

4th INTERNATIONAL

KORKUT ATA

SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye



Abstract Book

EDITION-II

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Ahmet KARDAŞLAR

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE



IV. INTERNATIONAL KORKUT ATA
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

December 10-12, 2025
Osmaniye, Türkiye

Editors

Assoc. Prof. Dr. Ahmet KARDAŞLAR

12.06.2026

by Liberty Academic Publishers, New York, USA

ALL RIGHTS RESERVED NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM, BY
PHOTOCOPYING OR BY ANY ELECTRONIC OR MECHANICAL MEANS, INCLUDING
INFORMATION STORAGE OR RETRIEVAL SYSTEMS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING
FROM BOTH THE COPYRIGHT OWNER AND THE PUBLISHER OF THIS BOOK.

© Liberty Academic Publishers 2026

The digital PDF version of this title is available Open Access and distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits adaptation, alteration, reproduction and distribution for
noncommercial use, without further permission provided the original work is attributed. The
derivative works do not need to be licensed on the same terms.

adopted by Mariam Rasulan

EDITION-II

ISBN: 979-8-89695-444-6

CONGRESS ID

TITLE OF CONGRESS

IV. INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE

PARTICIPATION

Keynote & Invited

DATE - PLACE

December 10-12, 2025

Osmaniye, Türkiye

Congress Honorary President

Prof. Dr. Turgay UZUN

Osmaniye Korkut Ata University Rector

CHAIRMAN OF ORGANIZING COMMITTEE

Assoc. Prof. Dr. Ahmet KARDAŞLAR

Osmaniye Korkut Ata University

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Gökhan KERSE - Kafkas University

Prof. Dr. Oktay KIZILKAYA - Malatya Turgut Ozal University

Assoc. Prof. Dr. Faruk MIKE - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Mustafa SEVİNDİK - Osmaniye Korkut Ata University

Dr. Ali GÖRGÜN - Çukurova University

Dr. Elvan CAFEROV- Azerbaijan State Pedagogical University

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SCIENCE COMMITTEE MEMBERS

Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Coşkun ÖZALP - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Eyyup TEL - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Haşim AKÇA - Çukurova University

Prof. Dr. Volkan YURDADOĞ - Çukurova University

Prof. Dr. Harun BAL - Çukurova University

Prof. Dr. Selim COŞKUN - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Osman ALTINTAŞ - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Adem TUTAR - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Ömer SAYLAR - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Zeynep ULUKANLI - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Bülent YANIKTEPE - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Adnan ÖZDOĞAN - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Zeliha SELAMOĞLU - Niğde Ömer Halis Demir University

Prof. Dr. Mehmet Burhanettin COŞKUN - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Bülent KIRMIZI - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Filiz ÖZBAŞ GERÇEKER - Gaziantep University

Prof. Dr. Oğuzhan ÇOLAKKADIOĞLU - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Ali İhsan ÖZTÜRK - Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Oktay KIZILKAYA - Malatya Turgut Özal University

Prof. Dr. Gökhan KERSE - Kafkas University

Assoc. Prof. Dr. Faruk MIKE - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Mustafa SEVİNDİK - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Fatih Çağatay BAZ - Osmaniye Korkut Ata University

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Assoc. Prof. Dr. Hilal KUŞÇU KARATEPE - Osmaniye Korkut Ata
University

Assoc. Prof. Dr. Derya TULUCE - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Huseyin ASLAN - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Atıcı ARAYANCAN - Osmaniye Korkut Ata
University

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fatih TEFEK - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Mehmet ELA - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Samet EVCI - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Kürşat HAZAR - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Ömer Tugsal DORUK - Adana Alparslan Türkeş University

Assoc. Prof. Dr. Ramazan SONAT - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Selim Serhan YILDIZ - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Çağatay YAMÇICIER - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. İlker KEFE - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Daimi KOÇAK - Erzincan Binali Yıldırım University

Assoc. Prof. Dr. Şefik ÖZDEMİR - Aksaray University

Assoc. Prof. Dr. Tufan SARITAŞ - Karamanoğlu Mehmetbey University

Assoc. Prof. Dr. TMansur Seymen SEĞMENOĞLU - Osmaniye Korkut Ata
University

Assoc. Prof. Dr. Mustafa BABADAĞ - Muğla Sıtkı Koçman University

Assoc. Prof. Dr. Yağmur KERSE - Kafkas University

Assoc. Prof. Dr. Muhammed ORDU - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Burak KOCAOĞLU - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Behçet DÜNDAR - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Ali DOĞANER - Osmaniye Korkut Ata University

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Assoc. Prof. Dr. Osman KARA - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Ebru GÜHER - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Ejlane COŞKUN - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Burak GÜHER - Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Özge TEMİZ - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Oğuzhan KOÇER - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Yunus Emre KAHRAMAN - Osmaniye Korkut Ata
University

Assist. Prof. Dr. urak BİRCAN - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Nuh KORKMAZ - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Meryem Derya YEŞİLTaş - Osmaniye Korkut Ata
University

Assist. Prof. Dr. Meyser KAYA - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Havva MUMCU ŞİMŞEK - Osmaniye Korkut Ata
University

Assist. Prof. Dr. Onur KAVAK - Kafkas University

Assist. Prof. Dr. Mesut SOYALIN - Siirt University

Assist. Prof. Dr. Süleyman ERASLAN - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Serap TAŞKAYA - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. İmran UYSAL - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Elnur PAŞA - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Ayşenur GÜRGEN - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Mustafa KARA - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Ercan DOĞAN - Osmaniye Korkut Ata University

Assist. Prof. Dr. Oğuzhan BOZATLI - Çukurova University

Assist. Prof. Dr. Murat ALBAYRAK - Çukurova University

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Dr. Lecturer Göksel COŞKUN - Osmaniye Korkut Ata University

Dr. Levent YÜLEK - Çukurova University

Dr. Ali GÖRGÜN - Çukurova University

Dr. Demet EVER - Osmaniye Korkut Ata University

Dr. Hacı Ömer LEKESİZ - Osmaniye Korkut Ata University

Dr. Falah Saleh MOHAMED - Zahko University

Dr. Akifumi KISHI - University of Tokyo, Japan

Dr. Anna PEKSA - Wroclaw University, Poland

Dr. Antonio SUREDA GOMILA - University of the Balearic Islands, Spain

Dr. Ardalan PASDARAN - Shiraz University, Iran

Dr. Atanas G. ATANASOV - University of Vienna, Austria

Dr. Azhar RASUL - Government College University, Pakistan

Dr. Eva URGEOVA - University of St, Slovakia

Dr. Farhat JABEEN - Government College University, Pakistan

Dr. Francesca CIGNARELLA - Washington University, USA

Dr. Gabriel PLAVAN - University of Iasi, Romania

Dr. Gamal BADR - Assiut University, Egypt

Dr. Lejla RIDANOVIC - Dzemal Bijedic University of Mostar, Bosnia and
Herzegovina

Dr. Maria DAGLIA - The University of Pavia, Italy

Dr. Mustafa DJAMGOZ - Imperial College London, England

Dr. Nady BRAIDY - University of New South Wales, Australia

Dr. Ramin Ekhteiri SALMAS - King College, London, England

Dr. Ravichandran RAMASAMY - New York University, USA

Dr. Sachiyo ABURATANI - National Institute of Advanced Industrial
Science and Technology, Japan

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Dr. Samra MEDEDOVIC - Dzemal Bijedic University of Mostar, Bosnia and
Herzegovina

Dr. Sanel RIDANOVIC - Dzemal Bijedic University of Mostar, Bosnia and
Herzegovina

Dr. Sayad KOCAHAN - Bakû State University, Azerbaijan

Dr. Seyed Mohammad NABAVI - Iran University of Medical Sciences,
Tehran, Iran

Dr. S.D. SARASWATHY - Bharathidasan University, India

Dr. Sergey SHITYAKOV - University Hospital Würzburg, Germany

Lect. Mesut SELAMOĞLU - Osmaniye Korkut Ata University

Lect. Celil ATASEVER - Osmaniye Korkut Ata University

PARTICIPATING COUNTRIES (39)

Türkiye, TRNC, Pakistan, Bangladesh, Vietnam, Romania, Albania, Algeria,
Philippines, Mexico, India, Pakistan, China, Morocco, Nigeria, Cambodia,
Australia, Indonesia, Ethiopia, Kazakhstan, Iran, France, Kingdom of Saudi
Arabia, Tunisia, Poland, Bulgaria, Italy, United Kingdom, Malaysia, Serbia,
Iraq, Tunisia, Africa, Ukraine, South Korea, USA, Kosovo, Georgia

TOTAL PAPERS: 634

The number of papers from foreign countries: **322**

The number of papers from Türkiye: **312**

LANGUAGES

Turkish, English

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PHOTO GALLERY



4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE



December 11-13, 2025
Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE



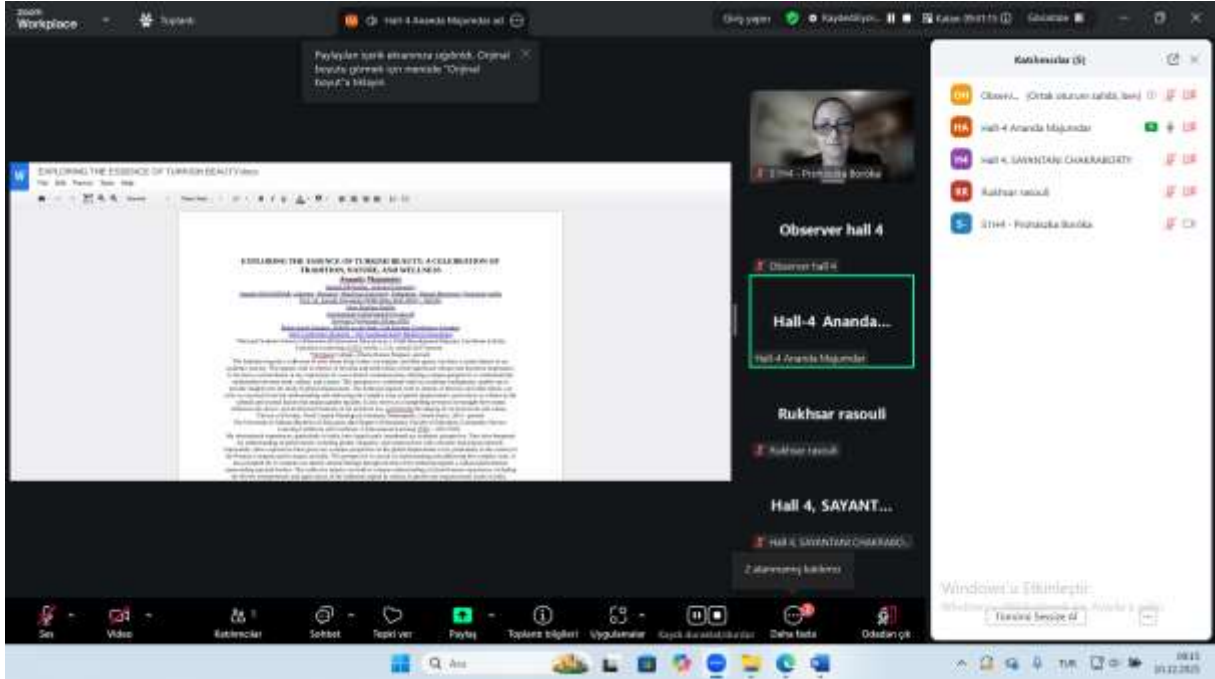
December 11-13, 2025
Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

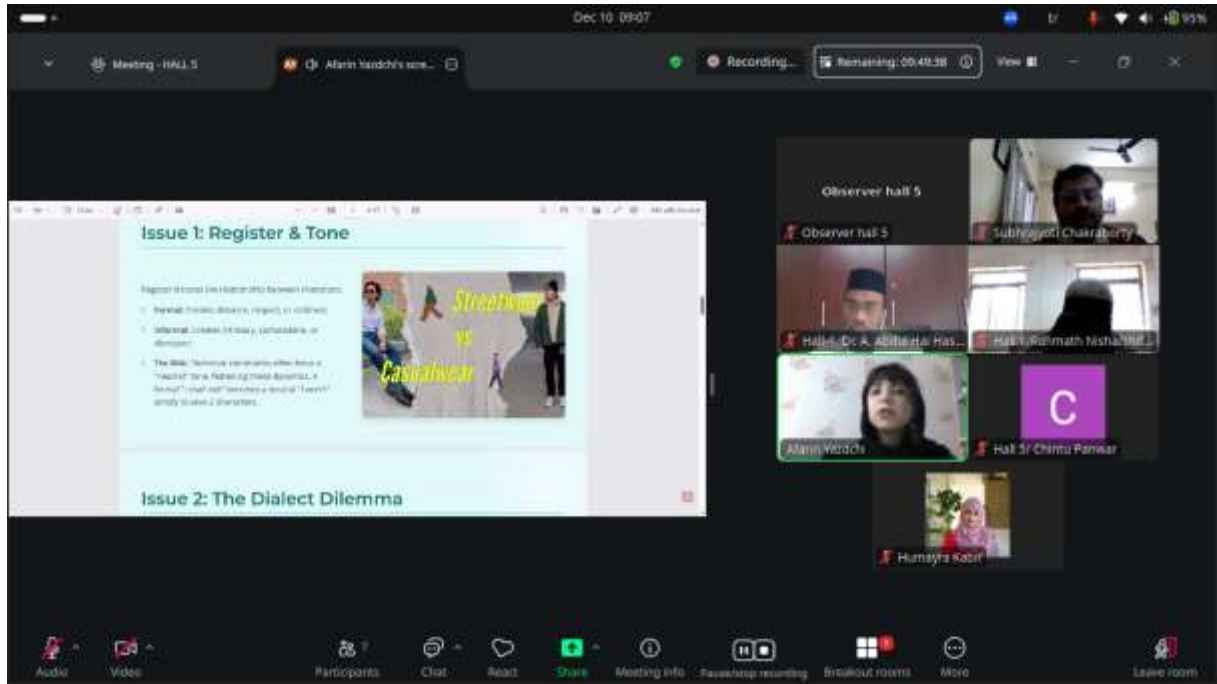
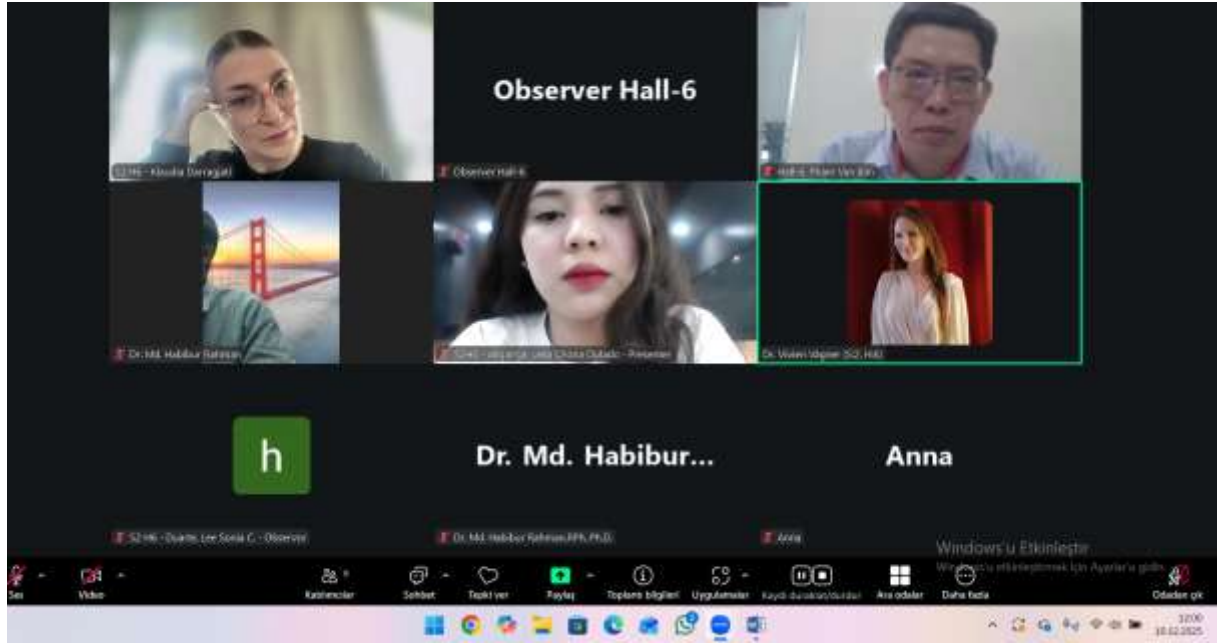


December 11-13, 2025
Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

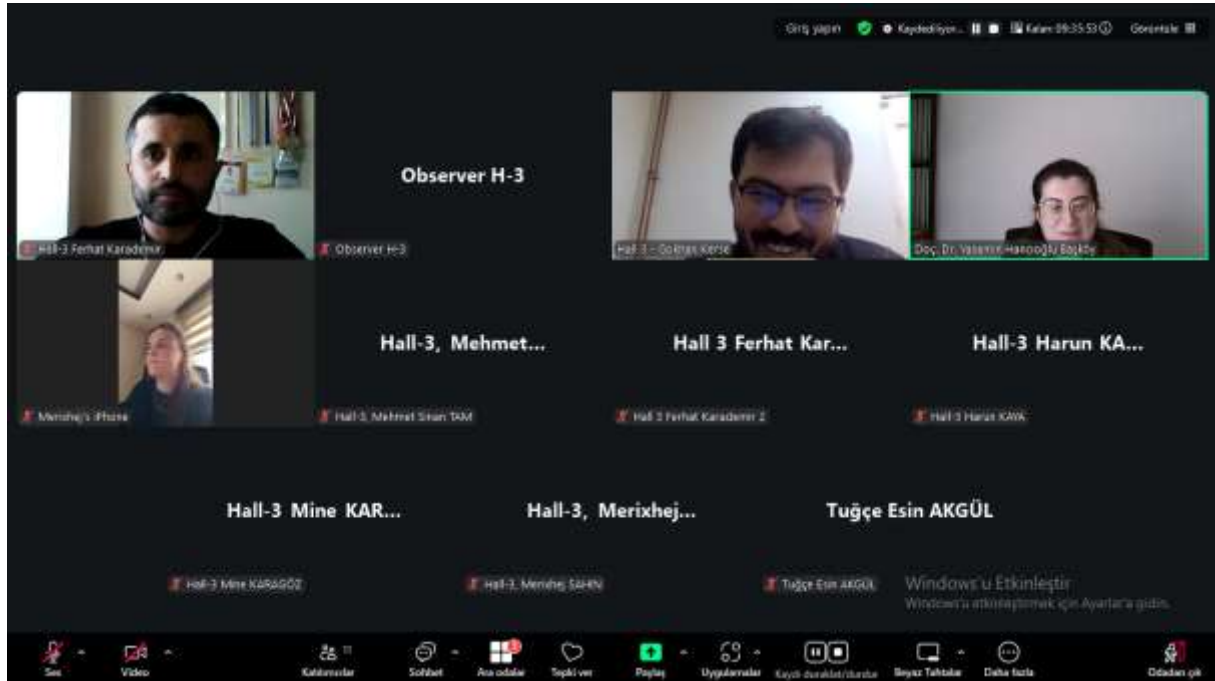


4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE



December 11-13, 2025
Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE



December 11-13, 2025
Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL

KORKUT ATA

SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye



Conference Program

In-person Presentation

OPENING CEREMONY

10.12.2025 / Ankara Local Time: 10:30 – 11:00

Venue: Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, 15 Temmuz Şehitler Amfisi

Assoc. Prof. Dr. Ahmet KARDAŞLAR

*Osmaniye Korkut Ata University
ORGANIZING COMMITTEE HEAD*

Dr. Mustafa Latif EMEK

President of IKSAD Institute

Prof. Dr. Turgay UZUN

*Rector of Osmaniye Korkut Ata University
HONORARY HEAD OF CONFERENCE*

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-1

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Serkan SİPAHİ

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
FROM AUTHENTICITY TO DURABILITY: APPROACHES TO STONE HARMONY IN HISTORICAL BUILDINGS	Ayşegül AĞAN Rukiye TÜTER	Balıkesir University, Türkiye Çukurova University, Türkiye
INTERPRETATION OF ANATOLIAN VILLAGES IN SABRİ AKÇA'S PAINTINGS	Selma ŞAHİN Selin Nur TOPAL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DETERMINATION OF FOREST FIRE SEVERITY USING REMOTE SENSING AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS: 2025 KAHRAMANANMARAŞ PROVINCE ONIKIŞUBAT DISTRICT ÇAMLIBEL FIRE	Celal BIÇAKCI Fatih UÇAR Kamil KARATAŞ Metin SOYCAN Selim Serhan YILDIZ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Aksaray University, Türkiye Yıldız Technical University, Türkiye
DETERMINATION OF SEASONAL AREA CHANGES OF BEYŞEHİR LAKE USING GOOGLE EARTH ENGINE AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS	Celal BIÇAKCI Kamil KARATAŞ Selim Serhan YILDIZ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Aksaray University, Türkiye
REINTERPRETING SPATIAL MEMORY THROUGH THE PLACE NARRATIVES OF DEDE KORKUT: CULTURAL LANDSCAPE AND NARRATIVE-BASED DESIGN	Merve SİPAHİ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ASSESSMENT OF LIGHT-SHADOW BALANCE IN INTERIOR DESIGN: AN EVALUATION ON BASIC DESIGN PRINCIPLES	Serkan SİPAHİ Merve SİPAHİ Mehmet Can ÖZTÜRK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
REFLECTIONS OF NOMADIC SPATIAL CONFIGURATION ON CONTEMPORARY ARCHITECTURAL DESIGN IN THE CONTEXT OF DEDE KORKUT	Serkan SİPAHİ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-2

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Eyyup TEL

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
ENERGY ANALYSIS OF ORGANIC RANKINE CYCLE FOR LOW TEMPERATURE WASTE HEAT RECOVERY	Netice DUMAN	Sivas Cumhuriyet University, Türkiye
THE EFFECT OF BETA STABILIZERS ON POST-SINTERING GEOMETRY IN POWDER METALLURGY TI ALLOYS: DIMENSIONAL CONTROL PRIOR TO CHARACTERIZATION	Halil Emre ÇAĞLAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
STRUCTURAL, ELASTIC, THERMODYNAMIC, ELECTRONIC, MAGNETIC AND VIBRATIONAL PROPERTIES of Ir ₂ FeGa FULL HEUSLER ALLOYS: A DFT STUDY	Cevat AKSU Nihat ARIKAN Eyyup TEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A COMPARATIVE AB INITIO ANALYSIS OF THE STABILITY, ELECTRONIC, THERMODYNAMIC, MECHANICAL, AND HYDROGEN STORAGE PROPERTIES OF THE DOUBLE PEROVSKITE HYDRIDE Mg ₂ RhH ₆ WITHIN THE FRAMEWORK of DFT APPROACHES	Cevat AKSU Nihat ARIKAN Eyyup TEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-3

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assist. Prof. Dr. Barış AĞIR

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
A CONTENT ANALYSIS OF THE THESES PUBLISHED BY THE NATIONAL THESIS CENTER OF THE YÖK ON THE TOPIC OF "PRECIATRY"	Mehmet Ünal Emine Vasfiye KORKMAZ	İskenderun Technical University, Türkiye
A CONTENT ANALYSIS OF THESIS PRESENTED IN THE NATIONAL THESIS CENTER ON THE TOPIC OF "GREEN MANAGEMENT"	İrem KILBOZ Emine Vasfiye KORKMAZ	İskenderun Technical University, Türkiye
A SYSTEMATIC REVIEW OF STUDIES ON ECO-RECREATION IN TURKEY	Vural AVCI Yasin KARACA	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
COMPARISON OF TURKISH EDUCATIONAL SUPERVISION SYSTEM WITH DIFFERENT COUNTRY PRACTICES: CASES OF, SINGAPORE AND ENGLAND	Muhammet YILDIRIM	Milli Eğitim Bakanlığı/Osmaniye
MANIFESTATIONS OF TYPOGRAPHY AS AN EXPERIMENTAL POSSIBILITY IN POST-2000 TURKISH POETRY	Ümit ERDEM	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
ARCHITECTURE AND IDENTITY: A PSYCHOANALYTIC PERSPECTIVE ON SOKAKLARIN ÖLÜMÜ	Alptuğ TOPAKTAŞ	Çankırı Karatekin University, Türkiye
MASCULINITY CRISIS IN IAN MCEWAN'S "SOLID GEOMETRY": GROTESQUE AND PATRIARCHAL RATIONALITY	Barış AĞIR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ERASMUS HAREKETLİLİĞİNİN ÖĞRENCİLERİN LİSANSÜSTÜ EĞİTİM EĞİLİMLERİNE ETKİSİ: OKÜ FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	Melike BEKTAŞ Adnan Barış AĞIR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL 4

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assist. Prof. Dr. Elif ŞİMŞEK

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
THE HISTORICAL EVOLUTION OF THE GLOBAL MACROPRUDENTIAL POLICY FRAMEWORK AND THE TURKISH EXPERIENCE	Hamza ÖZÇİFTÇİ	İstanbul University Cerrahpaşa, Türkiye
THE ROLE OF CHARISMATIC LEADERSHIP IN POLITICAL TRANSFORMATION: RECEP TAYYIP ERDOĞAN ANALYSIS FROM THE TURKISH CENTURY PERSPECTIVE	Abdulkadir AYÇİÇEK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE MEDIA'S CONSTRUCTION OF MUSLIM IDENTITY IN U.S. MUNICIPAL ELECTIONS: CASE OF THE MAMDANI	Melek ALÇELİK Müfide ONUR Nursu KURTAY Elif Hatun KILIÇBEYLİ	Adana Alparslan Turkes University of Science and Technology, Türkiye
IBN KHALDUN: A PIONEER OF SCIENTIFIC HISTORIOGRAPHY	Elif Hatun KILIÇBEYLİ	Adana Alparslan Turkes University of Science and Technology, Türkiye
THE CHANGE AND CONTINUITY IN STATE IDENTITY: THE ROLE OF IDENTITY IN RUSSIA'S FOREIGN POLICY DURING THE BOSNIAN CRISIS	Elif ŞİMŞEK	Erciyes University, Türkiye
REASSESSING THE BUSINESS JUDGMENT RULE IN JOINT STOCK COMPANIES	İrem TORE	Adana Alparslan Turkes University of Science and Technology, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-5

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Adem TUTAR

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
REMEDATING EARTHQUAKE-AFFECTED PRIMARY STUDENTS' LEARNING LOSSES IN MATHEMATICS THROUGH EDUCATIONAL GAMES	Hatice KAYA Zehra KADİM Gözde ÜNAL Okan DORUK	Çorum Doğa College, Türkiye Independent Researcher, Türkiye Special Formula Mathematics Personal Development Course, Türkiye Gazi University, Türkiye
THE IMAGE OF WOMAN AS THE “COMMON PROPERTY OF SOCIETY” IN INTELLECTUAL THOUGHT	Taha SÜRMELİ	Ministry of National Education, Türkiye
THE PERCEPTION OF IBN SİNÂ IN THE WEST AND LATIN AVICENNISM	Taha SÜRMELİ	Ministry of National Education, Türkiye
LEADERSHIP AND SERVICE QUALITY OF HIKING GUIDES AS PERCEIVED BY EVENT PARTICIPANTS	Ahmet ÇELİK Orçun KEÇECİ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE EFFECTS OF GLOBALIZATION ON UNREGISTERED EMPLOYMENT: AN ASSESSMENT IN THE CONTEXT OF DISADVANTAGED GROUPS	Büşra SOYDEMİR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
LOCAL PEOPLE'S ATTITUDES TOWARDS GEOGRAPHICALLY INDICATED PRODUCTS: THE CASE OF KAHRAMANMARAS	Mehmet Fatih TAŞCI Meral ÜZÜLMEZ	Osmaniya Korkut Ata University, Türkiye
ACCORDING TO THE BOOK OF DEDE KORKUT UNDERSTANDING OF FAMILY IN TURKS	Adem TUTAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
SOCIAL CAPITAL AND LIFE SATISFACTION AMONG ACCOUNTING PROFESSIONALS	Mustafa Fedai ÇAVUŞ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
CULTURAL INTELLIGENCE AND ENTREPRENEURIAL INTENTION: A STUDY ON TURKISH AND FOREIGN STUDENTS	Mustafa Fedai ÇAVUŞ Emirhan YETİŞ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Fırat University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-6

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Mehmet Burhanettin COŞKUN

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
A STUDY ON ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS DEMOGRAPHICS AND CURRENT TRENDS IN TÜRKİYE	Fatih Çağatay BAZ Selenga DÜNDAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
CURRENT ISSUES IN THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN ENTREPRENEURSHIP	Fatih Çağatay BAZ Enes AYTEMUR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
R-BASED DATA VISUALIZATION OF THESES ON E-COMMERCE: NATIONAL THESIS CENTER EXAMPLE	Fatih Çağatay BAZ Şerife KELEŞ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
CURRENT FINDINGS ON THE INTERACTION BETWEEN HUMILITY LEADERSHIP, ORGANIZATIONAL TRUST, AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT	Hüseyin ASLAN Büşra PÜTÜN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
MANAGEMENT PARADIGM OF THE DIGITAL AGE: A CONCEPTUAL REVIEW ON DIGITAL LEADERSHIP AND ITS ORGANIZATIONAL REFLECTIONS	Erkan DİNÇ Hüseyin ASLAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
PUBLIC SECURITY AND AUTHORITY SHARING BETWEEN CENTRAL AND LOCAL ADMINISTRATION: A LEGAL AND ADMINISTRATIVE EVALUATION	Mehmet Burhanettin COŞKUN Mücahit KIROĞLU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AN EVALUATION ON THE PLACE AND IMPORTANCE OF ADHOCRACY IN PUBLIC ADMINISTRATION	Mehmet Burhanettin COŞKUN Damla TANKUT	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL 7

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. İlker KEFE

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
A DISRUPTIVE INNOVATION IN GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: LOGISTICS-ORIENTED HYPERLOOP INTEGRATION AND SUSTAINABILITY PERSPECTIVE	Ömer KEHRİBAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
BİST ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE CRITIC TEMELLİ CODAS VE MABAC YÖNTEMİYLE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ	Hakan YILMAZ Emre YAKUT	Ağrı İbrahim Çeçen University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ENDÜSTRİ 4.0: DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ÜRETİM SÜREÇLERİNE ETKİSİ	Süleyman ERASLAN Servet ÖNAL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
HİLE RİSKLERİNİN BELİRLENMESİNDE KIRMIZI BAYRAKLAR VE KURGAN SİSTEMİ	Servet ÖNAL Süleyman ERASLAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ESG AND FINANCIAL PERFORMANCE: A SYSTEMATIC REVIEW OF CONTEMPORARY EVIDENCE	Yunus Emre KAHRAMAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE IMPACTS OF DeFi ON TRADITIONAL FINANCE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	Yunus Emre KAHRAMAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
GREEN AND BROWN ENERGY FDI AND CARBON INTENSITY: EVIDENCE FROM MENA COUNTRIES	Levent YÜLEK	Çukurova University, Türkiye
UZAKTAN ÇALIŞMA MERKEZLERİ: GÜNCEL BİR DERLEME	Ali GÖRGÜN	Çukurova University, Türkiye
EVALUATING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENERGY FIRMS THAT COMPLETED THEIR FIRST INITIAL PUBLIC OFFERING ON BORSA ISTANBUL	Saadet DÜNDAR İlker KEFE İrem KEFE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES LISTED IN THE BIST PARTICIPATION SUSTAINABILITY INDEX USING THE ENTROPY-BASED TOPSIS METHOD	Saadet DÜNDAR İlker KEFE İrem KEFE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
BOARD CHARACTERISTICS AND STRUCTURAL TRENDS OF AUDIT REPORTS IN THE BIST MANUFACTURING SECTOR: ANALYSIS FOR THE 2018–2023 PERIOD	Betül KASIM İlker KEFE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-8

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Ümmügülsüm CANDEĞER

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
FROM WARD TO ISLAND, PRISON N DISGUISE: A FOUCAULDIAN READING OF PANOPTIC POWER AND RESISTANCE IN <i>ONE FLEW OVER THE CUCKOO'S NEST</i> (1975) AND <i>SHUTTER ISLAND</i> (2010)	Ali BACANAK Zehra Aydın KOÇAK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
BESİM ÖMER PASHA AND HIS WORK ENTITLED “OPIUM, COFFEE, TEA AND CANNABIS FROM MÜKEYYİFAT AND MUSKİRAT”	Ümmügülsüm CANDEĞER Metin ATAM	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DISCUSSION OF THE SUBJECT OF MEMBERS OF PARLIAMENT IN POSTGRADUATE THESES: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	Ümmügülsüm CANDEĞER Cansu GÜVEN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
BODRUM IN THE LATE NINETEENTH CENTURY ACCORDING TO VITAL CUINET’S LA TURQUIE D’ASIE	Şenay ATAM	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
BUDGET BOOK OF KUMANOVA MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1907	Şenay ATAM	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE REPRESENTATION OF FOLK CULTURE IN REPUBLICAN ERA PIANO COMPOSITION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ULVI CEMAL ERKİN’S AND MUAMMER SUN’S ZEYBEK INTERPRETATIONS	Ahmet Can ÇAKAL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A CRITICAL APPROACH TO VISUALS DESIGNED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS: THE DISASTER EDUCATION EXAMPLE	Muhammed Nafiz HÜDAVENDİGAR	Independent Researcher, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-9

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Taner TURAN

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
A SEMIOTIC ANALYSIS OF PRIMO TÜRK ÇOCUĞU NASIL DOĞDU	Hava Nur Demir Taner TURAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE CONSTRUCTION OF THE FEMALE SUBJECT IN POST-2000 TURKISH POETRY: DIDEM MADAK, GONCA ÖZMEN, NILAY ÖZER.	Nihan KIROĞLU Taner TURAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
STUDENTS' PERCEPTIONS OF FINANCE COURSES	Mehmet CİHANGİR Salim KÖKSAL Burhan DİKMEN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THANK GOD IN TRANSITIONAL PERIOD WORKS	H. İbrahim TOPALAK	Ministry of National Education, Türkiye
THE EFFECT OF STEM-BASED GAME-BASED LEARNING APPLICATIONS ON THIRD-GRADE STUDENTS' PROBLEM-SOLVING AND SCIENTIFIC PROCESS SKILLS	Leyla GÜNENDİ	Dede Korkut Primary School, Türkiye
EVALUATION OF THE CONTENTS OF A GRADUATE THESIS ON RETRO MARKETING FROM THE 5W 1W PERSPECTIVE	Nadire ÖKSÜZ Gamze ERYILMAZ	Independent Researcher, Türkiye İskenderun Technical University, Türkiye
STUDENTS' PURPOSES FOR CHOOSING THE OPTIONAL PREPARATORY CLASS AND THE EFFECT OF THE EDUCATION THEY RECEIVED ON THEIR ACADEMIC LIFE	Doğa ACAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DEYİM HAVUZU OLUŞTURARAK YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YARATICI ŞİİR YAZMAYLA DEYİMLERİN ÖĞRETİMİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ	Ahmet DOĞRU	Ministry of National Education, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-10

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Ayşenur GÜRGEN

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT POTENTIAL OF AMANITA RUBESCENS	Ayşenur GÜRGEN Dr. Ceyhun KILIÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT POTENTIAL OF AMANITA RUBESCENS	Ayşenur GÜRGEN Ceyhun KILIÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Eastern Black Sea Forestry Research Institute, Trabzon, Türkiye
THE RISE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE–BASED OPTIMIZATION APPROACHES IN BIOACTIVE EXTRACT PRODUCTION	Ayşenur GÜRGEN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE CRITICAL ROLE OF PERIOD LENGTH IN PRODUCTION PLANNING IN MOVING AVERAGE-BASED FORECASTING METHODS	Ebru ERDEM Muhammed ORDU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
PROJECT PLANNING OF MACHINERY SUPPLY PROCESS IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY: PERT-BASED PROJECT MANAGEMENT APPROACH	Elif Tuğba ÖZ Muhammed ORDU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE RELATIONSHIP BETWEEN ADULT MOTIVATION AND ORGANIZATIONAL BROKEN WINDOWS THEORY	Abdurrahman AKMAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-11

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Dr. Ömer LEKESİZ

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
A RISK ASSESSMENT OF DUAL-USE ISSUES IN BIOLOGICAL MATERIALS AND AN ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF BIOSAFETY MEASURES	Ali AÇIKGÖZ Mehmet KARİP Nail DAYANÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Osmaniye İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
AN EVALUATION OF TOXIC AND PSYCHOACTIVE COMPOUNDS IN MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS FROM A DUAL-USE PERSPECTIVE	Ali AÇIKGÖZ Nail DAYANÇ Mehmet KARİP	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Osmaniye İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
FROM TAXONOMIC BOUNDARIES TO FUNCTIONAL TRAITS: USING DIATOM "LIFE FORMS" AND ECOLOGICAL STRATEGIES IN WATER QUALITY ASSESSMENT	Ömer LEKESİZ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ILLUMINATING THE "BLACK BOX" IN ECOLOGICAL PREDICTION MODELS: THE ROLE OF EXPLAINABLE AI (XAI) AND SHAP ANALYSES IN HYDROBIOLOGICAL DATA	Ömer LEKESİZ Kürşad KOCAİSPİR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A PALYNOLOGICAL RESEARCH OF HONEY FROM AMASYA, SAMSUN AND TOKAT REGIONS	Menderes ÇENET Elif ÖZKİRAZ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-1, HALL-12

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assist. Prof. Dr. Ahmet Caner ÇATAL

Ankara Local Time: 13:00 – 15:00

Title	Author(s)	Affiliation
THE MULTIDIMENSIONAL DYNAMICS OF INTERNATIONAL TRADE: A DOCUMENT ANALYSIS BASED ON A STUDENT STUDY	Fatma ALACA Melike Beyza AKMAZ Mehmet Yağız BAHÇECİ	Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Osmaniye, Türkiye
AN EXPLORATION OF CHILDREN'S RIGHTS THROUGH THE FAIRY TALE "THE CHILD WHO FINDS A NAME": A HOLISTIC AND COLLABORATIVE LEARNING STUDY	Fatma ALACA Ömer TÜLÜCE İbrahim TÜLÜCE	Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Osmaniye, Türkiye
EXAMINING 5th GRADE STUDENTS' AWARENESS OF GLOBAL WARMING: A CASE STUDY BASED ON A STUDENT-DEVELOPED SURVEY	Fatma ALACA Ece Su TUT	Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Osmaniye, Türkiye
EXAMINATION OF BİLSEM STUDENTS' ATTITUDES AND PERCEPTIONS TOWARDS FOOTBALL: DEVELOPMENT PROCESS OF A SEMI-STRUCTURED INTERVIEW FORM	Fatma ALACA Ali TATAR Ömer TATAR	Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Osmaniye, Türkiye
PORT SAID IN BRITISH CONSULAR REPORTS (1886-1914)	Ahmet Caner ÇATAL İsmail ULUÇAY	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Kozan Martyr Arda Can Vocational and Technical Anatolian High School, Türkiye
BUDGET BOOK OF AUGUSTA DISTRICTS MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1903	Ahmet Caner ÇATAL Gülendam GÖKKIZ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-1

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Nihat ARIKAN

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
INVESTIGATION OF ELECTRONIC, MECHANICAL, THERMODYNAMIC AND VIBRATIONAL PROPERTIES of LiHfIr ₂ FULL-HEUSLER ALLOY BY AB-INITIO APPROACH	Songü OĞLAKÇI Nihat ARIKAN Eyyup TEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AB STRUCTURAL STABILITY, ELECTRONIC STRUCTURE RESULTS, MECHANICAL and THERMODYNAMIC PROPERTIES of LiFeO ₃ PEROVSKITE OXIDES: AB INITIO INVESTIGATION	Songü OĞLAKÇI Nihat ARIKAN Eyyup TEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
RECENT APPROACHES IN DIRECTED ENERGY DEPOSITION AND HYBRID ADDITIVE MANUFACTURING	Yusuf FEDAI İnayet Burcu TOPRAK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Akdeniz University, Türkiye
AISI 4340 ÇELİĞİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR TORNALANMASINDA KESME PARAMETRELERİNİN BEŞ FARKLI ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU	Yusuf FEDAI İnayet Burcu TOPRAK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Akdeniz University, Türkiye
END-OF-LIFE SOLAR PV MODULES: REPAIR, REFURBISHMENT, AND RECYCLING PATHWAYS	Mustafa YÜKSEK Levent Cenk KUMRUOĞLU Gökhan GÜNDÜZ	İskenderun Technical University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-2

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Ergün KARA

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
THE ROLE OF THE ACCOMMODATION SECTOR IN OSMANIYE TOURISM	Ökkeş ÇALIK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL STRESS IN THE EFFECT OF EXCESSIVE WORKLOAD ON TURNOVER INTENTION: A STUDY ON THE TOURISM SECTOR	Ergün KARA Gamze ÖZCAN Mustafa İsmet BAŞBOĞA Ökkeş ÇALIK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
SWOT ANALYSIS OF OSMANIYE'S TOURISM POTENTIAL	Mehmet ÖZDAMAR Gizem YAVAŞ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DETERMINING ECOTOURISM AWARENESS OF GENERATION Z: THE EXAMPLE OF OSMANIYE PROVINCE	Selma GÜNEŞ ZENGİN Önder YAYLA	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS OF STUDIES IN THE FIELD OF ECOTOURISM GUIDANCE: A REVIEW BASED ON THE WoS DATABASE	Yiğithan İMADOĞLU Aslı Özge ÖZGEN ÇİĞDEMLİ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL ALTRUISM ON ENVIRONMENTALLY FRIENDLY RECREATION BEHAVIOR	Vural AVCI Aslı Özge ÖZGEN ÇİĞDEMLİ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FARKLILIK YÖNETİMİ ALANINDA DEĞİŞEN BİLİMSEL ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ	Emine YILMAZ ATİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
PLANLI KALKINMA MODELİ: GÜNEY KORE VE TÜRKİYE'NİN KARŞILAŞTIRILMASI	İpek DOĞAN ÖZER	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL GOSSIP	Ethem TOPÇUOĞLU Onur OKTAYSOY Selen UYGUNGİL ERDOĞAN	Giresun University, Türkiye Kafkas University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF LEADERSHIP AND INNOVATIVE WORK BEHAVIOR	Selen UYGUNGİL ERDOĞAN Ethem TOPÇUOĞLU Onur OKTAYSOY	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Giresun University, Türkiye Kafkas University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-3

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Behcet DÜNDAR

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
USABILITY OF SOUND SENSORS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY	Abdulkadir BUDAK Emre ÖZEN İbrahim KARATAŞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye
PRODUCTION OF CELLULOSE ACETATE-REINFORCED POLYAMIDE 6 NANOFIBER MEMBRANES BY ELECTROSPINNING AND INVESTIGATION OF THEIR MORPHOLOGICAL PROPERTIES	Mehmet Baran KALIN Mustafa YAZICI Abdullah GÜL İsmail TİYEK Ömer ÖNAL Nesrin KORKMAZ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye Yozgat Bozok University, Türkiye Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye
DETERMINING THE CRITERIA AFFECTING RESIDENTIAL PROPERTY PRICES IN REAL ESTATE VALUATION USING THE DELPHI TECHNIQUE	Şaban CENGİZ Şahin Tolga GÜVEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EFFECT OF OLIVE SEED POWDER ON THE PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CEMENT-BASED MORTARS	Berna Banu BAŞLAMIŞ ASKER Behcet DÜNDAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE IMPACT OF CONTRACTOR ATTITUDES AND BEHAVIORS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY	Gizem GÖKKAYA Abdulkadir BUDAK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
COMPARISON OF TRADITIONAL AND MODERN METHODS IN RESERVOIR STORAGE CAPACITY DETERMINATION: THE CASE OF YAMULA DAM	Mehmet Eyyüp KAVŞUT Uğur GÜNSÜR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-4

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Eyyup TEL

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
ELECTRON SCATTERING FORM FACTORS CALCULATIONS OF ${}^7\text{Li}$ NUCLEI.	İ. Tunca AMANVERMEZ Prof. Dr. Eyyup TEL Mustafa YİĞİT Nihat ARIKAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
INVESTIGATION OF NUCLEAR STRUCTURE OF ${}^7\text{Li}$ NUCLEI USING SHELL MODEL	İ. Tunca AMANVERMEZ Eyyup TEL Mustafa YİĞİT Nihat ARIKAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AN EMPIRICAL FORMULA FOR CROSS SECTION CALCULATIONS OF (n,p) REACTIONS AT 14-15 MeV	Mustafa YİĞİT Eyyup TEL	Aksaray University, Türkiye
EMPIRICAL SYSTEMATICS FOR CROSS SECTIONS OF (n,t) REACTIONS ON EVEN-EVEN NUCLEI NEAR 14.6 MeV	Mustafa YİĞİT Eyyup TEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FORM FACTOR CALCULATIONS OF ${}^{58}\text{Ni}$ NUCLEI BY USING SKYRME INTERACTION	Muhammed Gazi DEMİR Eyyup TEL Mustafa Harbutoğlu Nihat ARIKAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
STUDY ON NUCLEAR GROUND STATE PROPERTIES OF ${}^{239}\text{Pu}$ NUCLEI BY USING SKYRME POTENTIAL	Muhammed Gazi DEMİR Eyyup TEL Cevat AKSU Nihat ARIKAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-5

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Bülent YANIKTEPE

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
FROM STABILITY TO FRAGILITY: A TOPSIS-BASED ASSESSMENT OF TURKEY'S FINANCIAL RESILIENCE (2010–2025)	Sevim Nurbanu YILDIZ Üzeyir AYDIN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Dokuz Eylül University, Türkiye
İNŞAAT İŞLETMELERİNDE GELİR TESPİTİNİN VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN GELİR VERGİSİ KANUNU VE TFRS 15 KAPSAMINDA İNCELENMESİ	Servet ÖNAL Fevzi APAYDIN Burhan DİKMEN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FINANSAL TABLO HİLELERİNİN TESPİTİNDE VERİ MADENCİLİĞİ YAKLAŞIMLARININ MUHASEBE YAZININDAKİ YANSIMALARI: 2015–2025 DÖNEMİ İNCELEMESİ	Fevzi APAYDIN Servet ÖNAL Emre YAKUT	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE EFFECT OF CONTAINER CRISES ON EXPORT PROCESSES IN SEA TRANSPORTATION	Mesut SELAMOĞLU Mustafa METE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AN EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BALTIC DRY INDEX AND MACROECONOMIC INDICATORS	Mesut SELAMOĞLU Mustafa METE	Gaziantep University, Türkiye
THE EFFECT OF GENDER DIFFERENCES ON CREDIT USE: AN ANALYSIS WITH THE MANN-WHITNEY U TEST	Sıla ÖZKAN Nazlı TEKMAN ORDU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ECONOMIC EVALUATION OF GAS ENGINE COGENERATION IN A CHEMICAL PLANT	Mustafa Taha İYİÜREK Osman KARA Bülent YANIKTEPE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AN OVERVIEW OF THE ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF FUNGI	Emre Cem ERASLAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FUNGI AS A SOURCE OF ANTIOXIDANTS	Emre Cem ERASLAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-6

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Ahmet DOĞAN

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
FEASIBILITY AND DUE DILIGENCE IN THE NEW AGE OF AI: A CONCEPTUAL FRAMEWORK BASED ON AGENTIC SYSTEMS AND THE 3E- H MODEL	Gökhan GÜNDÜZ	İskenderun Technical University, Türkiye
INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PROCESS OPTIMIZATION AND REAL-TIME QUALITY CONTROL IN ADDITIVE MANUFACTURING	Mulla Ahmet PEKOK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN ENERGY MANAGEMENT: MULTIDISCIPLINARY FINDINGS AND STRATEGIC RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH	Ece Mine ARSLAN Metin ÖZŞAHİN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 4.0: SECTORAL APPLICATIONS AND STRATEGIC DIRECTIONS FOR 2022- 2025	Furkan SÜNGER Ahmet ÇANKAL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF GRU, RF, AND KNN ALGORITHMS IN SOLAR IRRADIANCE FORECASTING FOR OSMANIYE PROVINCE USING RFECV-BASED FEATURE REDUCTION	Remzi Ulaş ÇİLOĞULLARI Kemal BALIKÇI	Milli Eğitim Bakanlığı Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AĞ TABANLI SİBER SALDIRILARIN MAKİNE ÖĞRENME TEKNİKLERİYLE TAHMİNİ: LİGHTGBM VE CATBOOST ALGORİTMATLARI ANALİZİ	Emre YAKUT	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
SECURITY-ORIENTED COMPARATIVE ANALYSIS OF NATIVE AND CROSS-PLATFORM MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT APPROACHES	Buğra AYKAN Ahmet DOĞAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
SENTIMENT ANALYSIS OF ONLINE REVIEWS OF THE WORLD'S TOP 50 HOTELS: DIFFERENCES BY DOMESTIC AND FOREIGN TOURISTS, TRAVEL TYPE, AND ACCOMMODATION TYPE	Bülent Semih ÇİĞDEMLİ Ahmet DOĞAN	Osmaniye Korkutata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-7

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Mustafa SEVİNDİK

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
INVESTIGATION OF SOME QUALITY CHARACTERISTICS OF DIFFERENT PEANUT CULTIVARS ACCORDING TO SEED SIZE	Seyfullah CENGİZ Murat Reis AKKAYA Osman KOLA	Yağlı Tohumlar Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Osmaniye, Türkiye
NUTRITIONAL AND ANTIOXIDANT IMPROVEMENT IN MUSHROOM-INFORMED MUSCLE PRODUCTS	Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FUNGUS-DERIVED NATURAL ANTIBIOTICS	Asuman Evrim UYGUN Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE ROLE OF FUNGAL-DERIVED BIOACTIVES IN REDUCTION OF OXIDATIVE STRESS	Asuman Evrim UYGUN Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ASSESSMENT OF MUSHROOM PRODUCTION WASTES AS A BIOMATERIALS SOURCE IN THE CIRCULAR ECONOMY	Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A REVIEW MEDICINAL VALUE AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF RAMBUTAN	Ali Erdem ŞABİK, İmran UYSAL, Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A SYSTEMATIC REVIEW OF THE BIOLOGICAL ACTIVITIES OF SANDORICUM KOETJAPE MERR.	Ali Erdem ŞABİK, İmran UYSAL, Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
PRODUCTIVITY AND ITS ASSESSMENT IN ECOSYSTEMS	Orhan ÜNAL Meryem GÖKOĞLU	Akdeniz University, Türkiye
SAMPLING IN VEGETATION STUDIES	Orhan ÜNAL Meryem GÖKOĞLU	Akdeniz University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-8

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Derya KAYA ŞENOL

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
ASSESSING THE SERIOUSNESS OF CYBERCONDRIA AND HEALTH PERCEPTION AMONG YOUNG ADULTS	Adile BOZKURT TONGUÇ Hülya SÜRMELİ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
TRAUMA-INFORMED APPROACH IN PSYCHIATRIC NURSING	Adile BOZKURT TONGUÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION IN NURSING EDUCATION: TRANSFORMING EDUCATORS' DIGITAL PEDAGOGICAL COMPETENCIES THROUGH THE AI-TPACK FRAMEWORK	Duygu Ceren GÜNGÖR Fatma ORGUN Alev ATEŞ ÇOBANOĞLU	Ege University, Türkiye
GLOBAL TRENDS AND THEMATIC EVOLUTION OF 21ST CENTURY SKILLS IN NURSING EDUCATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	Duygu Ceren GÜNGÖR Münüre SOYBAŞ Fatma ORGUN Nilay ÖZKÜTÜK	Ege University, Türkiye
RİSKLİ VE RİSKLİ OLMAYAN ANNELERDE DOĞUM SONRASI GÜVENLİK HİSLERİNİN SOSYAL DESTEK ALGISI İLE İLİŞKİSİ	Cansu AĞRALI Derya KAYA ŞENOL Fatma Nur KAYAALP	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE RELATIONSHIP BETWEEN DISEASE ADJUSTMENT, SOCIAL AND ECONOMIC CHANGE IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC DISEASES AFTER THE MAJOR EARTHQUAKE IN TURKEY	Ejdane COŞKUN Derya ATİK Onur ÇETİNKAYA Ahmet Çapar Can ÇELİKTAŞ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EVALUATION OF THE SENSE OF BELONGING AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF OLDERLY INDIVIDUALS AFTER THE EARTHQUAKE	Ejdane COŞKUN Ayşe İNEL MANAV	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EVALUATION OF DISTANCE AND FACE-TO-FACE ANATOMY EDUCATION IN TERMS OF CARBON FOOTPRINT: THE EXAMPLE OF A HEALTH SERVICES VOCATIONAL SCHOOL	Muhammet Mustafa GÜLAÇTI	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-9

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assist. Prof. Dr. Oğuzhan KOÇER

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
AN OVERVIEW OF SOIL CONDITIONS REQUIRED FOR THE GROWTH OF MEDICINAL PLANTS	Oğuzhan KOÇER Hüsniye AKA SAĞLIKER	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
AN OVERVIEW OF ETHNOBOTANICAL USES OF MEDICINAL PLANTS	Hüsniye AKA SAĞLIKER Oğuzhan KOÇER	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IN RAPID PROTOTYPING PROCESSES USING THE SELECTIVE LASER SINTERING (SLS) METHOD	Ahmet EŞİYOK	Istanbul Beykent University, Türkiye
ARECHA CATETH'S EFFECTS ON ORAL HEALTH	Seda Sultan SAĞIR SAPANCI Baturay SAPANCI İmran UYSAL	Nuh Naci Yazgan University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA AND DIET	Seda Sultan SAĞIR SAPANCI Baturay SAPANCI Bircan ULAŞ KADIOĞLU	Nuh Naci Yazgan University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE RELATIONSHIP BETWEEN MEANING-MAKING AND POST-TRAUMATIC GROWTH AMONG EARTHQUAKE SURVIVORS: THE CASE OF OSMANIYE	Beyazıt Yaşar SEYHAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THIRD-HAND SMOKE AWARENESS AND INFLUENCING FACTORS AMONG FACULTY OF HEALTH SCIENCES STUDENTS	Derya TÜLÜCE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-10

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
SENTETİK PİRETRÖİD PERMETHRİN TOKSİSİTESİNİN OREOCHROMİS NİLOTİCUS DENEY CANLISINDA KARACİĞER GLUTATYON DÜZEYLERİ VE GLUTATYON S TRANSFERAZ ENZİM AKTİVİTELERİNDE OLAN DEĞİŞİMLER	Özge TEMİZ Alpaslan DAYANGAÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
MANCOZEB MARUZİYETİNİN FARKLI SÜRELERDE OREOCHROMİS NİLOTİCUS KARACİĞER DOKUSU ANTIOKSIDAN SİSTEM ENZİMLERİ ÜZERİNDE OLAN DEĞİŞİMLERİ	Özge TEMİZ Alpaslan DAYANGAÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EFFECT OF CHIA SEED OIL ON METHOTREXATE-INDUCED IMMUNOSUPPRESSIVE MICE	Ali GÜNGÖR Mustafa ÖZKARACA Mansur Seymen SEĞMENOĞLU Ali Sefa MENDİL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
GEBELİK DÖNEMDEKİ KADINLARIN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI İLE AKILCI İLAÇ KULLANIMI TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Derya KAYA ŞENOL Cansu AĞRALI Mansur Seymen SEĞMENOĞLU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
INNOVATIVE APPROACHES IN WOMEN'S HEALTH	Nazlı Yaren KURŞUN Esra ÜNAL	Osmaniye Korkuta Ata University, Türkiye
DIGITAL TRANSFORMATION IN WOMEN'S HEALTH: CURRENT APPLICATIONS AND FUTURE PERSPECTIVES	İlknur SİMSAR Esra ÜNAL	Osmaniye Korkuta Ata University, Türkiye
THE EFFECT OF PIPERINE ON THE PHARMACOKINETICS OF DRUGS	Hatice Rumeysa CEYHAN Duygu DURNA ÇORUM Orhan ÇORUM	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİNDE AİLE MERKEZLİ BAKIM	Mustafa KARA	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
MORPHOMETRIC AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE DENTICULATE LIGAMENT IN THE CERVICAL REGION OF HUMAN FETUSES	Fatma SEVMEZ Mustafa ORHAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

**4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE**

**December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM**

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-11

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Prof. Dr. Ertaç HÜRDOĞAN

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AROUND A HEATED CIRCULAR CYLINDER	Doğan Burak SAYDAM Ertaç HÜRDOĞAN Coşkun ÖZALP	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ÇELİK KONSTRÜKSİYONLARDA TAŞIYICI YAPININ YÜKLEME TİPLERİNE GÖRE SONLU ELEMENLAR YÖNTEMİ İLE YAPISAL PERFORMANS ANALİZİ VE GÜÇLENDİRME YAKLAŞIMLARI	Caner GÜNGÖR Kadir ELMAS	Kambeton A.Ş., İnşaat Mühendisi, Kalite ve Ar-Ge Müdürü
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF BATTERY MANAGEMENT SYSTEM STUDIES	Atakan ARSLAN Ertaç HÜRDOĞAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
MECHANICAL BEHAVIOR AND FREEZE–THAW PERFORMANCE OF CONCRETE PRODUCED WITH WASTE BAUXITE AGGREGATE	Mustafa EKEN	Kahramanmaraş İstiklal University, Türkiye
ENERGY ANALYSIS OF ORGANIC RANKINE CYCLE FOR LOW TEMPERATURE WASTE HEAT RECOVERY	Netice DUMAN	Sivas Cumhuriyet University, Türkiye
COMPARATIVE CARBON ASSESSMENT OF DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION USING RENEWABLE ENERGY ASSISTED AIR SOURCE HEAT PUMPS	Uğur ACAR Önder KAŞKA	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
CHEMICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF ELECTRIC ARC FURNACE DUST (EAFD) AND EVALUATION OF ITS ZINC RECOVERY POTENTIAL	Havva MUMCU ŞİMŞEK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL KORKUT ATASCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye
CONFERENCE PROGRAM

10.12.2025 IN-PERSON SESSION-2, HALL-12

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Özlem VAROL AVCILAR

Ankara Local Time: 15:00 – 17:00

Title	Author(s)	Affiliation
DETERMINATION OF BIOACTIVE AND SENSORY PROPERTIES OF HOPS (<i>HUMULUS LUPULUS</i> L.) TEA PREPARED BY COLD AND HOT BREWING	Özlem KILIÇ BÜYÜKKURT Kamile SARIBAŞ Emir ÜŞENMEZSOYLU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EFFECT OF HOT AIR DRYING PROCESS ON QUALITY CHARACTERISTICS OF BITTER ORANGE	Zeliş KARAKAYA Ezgi ZOPÇUK Makul BURÇAK Nuray İNAN ÇINKIR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE DECISIVE ROLE OF PERSONNEL HYGIENE IN FOOD SAFETY	Fatma Burcu KARAKOÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
SUSTAINABLE APPROACHES TO REDUCING FOOD WASTE	Fatma Burcu KARAKOÇ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON BROILER FARMING	Özlem VAROL AVCILAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ZERO WASTE APPROACH IN GASTRONOMY: A CHAIN MENU PLANNING PRACTICE COURSE EXAMPLE	Şeyda YAYLA Önder YAYLA	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
USE POSSIBILITIES OF CHOKEBERRY (<i>Aronia melanocarpa</i>) FRUIT IN THE FOOD INDUSTRY	Pembe EVCİ ÇÜRÜK Bahadır OMAK Berfin KAYA Enes Berke ERTANA Seymen Mete SAYAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE EFFECT OF DIFFERENT GARLIC AND PEPPER VARIETIES USED IN AFŞİN ÇAMAN ON THE MINERAL CONTENT	Hasan YİĞİT Kurban YAŞAR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

4th INTERNATIONAL

KORKUT ATA

SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

December 10-12, 2025 / Osmaniye, Türkiye



Conference Program

Online Presentation

ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN / IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

- ❖ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ❖ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak “Meeting ID or Personal Link Name” yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ❖ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ❖ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ❖ Uygulama tablet, telefon ve PC’lerde çalışıyor.
- ❖ Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 15 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ❖ Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- ❖ Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

- ◆ Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
- ◆ Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
- ◆ Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
- ◆ Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
- ◆ Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- ❖ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.
- ❖ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ❖ The Zoom application can be used without registration.
- ❖ The application works on tablets, phones and PCs.
- ❖ The participant must be connected to the session 15 minutes before the presentation time.
- ❖ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- ❖ Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- ◆ Make sure your computer has a microphone and is working.
- ◆ You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- ◆ Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- ◆ Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

<https://us02web.zoom.us/j/81303483436?pwd=gd1vmcM8cZhWOCsNweQu1JlOqgS.1>

Meeting ID: 813 0348 3436

Passcode: 101112

Session 1 / Hall-1

10.12.2025

Moderator: Assist. Prof. Dr. Kamber GÜLER**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
DISCURSIVE SHIFTS ON WAR IN THE EUROPEAN PARLIAMENT UNDER THE TRUMP EFFECT	Kamber GÜLER	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ALGORITHMIC MIRRORS: THE CONSTRUCTION OF REALITY IN THE AGE OF DIGITAL MEDIA CULTURE	Ferhat ATIK	Girne American University, TRNC
HAVAYOLLARINDA DEĞERİN BİRLİKTE YARATILMASININ MÜŞTERİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PRISMA YÖNTEMİYLE SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI	Fatma Selin SAK	Giresun University, Türkiye
DIGITAL TRANSFORMATION AND PUBLIC INNOVATION IN THE TURKISH WORLD: EXAMPLES FROM TURKEY AND AZERBAIJAN	Alim SABİR Hüseyin DEMİREL	Ankara Yıldırım Beyazıt University, Türkiye
A MODEL PROPOSAL FOR THE DIGITAL DISCIPLINARY TRACKING AND NOTIFICATION SYSTEM (DDTBS) IN PUBLIC PERSONNEL MANAGEMENT WITHIN THE FRAMEWORK OF E-GOVERNMENT THEORY	Hüseyin YILMAZ	Ankara Yıldırım Beyazıt University, Türkiye
DOĞAL AFET SONRASI YAŞANAN SOSYAL, ÇEVRESEL VE PSİKOLOJİK ETKİLERİN AHS VE TOPSIS YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ	Banu BOLAYIR İbrahim KIYMIŞ	Gümüşhane University, Türkiye
DO ENERGY SECURITY AND GEOPOLITICAL RISKS TRIGGER ENVIRONMENTAL DEGRADATION? AN ASSESSMENT FOR G7 COUNTRIES UNDER THE EKC HYPOTHESIS	Serhat ÇAMKAYA Samet TOPAL Murat AKÇA	Kafkas University, Türkiye
THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF INNOVATION	Perihan Hazel Kaya	Selçuk University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-2

10.12.2025

Moderator: Prof. Dr. Mustafa ÖZDURAN**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EXERGOENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF A SINGLE-STAGE ORGANIC RANKINE CYCLE USING LOW GLOBAL WARMING POTENTIAL WORKING FLUIDS	Cenker AKTEMUR Ezgi GÜRGENÇ Barış KAVASOĞULLARI Mutlu Tarık ÇAKIR	Sivas Bilim ve Teknoloji University, Türkiye
ANALYTICAL AND MATLAB-BASED MODAL AND HARMONIC RESPONSE MODELLING OF WIND TURBINE TOWERS CONSIDERING VARIOUS EULER-BERNOULLI BEAM CONFIGURATIONS	Şifa Gül DEMİRYÜREK	Aksaray University, Türkiye
ANALYSIS OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS BY FUEL TYPE: THE CASE OF OSMANİYE PROVINCE	Ali Burak YAVUZ Osman KARA Bülent YANIKTEPE	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
CALCULATIONS OF NUCLEAR PROPERTIES OF ^{28}Si USING SKYRME–HARTREE–FOCK, SKYRME–HARTREE–FOCK–BOGOLIUBOV, AND SEMI-EMPIRICAL APPROACHES	Eyyup TEL Şadiye Meral ÇAKMAK Abdullah AYDIN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FIRST-PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELECTRONIC, ELASTIC, AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF CaReO_3 PEROVSKITE	Ahmet İYİGÖR Osman ÖRNEK Mustafa ÖZDURAN	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
FIRST-PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELECTRONIC, ELASTIC, THERMODYNAMIC, AND HYDROGEN STORAGE PROPERTIES OF NaZrH_3 PEROVSKITE	Ahmet İYİGÖR Mustafa ÖZDURAN Osman ÖRNEK	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
ENERGY RECOVERY IN THE IRON AND STEEL INDUSTRY WITH SYSTEMS PRODUCING POWER FROM ANNEALING FURNACE WASTE ENERGY	Sevgi ASLAN Cuma KARAKUŞ Özkan KÖSE Yıldız KOÇ	İskenderun Technical University, Türkiye

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.

Kindly keep your cameras on till the end of the session.

Session 1 / Hall-3

10.12.2025

Moderator: Lect. Dr. Bilge BERKHAN KASTACI**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EFFECTS OF DIFFERENT NICKEL SOURCES ON ENAMEL	Berna TAN Orhan ŞAHİN Ayşenur ŞENGÜL	Algotrio Kimya San. ve Tic. A.Ş., Sakarya, Türkiye.
A RELIABLE SYSTEM APPROACH IN THE DEFENSE INDUSTRY SECTOR	Burak KEPME	Koluman Otomotiv Endüstri A.Ş.
FROM TRADITION TO THE FUTURE: THE TRANSFORMATION OF NETTLE FIBRES IN TEXTILE TECHNOLOGY	Bilge BERKHAN KASTACI	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
PROCESS CAPABILITY ANALYSIS IN TEXTILE MANUFACTURING: STATISTICAL APPROACHES AND APPLIED CASE STUDIES	Bilge BERKHAN KASTACI	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
THE STRATEGIC ROLE OF COMPETITION AND ADVERTISING IN THE READY-TO-WEAR INDUSTRY	Mehmet Niyazi DURUKAN Ahmet ÖZBEK	Marmara University, Türkiye
CHEMICAL SEPARATION OF POLYESTER/COTTON TEXTILE WASTE	Hümeysra GÖNÜLTAŞ Ömer ÇAĞMAR Fatma Zehra ENGİN SAĞIRLI İsmail USTA	Marmara University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-4

10.12.2025

Moderator: Dr. Elham Vahidi**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EXPLORING THE ESSENCE OF TURKISH BEAUTY: A CELEBRATION OF TRADITION, NATURE, AND WELLNESS	Ananda Majumdar	Harvard University
TRANSFORMATION THROUGH COLLABORATION: RETHINKING COWORKING SPACES FOR CREATIVITY AND PROFESSIONAL GROWTH	Farhana Naz	Lahore College for Women University, Pakistan.
HASHTAG DIPLOMACY ACROSS BORDERS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE #WOMANLIFEFREEDOM MOVEMENT AND REGIONAL GEOPOLITICAL FRAMING (2022–2025)	Nishwa Tasavvar	Ibn Haldun University
A DISCOURSE MADE OF SILENCE AND INDETERMINACY IN SAM SHEPARD'S ONE NIGHT IN THE LONG-AGO	Boróka Prohászka-Rád	Sapientia Hungarian University of Transylvania, Department of Humanities
OVERVIEW THE CURRENT FEDERAL SYSTEMS OF ETHIOPIA: IT'S CHALLENGES AND PROSPECTS	Anteneh Enkuhan Yohannis	From Injibara University, Ethiopia
THE ROLE OF WOMEN IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN TRANSITIONAL SOCIETIES	Mina Mohammadi, Zahra Sahil	Ahlul Bayt University
BREAKING STEREOTYPES: WOMEN IN LEADERSHIP POSITIONS	Dr.Samera Nasiradeh Rukhsar Rasouli	Ahlul-Bayt international university, Iran
FEMINIST MOVEMENTS AND THEIR ROLE IN ACHIEVING POLITICAL INDEPENDENCE	Dr. Elham Vahidi Rukhsar Rasouli	Ahlul-Bayt international university, Iran
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-5**10.12.2025****Moderator: Dr. Mahmoud Afrouz****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
STYLISTIC ISSUES IN AUDIO-VISUAL TRANSLATION: CHALLENGES AND STRATEGIES	Dr. Mahmoud Afrouz Afarin Yazdchi	University of Isfahan, Isfahan, IRAN
SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WATER AND ENERGY RESOURCES: ANALYZING THE CENTRAL ROLE OF RURAL WOMEN IN AFGHANISTAN AMID CLIMATE CHANGE	Sareh Larijani Hajar Ehsani	Ahlul Bayt International University, Iran
SELF-EVOLVING MULTI-AGENT CLOUD ORCHESTRATION FOR ZERO-TOUCH AUTONOMOUS DATA CENTERS	Subhrajyoti Chakraborty	
LITERATURE IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CREATIVITY, ETHICS, AND THE POSTHUMAN FUTURE	Dr. Manorath Das Sumaiya Begum	Srinath University, Jamshedpur, India
PROFESSIONAL AND ADMINISTRATIVE TRANSFORMATIONS UNDER THE TURKS: A STUDY OF LASTING INFLUENCE IN INDIA	Ms. Rahmath Nisha M.N	B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, India
GENDER EQUALITY IN DEVELOPMENT POLICY-MAKING	Najiba Mohammadi Hajer Ehsani Samira Nasirzadeh	AllahBayt International University
IMPACT OF TURKISH DOMINANCE ON INDIAN SOCIETAL NORMS & INDIVIDUAL TRAITS	Ms. Fathima. T Dr. A. Abdul Hai Hasani Nadwi	B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology
FROM DEBT CYCLES TO SUSTAINABLE LIVELIHOODS: A PARADIGM SHIFT MODEL OF MICRO-INDUSTRIES THROUGH WASTE UTILIZATION IN BANGLADESH	Humayra Kabir Rubina Akter Masum Billah Rokaiya Jahan Banna Afsana Mahmud Faiza Farha Suria Sultana Tasin Khan Israt Jahan Md. Atikul Islam Tahasina Tasmin Nishan Rahman	University of Rajshahi, Bangladesh

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.**Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.****Kindly keep your cameras on till the end of the session.**

Session 1 / Hall-6

10.12.2025

Moderator: Dr. Arbana Zhapaj

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
THE 48-HOUR LABOUR SHOCK: ESTIMATING WAGE ADJUSTMENTS IN SOUTHEAST ASIA IF BORDERS OPEN OVERNIGHT	Dr Amit Joshi Vinodkumar Chandrasekaran Matthew Johansson Hariyanto	Raffles Christian School Kebon Jeruk, Indonesia
PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK, SLEEP QUALITY AND SELF- RATED HEALTH AMONG OFFICE WORKERS IN RELATION JOB SATISFACTION	Vilija Malinauskiene	Lithuanian Sports University, Lithuania
A SEMIO-IDEOLOGICAL ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA ADVERTISEMENTS	Dr. Sharmila Kayal Dr. Sayak Pal	St. Xavier's University, Kolkata
SOCIAL PROTECTION OF FAMILIES WITH CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS, A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN ALBANIA AND DEVELOPED EUROPEAN COUNTRIES	Dr. Arbana Zhapaj	"Ismail Qemali" University, Vlorë
THE IMPACT OF PERSONAL APPEALS ON SOCIAL MEDIA ON FANNY CHYNTHIA DEWI'S PROFESSIONAL CAREER	Aisyatul Aghitsna Muhammad Arfa Arsyadi Ilham Sa-u Mochamad Yusuf	State Islamic Unevirsity K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan
MOBBING IN ALBANIA: THE CHALLENGE OF IMPLEMENTING LABOR RIGHTS AND THE ROLE OF ALTERNATIVE DISPUTE RESOLUTION	Sonila Kamami	
THE EFFECT OF DEBT RESTRUCTURING AND OPERATIONAL EFFICIENCY IMPROVEMENT ON POST- PANDEMIC FINANCIAL RECOVERY: A CASE STUDY OF PT GARUDA INDONESIA TBK (2019– 2024)	Aleika Emanuel Charistian Perangin Angin Salma Syakira Larasati	Universitas Lampung, Indonesia
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION	Indah Citra Amalia M. Rasya Naufal Zumrotul Aliyah Mochamad Yusuf	State Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekaloangan
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-7

10.12.2025

Moderator: Dr. Daniel Marcel**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL ARBITRATION MECHANISMS IN RESOLVING MARITIME BOUNDARY AND SHIPPING DISPUTES UNDER UNCLOS	Vidyarthi Vijayaraj	Chettinad Hospital and Research Institute, India
THE POLITICAL REFORM OF THE SADRIST TREND IN IRAQ: ORIGINS, DEVELOPMENT, AND CONTEMPORARY IMPACT	Duaa N. Mejbil, Muhammed Salman Abbas, Nadhim M. Faleh	Mustansiriyah University, Iraq
DIGITAL CAPABILITY AND SMES COMPETITIVENESS: REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES	Hadiza Baba Ibrahim Dr. Daniel Marcel Nihad Humaiyat Ibrahim	Federal Polytechnique Mubi, Adamawa state, Nigeria Mudiame University, Irrua, Edo State
EFFECT OF E-TAXATION ON TAX REVENUE GENERATION IN ADAMAWA STATE, NIGERIA	Abdul Hamid Isah Dr. Daniel Marcel	Federal Polytechnique Mubi, Adamawa state, Nigeria Mudiame University, Irrua, Edo State
THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF MSME INCOME TAX ON ONLINE SELLER TAX COMPLIANCE IN MARKETPLACES	Riska Rahmadhani Rahma Akhyar Athirah Salsabila Virginia Shelomita	University of Lampung, Indonesia
THE PROTECTION OF THE BEST INTERESTS OF THE CHILD IN FAMILY LAW	Iris Yazmín Sánchez Morales Mtro. Jesús Manuel Guzmán Vidal Dra. Gloria Auristela Hernández Pérez	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
RESEARCH: SOLUTIONS FOR PRESERVING AND DEVELOPING THE TOFU SKIN (FU CHU/YUBARI) TRADITIONAL CRAFT VILLAGE TO SERVE TOURISM DEVELOPMENT IN VINH LONG PROVINCE	Truong Kim Cuong Dr. Nguyen Thi Be Ba	Can Tho University
THE POLITICAL REFORM OF THE NEW TREND IN IRAQ	Nadhim M. Faleh, Duaa N. Mejbil, Muhammed Salman Abbas	Mustansiriyah University
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-8

10.12.2025

Moderator: Jaayefar Fatima-ezzahra**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
A PROPOSED RESEARCH MODEL OF FACTORS AFFECTING DOMESTIC TOURISTS' SATISFACTION TOWARD ACCOMMODATION SERVICES IN MÃNG ĐEN COMMUNE, QUẢNG NGÃI PROVINCE	Nguyen Vo Phuc Khang Assoc. Prof. Dr. Nguyen Thi Be Ba	Can Tho University, Vietnam
STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF $\text{Eu}_{0.2}\text{La}_{1.8}\text{CuO}_4$ CUPRATE FOR OPTOELECTRONIC APPLICATIONS	A. Elgharbi, M. Sadik, Y. Arba, A. El Hachmi, H. Lassri, M. Abid	Université Hassan II de Casablanca, Morocco Mohammed V University in Rabat, Morocco
COMPREHENSIVE SCIENTIFIC DISCOURSE ON THE MANIFESTATION AND CRITICAL EXAMINATION OF KEY CONCEPTUAL, METHODOLOGICAL, AND PRACTICAL ASPECTS OF LIFE CYCLE ASSESSMENT: PRINCIPLES, APPLICATIONS, AND EMERGING CHALLENGES IN ENVIRONMENTAL AND INDUSTRIAL SUSTAINABILITY	Nodar Sulashvili, Irina Imerlishvili, Luiza Gabunia, Nana Gorgaslidze, Maka Buleishvili	Tbilisi State Medical University, Tbilisi, Georgia
ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN INNOVATIONS IN CANCER DIAGNOSIS AND THERAPEUTICS: CURRENT PROGRESS AND FUTURE DIRECTIONS	Sumayya Akram	Government College University, Faisalabad, Pakistan
THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF MSME INCOME TAX ON ONLINE SELLER TAX COMPLIANCE IN MARKETPLACES	Riska Rahmadhani Rahma Akhyar Athirah Salsabila Virginia Shelomita	University of Lampung, Indonesia
ENERGY EFFICIENCY AND THE ROLE OF RENEWABLE ENERGY IN COLD STORAGE AND THE FOOD COLD CHAIN: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	Mir-Hassan Moosavy	University of Tabriz, Tabriz-Iran
STOCKING DENSITY-DEPENDENT GROWTH, PHYSIOLOGICAL RESPONSE, AND ECONOMIC RETURNS OF OMPOK PABDA AND CLARIAS BATRACHUS CULTURED IN BOTTOM CLEAN AQUACULTURE SYSTEM (BCAS)	Md.Moniruzzaman Rabiul Awal Nazia Naheen Nisheeth Al-amin Md. Harunor Rashid Anuradha Bhadra	Bangladesh Fisheries Research Institute, Freshwater Station, Mymensingh Bangladesh
CAPITALIZATION OF ETHNOBOTANICAL DATA AND SCIENTIFIC VALIDATION OF BRASSICA NIGRA (L.) IN THE CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO: FROM TRADITIONAL USE TO THERAPEUTIC VALORIZATION	Jaayefar Fatima-ezzahra, Dahmani Jamila	Ibn Tofail University, Morocco
CAPITALIZATION OF ETHNOBOTANICAL DATA AND SCIENTIFIC VALIDATION OF CINNAMOMUM VERUM J. PRESL IN THE CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO: FROM CULINARY SPICE TO THERAPEUTIC VALORIZATION	Jaayefar Fatima-ezzahra, Dahmani Jamila	Ibn Tofail University, Morocco
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-1

10.12.2025

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Mehmet ZİLE**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
PERFORMANCE OPTIMIZATION AND ENERGY EFFICIENCY IN THE DEVELOPMENT OF LOW-ALTITUDE UAV ENGINES.	Osman ÖZDAMAR Burak ÖZTÜRK Fatih ÖNCÜ	Bilecik Şeyh Edebali University, Türkiye
COMPARATIVE ANALYSIS OF CASTING, EXTRUSION AND T6 HEAT TREATMENT ON THE MECHANICAL PERFORMANCE OF 6082 ALUMINUM ALLOY	Osman ÖZDAMAR Burak ÖZTÜRK	Bilecik Şeyh Edebali University, Türkiye
PREDICTION OF RIVER DISCHARGE FROM SPECIFIC CONDUCTANCE MEASUREMENTS USING CONVENTIONAL REGRESSION ANALYSIS	Didem MALKOÇ Betül METE Adem BAYRAM	Karadeniz Technical University, Türkiye
USING THE CREATED CUCKOO (CA) AND FLOWER POLLINATION (FPA) HYBRID OPTIMIZATION ALGORITHM, DETECTION OF FAULTS IN TRANSFORMER WINDINGS	Mehmet ZİLE	Gazi University, Türkiye
USING THE CREATED HYBRID CUCKOO (CA) AND FLOWER POLLINATION (FPA) ALGORITHM, OPTIMIZATION OF POWER QUALITY IN SOLAR/WIND POWER STATIONS	Mehmet ZİLE	Gazi University, Türkiye
ALUMINUM SURFACE MODIFICATION OF YTTERBIUM SILICATE-BASED ENVIRONMENTAL BARRIER COATINGS	Oğuzhan HAFIZOĞLU Ali AVCI Muhammet KARABAŞ Ayşegül AKDOĞAN EKER	Yıldız Technical University, Türkiye Hakkari University, Türkiye Kırklareli University, Türkiye
EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE VIBRATION DAMPING BEHAVIOR OF A SHAPE MEMORY ALLOY INTEGRATED COUPLING SYSTEM	Baha Can TURAN Berna BOLAT Ali AVCI Ayşegül AKDOĞAN EKER	Yıldız Technical University, Türkiye Hakkari University, Türkiye
HAFİF TASARIM OPTİMİZASYONU KAPSAMINDA KARBON FİBER/EPOKSİ VE POLYESTER KOMPOZİT LAMİNATLARIN MEKANİK PERFORMANS ANALİZİ	Ayhan EROL Ahmet DEMİNER Ahmet YÖNETKEN Günnur PEŞMEN	Afyon Kocatepe University, Türkiye Sakarya University of Applied Sciences, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-2

10.12.2025

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Eda AKTAŞ

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
METABOLIC PATHWAY COMPARISON OF BEE MICROBIOTA AND BACTERIAL PATHOGENS (PATHWAY CROSSOVER)	Mehtap USTA	Trabzon University, Türkiye
THE DIGITAL TRANSFORMATION OF MEDICAL SECRETARIAL WORK AND THE FUTURE OF DOCUMENTATION	Ümran ERKOYUNCU	Bingöl University, Türkiye
THE IMPACT OF COLORS ON EMPLOYEES: “THE POWER OF COLOR FOR STRESS-FREE WORK”	Hatice ÖZTÜRK Filiz ESKİBAĞCI	Aksaray University, Türkiye Ankara University, Türkiye
BLUE LIGHT AS A NON-DIETARY DETERMINANT OF BODY WEIGHT REGULATION: EVIDENCE ON CIRCADIAN RHYTHM, METABOLISM, AND EATING BEHAVIOR	Mücahit MUSLU	Kastamonu University, Türkiye
SUBSTANCE ADDICTION IN CHILDREN	Eda AKTAŞ	Health Sciences University, Türkiye
CHILDREN ADDICTED TO TECHNOLOGY	Eda AKTAŞ	Health Sciences University, Türkiye
THE RELATIONSHIP BETWEEN MAXIMUM STRENGTH TESTS AND BACK AND HAND GRIP STRENGTH IN ELITE WRESTLERS	Melek GÜLER Selahattin AKPINAR	Karamanoğlu Mehmetbey University, Türkiye
INVESTIGATION OF DIGITAL GAME ADDICTION LEVELS AMONG E-SPORTS PLAYERS	İbrahim BAĞÇIVAN Levent SANGÜN Barışcan ÖZTÜRK	Çukurova University, Türkiye
INVESTIGATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ATTITUDES AMONG PHYSICAL EDUCATION TEACHERS	İbrahim BAĞÇIVAN Levent SANGÜN	Çukurova University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-3

10.12.2025

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Ayşegül OĞLAKÇI İLHAN**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES IN TURKEY ON PERFORMANCE MANAGEMENT AND MEASUREMENT METHODS IN HEALTHCARE	Oktay YANIK	Yuksek İhtisas University, Türkiye
CUPROPTOSIS: A NEWLY DISCOVERED TYPE OF CELL DEATH	Ayşegül OĞLAKÇI İLHAN	Çankırı Karatekin University, Türkiye
AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PARENTAL ATTITUDES AND DECISION-MAKING STRATEGIES	Simay DOLGUN Yunus Emre KARA	Korkut Ata University, Türkiye
RECENT CLINICAL TRIALS ON MONOCLONAL ANTIBODIES FOR PSORIASIS TREATMENT	Bürke VELİOĞLU Sena F. SEZEN	Karadeniz Teknik University, Türkiye
ANALYSIS OF CHANGES IN GLOBAL HEALTH INDICATORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL METHODS: A COMPARATIVE EVALUATION OF OECD COUNTRIES IN 2010 AND 2020	Arş.Gör.Dr. Birgül YABANA KİREMİT	Ondokuz Mayıs University, Türkiye
MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES IN DISASTERS	Gamze YEĞİN Sevilay ERDEN Songül KARADAĞ	Çukurova University, Türkiye
HYPOGLYCEMIA AND NURSING MANAGEMENT	Gamze YEĞİN Sevilay ERDEN	Çukurova University, Türkiye
CURRENT APPROACH TO MENISCAL ROOT TEARS	Harun BEKMEZLİ	Osmaniye Training and Research Hospital, Osmaniye, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-4

10.12.2025

Moderator: Karima ALAOUI

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
COMMUNITY RESILIENCE ASSESSMENT AGAINST NATURAL HAZARDS IN SOUTHWEST COASTAL BANGLADESH	Habibur Rahman	Khulna University, Khulna-9208, Bangladesh
ECOLOGICAL CONSERVATION AND REJUVENATION PLAN SETUP FOR URBAN WATERBODY BASED ON HYDROLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL ASSESSMENT	Krishnendu Kumar Pobi, Ranjita Sinha, Srijan Paul, Sayantani Chakraborty	Asansol Engineering College, Kanyapur, Asansol-713305. West Bengal, India
GROUNDWATER SUSTAINABILITY ASSESSMENT IN THE SEMI-ARID HOUMAND–ABSARD PLAIN, IRAN: A COMPREHENSIVE EVALUATION USING THE DPSIR FRAMEWORK	Susan Hayeri Yazdi Maryam Robati	Islamic Azad University, Tehran, Iran
BIOCONTROL OF PHYTOPHTHORA INFESTANS USING LACTOBACILLUS: AN ECO-FRIENDLY STRATEGY FOR POTATO PROTECTION	Karima ALAOUI	Mohammed Premier University
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF INNOVATIVE NATURAL ADSORBENTS FOR WASTEWATER TREATMENT: INSIGHTS FROM 2014 TO 2024	TAFRAOUT Fatiha, ISAAD Jalal	Faculty of Science and Technology of Al-Hoceima, Morocco ERCI2A, FSTH, Abdelmalek Essaadi University, Morocco
HIDDEN GEOLOGICAL STRUCTURES WITHIN THE TAOUDENI BASIN: INSIGHTS FROM THE ANALYSIS AND INTERPRETATION OF GRAVITY DATA	Yassine Charikki, Driss Khattach, Mohammed-Rachid Houari and Radia El Gout	Mohamed First University, Faculty of Sciences, Geology Department, Oujda, Morocco
AQUATIC POLLUTANTS AND THEIR EFFECT IN AQUACULTURE	Binayak Maiti, Avishek Bardhan	The Neotia University, Sarisha, Diamond Harbour Road, PIN 743368, West Bengal, India
BIOSORPTION OF CHROMIUM FROM AQUEOUS SOLUTIONS USING CASSAVA PEEL MODIFIED WITH HYDROCHLORIC AND SULPHURIC ACIDS	Muhammad Aisha, Nwokoro Jane Emeka, Caroline Chibuzor Nweze, Muhammed Hassan Abdullahi, Titilayo Olayemisi Bamidele, Muhammad Abdullahi Ubana	Nasarawa State University, Keffi, Nigeria Universiti Putra Malaysia, Malaysia
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-5

10.12.2025

Moderator: Dr. Froilan D. Mobo**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
CORPORATE CLIMATE ADAPTATION STRATEGIES AND THEIR IMPLICATIONS FOR HUMAN RIGHTS PROTECTION IN VULNERABLE PHILIPPINE SECTORS: AN ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL CRIME, ILLEGAL MINING, AND DEFORESTATION AS ROOT CAUSES OF CLIMATE VULNERABILITY	Dr. Froilan D. Mobo Dr. Jerielyn Reyes	Polytechnic University of the Philippines, Philippines
QUEST FOR AN UNFOLDING GULF SECURITY ARCHITECTURE: HEDGING STRATEGIES AND SHIFTING ALLIANCES	Dr. Samet YÜCE	Independent Researcher, Sakarya, Türkiye
THE ROLE OF SUSTAINABLE TOURISM IN REGIONAL DEVELOPMENT: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES	Alberta Tahiri Idriz Kovaçi	University of Applied Sciences in Ferizaj, Ferizaj, 70000, Kosovo
OPERATIONAL MANAGEMENT IN HUMANITARIAN CRISIS SITUATIONS	Ganna Yashchenko	National Forestry University of Ukraine, Ukraine
IMPACT OF SOCIAL MEDIA EMPLOYER BRANDING ON EMPLOYEE SATISFACTION	Chintu Dr. Rajpal Singh	MDU, Rohtak
THE DYNAMIC IMPACT OF OIL PRICE VOLATILITY ON FISCAL AND MONETARY POLICY IN NIGERIA	Ganya Adamu Hauni Dauda Hauwa Asabe Ibrahim	Usmanu Danfodiyo University, Sokoto, Nigeria
TALENT RETENTION IN A FLEXIBLE WORK ERA: CONCEPTUAL PERSPECTIVES FROM THE GIG ECONOMY	Khanak Dr. Seema Rathee Naiya Dr. Jitender Kumar Dr. Laxmi Gupta	IMSAR, MDU, Rohtak Department of Commerce, MDU, Rohtak
THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON WOMEN'S BODY IMAGE: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF INFLUENCES AND MECHANISMS	Nasrin Ziayee	Ahlul-Bayt International University Tehran.
SOCIAL NETWORK ANALYSIS ON PROGRAM CONVERGENCE TO ALLEVIATE POVERTY IN PANGKAJENE AND KEPULAUAN REGENCY, INDONESIA	Diky Chandra, Nuryanti Mustari, Lukman Hakim	Muhammadiyah University of Makassar, Indonesia

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.**Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.****Kindly keep your cameras on till the end of the session.**

Session 2 / Hall-6

10.12.2025

Moderator: Dr. Vivien Vágner**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
DESIGNING THE GAME “GREENHOUSE” TO TEACH INTEGER CALCULATIONS TO 6TH GRADE STUDENTS	Pham Van Ban, Bui Phuong Uyen	Can Tho University, Vietnam
MARTIN CAMAJ’S ALBANIAN GRAMMAR: A HISTORICAL - COMPARATIVE REAPPRAISAL	Klaudia Darragjati	“Luigj Gurakuqi” University of Shkodra, Albania
FACTORS INFLUENCING STUDENTS’ DECISIONS TO PURSUE GRADUATE STUDIES: EVIDENCE FROM CAMBODIA	Poch Ven Kimkong Heng	National Meanchey University, Cambodia University of Queensland, Australia
BIOINFORMATICS APPROACHES IN RESEARCH, CHALLENGES AND FUTURE INITIATIVES	Dr. Md. Habibur Rahman, Md Ekhtiar Uddin	Novel Global Community Educational Foundation, Australia. Southeast University, Dhaka, Bangladesh.
UNCOVERING BEHAVIORAL BIASES AS DETERMINANTS OF PURCHASING BEHAVIOR	Lee Sonia C. Duarte, Ashlee B. Barral, Greanoel Morado, Merry France N. Antiola, Leila Chona O. Aliganga, Jezreel Ann Gutierrez, Mark Anthony N. Polinar	Mabolo National High School
CRITICISM AS A DISCURSIVE COMMUNICATIVE EVENT. A CASE OF NEGOTIATING MEANING	Anna Dąbrowska	Maria Curie-Skłodowska University Faculty of Languages, Literature and Cultures, Department of Applied Linguistics ul. Sowińskiego 17 20-040 Lublin, Poland.
EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN ETHICS, TRUST, AND LEADERSHIP	Dr. Vivien Vágner	Eötvös Loránd University
ENGLISH TEACHERS’ PERSPECTIVES ON STUDENTS’ FAILURE IN THE ENGLISH SUBJECT IN GRADE 12 EXAMS IN CAMBODIA: A QUALITATIVE CASE STUDY	Saem Oeun, Kimkong Heng	National University of Cheasim Kamchaymear, Cambodia & Paññāsāstra University of Cambodia, Cambodia & Cambodian Education Forum, Cambodia
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-7

10.12.2025

Moderator: Major Gheorghe GIURGIU

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
OPTIMIZING OUTCOMES IN PSORIASIS: IMPACT OF DENIPLANT NUTRACEUTICALS	Major Gheorghe GIURGIU, Prof dr med Manole COJOCARU	Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania Academy of Romanian Scientists Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania
COMPARATIVE EFFECTS OF SNAG VERSUS GONG'S MOBILIZATION IN TEXT NECK SYNDROME AMONG FINAL YEAR MEDICAL STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF FAISALABAD	Noreen Kiran, Ayesha Mushtaq	The University and Faisalabad, Pakistan
COMPARATIVE EFFECTS OF ELECTRICAL DRY NEEDLING AS AN ADJUNCT TO GRASTON TECHNIQUE AND EXERCISES FOR PLANTAR FASCIITIS	Noreen Kiran, Saba Ashraf, Najeeb Ullah Khan	The University of Faisalabad, Pakistan
ANALYSIS OF ADVERSE EVENTS ASSOCIATED WITH EMERGENCY CARE: PROSPECTIVE STUDIES IN A MOROCCAN HOSPITAL	ZEROUAL Lamiae, AHNYNE Redouane, ARMEL Bouchra, HILALI Jihane, CHAHBOUNI Mohammed	Mohammed VI University of Health Sciences, Casablanca, Morocco
GREEN CHEMISTRY EXTRACTION, FORMULATION, DEVELOPMENT, AND EVALUATION OF THESPESIA POPULNEA NANOEMULSION-BASED GEL FOR WOUND HEALING POTENTIAL	Dr. Shripad Motilal Bairagi, Mr. Atul Arunrao Kulkarni, Mr. Vishwas Bapusaheb Patare	College of Pharmaceutical Science, PIMS (DU), Loni, Maharashtra, India
A POPULATION-BASED SEIR MODEL FOR HEART DISEASE: REPRODUCTION NUMBER AND STABILITY ANALYSIS	Abah Roseline Toyin, Agbo Christiana Ene	University of Abuja, Nigeria
COMPARATIVE TRANSCRIPTOMICS OF COMPATIBLE AND INCOMPATIBLE PLANT–PATHOGEN INTERACTIONS	Dr. K. VIGNESH	Assistant Professor, Palar Agricultural College, Ambur
COMPUTATIONAL DISCOVERY OF PILIOSTIGMA THONNINGII PHYTOCOMPOUNDS AS MULTITARGET ACETYLCHOLINESTERASE AND AKT1 INHIBITORS FOR ALZHEIMER'S DISEASE	Onwu, Daniel Ocha, Moses, Dele Adams, Rofiat, Abdulkareem, Habiganuchi Adele, Tobiloba Isaac Bajepade, Onekhena Victor Ogie, Mayowa Agbi, Dasofunjo Kayode, Uraku Anayo Joseph, Ishaya Longdet Yohanna, Nwachukwu Gerald Chimaobi, Israel Ogwuche Ogra, Olubukola Catherine Martins , Olaniyan Babatunde Felix, Adedara Joshua Favour, Adaji Jeremiah Zaphnathpaaneah, Oyewole Oluwadamilare Goodness, Ihinmikaye Busayo Christiana, Esther M. Pius	University of Cross River State (UNICROSS), Nigeria

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.
Kindly keep your cameras on till the end of the session.

Session 2 / Hall-8

10.12.2025

Moderator: Dr. Shouket Ahmad Kouchay**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
SMART WASTE MANAGEMENT SYSTEM: SMART TRASH BIN	Brahim ledjel	University of El Oued
THE APPLICATION OF AI IN FIBROID PREVENTION IN AFRICA: A CONCEPTUAL FRAMEWORK	Hauwa Yakubu Isah, Musa Ojeba Innocent	Skyline University Nigeria.
PREDICTION OF THE RAINFALL-RUNOFF PROCESS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN) AND HEC-HMS MODEL	Edris Taghvaye Salimi, Vahid Gholami	University of Guilan, Sowmeh Sara, Guilan, Iran
PREDICTING THE EFFECTS OF BED MODIFICATIONS AND OBSTACLE REMOVAL ON REDUCING RIVERBANK EROSION AND FLOOD RISK	Edris Taghvaye Salimi, Vahid Gholami	University of Guilan, Sowmeh Sara, Guilan, Iran
CONSTRAINED OPTIMIZATION OF FEED FORMULATION THROUGH GENETIC ALGORITHM	Afaq Alam Khan Nahida Nissar	Central University of Kashmir, Ganderbal, J&K, India
AI DRIVEN INTRUSION DETECTION SYSTEM FOR SECURING CLOUD NETWORKS	Nevedha V	Chennai Institute of Technology
EXPLAINABLE KIDNEY STONE DETECTION WITH DETECTION TRANSFORMER (HAVILAH)	Bamilosin D.E, Jooda J.O, Komolafe T.A., Ibikunle A.A., Abegunde O., Olayinka O.O.	Redeemer's University
SMARTER POWER, SAFER SPACES: QUANTIFYING AI AND IoT-DRIVEN ENERGY OPTIMIZATION ACROSS HOSPITALS, AIRPORTS, AND MALLS	Dr. Shouket Ahmad Kouchay	Islamic University Madinah, Computer Science, Madinah Munawara, KSA.
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-1

10.12.2025

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Ebru CAYMAZ

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
INCIDENT COMMAND SYSTEM DURING DISASTERS	Ebru CAYMAZ	Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
AN EXAMINATION OF MEASUREMENT TOOLS THAT ASSESS THE QUALITY AND RELIABILITY OF ONLINE HEALTH INFORMATION: A SYSTEMATIC REVIEW	Ülkü Melike ALPTEKİN	İskenderun Technical University, Türkiye
A NEW POTENTIAL TARGET IN ERECTILE DYSFUNCTION: THE ROLE OF TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL (TRP) CHANNELS	Gülsüm HELVACI Sena F. SEZEN	Karadeniz Technical University, Türkiye
GLP-1 RECEPTOR AGONISTS' NEW PHARMACOLOGICAL ROLE: PRECLINICAL STUDIES ON THEIR EFFECTS IN NICOTINE ADDICTION	Özgen TÜYLÜOĞLU Sena F. SEZEN	Karadeniz Technical University, Türkiye
SIDE EFFECTS OF LEVAMISOLE	Fatma AKIN Hatice Rumeysa CEYHAN Devran COŞKUN Orhan ÇORUM	Siirt University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-2

10.12.2025

Moderator: Assist. Prof. Dr. Hakan KİŞİOĞLU**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
CLASSIFICATION OF GRAPHS WHOSE BINOMIAL EDGE IDEALS ACHIEVE SOME REGULARITY BOUNDS	Muhammed ERGEN Nursel EREY	Gebze Technical University, Türkiye
HYBRID VISUAL PROCESSING DECISION FRAMEWORK FOR QUALITY ASSURANCE	Mehmet YAVUZ	Koluman Otomotiv Endüstri A. Ş., Mersin, Türkiye
SPI-BASED DROUGHT PREDICTION USING THE LSTM– XGBOOST HYBRID APPROACH: MULTI-TEMPORAL PERFORMANCE ANALYSIS IN TURKISH PROVINCES	Rojhat ERGÜVEN Alp Buğra AYDIN Derya AVCI	Fırat University, Türkiye
A COMPARATIVE MACHINE LEARNING FRAMEWORK FOR MULTI-SCALE SPEI DROUGHT FORECASTING IN THE EASTERN ANATOLIA REGION	Rojhat ERGÜVEN Alp Buğra AYDIN Derya AVCI	Fırat University, Türkiye
DESIGN AND ANALYSIS OF A FELT-BASED WEARABLE MICROSTRIP ANTENNA FOR WIRELESS BODY AREA NETWORK APPLICATIONS	Hakan KİŞİOĞLU	Yozgat Bozok University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-3

10.12.2025

Moderator: Prof. Dr. Gökhan KERSE**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
SENTIMENT ANALYSIS OF ANADOLU AGENCY'S TWITTER/X POSTS DURING THE RETURN TO NORMALCY PROCESS	Mehmet Sinan TAM	Bandırma Onyedi Eylül University, Türkiye
THE AUDIENCE RECEPTION OF EARTHQUAKE EXPERTS: YOUTUBE COMMENTS	Mehmet Sinan TAM	Bandırma Onyedi Eylül University, Türkiye
ADVERTISING IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION: SEMIOTIC MEANING-MAKING IN NİKE COMMERCIALS FROM PEIRCE'S PERSPECTIVE	Merixhej ŞAHİN Yasemin HANCIOĞLU BAŞKÖY	Ordu University, Türkiye
DETECTING PRICE BUBBLES IN THE GOLD MARKET: EVIDENCE FROM SADF AND GSADF TESTS	Samet EVCİ Ferhat KARADEMİR	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A NETNOGRAPHIC ANALYSIS OF THE COMMUNICATIVE DIMENSION OF EMOTIONAL SUPPORT RELATIONSHIPS FORMED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Tuğçe Esin AKGÜL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
CORPORATE FINANCE IN THE AGE OF FINANCIAL TECHNOLOGIES: THE REWRITING OF RISK, CAPITAL AND VALUE	Harun KAYA Mine KARAGÖZ	Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye
THE EFFECT OF MATERIALISM ON GREEN BUYING BEHAVIOR	Yağmur KERSE Gökhan KERSE	Kafkas University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-4**10.12.2025****Moderator: Oussama AMMOUR****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
MACHINE LEARNING MODELS FOR HEART DISEASE PREDICATION: A COMPARATIVE ANALYSIS AND OPTIMIZATION STUDY	Aslam khan, Shahid Rahman	University of Buner. Buner, Pakistan
AUTONOMOUS MAINTENANCE AND MONITORING SYSTEM FOR PV INSTALLATIONS USING IoT, CLOUD SERVICES, AND SENSOR FUSION	Oussama AMMOUR	University of Science and Technology of Oran Mohamed
ENHANCING ROUTING AND INFORMATION CONTROL IN 5G NETWORKS USING AN OPTIMIZED SDN PROTOCOL	Fekir Kada Djeldjeli Youcef MENEZLA Fayssal	Elbayadh University Center, Algeria
A SIMPLE MODULAR CIPHER USING TRIANGULAR NUMBER OFFSETS: AN ARITHMETIC APPROACH	Arun Eshwar Senthil Kumar, Karthika K	Vellore Institute of Technology, India
HUMAN FACTORS IN ATM CARD FRAUD IN NIGERIA: A SOCIOTECHNICAL FRAMEWORK FOR PREVENTION	Yakubu Abubakar Lidani, Maryam Abubakar Sharif	Federal Polytechnic Kaltungo, Gombe State, Nigeria.
CLOUD-BASED BI PLATFORMS: SCALABILITY AND SECURITY IN LARGE-SCALE DATA ANALYTICS	Jora Banda	European University of Tirana, Albania
MACHINE LEARNING FOR PAVEMENT CRACK PREDICTION: A CASE STUDY ON A MOROCCAN ROAD	Mohammed Amine MEHDI, Farid Boushaba, Mimoun Chourak, Salaheddine Amrani, Imane MEHDI, Toufik Cherradi, Othmane Hniad, Ahmed Qachar, Said ELKARKOURI	Mohammed First university, ENSA, Applied Sciences Laboratory, Oujda, Morocco Mohammed V University, Mohammadia School of Engineers Moroccan Road Direction, Equipement and Transport Ministry, Rabat, Morocco

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.**Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.****Kindly keep your cameras on till the end of the session.**

Session 3 / Hall-5

10.12.2025

Moderator: Rezarta Tota

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
SENSE OF SELF WORTH PUBLIC IMAGE CONCERN AND MENTAL WELLBEING AMONG UNIVERSITY STUDENTS	Saira Noor, Maheen Tayyab, Hira Farhan	University of Management and Technology, Lahore
MODERATING ROLE OF SELF-CONCEPT CLARITY BETWEEN CELEBRITY WORSHIP AND DESIRE FOR FAME AMONG YOUNG ADULTS	Sobia Liaqat, Dr. Anam Khan, Umm Eman Syed, Neelam Bibi, Dr. Saba Ghayas, Anam Yousaf	Rawalpindi Women University Rawalpindi Institute of Cardiology University of Sargodha
EDUCATIONAL GAPS, PROFESSIONAL WORKLOAD: CHALLENGES FOR ANESTHESIA NURSING IN ALBANIA	Rezarta Tota	Aldent University, Tirana, Albania
EFFECTS OF ACUTE AND CHRONIC HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON COGNITIVE AND PHYSICAL PERFORMANCE IN HIGH SCHOOL ADOLESCENTS	Rochdi DAIBI, Jihane HILALI, Jaouad ROUANE, Youssef SQALLI HOUSSAINI, El Mokhtar ELOUALI, Fouad BOUGHANZAI, Walid Bouzid, Abdelhalem MESFIOUI	Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco Hassan I University, Settat, Morocco
ROLE OF YOUNG NURSES IN INTENSIVE CARE: PREPAREDNESS, PROCEDURES, AND PROTOCOLS	Rezarta Tota	Aldent University, Tirana, Albania
THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA AND SMARTPHONE USE ON ADOLESCENTS' PSYCHOLOGICAL AND COGNITIVE DEVELOPMENT	Meirambyek Lailym	Saken Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University
THE RELATIONSHIP BETWEEN ANUPTAPHOBIA AND SELF-OBJECTIFICATION: THE MEDIATING ROLE OF EMOTIONAL INSTABILITY AMONG YOUTH	Rida Fatima Ayesha	Rawalpindi Women University
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-6

10.12.2025

Moderator: Dragana Mekić**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME MIXED LIGANDS METAL(II) COMPLEXES CONTAINING 1, 10-PHENANTHROLINE AND ALANINE	Umami Maikano, Innocent Ojeba Musa	Skyline University Nigeria, Kano State. Nigeria
THE GLOBAL RISE OF DENGUE: BANGLADESH AS A HOTSPOT CASE STUDY	Tahmina Akhter Akhi, Bishnu Rudra Paul	Gopalganj Science And Tecnology University
PROTECTIVE EFFECTS OF COMBINED VITAMINS C AND PEG-E ON PERIPHERAL NERVES DURING HYPOTHERMIC STORAGE AT 4°C: HISTOLOGICAL STUDY AND OXIDATIVE STRESS STATUS	Randa Tsenia, Lamine Bournine, Nawel Aboud, Sihem Bensalem, Mokrane Iguer-Ouada	Université de Bejaia, 06000 Bejaia, Algérie
RECENT TRENDS IN CAFFEINE LEVELS IN BANGLADESHI TEA: AN HPLC BASED REVIEW	Bishnu Rudra Paul, Tahmina Akhter Akhi	Gopalganj Science And Tecnology University
PHYTOCHEMICAL SCREENING AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF AZADIRACHTA INDICA LEAF EXTRACTS AGAINST SOME CLINICAL ISOLATES	Innocent Ojeba Musa Maryam Muawuya Dauda	
PROFILING LIPOPHILICITY OF BISTHIOCARBOHYDRAZONE DERIVATIVES BY USING THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY	Dragana Mekić, Đendi Vaštag, Gorana Mrđan, Borko Matijević, Suzana Apostolov	University of Novi Sad, Serbia
POLYPHENOL-RICH EXTRACT FROM FLORAL BIO-RESIDUES OF SAFFRON: ANTIOXIDANT, ANTIBACTERIAL, AND ANTIBIOFILM EFFECTS AGAINST MULTIDRUG-RESISTANT BACTERIA	Bouqafa, K. Bouothmany, I. Zalegh, I. Maïouet, K. El mahi, R. Ait Mhand, F. Mellouki	Laboratory of Physical Chemistry and Biotechnologies of Biomolecules and Materials (LCP2BM)
EXPLORING THE PSYCHOLOGICAL IMPLICATIONS OF HYPER REALITY ON YOUNG ADULTS IN THE ERA OF SOCIAL MEDIA: A CRITICAL ANALYSIS FOR MENTAL HEALTH	Hina Shahid, Abdul Manan, Dr. Ayesha Batool	University of Punjab Lahore. University of Agriculture, Faisalabad
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-7

10.12.2025

Moderator: Yassmin EL MORABIT**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EMERGING PHYTOCHEMICAL-BASED NANOCARRIER SYSTEMS FOR ENHANCED PROSTATE CANCER TREATMENT	Tasawar Iqbal Sidra Altaf	University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan
ZINC-BASED GEOPOLYMERS: SUSTAINABLE MATERIALS FOR WATER DEPOLLUTION APPLICATIONS	Chaima Assamadi, Mohamed El Masloumi, Abdelaziz El Abiad, Hakima Aouad	Cadi Ayyad University, Morocco. Sultan Moulay Slimane University, Morocco.
IN SILICO SCREENING AND COMPUTATIONAL EVALUATION OF BIOACTIVE METABOLITES FROM MARINE ALGAE AS PROMISING α -GLUCOSIDASE INHIBITORS FOR ANTIDIABETIC DRUG DEVELOPMENT	ROSSAFI Bouchra, ABCHIR Oussama, ELKOUALI Mhammed, CHTITA Samir	Hassan II University of Casablanca, Morocco.
DESIGN, SYNTHESIS, AND BIOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL COUMARIN DERIVATIVES AS ANTIBACTERIAL AGENTS	Siham Slassi, Yahya Boubekri, Mohammed Aarjane, Latifa Hajji, Said Gmouh, Amina Amine	Hassan II University of Casablanca, Morocco Moulay Ismail University, Morocco
DESIGN, SYNTHESIS, AND BIOLOGICAL STUDY OF NOVEL PYRIDO [2,3-D] PYRIMIDINE CONTAINING DERIVATIVES	Hemanshu T. Tandel, Saurabh K. Patel	Veer Narmad South Gujarat University, Surat, Gujarat, India
IN VITRO ANGIOTENSIN-I CONVERTING ENZYME (ACE) INHIBITORY ACTIVITY OF SELECTED PEPTIDE-CONTAINING SAMPLES DERIVED FROM FERMENTED MILK PRODUCTS	Polina Mateeva, Boryana Yakimova, Ivanka Stoineva, Svetla Danova, Lili Dobрева	Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
FLUORESCENCE SPECTROSCOPY COUPLED WITH CHEMOMETRICS: A RAPID AUTHENTICATION METHOD FOR QUALITY ASSESSMENT IN OLIVE OIL PRODUCTION	Yassmin EL MORABIT, Mohammed EL MAADOUDI, Naoual ALAHLAH, M'hamed AHARI	Abdelmalek Essaâdi University, Tetouan, Morocco National Office of Food Safety ONSSA, Tangier, Morocco
COMPARATIVE STUDY OF SYNTHETIC AND SUSTAINABLE COSMETICS FOR THEIR HARMFUL EFFECTS: A SURVEY	Ms. Pratiksha Meshram Ms. Ruchira M. Gajbhiye Ms. Sonali Shambharkar Ms. Pratiksha Marwadkar	R. C. Patel Institute of Pharmaceutical Education and Research, Shirpur 425 405, INDIA
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-8

10.12.2025

Moderator: Dragana Mekić**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
CHALLENGES IN IMPLEMENTING THE CORE TAX ADMINISTRATION SYSTEM (CTAS) IN INDONESIA'S DIGITAL TAX TRANSFORMATION	Gesya Aviska Satriani, Astri Ivo, Raisya Ramadhania	Jiangsu University of Science and Technology, China South China University of Technology. Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria
CIRCULAR ECONOMY-BASED CONSTRUCTION OPTIMISATION: TECHNOLOGY, PRACTICE, AND POLICY IN CHINA AND NIGERIA	Barau Amir Sulaiman Tongsheng Zhang Kazeem Ibraheem Ajadi	Joseph Sarwuan Tarka University Makurdi Benue State Nigeria Benue State University, Makurdi, Nigeria
COMPARATIVE ASSESSMENT OF WATER QUALITY FROM BOREHOLES AND SHALLOW WELLS IN DIFFERENT LAND USE AREAS IN MAKURDI METROPOLIS, BENUE STATE, NIGERIA	IPU MICHAEL OGWUMA Jonathan. A. Ogwuche Edache Ernest Ekoja Idikwu Onwe Ugbem	G. Pulla Reddy Engineering College (Autonomous), Kurnool, Andhra Pradesh, India
COMPARATIVE STUDY OF DRONE SURVEYING AND TOTAL STATION FOR PLOT BOUNDARY MEASUREMENT	Mahendrakar Hemanth Kumar, Pathangi Eswanth	University of Lampung
EFFECTIVE STRATEGIES TO INCREASE INCOME TAX REVENUE IN INDONESIA	Theodora Monica Ismoyo, Diah Krista Putri Angelita, Rani Cahyati, Syafiqo Naila Putri	Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine. Bucharest, Romania University Veterinary Emergency Hospital Prof Univ Dr Alin Birțoiu, Bucharest, Romania
WHAT'S NEW IN FELINE PANLEUKOPENIA: INSIGHTS FOR CLINICAL PRACTICE WITH DENIPLANT NUTRACEUTICALS	Major Gheorghe GIURGIU, Lect Dr Cristina Fernoaga, Prof dr med Manole COJOCARU	International Ahlulbait University
EXAMINING THE USE OF VIRTUAL SPACE BY HOUSEWIVES OF PERSONAL AND SOCIAL SKILLS	Fatima Osmani	G Pulla Reddy Engineering College Andhra University, India
A CRITICAL EVALUATION OF ULTRA-HIGH-PERFORMANCE CONCRETE (UHPC) FOR SUSTAINABLE STRUCTURAL APPLICATIONS	N.G. Kalyani Reddy	G. Pulla Reddy Engineering College Vignan's Lara Institute of Technology & Science
STRENGTH CHARACTERISTICS OF COCONUT FIBER ASH AS CEMENT REPLACEMENT IN CONCRETE	Mahendrakar Hemanth Kumar, M. Surya Prashanth, Pathangi Eswanth	Jiangsu University of Science and Technology, China South China University of Technology. Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-1

10.12.2025

Moderator: Assist. Prof. Dr. Gizem Şebnem BEYDOĞAN**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
AN ANALYSIS OF DIGITAL BEHAVIOR RELATED TO THE PRIVACY PARADOX IN DIGITAL MARKETING	Gizem Şebnem BEYDOĞAN	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPT OF THE PRIVACY PARADOX FROM A DIGITAL MARKETING PERSPECTIVE USING VOSVIEWER	Gizem Şebnem BEYDOĞAN	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
MEANING MAKING ON DIGITAL PLATFORMS: A REINTERPRETATION OF STUART HALL'S ENCODING/DECODING MODEL	Sermin ASIL Cem YÜCETÜRK	Amasya University, Türkiye
The COST of LIVING INDEX and HOUSING MARKET INTERACTION in TÜRKİYE: ECONOMIC FINDINGS and POLICY RECOMMENDATIONS	Haydar KARADAĞ Hakan GÜNEŞ	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye
COMPETITION ANALYSIS IN TÜRKİYE'S AGRICULTURAL, FOOD AND TOBACCO PRODUCTS EXPORTS	Birol ERKAN	İskenderun Technical University, Türkiye
ANALYSIS OF TÜRKİYE'S COMPETITION WITH THE LARGEST ECONOMIES WITH THE HELP OF THE EXPORT SIMILARITY INDEX	Birol ERKAN	İskenderun Technical University, Türkiye
DIGITAL FINANCE, BLOCKCHAIN, AND ESG: EMERGING FOCUS AREAS IN CORPORATE FINANCE RESEARCH	Harun KAYA Nazmiye Sultan SEÇKİN	Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye
DIGITAL DEHUMANIZATION: AN ANALYSIS OF ISRAELI SOLDIERS' SOCIAL MEDIA POSTS IN GAZA	Cem YÜCETÜRK Yusuf Bahadır KESKİN	Amasya University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-2

10.12.2025

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Emin CENGİZ**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
AN EXAMINATION OF THE ISSUE OF ALTERATION AND FALSIFICATION IN AL-SHA'RĀNĪ'S AL-ṬABAQĀT AL-KUBRĀ	Manar Farag Mahmoud Eissa	Marmara University, Türkiye
EXAMPLES OF DOWRY APPLICATION IN ISLAMIC LAW (KONYA-KAHRAMANMARAŞ-HATAY)	Alpaslan ALKIŞ Ahmet ABAY	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
THE APPLICATION OF DOWRY IN ISLAMIC LAW	Alpaslan ALKIŞ Ahmet ABAY	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
EVOLVING IDENTITY, SHIFTING HEGEMONY: THE CASE OF THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA UNDER MOHAMMED BIN SALMAN	Yusuf Bahadır KESKİN Sermin ASIL	Amasya University, Türkiye
A STUDY ON THE CONCEPT OF PLATON'S ETHICS	Mehmet Akif ÇENET	Trakya University, Türkiye
THE DISTORTION OF LEGAL LOOPHOLES AND THE ALLEGATION OF CHILD SEXUALISATION: CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF THE LANZAROTE CONVENTION	Yavuz Bülent BEKKİ	Dr, Bağımsız Araştırmacı
THE POINT METAPHOR IN MOLLA CEZERİ'S DİVAN	Emin CENGİZ	Şırnak University, Türkiye
THE TRADITION OF ASSIGNING KUNYA TO ABSTRACT ENTITIES IN THE ARABIC LANGUAGE IN THE CONTEXT OF IBN AL-ATHİR'S WORK AL-MURASSA'	Emin CENGİZ	Şırnak University, Türkiye
YAPAY ZEKA VE İNSANLIĞIN GELECEĞİ	Mikail Batu Hüsamettin Kaplan Esra Çokdilli	Necmettin Erbakan University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-3

10.12.2025

Moderator: Dr. İmran UYSAL

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
ANTIFUNGAL ACTIVITY OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN <i>TRICHODERMA</i> <i>BREVICOMPACTUM</i>	Rumeysa YILDIRIM Sevgi MARAKLI Aydın ATAKAN Özlem SEFER	Yıldız Technical University, Türkiye Gaziantep University, Türkiye İstanbul Yeni Yüzyıl University, Türkiye
ASSESSMENT OF THE AMNESTY REGULATIONS INTRODUCED UNDER LAW NO. 7143 FOR BUILDINGS IN VIOLATION OF URBAN PLANNING REGULATIONS WITHIN THE SCOPE OF DISASTER RISK: THE CASE OF PASINLER DISTRICT, ERZURUM	Erhan KASAPÖĞLU Hakan AKÇIN Zeynel Abidin POLAT	Zonguldak Bülent Ecevit University, Türkiye İzmir Katip Çelebi University, Türkiye
THE EFFECT OF PESTICIDES ON THE ENVIRONMENT: A TOXICOLOGICAL PERSPECTIVE	Gülsüm KOÇAK	Gazi University, Türkiye
THE ROLE OF THE ZEBRA FISH (<i>Danio rerio</i>) IN AQUATIC ECOTOXICOLOGY: ADVANTAGES, APPLICATIONS, AND NEW APPROACHES	Gülsüm KOÇAK	Gazi University, Türkiye
HISTOPATHOLOGICAL EFFECTS OF FLUPYRADIFURONE ON ZEBRAFISH(<i>DANIO RERIO</i>) GILL TISSUES	Filiz DAĞDEVİREN Yücel BAŞIMOĞLU KOCA	Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
A COMPREHENSIVE REVIEW OF BIOLOGICAL ACTIVITIES OF DURIAN FRUIT	İmran UYSAL Ali Erdem ŞABİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
FROM FOOD TO PHARMACOLOGY: A REVIEW OF THE BIOACTIVE PROPERTIES OF ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS LAM. (JACKFRUIT)	İmran UYSAL Ali Erdem ŞABİK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-4

10.12.2025

Moderator: Farouk ZAOUI

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
ELECTROCHEMICAL EVALUATION OF CERIUM OXALATE DECAHYDRATE AS ANODE MATERIAL FOR ASYMMETRIC SUPERCAPACITORS	Ann V Lizbathu, Cyriac Joseph	Mahatma Gandhi University, Kottayam, Kerala, 686560, India
GOVERNANCE, GREEN INNOVATION, AND ENVIRONMENTAL DEGRADATION : EMPIRICAL EVIDENCE FROM BRICS COUNTRIES	KILANI Hadda	University of SFAX (Tunisia)
ASSESSMENT OF ENDOPHYTIC FUNGAL DIVERSITY AND COLONIZATION PATTERNS IN CROTON SPARSIFLORUS COLLECTED ACROSS VARIOUS REGIONS	Vardhana Janakiraman, Vivega T, Ashwini N, Dhivakar R, Jayasree R and N K Udaya Prakash	Vels Institute of Science Technology and Advanced Studies, Pallavaram, Chennai, Tamil Nadu, India
STUDY ON THE DYNAMICS OF CARBON DIOXIDE GAS EMISSIONS OF MANURE IN OPEN-TYPE LAYING HEN CAGES	Muhammad Irfan Said, Jamila Mustabi, Anie Asriany, La Ode Rahman Musawa, Sri Purwanti, Wempie Pakiding, La Ode Alhamd, Urfiana Sara, Mehmet Mete Mutlu	Hasanuddin University, Indonesia Center for Ecology and Ethnobiology Research, Indonesia Agricultural Development Polytechnic of Gowa, Indonesia Ege University, Türkiye
CATALYTIC REDUCTION AND ANTIBACTERIAL STUDY OF MAGNETIC ORGANO-MONTMORILLONITE@CUNPS: EFFECT OF THE SURFACTANT CHAIN LENGTH	Farouk ZAOUI Mohammed Aymen ZORGANI Chakib ALAOUI Chems Eddine GHERDAOUI	Université de Ain Témouchent - Belhadj Bouchaib, Algeria Centre for Research in Nanoscience and Nanotechnology, Algeria University of Science and Technology Mohamed Boudiaf, Oran, Algeria Maxei Group - R&D Department, France
NITROPHENOL ADSORPTION EMPLOYING INEXPENSIVE ACTIVATED CARBON IN BATCHES AND FIXED-BED COLUMNS	Djellouli Amir, Berredjem Yamina, Yagoub Mohamed, Guesmia Hadjer	Center for Scientific and Technical Research on Arid regions CRSTRA, Algeria University Badji Mokhtar, Algeria Mohamed Khider University, Biskra
NANOMATERIAL SYNTHESIS TO REMOVE ORGANIC AND INORGANIC IMPURITIES FROM AQUEOUS SOLUTIONS	Djellouli Amir, Berredjem Yamina, Yagoub Mohamed, Guesmia Hadjer	Center for Scientific and Technical Research on Arid regions CRSTRA, Algeria University Badji Mokhtar, Algeria Mohamed Khider University, Biskra
PHYTOCHEMICAL CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL, AND ANTIDIABETIC ACTIVITIES OF MOROCCAN MYRTUS COMMUNIS L. ESSENTIAL OIL: IN VITRO AND IN SILICO INVESTIGATIONS	Maroine Flouchi, Kawtar Fikri-Benbrahim, Rachid Flouchi, Karim Chkirate, Redouane Achour, Karim Fahsi	Mohammed V University in Rabat, Morocco. Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco Ministry of Health and Social Protection, Morocco

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.

Kindly keep your cameras on till the end of the session.

Session 4 / Hall-5

10.12.2025

Moderator: Dr. K. Sasikala

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
ANALYSIS AND BIOMEDICAL APPLICATIONS OF THE PLETHYSMOGRAPHIC SIGNAL FOR PATHOLOGY DETECTION	ISMAILI Mohamed, RATTAL Mourad, LYAZIDI AISSAM	Hassan 1st University, Higher Institute of Health Sciences
INSIGHT INTO THE ANTICORROSION PERFORMANCE OF A NOVEL HETEROCYCLIC COMPOUND CL-PRZ AS AN EFFICIENT INHIBITOR FOR MILD STEEL IN ACIDIC MEDIA: ELECTROCHEMICAL AND SURFACE MORPHOLOGY STUDIES	Youssef ADNAN, Brahim EL IBRAHIMI, Hassan OUCHTAK, Abdelaziz AIT ADDI	Ibn Zohr University, Agadir, Morocco
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE CHROMENE ANALOGS	BOUGHRARA Lemya	Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf, Algérie. Appliquées, Université Oran1
ENERGY MANAGEMENT IN A HYBRID FUEL CELL AND PV-BASED LANDSMAN CONVERTER FOR THREE-PHASE GRID APPLICATIONS	Dr. K. Sasikala Dr. Sundaram Arumugam Dr. Kumar Neeraj	Navajo Technical University, New Mexico, USA Anurag Univerity, Hyderabad, India
PERFORMANCE ANALYSIS OF A TURBOJET ENGINE USING CFD SIMULATION	ASHWINBARATH GR	Sarathy Nagar, Kundrathur, Chennai, Malayambakkam, Tamil Nadu
THE ELECTRICAL PROPERTIES OF RARE EARTH CHROMITE NANOCOMPOSITES	Ranjita Sinha, Kripasindhu Kumar, Krishnendu Kumar Pobi, Ajit Kumar Meikap	Asansol Engineering College, India Durgapur Government College, India National Institute of Technology, India
EXPERIMENTAL ANALYSIS OF DUST ACCUMULATION EFFECTS ON ELECTRICAL SOLAR PANEL PARAMETERS	T. Ghaitaoui, I. Arbaoui, A. E. Ghaitaoui, S. Laribi, Ali Abderrazak Tadjeddine, Dahbi Hassane, Abdelfatah Ouledbrahim	Université d'Adrar, d'Adrar, Algeria
TECHNICAL FOUNDATIONS AND INTEGRATION STRATEGIES FOR SUSTAINABLE POWER DISTRIBUTION SYSTEMS	P.B.Guru Prasanna	MVSR engineering College, Nadargul, Hyderabad. Telangana, INDIA

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.

Kindly keep your cameras on till the end of the session.

Session 4 / Hall-6

10.12.2025

Moderator: Dr. Soufiane Ziani**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF BIOCHAR FROM AGROWASTE FOR SUSTAINABLE APPLICATIONS	Salisu Nuhu Mustapha Saidu Abdullahi	Hussaini Adamu Federal Polytechnic, Kazaure, Jigawa State, Nigeria
MAPPING OF AREAS WITH THE POTENTIAL TO PROVIDE ADEQUATE GROUNDWATER SUPPLIES IN ARID REGIONS: A CASE OF THE ISLY BASIN (HORST BELT, NORTHEASTERN MOROCCO)	Dr. Soufiane Ziani, Dr. Driss Khattach, Dr. Jamila Abderbi. Dr. Zahra Zerrouqi	Mohammed 1st University, Oujda, Morocco. Regional Center for the Professions of Education and Training (CRMEFO), Morocco
THERMAL POWER INNOVATION: HARNESSING HEAT FOR SUSTAINABLE ELECTRICITY GENERATION	D. Hari Krishna, P. Sai Teja, V Raghavendra, G. Ajay	MVSR Engineering College, American Green Solutions
PRODUCTION OF BIOPLASTIC FROM AGRO WASTE USING SOIL MICROORGANISM	Dr.T.Reena, Sana Fathima, Abhishek	Malankara Catholic College, Mariagiri, Kanyakumari District, India
MAPPING THE NEXUS OF CLIMATE RISK AND GREEN INNOVATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	Hayet Soltani Mouna Boujelbène Abbes	University of Sfax, Tunisia
INDIGENOUS AQUATIC-FOREST ECOLOGICAL KNOWLEDGE AND COMMUNITY RESTORATION: INTERDISCIPLINARY INSIGHTS FOR CLIMATE MITIGATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Md. Saikot Hasan Akhi Akther	Bangladesh Agricultural University
HEAVY METAL TOXICITY IN FISH: MECHANISMS, BIOLOGICAL RESPONSES AND MITIGATION STRATEGIES	Sourashis Sengupta, Avishek Bardhan	The Neotia University, India
PYROLYSIS OF AGRO WASTES FOR RENEWABLE ENERGY PRODUCTION IN SHENDAM LOCAL GOVERNMENT USING ASPEN-PLUS AND MONTE-CARLO	Isaac Jato, Pyokpang Adamu Gyenvwot, Kabir Garba, Maryam IBRAHIM, Ahmed Mohammed Inuwa, Habibu Abubakar Waniyo, Affiong Bassey	Federal Polytechnic N'yak Shendam 940103, Plateau, Nigeria Abubakar Tafawa Balewa University 740272, Bauchi, Nigeria
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-7

10.12.2025

Moderator: K.R.Padma

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
PHARMACOLOGICAL REVIEW OF VITEX NEGUNDO LINN.: TRADITIONAL USES, PHYTOCHEMISTRY, AND THERAPEUTIC POTENTIAL	M.K.Vijayalakshmi, Bharath.S, Dhinesh.E,Kowsika.M, R.Vidhyalakshmi	Bharath Institute Of Higher Education And Research,Selayur,Chennai 600073,Tamil Nadu,Chennai
THERAPEUTIC ALLIANCES IN THE AGE OF AI : A REVIEW OF AI THERAPY APPS AND THEIR EFFECTS ON MENTAL HEALTH OUTCOMES	Dr. Priya Choudhary Dr. Rachna Devi	MIER College of Education,Jammu
OPTIMIZING OUTCOMES IN CHRONIC PAIN: THE ROLE OF COMBINED THERAPEUTIC STRATEGIES	Xhejni Kurti, Dorina Dervishi, Rezarta Tota	Aldent University, Tirana, Albania European University, Tirana, Albania
PLANT-DERIVED CHOLINESTERASE INHIBITORS: A STUDY OF PLECTRANTHUS AMBOINICUS AND ARAUCARIA COLUMNARIS	K.R.Padma K.R.Don	Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's University) Bharath University, Chennai, Tamil Nadu, India
PHARMACOLOGICAL EVALUATION OF A PLANT-DERIVED COMPOUND FOR ANTICANCER ACTIVITY AGAINST GASTRIC CARCINOMA	Sidra Altaf	University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan
ASSESSMENT OF THE PHYTOCHEMICAL COMPOSITION AND THERAPEUTIC EFFECTS OF IRVINGIA WOMBOLU FRACTION ON FORMALIN-INDUCED OXIDATIVE STRESS AND INFLAMMATORY ALTERATIONS	Obumneme Maduka Onyia, Ikechukwu Jacob Okoro, Chiadikobi Ejikeme Onyia, Victor Nwadiogbu Ogugua	Enugu State University of Science and Technology, Nigeria Federal University of Health Science, Uburu, Nigeria
COMPARATIVE STUDY ON CYTOTOXIC EFFECT OF BACTERIOCIN AND NISIN ON MDA-MB-231 BREAST CANCER CELLS	Andrewslin Jani V Dr. Hema T.A.	Manonmaniam Sundaranar University, India Malankara Catholic College, India
PHYSICAL ACTIVITY, RISK FACTORS, AND CARDIAC HEALTH: FINDINGS FROM A CROSS-SECTIONAL STUDY	Jihane HILALI, Rochdi DAIBI, Amine ARFAOUI, Mohamed CHERTI, Bouchra TAIB	Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco Mohammed V University in Rabat
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-1

11.12.2025

Moderator: Prof. Dr. Nuri Murat YAĞMURLU**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
A CASE STUDY WITH NEUMANN BOUNDARY-CONDITIONED SEPTIC HERMITE BASIS FUNCTIONS	Ali Sercan KARAKAŞ Nuri Murat YAĞMURLU	İnönü University, Türkiye
DOCUMENT ANALYSIS AND THEMATIC SYNTHESIS OF STUDIES ON CURVES IN MINKOWSKI 4-SPACE	Rıdvan EZENTAŞ Esen İYİGÜN	Bursa Uludag University, Türkiye
DOCUMENT ANALYSIS AND THEMATIC SYNTHESIS OF STUDIES ON CURVES IN 4- DIMENSIONAL 2-INDEXED SEMI- EUCLIDEAN SPACE	Esen İYİGÜN Rıdvan EZENTAŞ	Bursa Uludag University, Türkiye
AN EXAMPLE CLASS BETWEEN FILTERS AND IDEALS	Oguljan BEKGÄYEWÄ Utku GÜRDAL Selim ÇETİN	Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye
EVALUATION OF THE TOXIC EFFECTS OF DIDECYL DIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE (DDAC) ON <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> (flr ³)	Elif PAÇAL Rabia SARIKAYA	Çankırı Karatekin University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-2

11.12.2025

Moderator: Prof. Dr. Mehmet ÖZBAŞ**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
STUDENT VIEWS ON PROCESS-ORIENTED ASSESSMENT AND EVALUATION PRACTICES in HIGHER EDUCATION (ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM UNIVERSITY-EBYU EXAMPLE)	Bahtiyar DİLDEĞMEZ Mehmet ÖZBAŞ	Erzincan Binali Yıldırım University, Türkiye
EDUCATIONAL EQUITY IN MULTIGRADE CLASSROOMS FROM THE PERSPECTIVE OF PRIMARY TEACHERS SCHOOL	Ayşe ÖZTÜRK Barış KALENDER	Gaziantep University, Türkiye
CHILDREN'S RIGHTS EDUCATION IN THE TURKISH LANGUAGE TEXTBOOKS OF THE TÜRKİYE CENTURY MAARIF MODEL FOR PRIMARY SCHOOLS	Ayşe ÖZTÜRK Barış KALENDER	Gaziantep University, Türkiye
AI GUIDELINES COMPARATIVE ANALYSIS OF UNIVERSITIES	Yalçın DİLEKLİ Serkan BOYRAZ	Aksaray University, Türkiye
ANALYTICAL AND CRITICAL THINKING AS FOUNDATIONS FOR CREATIVITY	Yalçın DİLEKLİ Serkan BOYRAZ	Aksaray University, Türkiye
TEACHING BASIC MAP SKILLS TO PRESCHOOL CHILDREN THROUGH CREATIVE DRAMA	Ayşegül OĞUZ NAMDAR Nuri ERDEM	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
A JOURNEY THROUGH MAPS WITH CREATIVE DRAMA: REFLECTIONS FROM PRIMARY SCHOOL STUDENTS' DIARIES	Ayşegül OĞUZ NAMDAR Nuri ERDEM	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
THE EFFECT OF A MINDFULNESS PROGRAM IMPLEMENTED AMONG UNIVERSITY STUDENTS ON THEIR AWARENESS LEVELS REGARDING CONCEPTS OF GIFTEDNESS AND INTELLIGENCE TESTING	Bahtiyar DİLDEĞMEZ	Erzincan Binali Yıldırım University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-3

11.12.2025

Moderator: Dr. Kazi Md Salim Newaz**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
TITANIUM-BASED GEOPOLYMERS: SUSTAINABLE MATERIALS FOR WATER DEPOLLUTION APPLICATIONS	Chaima Assamadi, Mohamed El Masloumi, Abdelaziz El Abiad, Hakima Aouad	Cadi Ayyad University, Morocco Sultan Moulay Slimane University, Morocco
SUSTAINABLE ENHANCEMENT OF SOLAR THERMAL COLLECTORS FOR IMPROVED RENEWABLE ENERGY HARVESTING	Dr. Kazi Md Salim Newaz	Universiti Malaya, 50603, Kuala Lumpur, Malaysia
CATALYTIC BEHAVIOR OF FePO ₄ STRENGITE NANOSTRUCTURES IN ELECTRO-FENTON APPLICATIONS	Loubna RACHIDI, Iman HAJI, Ghizlan KAICHOUH, Aicha GUESSOUS	University Mohammed V, Rabat, Morocco
NAVIGATING STRESS AND SELF-ESTEEM IN ANESTHESIA TRAINING: INSIGHTS FOR BUILDING RESILIENCE	Nadour Sanae Houda Elyacoubi	Natural Resources and Sustainable Development Laboratory, Faculty of Science, Ibn Tofail University, Kenitra
DFT STUDY ON ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF Ag ₂ BeSnX ₄ (X = S, Se, Te) KESTERITES UNDER AN EXTERNAL ELECTRIC FIELD	Jamal GUERROUM, Mohamed AL-HATTAB, L'houcine MOUDOU, Youssef LACHTIOUI, Omar BAJJOU, Mouloud ABARAGH	Sultan Moulay Slimane University, BP 523,23000 Beni Mellal, Morocco.
FORMULATION AND EVALUATION OF DELAYED-RELEASE PELLETS OF ESOMEPRAZOLE MAGNESIUM TRIHYDRATE USING EXTRUSION SPHERONIZATION	Faizan Afzal	Hajvery University Lahore, Pakistan
PHYSICO-CHEMICAL AND BACTERIOLOGICAL QUALITY OF IRRIGATION WATER AND ITS IMPACT ON AGRICULTURAL SOILS, IN THE PERI-URBAN AREA OF BÉNI MELLAL (MOROCCO)	Bouzekraoui Hicham Mouaddine Atika El Garnaoui Mohamed Hilali Abdessamad	Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco
BOOSTING OKRA GROWTH: TURNING WEEDS AND MICROBES INTO POWERFUL BIO-FERTILIZER	Akila Vaishnavi. P, Thenmozhi. M	Vels Institute of Science, India

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.

Kindly keep your cameras on till the end of the session.

Session 1 / Hall-4

11.12.2025

Moderator: Dr. Emmanuel U. ANASO**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
UNEQUAL FIELDS: EXPLORING GENDER-BASED LABOR PATTERNS IN RURAL AGRICULTURAL HOUSEHOLDS A STUDY OF DISTRICT MULTAN	Hina Shahid, Abdul Manan, Dr.Ayesha Batool	University of Agriculture, Faisalabad.
ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF Musa acuminata PEEL EXTRACT AGAINST THE PATHOGENS ISOLATED FROM THE SPOILED CAKE SAMPLE	Shamna Begam	
ETHNOBOTANICAL SURVEY AND BIO-PROSPECTING OF ROSMARINUS OFFICINALIS L. FOR ITS THERAPEUTIC VALORIZATION IN CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO	Jaayefar Fatima-ezzahra, Dahmani Jamila	Ibn Tofail University, Laboratory of Plant, Animal Productions and Agro-Industry, Kenitra, Morocco
COMPARATIVE STUDY OF FRUIT DEVELOPMENT OF FIG TREES (Ficus carica L.) PROPAGATED BY CUTTINGS AND IN VITRO TISSUE CULTURE	Chokri Bayoudh Faten Zaouay Afifa Majdoub Messaoud Mars	IRESA-University of Sousse, Tunisia
CHALLENGES IN THE QUANTITY AND QUALITY OF SMALL RUMINANT HIDES AND SKINS AND THEIR IMPLICATIONS FOR THE WEST AFRICAN LEATHER VALUE CHAIN	Dr. Emmanuel U. ANASO	Federal University of Agriculture Mubi, Adamawa Nigeria
VALORIZATION OF CAROB (CERATONIA SILIQUA L.) IN THE MOROCCAN CENTRAL PLATEAU: A REVIEW OF ITS FUNCTIONAL FOOD POTENTIAL AND SOCIO-ECONOMIC PROSPECTS	Fatima-ezzahra Jaayefar, Jamila Dahmani	université ibn tofail, Laboratoire des Productions végétales, animales et agro-industrie, Kenitra, Morocco
INNOVATIVE TECHNOLOGICAL METHODS FOR PLANT-BASED SOD EXTRACTION	Fatemeh Koushki Hong-Wei Xiao Mohsen Mokhtarian	China Agricultural Univesirty
SHELF-LIFE EXTENSION OF FRESH CUCUMBERS VIA SHIRAZI GUM EDIBLE COATING ENRICHED WITH PEPPERMINT ESSENTIAL OIL	Mohsen Mokhtarian Xiaomeng Wu Hong-Wei Xiao Fatemeh Koushki	China Agricultural Univesirty
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-5**11.12.2025****Moderator: Dhivya C****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
DEVELOPMENT AND PERFORMANCE EVALUATION OF A STANDALONE PHOTOVOLTAIC-POWERED SOLAR DRYER FOR AGRICULTURAL PRODUCE	Babatunde O. Adetifa, Tijani T. Abisoye, Taiwo M. Samuel, Ayoola A. Babalola, Babajide S. Kosemani, Elizabeth A. Olumomi	Olabisi Onabanjo University, Nigeria
COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSIOLOGICAL AND AGRONOMIC PERFORMANCE OF TWENTY GRAPEVINE CULTIVARS (VITIS VINIFERA L.) UNDER MEDITERRANEAN CONDITIONS	Laila Ouardi, Abdelmajid Haddioui, Abdelghani Bouchyoua, Hassane Boudad, Hasna Zinelabidine, Jamal Charafi	Sultan Moulay Slimane University, BP 523, Beni Mellal, Morocco
INFORMATION SEEKING BEHAVIOUR OF YOUTH FARMERS ON LIVESTOCK PRODUCTION IN ENUGU STATE, NIGERIA	Sunday Alagba OBAZI, Chukwuebuka Anselem OZOR, Gabriel Daniel AGUO	University of Nigeria, Nsukka, Enugu State Alex Ekwueme University Ndufu-Alike, Ikwo, Ebonyi State
BLUE-GREEN AGRICULTURE: INTEGRATING AQUATIC AND TERRESTRIAL FARMING SYSTEMS	Dhivya C Arunkumar R	Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, Tamil Nadu, India RVS Agricultural College, Thanjavur, Tamil Nadu, India
COLLAGEN-LIKE PROTEINS: VERSATILE BIO-INSPIRED MATERIALS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	Shanmugapriya Diliyappan Divya Lakshmi S	Rajalakshmi Engineering College, India
ISOLATION AND IDENTIFICATION OF SOME PATHOGENIC BACTERIA FROM FRESH VEGETABLES SOLD AT DORAYI METROPOLIS, KANO	Aisha Tijjani Rabiou, Prof MD Mukhtar, Dr Innocent Ojeba Musa	Bayero University Kano, Kano State. Skyline University Nigeria, Kano State
ROSEHIP WASTE POWDER AS A FUNCTIONAL INGREDIENT IN PORK SAUSAGE REFORMULATION: EFFECTS ON QUALITY	Alexandra Raluca BORȘA (BOGDAN), Melinda FOGARASI, Andrei BORȘA, Floricuța RANGA, Anda Elena TANISLAV, Vlad MUREȘAN, Cristina Anamaria SEMENIUC	University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca, Romania
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-6

11.12.2025

Moderator: Dr. Asabe Edward Bash**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
TRANSFORMING WASTE INTO PLASTIC ALTERNATIVES: ASSESSING BANGLADESH'S NATURAL FIBERS AND AGRO-RESIDUES FOR GLOBAL MARKET-READY SUSTAINABLE PRODUCTS	Tasin Khan Masum Billah Humayra Kabir Rubina Akter Afsana Mahmud Faiza Farha	University of Rajshahi
THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION LEARNING MOTIVATION IN PREDICTING MENTAL HEALTH AMONG STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF DANANG, VIETNAM	MSc. Ke Phan Ngoc Thiet MSc. Phuoc Le Quang	The University of Danang, Vietnam
SECURITY AND TRUST PERCEPTIONS IN CLOUD-NATIVE AI LEARNING ENVIRONMENTS: EDUCATORS' PERSPECTIVE	Moses Adeolu AGOI Ismail Olaniyi MURAINA Solomon Onen ABAM Bashir Oyeniran AYINDE Wasiu Olatunde OLADAPO	Lagos State University of Education, Lagos Nigeria
REFLECTIVE SUPERVISION: A PATHWAY TO STRENGTHENING TEACHER SELF-ASSESSMENT	Ms. Niharika Das Dr. Yeasmin Sultana	Tezpur University, Tezpur, Assam, India
FOSTERING ACHIEVEMENT IN BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY USING TARGET TASK TEACHING APPROACH IN MANGU LOCAL GOVERNMENT AREA, PLATEAU STATE, NIGERIA	Dr. Asabe Edward Bash Mrs Christiana Darip Dalok	University of Jos.
TEACHER SUPERVISION AND DEVELOPMENT OF PRIMARY EDUCATION IN NIGERIA	Umar Muhammad BURWA Rabi'u MUHAMMAD	Northwest University, Sokoto
ASSESSMENT OF FACTORS THAT NECESSITATED INCREASED INTEREST IN EDUCATIONAL PLANNING IN NIGERIA	Umar Muhammad BURWA Rabi'u MUHAMMAD	Northwest University, Sokoto
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 1 / Hall-7**11.12.2025****Moderator: Iges Banda****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
POTENTIAL IMPACT OF GUANIDINE IN MODULATING DIRECT AMMONIA OXIDATION (DIRAMMOX) PATHWAY AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS FOR WASTEWATER TREATMENT	Nimra Bashir Qureshi Aliza Bashir Qureshi	University of Chinese Academy of Sciences, China Government Graduate Collage, Pakistan
BIODIVERSITY OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN THE PROVINCE OF SEFROU, MOROCCO : ETHNOBOTANICAL APPROCH	Ourgha Nicerine ElYacoubi Houda Rochdi Atmane	Ibn Tofaïl University
BIOTECHNOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL LACTIC ACID BACTERIA STRAINS ISOLATED FROM MOROCCAN RAW MILK	Imane Maiouet Kaoutar El Mahi Mariame Kabbour Asma Bouqafa	University Hassan 2 of Casablanca, Morocco
QRIS SEBAGAI METODE PEMBAYARAN NON TUNAI DI ERA MODERN	M.Aurel Nazril Ulum Dzaky Danar Mu'afa Khairunnisa Yuniar Rahma Mochamad Yusuf	State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
THE INFLUENCE OF FADIL JAIDI'S PERSUASIVE COMMUNICATION ON CONSUMER PURCHASE INTENTION AND BRAND AWARENESS	Alfareza Salafudin Azmy Muhamad Danil Sasa Widianingrum Mochamad Yusuf	State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
TRADE BALANCE ADJUSTMENT MECHANISMS IN SMALL OPEN ECONOMIES: THE CASE OF THE WESTERN BALKANS	Iges Banda	Western Balkans University, Albania
LOGISTICS NETWORK EFFICIENCY AND SUPPLY CHAIN RELIABILITY: EVIDENCE FROM NIGERIAN SMEs	Yusuf Ahmed Tijjani, Mohammed Hassan	Ahmadu Bello University Zaria Kaduna Polytechnic
FORMULATION AND EVALUATION OF ORODISPERSIBLE TABLETS OF PYRIMETHAMINE AGAINST TOXOPLASMOSIS	Anam Talat Dr.Syed Ashhad Halimi	CECOS University of IT and Emerging Sciences University of Peshawar
BACTERIAL RESISTANCE: EPIDEMIOLOGY, CAUSES, PREVENTION, AND TREATMENT	Hicham EL-BOUKHARY, Hamza ELKISSANY, Adil LAAZIZ, Abdelouahed HAJJAJI	Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco. Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.**Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.****Kindly keep your cameras on till the end of the session.**

Session 1 / Hall-8

11.12.2025

Moderator: Iges Banda

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
INVISIBLE NANO-CONTAMINANTS: EVALUATING THEIR INTERACTIONS AND EFFECTS ON HUMAN HEALTH	Ms. Amruta J. Panjabi Ms. Ruchira M. Gajbhiye Dr. Sandeep S. Sonawane	R. C. Patel Institute of Pharmaceutical Education and Research, Shirpur 425 405, INDIA
KB-R7943 AS A NEUROPATHIC PAIN RELIEVER IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETES IN RODENTS	Natasha Ivanova Pavlina Andreeva-Gateva	Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria Medical University of Sofia, Bulgaria
ROLE OF KB-R7943 ON DEPRESSION-LIKE BEHAVIOR IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED NEUROPATHY IN MICE	Pavlina Andreeva-Gateva Natasha Ivanova	Medical University of Sofia, Bulgaria; Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
SINGLE-CELL MULTI-OMICS: THE FUTURE OF UNDERSTANDING CANCER IMMUNOTHERAPY RESISTANCE	Usman Kamaludeen, Aisha Ibrahim, Rahama Sanusi Muhammad, Muhammad Abdullahi	Federal University of Education, Zaria, Kaduna, Nigeria. American University of Nigeria, Yola, Nigeria Kaduna State University, Kaduna, Nigeria
EXPLORING ANTICANCER CANDIDATES FROM MOROCCAN MARRUBIUM VULGARE L. THROUGH IN SILICO APPROACHES: BREAST AND PROSTATE CANCER	Amal BOURIBAB El Mehdi KARIM Abdelkhir ERROUGUI Samir CHTITA	Hassan II University of Casablanca, Morocco
IMPLEMENTATIONS OF PATIENT-CENTRIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE HEALTHCARE INDUSTRY	Priyanshi Goyal	Mangalayatan University, Aligarh, Uttar Pradesh, India
GREEN ENGINEERING OF ORGANO-MINERAL FERTILIZERS: ENVIRONMENTAL IMPACT REDUCTION VIA SMART FORMULATION AND RELEASE DYNAMICS	Zakaria ASBAI, Souhaila ELHAIRECH, Nadia BOUTALEB	Hassan II University of Casablanca
MICROBIAL DIVERSITY AND AMR SIGNATURES IN THE MANDULOG RIVER, ILIGAN CITY: EVALUATING ECOSYSTEM WELL-BEING AND LONG-TERM FLOOD LEGACY	Mary Anne Cordero, Rodelyn Dalayap, Claudine Ann Nakila, Janece Jean Manubag, Carol Socorro Maguinsay, Sharon Rose M. Tabugo	Princess Nourah bint Abdulrahman University. Kingdom of Saudi Arabia Sultan Kudarat State University. Philippines Mindanao State University, Philippines
EVALUATION OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARDS ROUTINE IMMUNIZATION AMONG CAREGIVERS/MOTHERS OF UNDER-FIVE YEARS CHILDREN IN KURFI LOCAL GOVERNMENT OF NIGERIA	Aliyu Suleiman Hayatulah, Hafsat Almustapha Bindawa	Umaru Musa Yar'adua University, Katsina State, Nigeria. Katsina State College of Health Sciences and Technology, Katsina State Nigeria
SYNERGISTIC EFFECTS OF AYURVEDIC AND WESTERN HERBAL NOOTROPICS FOR STRESS, MEMORY & MENTAL PERFORMANCE	Muhammad Kaif Siddiqui	Aligarh Muslim University
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-1**11.12.2025****Moderator: Assoc. Prof. Dr. Bilge YILMAZ KOLANCI****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
POST-DECONSTRUCTION AESTHETICS	Necmi KARKIN	İnönü University, Türkiye
PRISONS IN THE CONTEXT OF AESTHETIC ORDER	Necmi KARKIN	İnönü University, Türkiye
INTERPRETING SCIENCE FICTION FILM POSTERSTHROUGH VISUAL LITERACY	Dila BALOĞLU Reyhan YÜKSEL GEMALMAYAN	Gazi University, Türkiye
THE READING PSYCHOLOGICAL FILM POSTERS IN THE CONTEXT OF THE VISUAL LITERACY	Melike Bozkurt Reyhan YÜKSEL GEMALMAYAN	Gazi University, Türkiye
THE TURTLE IN ANCIENT ART AND THOUGHT	Bilge YILMAZ KOLANCI	Pamukkale University, Türkiye
POPPY AND EAR OF GRAIN ICONOGRAPHY IN ANCIENT BLIEF	Bilge YILMAZ KOLANCI	Pamukkale University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-2

11.12.2025

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Muhammed Felat AKTAN**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
FROM THE FIELDS OF AFYON TO THE DIPLOMATIC TABLE: THE OPIUM BAN AND U.S. PRESSURE IN 1970S TURKEY	Ümran ERKOYUNCU	Bingöl University, Türkiye
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CYBERLOAFING LITERATURE	Volkan SANCI	Karabük University, Türkiye
TANPINAR'S IMAGE IN BIOGRAPHICAL NOVEL	Ayşe ULUSOY TUNÇEL	Afyon Kocatepe University, Türkiye
A SYSTEMATIC REVIEW OF GRADUATE THESES ON THE READING COMPREHENSION SKILLS OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS	Tuğba PÜRSÜN Gülse CENGİZ	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye
CURRENT APPROACHES TO THE SCOPE AND METHODS OF PARENT EDUCATION IN TURKEY	Erhan KAYA Alanur AKSEL	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRACTICAL FIRST AID TRAINING FOR UNIVERSITY ACADEMIC AND ADMINISTRATIVE STAFF	Şeref MADEN Ramazan GÜNEŞER Ezgi ATALAY Yasemin İNCE	Bolu Abant İzzet Baysal University, Türkiye
A EULOGY WRITTEN FOR IMAM ALI BY CRETAN SEYYID AHMED MUHTAR	Muhammed Felat AKTAN	Dicle University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-3

11.12.2025

Moderator: Dr. Afshan Naseem**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' KNOWLEDGE AND PERCEPTIONS OF IN VITRO FERTILIZATION AND SURROGACY	Abdulgafar O. ABDULRAHMAN Odunayo O. ARINDE Ismaila A. GARUBA Ph.D.	Kwara State College of Education (Technical), Lafiagi
KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS ON THE CONCEPT OF IN VITRO FERTILIZATION AND SURROGACY	Abdulgafar O. ABDULRAHMAN Odunayo O. ARINDE Ismaila A. GARUBA Ph.D.	Kwara State College of Education (Technical), Lafiagi
ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF EDUCATIONAL MUSICAL SPACE	Yige HUANG	H.S.Skovoroda National Pedagogical University, Kharkov, Ukraine
HUMAN TRAITS IN THE QUR'AN: AN ANALYTICAL STUDY OF LINGUISTIC EXPRESSION AND CONTEXTUAL PLACEMENT	Ms. Arifa Shameema S Dr. A. Abdul Hai Hasani Nadwi	B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, India
THEORETICAL FOUNDATIONS AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO DEVELOPING FUTURE TEACHERS' DISCOURSE- COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH ETHNOCULTURAL REALITIES	Gulzhazira Kosherova	Astana International University, Kazakhstan
FACTORS OF CODE-SWITCHING AMONG YEAR 5 ELIT PUPILS—A CASE STUDY	Sashmita Ramyah Punia Murti Nayyah Md Din Dr. Maslawati binti Mohamad	Universiti Kebangsaan Malaysia
UNDERSTANDING THE ROLE OF DEPARTMENT HEADS IN PROVIDING FEEDBACK TO TEACHERS	Dr. Afshan Naseem Dr. Irfan Bashir Dr. Aisha Sami Dr. Almas Shoaib Dr. Farhat Munir Dr. Aqila Rafique	University of Management and Technology, Lahore, Pakistan
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-4

11.12.2025

Moderator: Dr. Nikos Astroulakis**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
THE ROLE OF LEADERSHIP IN ORGANIZATIONAL CONFLICT MANAGEMENT	Frederick Conrad Sijabat, Aidan Fitrah Wardoyo, Mercurius Broto Legowo	Perbanas Institute Jakarta
RAINFALL, WARMING, AND RETREATING GREENNESS: UNPACKING THE DOMINANT DRIVERS OF VEGETATION DECLINE IN NIGERIA'S SEMI-ARID NORTH (2000–2023)	OLAJIDE Oluwamayowa Opeyimika, OLAYEMI Michael Sunday	Kogi State Polytechnic, Lokoja, Kogi State, Nigeria, West - Africa
A REVIEW OF POLICY INITIATIVES FOR RURAL DEVELOPMENT IN INDIA SINCE INDEPENDENCE	Karuna Shanker Kanaujiya, Rajat Saini	University of Lucknow, Lucknow, Lucknow, India
AN APPRAISAL OF THE ROLE OF UNDP IN THE MANAGEMENT OF HUMANITARIAN CRISIS IN NIGERIA: A STUDY OF NIGER NORTH ZONE C	Ojo Oluwole Simeon Olaseni Ayodeji Waheed	University of Abuja
EXPLORING THE DYNAMICS OF OVERSEAS EMPLOYMENT IN BANGLADESH: A STATISTICAL NON-LINEAR MODELLING APPROACH	Md. Rafiqul Islam, Ruhul Amin, Nirapad Kumar Mahanta	Jahangirnagar University,
SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF RESIDENTS AND URBAN DEVELOPMENT PATTERNS IN MPAE AND ENVIRONS, ABUJA, NIGERIA	Alao Atumye Amos, Mallo I.I.Y, Elizabeth Jenkwe	University of Abuja
AN OVERVIEW OF THE IMPACT OF BANDITRY ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN NORTH WESTERN NIGERIA: A CASE STUDY OF KATSINA STATE	Lawal Idris Sada	Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Katsina State Nigeria
THE WEB 2.5 ECONOMY: A NEW CONCEPTUAL CATEGORY IN ECONOMICS AND BUSINESS	Dr. Nikos Astroulakis	ADEDS -Department of Management Science & Technology, Hellenic Mediterranean University, Greece.

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.**Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.****Kindly keep your cameras on till the end of the session.**

Session 2 / Hall-5

11.12.2025

Moderator: Dr.Prayag Prasad**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
FIXED-POINT RESULTS FOR GENERALIZED (α, ψ) -ĆIRIĆ TYPE CONTRACTIONS IN K-INTUITIONISTIC FUZZY METRIC SPACES WITH APPLICATIONS	Dr.Prayag Prasad	Magadh University, Bodh
PILOT-SCALE EVALUATION OF A LOW-COST RECIRCULATED WASTEWATER FILTRATION SYSTEM USING CHARCOAL AND SAND	John Olotu, Nura Yunusa, Udofia Udeme Mfon, Lawal Garba Dan-alhaji, Umar alfa Abubakar, Badruddeen Saulawa Sani	Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria Ahmadu Bello University, Zaria, Kaduna State, Nigeria
REACTIVE POWER LIMITS AND TRANSIENT VOLTAGE STABILITY ENHANCEMENT IN GRID-FORMING CONVERTERS USING VOLTAGE INERTIA CONTROL	D. Hari Krishna, Bijjala Preethi, Racha Rajeshwari, Kudikala Chandra Teja	MVSR Engineering College, National Institute of Technology Warangal
THE ELECTRICAL PROPERTIES OF RARE EARTH CHROMITE NANOCOMPOSITES	Ranjita Sinha, Kripasindhu Kumar, Krishnendu Kumar Pobi, Ajit Kumar Meikap	Asansol Engineering College, Indi Durgapur Government College, India National Institute of Technology, India
EASING THE HUBBLE TENSION IN $F(R, LM)$ GRAVITY: A BAYESIAN MCMC ANALYSIS WITH CC AND PANTHEON PLUS&SHoES DATASETS	Archana Dixit, Saurabh Verma, Manish Yadav, M. S. Barak	Gurugram University Gurugram, India Indira Gandhi University, India
PREDICTIVE MODELING OF THE NIGERIAN NAIRA AGAINST US DOLLAR EXCHANGE RATE DYNAMICS	Jibril Yahaya Kajuru Ibrahim Abubakar Sadiq Usman Mohammed Yakubu Aliyu Aliyu Umar Shelleng	Ahmadu Bello University, Nigeria Gombe State University, Nigeria
ON NON ADDITIVE PRESERVERS OF SOME SPECTRAL DOMAINS IN THE SPECTRUM	El Khchin Ismail	University Sidi Mohammed Ben Abdellah
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-6

11.12.2025

Moderator: Dr Shruti Dasgupta**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
BRIDGING GROWTH AND SOCIETY: THE ROLE OF SOCIAL RESEARCH IN SHAPING ECONOMIC DEVELOPMENT IN DEVELOPING NATIONS	Dr Shruti Dasgupta	
THE RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC ADMINISTRATION AND SOCIAL ECONOMY: SOCIAL RESPONSIBILITY OF PUBLIC ADMINISTRATION	Nadiia Kalashnyk	National Forestry University of Ukraine, Public Management and Administration Department, Lviv, 79057, Ukraine
SELECTIVE SECURITISATION OF ENVIRONMENTAL THREATS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF OPERATION SINDOOR AND OPERATION NOTHING	Md Rahatul Mowla Rahat, Md Al Mahmud, Md Salman Sheikh	Gopalganj Science and Technology University, Gopalganj-
DIGITAL OPERATIONAL RESILIENCE AS A FRAMEWORK FOR ENSURING INTEGRITY IN PUBLIC ADMINISTRATION	Pavlo Kyrylenko	University of Educational Management, National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Ukraine
DIRECTION OF MOIRÉ PATTERN MOVEMENT	Vladimir Saveljev	Konyang University, South Korea
IMPACT OF URBANIZATION ON SELF-CARE ROUTINES: SLEEP, NUTRITION, AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG DIVERSE POPULATIONS	Mr. KIRANA R, Dr. MANJUNATHA E	Bangalore University Dr. R Ambedkar school of economics university Bangalore, Karnataka, India
APPLICATION OF STATISTICAL QUALITY CONTROL TECHNIQUES IN YOGHURT PRODUCTION: A CASE STUDY OF NATIONAL ANIMAL PRODUCTION RESEARCH INSTITUTE (NAPRI, ABU ZARIA)	Ibrahim Abubakar Sadiq Jibril Yahaya Kajuru Idakwo Sikiru Alhassan	Ahmadu Bello University
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 2 / Hall-7

11.12.2025

Moderator: Dr Neelshetty K**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
A COMPARATIVE ANALYSIS OF OPEN SOURCE TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF ONLINE CONTROLLED VOCABULARY	Sujan Bandhu Chakraborty Dr. Pubalika Bhattacharya Maitra	Research Scholar, Department of Library and Information Science, University of Calcutta, West Bengal, India
TRADITIONAL MEDICINE MEETS MODERN BIOSCIENCES: A COMPREHENSIVE STUDY ON THE ANTICANCER POTENTIAL OF NORTH AFRICAN MEDICINAL PLANTS	Wissem MAHNANE, Nabila BELYAGOURI- BENHAMMOU, Zineb KAID, Waffa ABDELMOUMENE, Larbi BELYAGOURI	University Abou- Bekr Belkaid, Algeria. University Djillali Liabes, Algeria University Abdel-Hamid ibn Badis, Algeria
A DATA-DRIVEN APPROACH FOR IDENTIFYING ADDITIVE AND MULTIPLICATIVE SENSOR FAULTS IN INDUCTION MOTOR	Karim BEDDEK Omar Abdelaziz Bengharbi Mohamed Boukhalifa Rezki Haddouche Omar Ramdani Naziha Chouider	M'Hamed Bougara University, Av. de l'indépendance, Boumerdes 35000, Algeria
DESIGN AND PERFORMANCE OF A 31-LEVEL MULTILEVEL INVERTER USING DEEP LEARNING METHODS	P V V Raghava Sharma, Dr Neelshetty K	Guru Nanak Dev Engineering College, Bidar, India
THE ROLE OF 5G IN THE DEVELOPMENT OF THE MODERN DIGITAL SOCIETY	Makhalova Zarina Serikovna	Kazakh Agrotechnical Research University named after S. Seifullin
EXISTENCE RESULTS FOR NONLINEAR ELLIPTIC DIRICHLET PROBLEMS WITH LAPLACIAN-TYPE OPERATORS	Hasna Moujani Abderrazak Kassidi Ali El Mfadel M'hamed El Omari	Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco
DESIGN AND OPTIMIZATION OF A NEW PASSIVE BUILDING COOLING SYSTEM USING WATER EVAPORATION: A NUMERICAL AND EXPERIMENTAL APPROACH GUIDED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Faris Aissaoui, Nesrine Ben Kina, Faouzi Akermi, Khalid faiza, Yousef Belloufi, Amar Rouag, Oussama Moussa	université de Ghardaia 47000, Algeria
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-1

11.12.2025

Moderator: Assist. Prof. Dr. Ömer DULKADİR**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
THE PHENOMENON OF QUIET QUITTING: A QUALITATIVE EXAMINATION OF TEACHERS' AND SCHOOL ADMINISTRATORS' PERCEPTIONS	Demet GÜLTEKİN Gökhan KAHVECİ	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye
ORGANIZATIONAL BARRIERS PERCEIVED IN SCHOOLS: AN EVALUATION FROM THE PERSPECTIVES OF TEACHERS AND ADMINISTRATORS	Duygu ÇOLAK AVCI Gökhan KAHVECİ	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye
THE EFFECT OF THE PHET-SUPPORTED REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION APPROACH ON STUDENTS' MOTIVATION IN THE 7 TH GRADE ALGEBRA LEARNING DOMAIN	Semra KÖRZ Avni YILDIZ	Zonguldak Bülent Ecevit University, Türkiye
AN ANALYSIS OF SCIENCE TEXTBOOKS IN TERMS OF ALTERNATIVE ASSESSMENT AND EVALUATION TECHNIQUES	Muhammet TURAN Şerif Ali DEĞİRMENÇAY	Ministry of National Education, Türkiye Giresun University, Türkiye
RELATING TEACHERS' AND STUDENTS' VIEWS ON SCIENCE GARDEN ACTIVITIES	Emine KUMRU KUZUCU Şerif Ali DEĞİRMENÇAY	Ministry of National Education, Türkiye Giresun University, Türkiye
THE TEACHER'S NEW AND SILENT ASSISTANT	Oğuzhan TUFAN Emrullah YİĞİT	Van Yüzüncü Yıl University, Türkiye
ANALYSIS OF ACADEMIC REFEREES' CONCERNS ABOUT THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY AHP METHOD	Ömer DULKADİR	Karabük University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-2

11.12.2025

Moderator: Assist. Prof. Dr. Esra Tuğçe GÜL**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EFFECT OF DIFFERENT LEVELS OF YOGURT POWDER ADDITION TO THE DIET ON PERFORMANCE AND EGG QUALITY IN LAYING QUAILS	Yusuf CUFADAR Esra Tuğçe GÜL	Selçuk University, Türkiye
DETERMINATION OF ANTAGONISTIC MECHANISMS OF BACTERIA ISOLATED FROM PEANUT LEAVES, SEEDS, AND RHIZOSPHERE	Benian Pınar AKTEPE Yağmur GÖK	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DETERMINATION OF BIOACTIVE PROPERTIES OF ROOTS AND LEAVES OF CHICORY (Cichorium intybus L.)	Rüveyda KARKI Sema SARIDANIŞMET Ayşe ATILGAN	Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş., Ar-Ge Merkezi, Kayseri, Türkiye
A SUSTAINABLE APPROACH FOR URBAN GREEN SPACES: XERISCAPE	Melike KAVAK Abdullah ÖZKÖSE	Selçuk University, Türkiye
PEST MANAGEMENT IN ORGANIC FARMING: APPLICATIONS, CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES	Dilek DOĞAN AKDAĞ İsmail ALASERHAT	Iğdır University, Türkiye
EFFECT OF HABITAT DIVERSITY IN AGRICULTURAL AREAS ON PREDATORY INSECT POPULATIONS	Dilek DOĞAN AKDAĞ İsmail ALASERHAT	Iğdır University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-3

11.12.2025

Moderator: Dr. Mahmoud Afrouz**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
EVALUATION OF THE PERCEPTIONS OF PATIENTS, STAFF, AND VISITORS ON THE THERAPEUTIC BENEFITS OF LANDSCAPE DESIGN IN TEACHING HOSPITALS IN ABUJA	Orugun Adekunle, Muhammad Isa Bala	Federal University of Technology, Minna
ENHANCING SAFETY AND ACCESSIBILITY IN THE DESIGN OF A PUBLIC TRANSPORTATION HUB IN MINNA, NIGER STATE	KATER TITUS, A.J. SIMON, D.O. ALONGE	Federal University of Technology, Minna, Nigeria
DESIGN OF ULTRA-MODERN NET-ZERO ABATTOIR COMPLEX MINNA NIGER STATE	Ibrahim Almamun, I. B. Muhammad	Federal University of Technology Minna
TRANSLATION OF ALLUSIONS IN MOVIES: CHALLENGES AND STRATEGIES	Dr. Mahmoud Afrouz Ava Yazdchi	University of Isfahan, Isfahan, IRAN
COMPETITIVE ADVANTAGE IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: THE OIL AND GAS INDUSTRY BEST PRACTICES	Alfred J.M. Edema	Federal University of Petroleum Resources, Effurun
UNDERSTANDING THE MEDIA BUSINESS THROUGH MICROECONOMIC PERSPECTIVES	Dr. Sayak Pal Dr. Nitesh Tripathi Dr. Swati Agarwal Dr. Sharmila Kayal	St. Xavier's University, Kolkata
ECONOMIC DIPLOMACY IN A MULTIPOLAR WORLD: NAVIGATING TRADE POLICIES, GLOBAL SUPPLY CHAINS, AND SANCTIONS FOR ECONOMIC STABILITY AND COOPERATION	Ameen. A. Abdulkadir	University of Abuja
THE INFLUENCE OF INFLUENCER MARKETING ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS OF BATIK MICRO-ENTREPRENEURS IN PEKALONGAN CITY	Hanif Achsan Firmansyah Nadiya Zahra Muhammad Rais Hakim Ash-Shidqy Mochamad Yusuf	State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-4

11.12.2025

Moderator: Emmanuel Lamptey**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
MULTI-OMICS PROFILING UNVEILS UBE2C, MCM2, AURKA, AND TP53 AS CORE REGULATORY HUBS OF INTERCONNECTED ONCOGENIC NETWORKS IN WOMEN'S BREAST, OVARIAN, AND ENDOMETRIAL CANCERS	Md. Shafiqul Islam	University of Rajshahi, Rajshahi-6205, Bangladesh
MAPPING THE INNOVATION TRAJECTORIES OF ACADEMIC SPIN-OFFS IN ROMANIAN LIFE SCIENCES: ECOSYSTEM DYNAMICS AND INSTITUTIONAL CAPABILITIES	Andrei BORȘA, Alexandra Raluca BOGDAN (BORȘA), Mircea Valentin MUNTEAN, Ioan Daniel CHICIUDEAN	University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Romania
PROTECTIVE EFFECT OF AMLA (EMBLICA OFFICINALIS) FRUIT PULP EXTRACT AND SELENIUM ON DIMETHOATE INDUCED ALTERATIONS IN BIOCHEMICAL PARAMETERS OF LIVER IN RATS	Fatma Nikahat, Srivastav Sunil Kumar	DDU Gorakhpur University, India
MOBILE PHONES AS RESERVOIRS OF PATHOGENS: A MICROBIOLOGICAL AND PUBLIC HEALTH CONCERN	Mr. Bikash Bania, Mr. Nitul Ali, Dr. Prem Kishan Singha, Ms. Bhargabi Bordoloi	Rangia College, Rangia Assam, India Kaziranga University, India
WORLD ANATOMY DAY 2025: A THEMATIC NETWORK ANALYSIS TO IDENTIFY DIFFERENCES AND SIMILARITIES IN THE INTERNATIONAL ANATOMY COMMUNITY	Emmanuel Lamptey	University of Health and Allied Sciences, Ho Ghana.
PRECISION IMMUNOMODULATORS FOR AUTOIMMUNE DISORDERS – A NOVEL CLASS OF SELECTIVE CYTOKINE-TUNING THERAPEUTICS	David.G, Deepak.S, Palanisamy.A , Ravi.C , N Jayaramakani ,Dr.R.Srinivasan	Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai 600073, India
ASSESING of CRISPR–Cas9 TECHNOLOGY in TREATMENT of CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA with TP53 MUTATION	Aurelian Udriștioiu, Liviu Martin, Alexandru Giubelan, Manole Cojocaru, Adrian Victor Tetileanu, Ioan Ovidiu Gheorghe	Titu Maiorescu University of Bucharest, Romania
EVALUATION OF ANTIARTHRITIC ACTIVITY OF PHYLLANTHUS EMBLICA IN FREUND'S COMPLETE ADJUVANT INDUCED RHEUMATOID ARTHRITIS	Ayesha, Wafa Majeed, Muhammad Saad Tariq	University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-5

11.12.2025

Moderator: Dr. Sophiya Ambrela**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
ISOLATION, IDENTIFICATION, AND SUSCEPTIBILITY PATTERN OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLATED FROM READY-TO-EAT FOOD SOLD AT UNGOGO TOWN, KANO STATE	Maryam Salisu Ishaq, Amina Aminu, Innocent Ojeba Musa	Bayero University Kano, Kano State Skyline University Nigeria, Kano State
GREEN SYNTHESIS OF METALLIC NANOPARTICLES AND THEIR BIOMEDICAL APPLICATIONS	Selvakumar.R, Niharika Kumari, Ashwin.R.V, Dr.R.Devi,Dr.R.Srinivasan	Bharath Institute Of Higher Education And Research, Chennai, India.
BIOLOGICS AND BIOSIMILARS: REVOLUTIONIZING TREATMENT OPTIONS	V.Ranjani, Dr. R. Srinivasan, Dr. R. Devi	Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai, Tamil Nadu, India
ACTIVITY of MEDICATED SOAPS on STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS ISOLATED from SKIN of SOME STUDENTS in KANO UNIVERSITY of SCIENCE and TECHNOLOGY WUDIL	Amina Aminu, Maryam Salisu Ishaq, Innocent Ojeba Musa	Skyline University Nigeria, Kano State Bayero University Kano, Kano state
A REVIEW OF MALARIA EPIDEMIOLOGY IN CHHATTISGARH	Anita Pandey Dr. Sophiya Ambrela	Kirodimal Govt. Arts and Science College, Raigarh, Chhattisgarh, India
ADVANCES IN PATHOGEN GENOMICS AND BIOINFORMATICS TOOLS FOR PANDEMIC PREDICTION	Nur Mohamad Md.Toukir Biswas	University of Rajshahi, Bangladesh
VERTICAL SKELETAL ASSESSMENT USING 3D CEPHALOMETRY AND TFA IN ORTHOGNATHIC SURGERY: A CONSECUTIVE PATIENT ANALYSIS ABSTRACT	R. Moramarco, M. Cianfriglia, S. Leporale, V. Martini, C. Marocco, C. Bramucci, F. Sestito, R. Reda, L. Testarelli, T. Testori, G. Perrotti	Sapienza University of Rome, Rome, Italy Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Italy IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, Italy University of Milan, Italy University of Michigan, USA Lake Como Istitute, Italy
APPLICATION of CRISPR–Cas9 TECHNOLOGY in TREATMENT of CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA with TP53 MUTATION	Aurelian Udristioiu	Titu Maiorescu University of Bucharest Faculty of Medicine, Romania
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-6**11.12.2025****Moderator: Prof.Dr.Asoc.Rexhep Shkurti****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
HISTOCHEMICAL EVALUATION OF SECONDARY METABOLITE CONTENT AND DETERMINATION OF LEAF AND PETIOLE TRICHOME SIZE OF VITEX AGNUS-CASTUS IN VJOSA RIVER NATIONAL PARK	Prof.Dr.Asoc.Rexhep Shkurti Msc.Aleksia Zaimi	University of Tirana
EFFECTS OF FISH POND SEDIMENT ON SOIL PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES UNDER AMARANTH CULTIVATION	ADEPOJU Samuel Adebowale, SAADU Bola Adama	Ajayi Crowther University, Oyo, Oyo State. Nigeria, West Africa, Africa.
ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF NEEM (AZADIRACHTA INDICA) LEAF EXTRACT	Fatima Musa	Nigeria Police Academy, Wudil
ROLE OF ENDOPHYTES IN ENHANCING PLANT RESISTANCE TO BIOTIC STRESS: A REVIEW	Hamza EL KISSANY, Hicham EL-BOUKHARY, Hicham EL KISSANI, Adil LAAZIZ, Abdelouahed HAJJAJI	Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco.
HAUNTED BY THE FUTURE: CLIMATIC MELANCHOLIA AND THE PSYCHIC LIFE OF THE ANTHROPOCENE	Arooj Nasreen Ume Rumman Syed	National University of Modern Languages, Islamabad
AGEING AND CLIMATE: ENVIRONMENTAL DETERMINANTS OF NUTRITIONAL BALANCE AMONG OLDER ADULTS IN MOROCCO	Amina Jamali Prof. Mohammed OUHSSINE	
EFFECTS OF TOXICITY IN FISH ORGAN	Soumili Halder, Avishek Bardhan	The Neotia University, India
EVALUATING THE EFFICIENCY OF BIOPHARMACEUTICALS IN PID TREATMENT	Nneoma Lydia Dorbor, Success Daikwo	Federal University Lokoja, Nigeria
ISOLATION, IDENTIFICATION AND ENUMERATION OF AIRBORNE BACTERIA AND FUNGI IN BIOCHEMISTRY DEPARTMENT BAYERO UNIVERSITY KANO, KANO STATE	Amina Garba Muhammad, Aishatu Aminu Ibrahim, Innocent Ojeba Musa	Bayero University Kano, Kano State Skyline University Nigeria, Kano State
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 3 / Hall-7

11.12.2025

Moderator: Boutahar Laaouara**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
ASSESSING GLOFAS DISCHARGE DATA FOR URBAN FLOOD MODELLING IN SEMI-ARID REGION OF NIGERIA	Abdul Razaq Salaudeen, Al-Amin Danladi Bello, Usman Bala Soja, Bamaiyi Usman Aliyu, Khalid Sulaiman	Abubakar Tafawa Balewa University, Nigeria. Ahmadu Bello University Zaria, Nigeria Newcastle University, United Kingdom Federal University Dustin-Ma, Nigeria Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Malaysia
HYBRID BATTERY THERMAL MANAGEMENT SYSTEM USING NANO-PCM AND COPPER FOAM: CFD ANALYSIS FOR ELECTRIC VEHICLE APPLICATIONS	Nassreddine HMIDI, Ahmed ALAMI MERROUNI, Maryam Mehdi	Mohammed 1st, University, Morocco
TITANATE NANOTUBES DOPED WITH ZINC FOR DYE DEGRADATION	Aouicha Mounia BOUAYED Lemya BOUGHRARA	University of Science and Technology – Mohamed Boudiaf, Oran, Algeria University of Tlemcen, Algeria
ZNBI ₃ 8O ₆ o-REDUCED GRAPHENE OXIDE COMPOSITE: A STOICHIOMETRIC TERNARY METAL OXIDE AS A DURABLE ANODE FOR LI-ION BATTERIES	Wondwossen Melaku Yimer, Pankaj Pareek, Rajat Kumar, Debashis Tripathy, Olu Emmanuel Femi, S. Sampath	Indian Institute of Science, India Jimma University, Ethiopia
A SUSTAINABLE PATHWAY TO SOLID-STATE HYDROGEN STORAGE THROUGH SAFE AND HIGH-PERFORMANCE PEROVSKITE HYDRIDE MATERIALS	Abdellah Hammad Bachir Allam	Abou Bakr Belkaid University, Tlemcen, 13000, Algeria
CATALYTIC MATERIAL BASED ON SULFUR-DOPED SILVER OXIDE	TEBBOUNE Wassila, TEBBOUNE Wafa, BOUKABRINE Fouzia, ROZALE Habib, CHAHED Abbas	University of Sidi Bel Abbes, Sidi Bel Abbes, Algeria University of Sciences and Technology Mohamed Boudiaf, Oran, Algeria
THERMAL RESPONSE OF POLISHED AND BLACK-COATE ALUMINIUM BASINS UNDER SEMI-ARID CLIMATIC CONDITIONS	Khadija Ouarrach, Boutahar Laaouara, Mohammed Amine Moussaoui, Ahmed Mezrhab	Mohammed First University
BRIGHT GREEN EMITTING TERBIUM FUMARATE MOF FOR LED APPLICATIONS	Neekha Deen Abraham, Cyriac Joseph	Mahatma Gandhi University, Kottayam
CHARACTERIZATION OF THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF TYPHA FIBER INSULATION PANELS FOR ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS	Boutahar Laaouara, Mohammed El Goual, Mohammed Amine Moussaoui, Ahmed Mezrhab	Mohammed First University, Mechanics and Energy Laboratory, BV Mohammed VI
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-1

11.12.2025

Moderator: Assist. Prof. Dr. Aybala TAZEÖĞLU

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
KENEVİR ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİTLERDE ALKALİ İŞLEM PARAMETRELERİNİN ÇEKME DAYANIMINA ETKİSİ	Zübeyir BAYRAM Tuğberk ÖNAL	Malatya Turgut Özal University, Türkiye
THE USE OF CARBON DOT IN FOOD SAFETY: NANOTECHNOLOGICAL APPROACHES AND APPLICATION POTENTIAL	Betül KARTAL Aleyna ÖZBEKLİ Sevgi ADAL Emel ÜNAL TURHAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
POSTBIOTICS: A NEW APPROACH TO FUNCTIONAL FOODS	Yunus Kağan ÖZTÜRK Ömer SAYLAR Emel ÜNAL TURHAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
UTILIZING CLOVE (SYZYGIUM AROMATICUM) AND ITS DERIVATIVES FOR ANIMAL NUTRITION, PERFORMANCE, INTESTINAL HEALTH, AND BIOLOGICAL IMPACTS IN ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTION	Merve BULANIKLI Tugay AYAŞAN	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR IN SCHOOL CHILDREN AGED 10-14	Aybala TAZEÖĞLU Bircan ULAŞ KADIOĞLU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
HAŞHAŞ (PAPAVER SOMNİFERUM L.) TOHUMLARININ FİZİKOKİMYASAL, TIBBİ VE NUTRASÖTİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Onur TAŞER Fatma HEPSAĞ	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-2**11.12.2025****Moderator: Assist. Prof. Dr. Hakan KİŞİOĞLU****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
GENERATION OF SYNTHETIC BRAIN MRI IMAGES USING GAN	Ali SAKMAK Yavuz CANBAY	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS WITH A FOCUS ON THE FIELD OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	Adem ÖZDEMİR	Kapadokya University, Türkiye
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS WITH A FOCUS ON THE FIELD OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	Adem ÖZDEMİR	Kapadokya University, Türkiye
AN EVALUATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED TRANSFORMATION ON GRADUATE EMPLOYMENT AND JOB LOSS CONCERNS	Aslıhan KARATAŞ İnci ELBİR	İstanbul Beykent University, Türkiye İstanbul Arel University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-3

11.12.2025

Moderator: Dr. Sayak Pal

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
RECONCEPTUALIZING MANAGERIAL COMPETENCE IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION	Guanxian MO	Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine
THE INVISIBLE WOMEN: MAPPING THE GENDER GAP IN EXPORT VALUE-ADDED OF INDUSTRIALIZED ECONOMIES	Sadiq Mohammed Sanusi, Singh Invinder Paul, Ahmad Muhammad Makarfi, Sani Bashir Sanyinna	FUD, Dutse, Nigeria SKRAU, Bikaner, India BUK, Kano, Nigeria
EVALUATING INVESTING ACTIVITIES AND DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY: EVIDENCE FROM TELKOM INDONESIA	Najwa Aulia Rastrianda Siti Zahra Maulidya	Universitas Lampung, Indonesia
DIGITAL INTERVENTION FOR SIMPLIFYING HOME LOAN ACCESS AND GOVERNMENT SUBSIDY INTEGRATION: A MOBILE APP-BASED SOLUTION	Dr. R. Malasri, M.Phil	Nadar Saraswathi College of Arts and Science (Autonomous), India
DATA ANALYTIC AND DIGITAL TRANSFORMATION IN ACCOUNTING: A SOCIOLOGICAL AND PROFESSIONAL PERSPECTIVE	Dr (Mrs.) Eguono Evi Ejuvwiekoko Dr (Mrs.) Juliet Ohenokobosare Esieboma	Western Delta University, Oghara, Delta State, Nigeria
INDUSTRIALIZATION IN THE AGE OF GLOBAL MARKETS: THE ROLE OF TRADE OPENNESS IN INDONESIA	Laura DIACONU MAXIM Cristian C. POPESCU Mihai-Bogdan PETRIȘOR	“Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Romania
GEOECONOMIC TRANSFORMATION OF EURASIAN TRANSPORT CORRIDORS: STRATEGIC DYNAMICS OF GEORGIA-TURKEY COOPERATION	Givi duchidze	Doctor of Business Administration
THE EVOLUTION AND IMPACT OF MODERN COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON GLOBAL SOCIETY	Tapeeva Aruzhan Ardakovna	S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (KATRU) Institute of Energy
CIRCULAR ECONOMY-BASED CONSTRUCTION OPTIMISATION: TECHNOLOGY, PRACTICE, AND POLICY IN CHINA AND NIGERIA	Barau Amir Sulaiman Tongsheng Zhang Kazeem Ibraheem Ajadi	Barau Amir Sulaiman Tongsheng Zhang Kazeem Ibraheem Ajadi
UNDERSTANDING THE MEDIA BUSINESS THROUGH MICROECONOMIC PERSPECTIVES	Dr. Sayak Pal Dr. Nitesh Tripathi Dr. Swati Agarwal Dr. Sharmila Kayal	St. Xavier's University, Kolkata, India
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-4**11.12.2025****Moderator: ABDELHAK BOURJILA****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
IMPACT OF SECOND-LANGUAGE INSTRUCTION ON STUDENTS' PERFORMANCE IN LIFE AND EARTH SCIENCES IN MOROCCO	ABDELHAK BOURJILA	Ministry of National Education Preschool and Sports, Morocco
EXPLORING CLASSROOM CONFLICT MANAGEMENT STRATEGIES FOR ENHANCING INTERACTION IN KEITA JHS, NIGER	Dèkandé Sylvestre Tchagnonhou	University Djibo Hamani (UDH) of Tahoua, Niger.
INFLUENCE OF TEACHERS' PROFESSIONALISM ON CLASSROOM INSTRUCTION AND STUDENTS' MATHEMATICS ACHIEVEMENTS IN JOS NORTH, PLATEAU STATE, NIGERIA	Dorcas Bot Mwanta Prof. Saurayi I. Dadughun	University of Jos, Nigeria
CROSSLINGUISTIC INFLUENCE (CLI) IN L2 WRITING: AN ANALYSIS OF PEDAGOGICAL IMPLICATIONS IN THE MALAYSIAN PRE-UNIVERSITY CONTEXT	Mohamad Fauze bin Senin Nur Almaz Md Hashim	National University of Malaysia
A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF DR. ADESINA'S SPEECH DELIVERED AT THE INAUGURATION LECTURE FOR THE NEW PRESIDENT OF NIGERIA	Elisée Koma HASSANE Ayodele Adebayo ALLAGBE Franck AMOUSSOU	Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria Université André Salifou (UAS), République du Niger
MINDSET OF STUDENTS AND PARENTS TOWARDS PRACTICAL AGRICULTURE AS PERCEIVED BY SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATORS IN BORNO STATE, NIGERIA	Usman ABDULLAHI Abba GAMBO Jamaji Dogo SAMUEL	Lake Chad Research Institute, Maiduguri Borno State
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-5**11.12.2025****Moderator: Derra Mourad****Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
HYBRID INDUCTIVE–CAPACITIVE LCLC-COMPENSATED WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM WITH ADAPTIVE IMPEDANCE AND ALIGNMENT CONTROL FOR HIGH-POWER ELECTRIC VEHICLE CHARGING	Alok Kumar Shrivastav Dhruba Shil Arnab De Basudeb Dey Gargi Roy	JIS College of Engineering India
DIGITAL TRANSFORMATION AND SCIENTIFIC INNOVATION ACROSS ENGINEERING DISCIPLINES	Aadhithra S Madesh H	R.M .K Engineering College, Kavarapettai, Thiruvallur, Department of Electrical and Electronics Engineering, Tamil Nadu – India
TOFD ULTRASONICS FOR HIGH-RESOLUTION LOCALIZATION AND CHARACTERIZATION OF INTERNAL DEFECTS IN METALLIC MATERIALS	Derra Mourad	Faculty of Applied Sciences, Ibn Zohr University, Agadir, Morroco
MODELLING THE IMPACT OF LEADERSHIP IQ AND GOOD GOVERNANCE ON PUBLIC FINANCIAL DEBT CRISIS DYNAMICS IN NIGERIA	James A. A, Ogwumu D.O	Federal University Wukari, Taraba state, Nigeria.
VALORIZATION OF SEDIMENTS FROM BIN EL OUIDANE DAM (MOROCCO) AS A MATERIAL FOR CONCRETE	Bouchra Bourhabi, Latifa Mouhir, Souad Tayane	Hassan II University, Casablanca, Morocco.
BIO-WASTE COMPOST FOR CAPACITIVE AND NON - CAPACITIVE TYPE ENERGY STORAGE APPLICATIONS	Poonam Prof. Vijay kumar Dr. Sunil Kumar	Indira Gandhi University- Meerpur, India
TOWARD A CORRECT OPERATIONAL MODEL FOR INTUITIONISTIC FUZZY SOFT SETS	Himangshu Nath, Mithun Datta, Kalyani Debnath	ICFAI University Tripura, India National Institute of Technology Agartala, Tripura, India
PROMOTING EXTENSIVE READING IN EFL CONTEXTS: A REVIEW OF BENEFITS, CHALLENGES, AND RECOMMENDATIONS	La Men, Kimkong Heng	Royal University of Phnom Penh University of Queensland, Australia
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

Session 4 / Hall-6

11.12.2025

Moderator: Prof. Dr Danka Milojković**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
ECONOMIC FEASIBILITY ANALYSIS OF SMALL-SCALE RENEWABLE ENERGY: A CASE STUDY OF MONDROWE MICRO HYDROPOWER PLANT	Rismen Sinambela	Christian University of Indonesia, Jakarta, Indonesia
CORRUPTION AND ENVIRONMENTAL QUALITY IN GCC COUNTRIES: A QUANTILE REGRESSION ANALYSIS	Hayet KADDACHI Naceur BENZINA	University of Sfax, Tunisia Al Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, Saudi Arabia
CONCEPTS AND TOOLS FOR ACHIEVING A SUSTAINABLE TOURISM DESTINATION: GOOD PRACTICE EXAMPLES	Prof. Dr Danka Milojković	Singidunum University, Faculty of Tourism and Hospitality Management, Belgrade, Republic of Serbia
ANALYZING CASH FLOW ANALYSIS OF PT BUKIT ASAM : IMPLICATIONS FOR SOLVENCY & LIQUIDITY	Muhammad Alfarisy Rhadimas Setiawan	Universitas Lampung, Indonesia
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE LABOR MARKET: DEEP LEARNING INSIGHTS INTO EMPLOYMENT TRANSFORMATION AND SOCIOECONOMIC DYNAMICS	Bounefla Alia Zaid Haizia	National School of Statistics and Applied Economics, Kolea, Algeria
ASSESSING FINANCING AND INVESTING ACTIVITIES DURING STRATEGIC RESET: A CASE STUDY OF UNILEVER INDONESIA 2024	Alena Muatiya Hanifah Ramadhani	Universitas Lampung, Indonesia
THE ROLE OF ECOWAS TRADE POLICIES IN NIGERIA'S AGRICULTURAL SECTOR: ASSESSING THE BENEFITS AND CHALLENGES	KOCE Henry Diko DR. LABARAN NDANUSA Dr. Jamila Rabi Ahmad Adamu Gboyako	Newgate University Minna
ADAPTING OECD DIGITAL TAXATION REFORMS TO LOCAL REALITIES: LESSONS FOR MOROCCO	Imane TESSE, Zakariae BELMKADDEM	University of Chouaib Doukkali, Morocco
TO INCORPORATE EMPIRICAL LIFE INTO THE DRAFTING OF REGULATORY TEXTS	RAHMOUNI Hanane	University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, Faculty of economic, commerce and management, Department of commerce, Oran-Algeria

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.**Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.****Kindly keep your cameras on till the end of the session.**

Session 4 / Hall-7

11.12.2025

Moderator: Olatunji Aminat Opeyemi**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 101112****Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
SIMULATION AND MEASUREMENT OF THE MAGNETIC FIELD RADIATION FOR A PLANAR INDUCTOR	Z. KARI, H. SHALL, A.SIBILINI, J.J. Rousseau	LMSR, Djilali Liabes University, France LTHC, Jean Monnet, University, France
AN ANALYTICAL APPROACH FOR GENERALIZED LINEAR AND NON-LINEAR SCHRODINGER EQUATION	Vijay Kumar Mehta, Pappu Mahto, Ajay Arun Minj	St. Xavier's College, Ranchi, Jharkhand 834001, India
INVESTIGATION OF NICKEL ELECTRODEPOSITION VIA CHRONOPOTENTIOMETRIC AND CHRONOAMPEROMETRIC TECHNIQUES	Ferial Krid Amira Gharbi	Universite 20 Aout 1955, Faculty of Technology, Department of Process Engineering, Chemical and Environmental Engineering Research Laboratory, Algeria Mohamed Cherif Messaadia university, Algeria
EFFECT OF THERMAL ANNEALING ON OPTICAL, STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF IRON DOPED ZINC OXIDE NANOPARTICLE IN POLYMER SOLAR CELL APPLICATION	Olatunji Aminat Opeyemi	
NUMERICAL INVESTIGATION OF THERMOSOLUTAL MIXED CONVECTION IN AN INCLINED POROUS CUBIC ENCLOSURE FILLED WITH AN Al ₂ O ₃ -Cu/Water HYBRID NANOFLUID	LAASRI Khalid, AIT HSSAIN Mustapha, NOUARI Soufiane, Mohamed Sannad and Sakina El Hamdani	Ibn Zohr University, Agadir, Morocco
NUMERICAL STUDY OF PARTICLE SIZE EFFECTS ON BONDED JOINT PERFORMANCE	HADJ BOULENOUAR Rachid	Djilali Liabes University, Algeria
NUMERICAL SIMULATION OF DRAG REDUCTION USING A ROTATING TUBE IN A STAGGERED TUBE BUNDLE ARRANGEMENT	Drai Ismail, Sahnoun Rachid, Merouane Habib, Yahiaoui Tayeb, Slimani Rabeh	Mustapha Stambouli University of Mascara, Algeria
OPTIMIZATION OF COAXIAL DBD PLASMA REACTOR FOR OZONATED WATER GENERATION: ENERGY-EFFICIENT APPROACH TO FRESH PRODUCE DECONTAMINATION AND SHELF LIFE EXTENSION	GHAITAOUI Essama Ahmed NASSOUR Kamel NEMMICH Said GHAITAOUI Touhami OULAD NAOUI Brahim El Khalil	Djillali Liabes University of Sidi Bel-Abbes, Sidi Bel-Abbes, Algeria. University Ahmed Draia – Adrar, Adrar Algeria
ENHANCEMENT OF WEAR RESISTANCE AND ADHESION PROPERTIES OF HIGH-SPEED STEEL TOOLS VIA CVD HARD COATINGS	Osamah Ihsan Ali	Department of Metallurgical Engineering, College of Materials Engineering, University of Babylon, 51002 Hillah/Babel, Iraq
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CONTENT

CONGRESS ID	I
SCIENTIFIC COMMITTEE	II
PHOTO GALLERY	III
PROGRAM	IV
CONTENT	V

Author	Title	No
Kamber Güler	DISCURSIVE SHIFTS ON WAR IN THE EUROPEAN PARLIAMENT UNDER THE TRUMP EFFECT	1
Orhan ÜNAL Meryem GÖKOĞLU	PRODUCTIVITY AND ITS ASSESSMENT IN ECOSYSTEMS	2
Orhan ÜNAL Meryem GÖKOĞLU	SAMPLING IN VEGETATION STUDIES	4
Ayşegül AĞAN Rukiye TÜTER	FROM AUTHENTICITY TO DURABILITY: APPROACHES TO STONE HARMONY IN HISTORICAL BUILDINGS	6
Cenker AKTEMUR Ezgi GÜRGENÇ Barış KAVASOĞULLARI Mutlu Tarık ÇAKIR	EXERGOENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF A SINGLE-STAGE ORGANIC RANKINE CYCLE USING LOW-GWP WORKING FLUIDS	8
Samet YÜCE	QUEST FOR AN UNFOLDING GULF SECURITY ARCHITECTURE: HEDGING STRATEGIES AND SHIFTING ALLIANCES	9
Ananda Majumdar	EXPLORING THE ESSENCE OF TURKISH BEAUTY: A CELEBRATION OF TRADITION, NATURE, AND WELLNESS	11
Ferhat Atik	ETHICAL COMMUNICATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: ALGORITHMIC TRANSPARENCY AND PUBLIC TRUST	12
Caner GÜNGÖR Kadir ELMAS	ÇELİK KONSTRÜKSİYONLARDA TAŞIYICI YAPININ YÜKLEME TİPLERİNE GÖRE SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE YAPISAL PERFORMANS ANALİZİ VE GÜÇLENDİRME YAKLAŞIMLARI	14
Ayhan EROL Ahmet DEMİRER Ahmet YÖNETKEN Günnur PEŞMEN	HAFİF TASARIM OPTİMİZASYONU KAPSAMINDA KARBON FİBER/EPOKSİ VE POLYESTER KOMPOZİT LAMİNATLARIN MEKANİK PERFORMANS ANALİZİ	15
Osman ÖZDAMAR Burak ÖZTÜRK Fatih ÖNCÜ	PERFORMANCE OPTIMIZATION AND ENERGY EFFICIENCY IN THE DEVELOPMENT OF LOW-ALTITUDE UAV ENGINES	17
Netice DUMAN	ENERGY ANALYSIS OF ORGANIC RANKINE CYCLE FOR LOW TEMPERATURE WASTE HEAT RECOVERY	19
Mehtap USTA	METABOLIC PATHWAY COMPARISON OF BEE MICROBIOTA AND BACTERIAL PATHOGENS (PATHWAY CROSSOVER)	21

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Nishwa Tasavvar	HASHTAG DIPLOMACY ACROSS BORDERS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE #WOMANLIFEFREEDOM MOVEMENT AND REGIONAL GEOPOLITICAL FRAMING (2022–2025)	22
Farhana Naz	TRANSFORMATION THROUGH COLLABORATION: RETHINKING COWORKING SPACES FOR CREATIVITY AND PROFESSIONAL GROWTH	23
Oğuzhan HAFIZOĞLU ALİ AVCI Muhammet KARABAŞ Ayşegül AKDOĞAN EKER	ALUMINUM SURFACE MODIFICATION OF YTTERBIUM SILICATE–BASED ENVIRONMENTAL BARRIER COATINGS	24
Mehmet ZİLE	USING THE CREATED CUCKOO (CA) AND FLOWER POLLINATION (FPA) HYBRID OPTIMIZATION ALGORITHM, DETECTION OF FAULTS IN TRANSFORMER WINDINGS	26
Mehmet ZİLE	USING THE CREATED HYBRID CUCKOO (CA) AND FLOWER POLLINATION (FPA) ALGORITHM, OPTIMIZATION OF POWER QUALITY IN SOLAR/WIND POWER STATIONS	27
Ali Sercan KARAKAŞ Nuri Murat YAĞMURLU	A CASE STUDY WITH NEUMANN BOUNDARY-CONDITIONED SEPTIC HERMITE BASIS FUNCTIONS	28
Bahtiyar DİLDEĞMEZ Mehmet ÖZBAŞ	STUDENT VIEWS ON PROCESS-ORIENTED ASSESSMENT AND EVALUATION PRACTICES IN HIGHER EDUCATION (ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM UNIVERSITY-EBYU EXAMPLE)	30
Habibur Rahman	COMMUNITY RESILIENCE ASSESSMENT AGAINST NATURAL HAZARDS IN SOUTHWEST COASTAL BANGLADESH	32
Necmi Karkın	POST-DECONSTRUCTION AESTHETICS	33
Ali SAKMAK Yavuz CANBAY	GENERATION OF SYNTHETIC BRAIN MRI IMAGES USING GAN	35
Ayşe ÖZTÜRK Barış KALENDER	CHILDREN'S RIGHTS EDUCATION IN THE TURKISH LANGUAGE TEXTBOOKS OF THE TÜRKİYE CENTURY MAARIF MODEL FOR PRIMARY SCHOOLS	37
Ayşe ÖZTÜRK Barış KALENDER	EDUCATIONAL EQUITY IN MULTIGRADE CLASSROOMS FROM THE PERSPECTIVE OF PRIMARY TEACHERS SCHOOL	39
Hatice KAYA Zehra KADİM Gözde ÜNAL Okan DORUK	REMEDIATING EARTHQUAKE-AFFECTED PRIMARY STUDENTS' LEARNING LOSSES IN MATHEMATICS THROUGH EDUCATIONAL GAMES	41
Ümran ERKOYUNCU	FROM THE FIELDS OF AFYON TO THE DIPLOMATIC TABLE: THE OPIUM BAN AND U.S. PRESSURE IN 1970S TURKEY	43
Yusuf CUFADAR Esra Tuğçe GÜL	EFFECT OF DIFFERENT LEVELS OF YOGURT POWDER ADDITION TO THE DIET ON PERFORMANCE AND EGG QUALITY IN LAYING QUAILS	45
Seyfullah CENGİZ Murat Reis AKKAYA Osman KOLA	INVESTIGATION OF SOME QUALITY CHARACTERISTICS OF DIFFERENT PEANUT CULTIVARS ACCORDING TO SEED SIZE	46

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Halil Emre ÇAĞLAR	THE EFFECT OF BETA STABILIZERS ON POST-SINTERING GEOMETRY IN POWDER METALLURGY Ti ALLOYS: DIMENSIONAL CONTROL PRIOR TO CHARACTERIZATION	48
Mehmet Ünal Emine Vasfiye KORKMAZ	A CONTENT ANALYSIS OF THE THESES PUBLISHED BY THE NATIONAL THESIS CENTER OF THE YÖK ON THE TOPIC OF "PRECIATRY"	50
İrem KILBOZ Emine Vasfiye KORKMAZ	A CONTENT ANALYSIS OF THESIS PRESENTED IN THE NATIONAL THESIS CENTER ON THE TOPIC OF "GREEN MANAGEMENT"	52
Baha Can TURAN Berna BOLAT Ali AVCI Ayşegül AKDOĞAN EKER	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE VIBRATION DAMPING BEHAVIOR OF A SHAPE MEMORY ALLOY INTEGRATED COUPLING SYSTEM	54
Osman ÖZDAMAR Burak ÖZTÜRK	COMPARATIVE ANALYSIS OF CASTING, EXTRUSION AND T6 HEAT TREATMENT ON THE MECHANICAL PERFORMANCE OF 6082 ALUMINUM ALLOY	56
Vural AVCI Yasin KARACA	TÜRKİYE'DE EKO-REKREASYON ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN SİSTEMATİK DERLEMESİ	58
Eda AKTAŞ	CHILDREN ADDICTED TO TECHNOLOGY	60
Oktay YANIK	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES IN TURKEY ON PERFORMANCE MANAGEMENT AND MEASUREMENT METHODS IN HEALTHCARE	62
Ümran ERKOYUNCU	THE DIGITAL TRANSFORMATION OF MEDICAL SECRETARIAL WORK AND THE FUTURE OF DOCUMENTATION	64
İmran UYSAL Ali Erdem ŞABİK	A COMPREHENSIVE REVIEW OF BIOLOGICAL ACTIVITIES OF DURIAN FRUIT	66
İmran UYSAL Ali Erdem ŞABİK	FROM FOOD TO PHARMACOLOGY: A REVIEW OF THE BIOACTIVE PROPERTIES OF ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS LAM. (JACKFRUIT)	67
Songül OĞLAĞÇI Nihat ARIKAN Eyyup TEL	INVESTIGATION OF ELECTRONIC, MECHANICAL, THERMODYNAMIC AND VIBRATIONAL PROPERTIES OF LiHfIr ₂ FULL-HEUSLER ALLOY BY AB-INITIO APPROACH	68
Songül OĞLAĞÇI Nihat ARIKAN Eyyup TEL	LiFeO ₃ PEROVSKİT OKSİTLERİN YAPISAL KARARLILIĞI, ELEKTRONİK YAPI SONUÇLARI, MEKANİK VE TERMODİNAMİK ÖZELLİKLERİ: AB İNİTİO İNCELEMESİ	70
Oğuzhan KOÇER Hüsnüye AKA SAĞLIKER	AN OVERVIEW OF SOIL CONDITIONS REQUIRED FOR THE GROWTH OF MEDICINAL PLANTS	72
Hüsnüye AKA SAĞLIKER Oğuzhan KOÇER	AN OVERVIEW OF ETHNOBOTANICAL USES OF MEDICINAL PLANTS	73
Esen İYİĞÜN Rıdvan EZENTAŞ	DOCUMENT ANALYSIS AND THEMATIC SYNTHESIS OF STUDIES ON CURVES IN 4-DIMENSIONAL 2-INDEXED SEMI-EUCLIDEAN SPACE	74
Rıdvan EZENTAŞ Esen İYİĞÜN	DOCUMENT ANALYSIS AND THEMATIC SYNTHESIS OF STUDIES ON CURVES IN MINKOWSKI 4-SPACE	76
Cevat AKSU Nihat ARIKAN Eyyup TEL	Ir ₂ FeGa TAM HEUSLER ALAŞIMLARININ YAPISAL, ELASTİK, TERMODİNAMİK, ELEKTRONİK,	78

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

	MANYETİK VE TİTREŞİM ÖZELLİKLERİ: BİR DFT ÇALIŞMASI	
Cevat AKSU Nihat ARIKAN Eyyup TEL	A COMPARATIVE AB INITIO ANALYSIS OF THE STABILITY, ELECTRONIC, THERMODYNAMIC, MECHANICAL, AND HYDROGEN STORAGE PROPERTIES OF THE DOUBLE PEROVSKITE HYDRIDE Mg ₂ RhH ₆ WITHIN THE FRAMEWORK of DFT APPROACHES	80
Yalçın DİLEKLİ Serkan BOYRAZ	ANALYTICAL AND CRITICAL THINKING AS FOUNDATIONS FOR CREATIVITY	82
Yalçın DİLEKLİ Serkan BOYRAZ	AI GUIDELINES COMPARATIVE ANALYSIS OF UNIVERSITIES	84
Hatice ÖZTÜRK Filiz ESKİBAĞCI	THE IMPACT OF COLORS ON EMPLOYEES: “THE POWER OF COLOR FOR STRESS-FREE WORK”	86
Eyyup TEL İsmail Tunca AMANVERMEZ Mustafa YİĞİT Nihat ARIKAN	ELECTRON SCATTERING FORM FACTORS CALCULATIONS OF 7 Lİ NUCLEI	88
Eyyup TEL İsmail Tunca AMANVERMEZ Mustafa YİĞİT Nihat ARIKAN	INVESTIGATION OF NUCLEAR STRUCTURE OF 7Li NUCLEI USING SHELL MODEL	89
Mustafa YİĞİT Eyyup TEL	AN EMPIRICAL FORMULA FOR CROSS SECTION CALCULATIONS OF (n,p) REACTIONS AT 14-15 MeV	90
Mustafa YİĞİT Eyyup TEL	EMPIRICAL SYSTEMATICS FOR CROSS SECTIONS OF (n,t) REACTIONS ON EVEN-EVEN NUCLEI NEAR 14.6 MeV	91
Ayşegül OĞUZ NAMDAR Nuri ERDEM	TEACHING BASIC MAP SKILLS TO PRESCHOOL CHILDREN THROUGH CREATIVE DRAMA	92
Ayşegül OĞUZ NAMDAR Nuri ERDEM	A JOURNEY THROUGH MAPS WITH CREATIVE DRAMA: REFLECTIONS FROM PRIMARY SCHOOL STUDENTS’ DIARIES	94
Fatma Selin Sak	HAVAYOLLARINDA DEĞERİN BİRLİKTE YARATILMASININ MÜŞTERİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PRISMA YÖNTEMİYLE SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI	96
Zübeyir BAYRAM Tuğberk ÖNAL	KENEVİR ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİTLERDE ALKALİ İŞLEM PARAMETRELERİNİN ÇEKME DAYANIMINA ETKİSİ	97
Betül KASIM İlker KEFE	BOARD CHARACTERISTICS AND STRUCTURAL TRENDS OF AUDIT REPORTS IN THE BIST MANUFACTURING SECTOR: ANALYSIS FOR THE 2018–2023 PERIOD	98
Sevim Nurbanu Yıldız Üzeyir Aydın	FROM STABILITY TO FRAGILITY: A TOPSIS-BASED ASSESSMENT OF TURKEY’S FINANCIAL RESILIENCE (2010–2025)	101
Alim Sabir Hüseyin Demirel	DIGITAL TRANSFORMATION AND PUBLIC INNOVATION IN THE TURKISH WORLD: EXAMPLES FROM TURKEY AND AZERBAIJAN	103
Serkan SİPAHİ Merve SİPAHİ Mehmet Can ÖZTÜRK	ASSESSMENT OF LIGHT–SHADOW BALANCE IN INTERIOR DESIGN: AN EVALUATION ON BASIC DESIGN PRINCIPLES	104

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Hüseyin YILMAZ	E-DEVLET TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE KAMU PERSONELİ DİSİPLİN SÜREÇLERİ İÇİN DİJİTAL DİSİPLİN TAKİP VE BİLDİRİM SİSTEMİ (DDTBS) MODELİ ÖNERİSİ	106
Bahtiyar DİLDEĞMEZ	THE EFFECT OF A MINDFULNESS PROGRAM IMPLEMENTED AMONG UNIVERSITY STUDENTS ON THEIR AWARENESS LEVELS REGARDİNG CONCEPTS OF GIFTEDNESS AND INTELLIGENCE TESTİNG	108
Berna TAN Orhan ŞAHİN Ayşenur ŞENGÜL	EFFECTS OF DIFFERENT NICKEL SOURCES ON ENAMEL	110
Mehmet Sinan TAM	SENTIMENT ANALYSIS OF ANADOLU AGENCY'S TWITTER/X POSTS DURING THE RETURN TO NORMALCY PROCESS	111
Mehmet Sinan TAM	THE AUDIENCE RECEPTION OF EARTHQUAKE EXPERTS: YOUTUBE COMMENTS	112
Pham Van Ban Bui Phuong Uyen	DESIGNİNG THE GAME “GREENHOUSE” TO TEACH İNTEGER CALCULATIONS TO 6TH GRADE STUDENTS	113
Gökhan GÜNDÜZ	FEASİBİLİTY AND DUE DİLIGENCE İN THE NEW AGE OF AI: A CONCEPTUAL FRAMEWORK BASED ON AGENTİC SYSTEMS AND THE 3E-H MODEL	114
Servet ÖNAL Fevzi APAYDIN Burhan DİKMEN	İNŞAAT İŞLETMELERİNDE GELİR TESPİTİNİN VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN GELİR VERGİSİ KANUNU VE TFRS 15 KAPSAMINDA İNCELENMESİ	115
Fevzi APAYDIN Servet ÖNAL Emre YAKUT	FİNANSAL TABLO HİLELERİNİN TESPİTİNDE VERİ MADENCİLİĞİ YAKLAŞIMLARININ MUHASEBE YAZININDAKİ YANSIMALARI: 2015–2025 DÖNEMİ İNCELEMESİ	117
Merve SİPAHİ	REİNTERPRETING SPATIAL MEMORY THROUGH THE PLACE NARRATIVES OF DEDE KORKUT: CULTURAL LANDSCAPE AND NARRATIVE-BASED DESIGN	119
Serkan SİPAHİ	REFLECTIONS OF NOMADIC SPATIAL CONFIGURATION ON CONTEMPORARY ARCHİTECTURAL DESIGN İN THE CONTEXT OF DEDE KORKUT	121
Burak KEPME	A RELİABLE SYSTEM APPROACH İN THE DEFENSE İNDUSTRY SECTOR	123
Hamza Özçiftçi	THE HISTORICAL EVOLUİON OF THE GLOBAL MACROPRUDENTIAL POLİCY FRAMEWORK AND THE TURKİSH EXPERİENCE	125
Taha SÜRMELİ	THE İMAGE OF WOMAN AS THE “COMMON PROPERTY OF SOCIETY” İN İNTELLECTUAL THOUGHT	127
Alptuğ TOPAKTAŞ	ARCHİTECTURE AND İDENTİTY: A PSYCHOANALYTİC PERSPECTİVE ON SOKAKLARIN ÖLÜMÜ	129
Major Gheorghe GIURGIU Manole COJOCARU	OPTİMİZİNG OUTCOMES İN PSORİASİS: İMPACT OF DENİPLANT NUTRACEUTICALS	130

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Sıla ÖZKAN Nazlı TEKMAN ORDU	THE EFFECT OF GENDER DIFFERENCES ON CREDIT USE: AN ANALYSIS WITH THE MANN-WHITNEY U TEST	131
Adem ÖZDEMİR	A BIBLIOMETRIC ANALYSIS WITH A FOCUS ON THE FIELD OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	133
Bilge BERKHAN KASTACI	FROM TRADITION TO THE FUTURE: THE TRANSFORMATION OF NETTLE FIBRES IN TEXTILE TECHNOLOGY	135
Bilge BERKHAN KASTACI	PROCESS CAPABILITY ANALYSIS IN TEXTILE MANUFACTURING: STATISTICAL APPROACHES AND APPLIED CASE STUDIES	136
Fatih Çağatay BAZ Selenga DÜNDAR	A STUDY ON ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS DEMOGRAPHICS AND CURRENT TRENDS IN TÜRKİYE	137
Fatih Çağatay BAZ Enes AYTEMUR	CURRENT ISSUES IN THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN ENTREPRENEURSHIP	139
Fatih Çağatay BAZ Şerife KELEŞ	R-BASED DATA VISUALIZATION OF THESES ON E- COMMERCE: NATIONAL THESIS CENTER EXAMPLE	141
Mücahit MUSLU	BLUE LIGHT AS A NON-DIETARY DETERMINANT OF BODY WEIGHT REGULATION: EVIDENCE ON CIRCADIAN RHYTHM, METABOLISM, AND EATING BEHAVIOR	143
Ömer DULKADİR	ANALYSIS OF ACADEMIC REFEREES' CONCERNS ABOUT THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY AHP METHOD	145
Ali Erdem ŞABİK İmran UYSAL Mustafa SEVİNDİK	A REVIEW MEDICINAL VALUE AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF RAMBUTAN	147
Ali Erdem ŞABİK İmran UYSAL Mustafa SEVİNDİK	A SYSTEMATIC REVIEW OF THE BIOLOGICAL ACTIVITIES OF SANDORICUM KOETJAPE MERR	148
İrem TORE	REASSESSING THE BUSINESS JUDGMENT RULE IN JOINT STOCK COMPANIES	149
AYŞEGÜL OĞLAĞCI İLHAN	CUPROPTOSIS: A NEWLY DISCOVERED TYPE OF CELL DEATH	150
Muhammed ERGEN Nursel EREY	CLASSIFICATION OF GRAPHS WHOSE BINOMIAL EDGE IDEALS ACHIEVE SOME REGULARITY BOUNDS	152
Klaudia Darragjati	MARTIN CAMAJ'S ALBANIAN GRAMMAR: A HISTORICAL - COMPARATIVE REAPPRAISAL	153
Onur TAŞER Fatma HEPSAĞ	HAŞHAŞ (PAPAVER SOMNİFERUM L.) TOHUMLARININ FİZİKOKİMYASAL, TIBBİ VE NUTRASÖTİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	154
Ökkeş ÇALIK	THE ROLE OF THE ACCOMMODATION SECTOR IN OSMANIYE TOURISM	155
Ergün KARA Gamze ÖZCAN Mustafa İsmet BAŞBOĞA Ökkeş ÇALIK	THE MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL STRESS IN THE EFFECT OF EXCESSIVE WORKLOAD ON TURNOVER INTENTION: A STUDY ON THE TOURISM SECTOR	157

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Manar Farag Mahmoud Eissa	AN EXAMINATION OF THE ISSUE OF ALTERATION AND FALSIFICATION IN AL-SHA'RĀNĪ'S AL-ṬABAQĀT AL-KUBRĀ	159
Alpaslan ALKİŞ Ahmet ABAY	EXAMPLES OF DOWRY APPLICATION IN ISLAMIC LAW (KONYA-KAHRAMANMARAŞ-HATAY)	161
Sevgi ASLAN Cuma KARAKUŞ Özkan KÖSE Yıldız KOÇ	ENERGY RECOVERY IN THE IRON AND STEEL INDUSTRY WITH SYSTEMS PRODUCING POWER FROM ANNEALING FURNACE WASTE ENERGY	163
Benian Pınar AKTEPE Yağmur GÖK	DETERMINATION of ANTAGONISTIC MECHANISMS of BACTERIA ISOLATED from PEANUT LEAVES, SEEDS, and RHIZOSPHERE	165
Eyyup TEL Şadiye Meral ÇAKMAK Abdullah AYDIN	CALCULATIONS OF NUCLEAR PROPERTIES OF ²⁸ Si USING SKYRME–HARTREE–FOCK, SKYRME–HARTREE–FOCK–BOGOLIUBOV, AND SEMI-EMPIRICAL APPROACHES	167
Necmi Karkın	PRISONS IN THE CONTEXT OF AESTHETIC ORDER	168
Menderes ÇENET Elif ÖZKİRAZ	AMASYA SAMSUN TOKAT YÖRESİ BALLARININ PALİNOLOJİK ARAŞTIRMASI	169
Menderes ÇENET Elif ÖZKİRAZ	A PALYNOLOGICAL RESEARCH OF HONEY FROM AMASYA, SAMSUN AND TOKAT REGIONS	170
Mustafa YÜKSEK Levent Cenk KUMRUOĞLU Gökhan GÜNDÜZ	END-OF-LIFE SOLAR PV MODULES: REPAIR, REFURBISHMENT, AND RECYCLING PATHWAYS	171
Mustafa Fedai ÇAVUŞ	SOCIAL CAPITAL AND LIFE SATISFACTION AMONG ACCOUNTING PROFESSIONALS	172
Mustafa Fedai ÇAVUŞ Emirhan YETİŞ	CULTURAL INTELLIGENCE AND ENTREPRENEURIAL INTENTION: A STUDY ON TURKISH AND FOREIGN STUDENTS	174
Yunus Kağan ÖZTÜRK Ömer SAYLAR Emel ÜNAL TURHAN	POSTBIOTICS: A NEW APPROACH TO FUNCTIONAL FOODS	176
Betül KARTAL Aleyna ÖZBEKLİ Sevgi ADAL Emel ÜNAL TURHAN	THE USE OF CARBON DOT IN FOOD SAFETY: NANOTECHNOLOGICAL APPROACHES AND APPLICATION POTENTIAL	178
Muhammed Felat AKTAN	A EULOGY WRITTEN FOR IMAM ALI BY CRETAN SEYYID AHMED MUHTAR	180
Banu BOLAYIR İbrahim KIYMIŞ	DOĞAL AFET SONRASI YAŞANAN SOSYAL, ÇEVRESEL VE PSİKOLOJİK ETKİLERİN AHS VE TOPSIS YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ	181
Mulla Ahmet Pekok	INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PROCESS OPTIMIZATION AND REAL-TIME QUALITY CONTROL IN ADDITIVE MANUFACTURING	183
Merixhej ŞAHİN Yasemin HANCIOĞLU BAŞKÖY	ADVERTISING IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION: SEMIOTIC MEANING-MAKING IN NİKE COMMERCIALS FROM PEIRCE'S PERSPECTIVE	185
Oguljan BEKGÄYEWA Utku GÜRDAL Selim ÇETİN	AN EXAMPLE CLASS BETWEEN FILTERS AND IDEALS	187

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Rüveyda KARKI Sema SARIDANIŞMET Ayşe ATILGAN	DETERMINATION OF BIOACTIVE PROPERTIES OF ROOTS AND LEAVES OF CHICORY (Cichorium intybus L.)	189
Samet EVCİ Ferhat KARADEMİR	DETECTING PRICE BUBBLES IN THE GOLD MARKET: EVIDENCE FROM SADP AND GSADP TESTS	191
Eyyup TEL Şadiye Meral ÇAKMAK Abdullah AYDIN	CALCULATIONS OF NUCLEAR PROPERTIES OF 28Si USING SKYRME-HARTREE-FOCK, SKYRME- HARTREE-FOCK-BOGOLIUBOV, AND SEMI- EMPIRICAL APPROACHES	193
Eyyup TEL Şadiye Meral ÇAKMAK Abdullah AYDIN	SKYRME-HARTREE-FOCK, SKYRME-HARTREE- FOCK-BOGOLIUBOV VE YARI-AMPİRİK YAKLAŞIMLAR KULLANILARAK 28Sİ ÇEKİRDEĞİNİN NÜKLEER ÖZELLİKLERİNİN HESAPLANMASI	194
Mehmet YAVUZ	HYBRID VISUAL PROCESSING DECISION FRAMEWORK FOR QUALITY ASSURANCE	195
Ebru ERDEM Muhammed ORDU	THE CRITICAL ROLE OF PERIOD LENGTH IN PRODUCTION PLANNING IN MOVING AVERAGE- BASED FORECASTING METHODS	196
Elif Tuğba ÖZ Muhammed ORDU	PROJECT PLANNING OF MACHINERY SUPPLY PROCESS IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY: PERT-BASED PROJECT MANAGEMENT APPROACH	198
Mesut SELAMOĞLU Mustafa METE	AN EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BALTIC DRY INDEX AND MACROECONOMIC INDICATORS	199
Mesut SELAMOĞLU Mustafa METE	THE EFFECT OF CONTAINER CRISES ON EXPORT PROCESSES IN SEA TRANSPORTATION	201
Taha SÜRMELİ	THE PERCEPTION OF IBN SİNÂ IN THE WEST AND LATIN AVICENNISM	203
Selen UYGUNGİL ERDOĞAN Ethem TOPÇUOĞLU Onur OKTAYSOY	A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF LEADERSHIP AND INNOVATIVE WORK BEHAVIOR	205
Oğuzhan TUFAN Emrullah YİĞİT	THE TEACHER'S NEW AND SILENT ASSISTANT	207
Abdurrahman AKMAN	THE RELATIONSHIP BETWEEN ADULT MOTIVATION AND ORGANIZATIONAL BROKEN WINDOWS THEORY	209
Derya TÜLÜCE	THIRD-HAND SMOKE AWARENESS AND INFLUENCING FACTORS AMONG FACULTY OF HEALTH SCIENCES STUDENTS	210
Elif PAÇAL Rabia SARIKAYA	EVALUATION OF THE TOXIC EFFECTS OF DIDECYL DIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE (DDAC) ON DROSOPHILA MELANOGASTER (FLR ³)	212
Volkan SANCI	A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CYBERLOAFING LITERATURE	214
Özlem VAROL AVCILAR	THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON BROILER FARMING	216
Barış AĞIR	MASCULINITY CRISIS IN IAN MCEWAN'S "SOLID GEOMETRY": GROTESQUE AND PATRIARCHAL RATIONALITY	218

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Serhat ÇAMKAYA Samet TOPAL Murat AKÇA	DO ENERGY SECURITY AND GEOPOLITICAL RISKS TRIGGER ENVIRONMENTAL DEGRADATION? AN ASSESSMENT FOR G7 COUNTRIES UNDER THE EKC HYPOTHESIS	219
Mehmet ÖZDAMAR Gizem YAVAŞ	SWOT ANALYSIS OF OSMANIYE'S TOURISM POTENTIAL	221
Filiz Dağdeviren Yücel Başımoğlu KOCA	HISTOPATHOLOGICAL EFFECTS OF FLUPYRADIFURONE ON ZEBRAFISH (Danio rerio) GILL TISSUES	223
Mehmet Akif ÇENET	A STUDY ON THE CONCEPT OF PLATON'S ETHICS	224
Ahmet ÇELİK Orçun KEÇECİ	LEADERSHIP AND SERVICE QUALITY OF HIKING GUIDES AS PERCEIVED BY EVENT PARTICIPANTS	225
Kamile SARIBAŞ Emir ÜŞENMEZSOYLU Özlem KILIÇ BÜYÜKKURT	DETERMINATION OF BIOACTIVE AND SENSORY PROPERTIES OF HOPS (HUMULUS LUPULUS L.) TEA PREPARED BY COLD AND HOT BREWING	227
Ethem TOPÇUOĞLU Onur OKTAYSOY Selen UYGUNGİL ERDOĞAN	A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL GOSSIP	229
Ahmet EŞİYOK	OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IN RAPID PROTOTYPING PROCESSES USING THE SELECTIVE LASER SINTERING (SLS) METHOD	231
Muhammet YILDIRIM	COMPARISON OF TURKISH EDUCATIONAL SUPERVISION SYSTEM WITH DIFFERENT COUNTRY PRACTICES: CASES OF, SINGAPORE AND ENGLAND	233
Tuğçe Esin AKGÜL	A NETNOGRAPHIC ANALYSIS OF THE COMMUNICATIVE DIMENSION OF EMOTIONAL SUPPORT RELATIONSHIPS FORMED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE	235
Yağmur KERSE Gökhan KERSE	THE EFFECT OF MATERIALISM ON GREEN BUYING BEHAVIOR	237
ZELİŞ KARAKAYA EZGİ ZOPÇUK MAKUL BURÇAK Nuray İNAN ÇINKIR	EFFECT OF HOT AIR DRYING PROCESS ON QUALITY CHARACTERISTICS OF BITTER ORANGE	238
Hümeysra GÖNÜLTAŞ Ömer ÇAĞMAR Fatma Zehra ENGİN SAĞIRLI İsmail USTA	CHEMICAL SEPARATION OF POLYESTER/COTTON TEXTILE WASTE	240
Melike KAVAK Abdullah ÖZKÖSE	A SUSTAINABLE APPROACH FOR URBAN GREEN SPACES: XERISCAPE	242
Muhammed Fazıl HİMMETOĞLU	THE ASSYRIAN EMPIRE'S ANATOLIAN POLICY FROM THE 9TH TO THE 7TH CENTURY B.C.	244
Hüseyin ASLAN Büşra PÜTÜN	CURRENT FINDINGS ON THE INTERACTION BETWEEN HUMILITY LEADERSHIP, ORGANIZATIONAL TRUST, AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT	246
Ece Mine ARSLAN Metin ÖZŞAHİN	ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN ENERGY MANAGEMENT: MULTIDISCIPLINARY FINDINGS AND STRATEGIC RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH	248

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Ümit ERDEM	MANIFESTATIONS OF TYPOGRAPHY AS AN EXPERIMENTAL POSSIBILITY IN POST-2000 TURKISH POETRY	250
Erkan DİNÇ	MANAGEMENT PARADIGM OF THE DIGITAL AGE: A CONCEPTUAL REVIEW ON DIGITAL LEADERSHIP AND ITS ORGANIZATIONAL REFLECTIONS	251
Ahmet İYİGÖR Osman ÖRNEK Mustafa ÖZDURAN	FIRST-PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELECTRONIC, ELASTIC, AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF CaReO3 PEROVSKITE	253
Ahmet İYİGÖR Mustafa ÖZDURAN Osman ÖRNEK	FIRST-PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELECTRONIC, ELASTIC, THERMODYNAMIC, AND HYDROGEN STORAGE PROPERTIES OF NaZrH3 PEROVSKITE	255
Netice DUMAN	ENERGY ANALYSIS OF ORGANIC RANKINE CYCLE FOR LOW TEMPERATURE WASTE HEAT RECOVERY	257
Emine KUMRU KUZUCU Şerif Ali DEĞİRMENÇAY	RELATING TEACHERS' AND STUDENTS' VIEWS ON SCIENCE GARDEN ACTIVITIES	259
Muhammet TURAN Şerif Ali DEĞİRMENÇAY	AN ANALYSIS OF SCIENCE TEXTBOOKS IN TERMS OF ALTERNATIVE ASSESSMENT AND EVALUATION TECHNIQUES	261
Semra KÖRZ Avni YILDIZ	7.SINIF CEBİR ÖĞRENME ALANINDA PhET DESTEKLİ GERÇEKÇİ MATEMATİK EĞİTİMİ YAKLAŞIMININ ÖĞRENCİLERİN MOTİVASYONLARINA ETKİSİ	262
Seda Sultan SAĞIR SAPANCI Baturay SAPANCI Bircan ULAŞ KADIOĞLU	THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA AND DIET	264
Seda Sultan SAĞIR SAPANCI Baturay SAPANCI İmran UYSAL	ARECHA CATETH'S EFFECTS ON ORAL HEALTH	265
Nihan KIROĞLU Taner TURAN	THE CONSTRUCTION OF THE FEMALE SUBJECT IN POST-2000 TURKISH POETRY: DİDEM MADAK, GONCA ÖZMEN, NİLAY ÖZER	266
Gülsüm KOÇAK	THE EFFECT OF PESTICIDES ON THE ENVIRONMENT: A TOXICOLOGICAL PERSPECTIVE	268
Gülsüm KOÇAK Aylin SEPİCİ DİNÇEL	THE ROLE OF THE ZEBRA FISH (Danio rerio) IN AQUATIC ECOTOXICOLOGY: ADVANTAGES, APPLICATIONS, AND NEW APPROACHES	270
Ahmet Can ÇAKAL	THE REPRESENTATION OF FOLK CULTURE IN REPUBLICAN ERA PIANO COMPOSITION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ULVI CEMAL ERKİN'S AND MUAMMER SUN'S ZEYBEK INTERPRETATIONS	272
Ugur ACAR Önder KAŞKA	COMPARATIVE CARBON ASSESSMENT OF DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION USING RENEWABLE ENERGY ASSISTED AIR SOURCE HEAT PUMPS	274
Rojhat ERGÜVEN Alp Buğra AYDIN Derya AVCI	SPI-BASED DROUGHT PREDICTION USING THE LSTM-XGBOOST HYBRID APPROACH: MULTI- TEMPORAL PERFORMANCE ANALYSIS IN TURKISH PROVINCES	276

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Rojhat ERGÜVEN Alp Buğra AYDIN Derya AVCI	A COMPARATIVE MACHINE LEARNING FRAMEWORK FOR MULTI-SCALE SPEI DROUGHT FORECASTING IN THE EASTERN ANATOLIA REGION	278
Duygu ÇOLAK AVCI Gökhan KAHVECİ	ORGANIZATIONAL BARRIERS PERCEIVED IN SCHOOLS: AN EVALUATION FROM THE PERSPECTIVES OF TEACHERS AND ADMINISTRATORS	280
Demet GÜLTEKİN Gökhan KAHVECİ	THE PHENOMENON OF QUIET QUITTING: A QUALITATIVE EXAMINATION OF TEACHERS' AND SCHOOL ADMINISTRATORS' PERCEPTIONS	282
Muhammed Nafiz HÜDAVENDİGAR	A CRITICAL APPROACH TO VISUALS DESIGNED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS: THE DISASTER EDUCATION EXAMPLE	284
Brahim ledjel	SMART WASTE MANAGEMENT SYSTEM: SMART TRASH BIN	285
Mehmet Burhanettin COŞKUN Mücahit KIROĞLU	PUBLIC SECURITY AND AUTHORITY SHARING BETWEEN CENTRAL AND LOCAL ADMINISTRATION: A LEGAL AND ADMINISTRATIVE EVALUATION	286
Mehmet Burhanettin COŞKUN Damla TANKUT	AN EVALUATION ON THE PLACE AND IMPORTANCE OF ADHOCRACY IN PUBLIC ADMINISTRATION	288
Beyazıt Yaşar SEYHAN	THE RELATIONSHIP BETWEEN MEANING-MAKING AND POST-TRAUMATIC GROWTH AMONG EARTHQUAKE SURVIVORS: THE CASE OF OSMANIYE	290
Bahtiyar DİLDEĞMEZ	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE UYGULANAN FARKINDALIK PROGRAMININ ÜSTÜN YETENEK VE ZEKÂ TESTİ KAVRAMLARINA YÖNELİK FARKINDALIK DÜZEYLERİNE ETKİSİ	291
Ali BACANAK Zehra AYDIN KOÇAK	FROM WARD TO ISLAND, PRISON N DISGUISE: A FOUCAULDIAN READING OF PANOPTIC POWER AND RESISTANCE IN ONE FLEW OVER THE CUCKOO'S NEST (1975) AND SHUTTER ISLAND (2010)	293
Mehmet Niyazi DURUKAN Ahmet ÖZBEK	THE STRATEGIC ROLE OF COMPETITION AND ADVERTISING IN THE READY-TO-WEAR INDUSTRY	295
Emin CENGİZ	THE POINT METAPHOR İN MOLLA CEZERİ'S DIVAN	297
Emin CENGİZ	THE TRADITION OF ASSIGNING KUNYA TO ABSTRACT ENTITIES IN THE ARABIC LANGUAGE IN THE CONTEXT OF IBN AL-ATHİR'S WORK AL- MURASSA	299
Harun KAYA Mine KARAGÖZ	CORPORATE FINANCE IN THE AGE OF FINANCIAL TECHNOLOGIES: THE REWRITING OF RISK, CAPITAL AND VALUE	301
Ümmügülsüm CANDEĞER Metin ATAM	BESİM ÖMER PASHA AND HIS WORK ENTITLED “OPIUM, COFFEE, TEA AND CANNABIS FROM MÜKEYYİFAT AND MUSKİRAT”	303
Ümmügülsüm CANDEĞER Cansu GÜVEN	DISCUSSION OF THE SUBJECT OF MEMBERS OF PARLIAMENT IN POSTGRADUATE THESES: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	305

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Merve BULANIKLI Tugay AYAŞAN	UTILIZING CLOVE (SYZYGIIUM AROMATICUM) AND ITS DERIVATIVES FOR ANIMAL NUTRITION, PERFORMANCE, INTESTINAL HEALTH, AND BIOLOGICAL IMPACTS IN ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTION	307
Muhammet Mustafa GÜLAÇTI	UZAKTAN VE YÜZ YÜZE ANATOMİ EĞİTİMİNİN KARBON AYAK İZİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ	309
Bilge YILMAZ KOLANCI	THE TURTLE IN ANCIENT ART AND THOUGHT	311
Bilge YILMAZ KOLANCI	POPPY AND EAR OF GRAIN ICONOGRAPHY IN ANCIENT BLIEF	313
Melike BEKTAŞ Adnan Barış AĞIR	THE IMPACT OF ERASMUS MOBILITY ON STUDENTS' GRADUATE EDUCATION TENDENCIES: A STUDY ON OKU FACULTY OF ARTS AND SCIENCES	315
Hava Nur DEMİR Taner TURAN	A SEMIOTIC ANALYSIS OF PRIMO TÜRK ÇOCUĞU NASIL DOĞDU	316
Gizem Şebnem BEYDOĞAN	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPT OF THE PRIVACY PARADOX FROM A DIGITAL MARKETING PERSPECTIVE USING VOSVIEWER	318
Gizem Şebnem BEYDOĞAN	AN ANALYSIS OF DIGITAL BEHAVIOR RELATED TO THE PRIVACY PARADOX IN DIGITAL MARKETING	319
Özge TEMİZ Alpaslan DAYANGAÇ	MANCOZEB MARUZİYETİNİN FARKLI SÜRELERDE OROCHROMİS NİLOTİCUS KARACİĞER DOKUSU ANTİOKSİDAN SİSTEM ENZİMLERİ ÜZERİNDE OLAN DEĞİŞİMLERİ	321
Özge TEMİZ Alpaslan DAYANGAÇ	SENTETİK PİRETROİD PERMETHRİN TOKSİSİTESİNİN OROCHROMİS NİLOTİCUS DENEY CANLISINDA KARACİĞER GLUTATYON DÜZEYLERİ VE GLUTATYON S TRANSFERAZ ENZİM AKTİVİTELERİNDE OLAN DEĞİŞİMLER	322
İpek DOĞAN ÖZER	PLANLI KALKINMA MODELİ: GÜNEY KORE VE TÜRKİYE'NİN KARŞILAŞTIRILMASI	323
Fatma SEVMEZ Mustafa ORHAN	EXAMINATION OF THE MORPHOMETRIC AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE LIGAMENTUM DENTICULATUM IN THE CERVICAL REGION OF HUMAN FETUSES	324
Ömer KEHRİBAR	A DISRUPTIVE INNOVATION IN GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: LOGISTICS-ORIENTED HYPERLOOP INTEGRATION AND SUSTAINABILITY PERSPECTIVE	327
Fatma Burcu KARAKOÇ	THE DECISIVE ROLE OF PERSONNEL HYGIENE IN FOOD SAFETY	329
Fatma Burcu KARAKOÇ	SUSTAINABLE APPROACHES TO REDUCING FOOD WASTE	330
Dilek DOĞAN AKDAĞ İsmail ALASERHAT	PEST MANAGEMENT IN ORGANIC FARMING: APPLICATIONS, CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES	332
Dilek DOĞAN AKDAĞ İsmail ALASERHAT	EFFECT OF HABITAT DIVERSITY IN AGRICULTURAL AREAS ON PREDATORY INSECT POPULATIONS	334
Mehmet CİHANGİR	STUDENTS' PERCEPTIONS OF FINANCE COURSES	336

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Salim KÖKSAL Burhan DİKMEN		
Erhan KASAPOĞLU Hakan AKÇIN Zeynel Abidin POLAT	ASSESSMENT OF THE AMNESTY REGULATIONS INTRODUCED UNDER LAW NO. 7143 FOR BUILDINGS IN VIOLATION OF URBAN PLANNING REGULATIONS WITHIN THE SCOPE OF DISASTER RISK: THE CASE OF PASINLER DISTRICT, ERZURUM	338
Dila BALOĞLU Reyhan YÜKSEL GEMALMAYAN	INTERPRETING SCIENCE FICTION FILM POSTERSTHROUGH VISUAL LITERACY	341
Şeref MADEN Ramazan GÜNEŞER Ezgi ATALAY Yasemin İNCE	EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRACTICAL FIRST AID TRAINING FOR UNIVERSITY ACADEMIC AND ADMINISTRATIVE STAFF	343
Aybala TAZE OĞLU Bircan ULAŞ KADIOĞLU	NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR IN SCHOOL CHILDREN AGED 10-14	345
Abdulkadir AYÇİÇEK	THE ROLE OF CHARISMATIC LEADERSHIP IN POLITICAL TRANSFORMATION: RECEP TAYYIP ERDOĞAN ANALYSIS FROM THE TURKISH CENTURY PERSPECTIVE	347
Hakan KİŞİOĞLU	DESIGN AND ANALYSIS OF A FELT-BASED WEARABLE MICROSTRIP ANTENNA FOR WIRELESS BODY AREA NETWORK APPLICATIONS	348
Selma ŞAHİN Selin Nur TOPAL	INTERPRETATION OF ANATOLIAN VILLAGES IN SABRİ AKÇA'S PAINTINGS	350
Abdulkadir BUDAK Emre ÖZEN İbrahim KARATAŞ	USABILITY OF SOUND SENSORS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY	352
Şifa Gül DEMİRYÜREK	ANALYTICAL AND MATLAB-BASED MODAL AND HARMONIC RESPONSE MODELLING OF WIND TURBINE TOWERS CONSIDERING VARIOUS EULER- BERNOULLI BEAM CONFIGURATIONS	354
Ali GÜNGÖR Mustafa ÖZKARACA Mansur Seymen SEĞMENOĞLU Ali Sefa MENDİL	EFFECT OF CHIA SEED OIL ON METHOTREXATE- INDUCED IMMUNOSUPPRESSIVE MICE	355
Ali Burak YAVUZ Osman KARA Bülent YANIKTEPE	ANALYSIS OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS BY FUEL TYPE: THE CASE OF OSMANİYE PROVINCE	357
Ebru CAYMAZ	INCIDENT COMMAND SYSTEM DURING DISASTERS	359
Ülkü Melike ALPTEKİN	AN EXAMINATION OF MEASUREMENT TOOLS THAT ASSESS THE QUALITY AND RELIABILITY OF ONLINE HEALTH INFORMATION: A SYSTEMATIC REVIEW	360
Rumeysa YILDIRIM Sevgi MARAKLI Aydın ATAKAN Özlem SEFER	ANTIFUNGAL ACTIVITY OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN TRICHODERMA BREVICOMPACTUM	361
Büşra SOYDEMİR	KÜRESELLEŞMENİN KAYIT DIŞI İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: DEZAVANTAJLI GRUPLAR BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME	363

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Mustafa SEVİNDİK	NUTRITIONAL AND ANTIOXIDANT IMPROVEMENT IN MUSHROOM-INFORMED MUSCLE PRODUCTS	364
Mustafa SEVİNDİK	ASSESSMENT OF MUSHROOM PRODUCTION WASTES AS A BIOMATERIALS SOURCE IN THE CIRCULAR ECONOMY	365
Sermin ASIL Cem YÜCETÜRK	MEANING MAKING ON DIGITAL PLATFORMS: A REINTERPRETATION OF STUART HALL'S ENCODING/DECODING MODEL	366
Hakan YILMAZ Emre YAKUT	BİST ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE CRITIC TEMELLİ CODAS VE MABAC YÖNTEMİYLE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ	368
Servet ÖNAL Süleyman ERASLAN	HİLE RİSKLERİNİN BELİRLENMESİNDE KIRMIZI BAYRAKLAR VE KURGAN SİSTEMİ	369
Süleyman ERASLAN Servet ÖNAL	ENDÜSTRİ 4.0: DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ÜRETİM SÜREÇLERİNE ETKİSİ	370
Ayşe ULUSOY TUNÇEL	TANPINAR'S IMAGE IN BIOGRAPHICAL NOVEL	372
Haydar KARADAĞ Hakan GÜNEŞ	The COST of LIVING INDEX and HOUSING MARKET INTERACTION in TURKIYE: ECONOMIC FINDINGS and POLICY RECOMMENDATIONS	374
Mehmet Baran KALIN Mustafa YAZICI İsmail TİYEK Ömer ÖNAL Nesrin KORKMAZ	PRODUCTION OF CELLULOSE ACETATE- REINFORCED POLYAMIDE 6 NANOFIBER MEMBRANES BY ELECTROSPINNING AND INVESTIGATION OF THEIR MORPHOLOGICAL PROPERTIES	377
H. İbrahim TOPALAK	THANK GOD IN TRANSITIONAL PERIOD WORKS	379
Selma GÜNEŞ ZENGİN Önder YAYLA	DETERMINING ECOTOURISM AWARENESS OF GENERATION Z: THE EXAMPLE OF OSMANIYE PROVINCE	381
Şaban CENGİZ Şahin Tolga GÜVEL	DETERMINING THE CRITERIA AFFECTING RESIDENTIAL PROPERTY PRICES IN REAL ESTATE VALUATION USING THE DELPHI TECHNIQUE	383
Melek GÜLER Selahattin AKPINAR	THE RELATIONSHIP BETWEEN MAXIMUM STRENGTH TESTS AND BACK AND HAND GRİP STRENGTH IN ELITE WRESTLERS	385
Şeyda YAYLA Önder YAYLA	ZERO WASTE APPROACH IN GASTRONOMY: A CHAIN MENU PLANNING PRACTICE COURSE EXAMPLE	386
Alanur AKSEL Erhan KAYA	CURRENT APPROACHES TO THE SCOPE AND METHODS OF PARENT EDUCATION IN TURKEY	389
Furkan SÜNGER Ahmet ÇANKAL	DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 4.0: SECTORAL APPLICATIONS AND STRATEGIC DIRECTIONS FOR 2022-2025	390
Yusuf Bahadır KESKİN Sermin ASIL	EVOLVING IDENTITY, SHIFTING HEGEMONY: THE CASE OF THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA UNDER MOHAMMED BIN SALMAN	393
Simay DOLGUN Yunus Emre KARA	AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PARENTAL ATTITUDES AND DECISION- MAKING STRATEGIES	394
Leyla Günendi	THE EFFECT OF STEM-BASED GAME-BASED LEARNING APPLICATIONS ON THIRD-GRADE STUDENTS' PROBLEM-SOLVING AND SCIENTIFIC PROCESS SKILLS	397

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Havva MUMCU ŞİMŞEK	CHEMICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF ELECTRIC ARC FURNACE DUST (EAFD) AND EVALUATION OF ITS ZINC RECOVERY POTENTIAL	399
Gülsüm HELVACI Sena F. SEZEN	A NEW POTENTIAL TARGET IN ERECTILE DYSFUNCTION: THE ROLE OF TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL (TRP) CHANNELS	401
Özgen TÜYLÜOĞLU Sena F. SEZEN	GLP-1 RECEPTOR AGONISTS' NEW PHARMACOLOGICAL ROLE: PRECLINICAL STUDIES ON THEIR EFFECTS IN NICOTINE ADDICTION	403
Nadire Öksüz Gamze Eryılmaz	EVALUATION OF THE CONTENTS OF A GRADUATE THESIS ON RETRO MARKETING FROM THE 5W 1W PERSPECTIVE	405
Berna Banu BAŞLAMIŞ ASKER Behcet DÜNDAR	EFFECT OF OLIVE SEED POWDER ON THE PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CEMENT-BASED MORTARS	407
Yunus Emre KAHRAMAN	ESG AND FINANCIAL PERFORMANCE: A SYSTEMATIC REVIEW OF CONTEMPORARY EVIDENCE	409
Yunus Emre KAHRAMAN	THE IMPACTS OF DeFi ON TRADITIONAL FINANCE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	410
Birol ERKAN	COMPETITION ANALYSIS IN TÜRKİYE'S AGRICULTURAL, FOOD AND TOBACCO PRODUCTS EXPORTS	411
Birol ERKAN	ANALYSIS OF TÜRKİYE'S COMPETITION WITH THE LARGEST ECONOMIES WITH THE HELP OF THE EXPORT SIMILARITY INDEX	412
Bürke VELİOĞLU Sena F. SEZEN	RECENT CLINICAL TRIALS ON USE OF MONOCLONAL ANTIBODIES FOR PSORIASIS TREATMENT	413
Yiğithan İMADOĞLU Aslı Özge ÖZGEN ÇİĞDEMLİ	BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS OF STUDIES IN THE FIELD OF ECOTOURISM GUIDANCE: A REVIEW BASED ON THE WoS DATABASE	415
Vural AVCI Aslı Özge ÖZGEN ÇİĞDEMLİ	THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL ALTRUISM ON ENVIRONMENTALLY FRIENDLY RECREATION BEHAVIOR	417
Levent YÜLEK	THE GREEN AND BROWN ENERGY FDI AND CARBON INTENSITY: EVIDENCE FROM MENA COUNTRIES	419
Melek ALÇELİK Müfide ONUR Nursu KURTAY Elif Hatun KILIÇBEYLİ	THE MEDIA'S CONSTRUCTION OF MUSLIM IDENTITY IN U.S. MUNICIPAL ELECTIONS: CASE OF THE MAMDANI	421
Elif Hatun KILIÇBEYLİ	IBN KHALDUN: A PIONEER OF SCIENTIFIC HISTORIOGRAPHY	423
Harun KAYA Nazmiye Sultan SEÇKİN	DIGITAL FINANCE, BLOCKCHAIN, AND ESG: EMERGING FOCUS AREAS IN CORPORATE FINANCE RESEARCH	424
Remzi Ulaş ÇİLOĞULLARI Kemal BALIKÇI	COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF GRU, RF, AND KNN ALGORITHMS IN SOLAR IRRADIANCE FORECASTING FOR OSMANIYE PROVINCE USING RFECV-BASED FEATURE REDUCTION	426

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Mehmet Fatih TAŞCI Meral ÜZÜLMEZ	LOCAL PEOPLE'S ATTITUDES TOWARDS GEOGRAPHICALLY INDICATED PRODUCTS: THE CASE OF KAHRAMANMARAS	427
Celal BIÇAKCI Kamil KARATAŞ Selim Serhan YILDIZ	DETERMINATION OF SEASONAL AREA CHANGES OF BEYŞEHİR LAKE USING GOOGLE EARTH ENGINE AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS	429
Celal BIÇAKCI Fatih UÇAR Kamil KARATAŞ Metin SOYCAN Selim Serhan YILDIZ	DETERMINATION OF FOREST FIRE SEVERITY USING REMOTE SENSING AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS: 2025 KAHRAMANANMARAS PROVINCE ONIKIŞUBAT DISTRICT ÇAMLİBEL FIRE	431
Yavuz Bülent BEKKİ	THE DISTORTION OF LEGAL GAPS AND THE ALLEGATION OF CHILD SEXUALISATION: A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF THE LANZAROTE CONVENTION	433
Emre YAKUT	AĞ TABANLI SİBER SALDIRILARIN MAKİNE ÖĞRENME TEKNİKLERİYLE TAHMİNİ: LİGHTGBM VE CATBOOST ALGORİTMATLARI ANALİZİ	435
Saadet DÜNDAR İlker KEFE İrem KEFE	EVALUATING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENERGY FIRMS THAT COMPLETED THEIR FIRST INITIAL PUBLIC OFFERING ON BORSA ISTANBUL	437
Saadet DÜNDAR İlker KEFE İrem KEFE	ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES LISTED IN THE BIST PARTICIPATION SUSTAINABILITY INDEX USING THE ENTROPY- BASED TOPSIS METHOD	439
Pembe EVCİ ÇÜRÜK Bahadır OMAK Berfin KAYA Enes Berke ERTANA Seymen SAYAN	USE POSSIBILITIES OF CHOKEBERRY (Aronia melanocarpa) FRUIT IN THE FOOD INDUSTRY	441
Cem YÜCETÜRK Yusuf Bahadır KESKİN	DIGITAL DEHUMANIZATION: AN ANALYSIS OF ISRAELI SOLDIERS' SOCIAL MEDIA POSTS IN GAZA	442
Bülent Semih ÇİĞDEMLİ AHMET DOĞAN	SENTIMENT ANALYSIS OF ONLINE REVIEWS OF THE WORLD'S TOP 50 HOTELS: DIFFERENCES BY DOMESTIC AND FOREIGN TOURISTS, TRAVEL TYPE, AND ACCOMMODATION TYPE	444
Buğra AYKAN Ahmet DOĞAN	SECURITY ANALYSIS AND COMPARATIVE STUDY OF NATIVE AND CROSS-PLATFORM MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT APPROACHES	446
DOĞA ACAR	STUDENTS' PURPOSES FOR CHOOSING THE OPTIONAL PREPARATORY CLASS AND THE EFFECT OF THE EDUCATION THEY RECEIVED ON THEIR ACADEMIC LIFE	448
Aslıhan KARATAŞ İnci ELBİR	AN EVALUATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE- BASED TRANSFORMATION ON GRADUATE EMPLOYMENT AND JOB LOSS CONCERNS	449
Fatma ALACA Melike Beyza AKMAZ Mehmet Yağız BAHÇECİ	THE MULTIDIMENSIONAL DYNAMICS OF INTERNATIONAL TRADE: A DOCUMENT ANALYSIS BASED ON A STUDENT STUDY	451
Birgül YABANA KİREMİT	ANALYSIS of CHANGES in GLOBAL HEALTH INDICATORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL	453

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

	METHODS: A COMPARATIVE EVALUATION OF OECD COUNTRIES in 2010 and 2020	
Ferit Belder	THE GAZA WAR IN ISRAELI PUBLIC OPINION	455
Melike BOZKURT Reyhan YÜKSEL GEMALMAYAN	THE READING PSYCHOLOGICAL FILM POSTERS IN THE CONTEXT OF THE VISUAL LITERACY	456
Fatma ALACA Ali TATAR Ömer TATAR	EXAMINATION OF BILSEM STUDENTS' ATTITUDES AND PERCEPTIONS TOWARDS FOOTBALL: DEVELOPMENT PROCESS OF A SEMI-STRUCTURED INTERVIEW FORM	458
Emre Cem ERASLAN	AN OVERVIEW OF THE ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF FUNGI	460
Emre Cem ERASLAN	FUNGI AS A SOURCE OF ANTIOXIDANTS	462
Didem Malkoç Betül Mete Adem Bayram	PREDICTION OF RIVER DISCHARGE FROM SPECIFIC CONDUCTANCE MEASUREMENTS USING CONVENTIONAL REGRESSION ANALYSIS	463
Mehmet Eyyüp KAVŞUT Uğur GÜNSÜR	COMPARISON OF TRADITIONAL AND MODERN METHODS IN RESERVOIR STORAGE CAPACITY DETERMINATION: THE CASE OF YAMULA DAM	464
Mustafa EKEN	MECHANICAL BEHAVIOR AND FREEZE-THAW PERFORMANCE OF CONCRETE PRODUCED WITH WASTE BAUXITE AGGREGATE	466
Nazlı Yaren KURŞUN Esra ÜNAL	INNOVATIVE APPROACHES IN WOMEN'S HEALTH	467
İlknur SİMSAR Esra ÜNAL	DIGITAL TRANSFORMATION IN WOMEN'S HEALTH: CURRENT APPLICATIONS AND FUTURE PERSPECTIVES	469
Yusuf FEDAİ İnayet Burcu TOPRAK	AISI 4340 ÇELİĞİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR TORNALANMASINDA KESME PARAMETRELERİNİN BEŞ FARKLI ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU	471
Yusuf FEDAİ İnayet Burcu TOPRAK	PARADIGM SHIFT IN DED/LMD TECHNOLOGIES: SYNTHESIS OF REAL-TIME MONITORING, MULTI- MATERIAL CAPABILITIES, REPAIR, AND HYBRID MANUFACTURING APPROACHES	472
Ayşenur GÜRGEN Ceyhun KILIÇ	EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT POTENTIAL OF AMANITA RUBESCENS	474
Gülse CENGİZ Tuğba PÜRSÜN	A SYSTEMATIC REVIEW OF GRADUATE THESES ON THE READING COMPREHENSION SKILLS OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS	475
Elif ŞİMŞEK	THE CHANGE AND CONTINUITY IN STATE IDENTITY: THE ROLE OF IDENTITY IN RUSSIA'S FOREIGN POLICY DURING THE BOSNIAN CRISIS	476
Mustafa Taha İYİYÜREK Osman KARA Bülent YANIKTEPE	ECONOMIC EVALUATION OF GAS ENGINE COGENERATION IN A CHEMICAL PLANT	478
Froilan D. Mobo Jerielyn Reyes	CORPORATE CLIMATE ADAPTATION STRATEGIES AND THEIR IMPLICATIONS FOR HUMAN RIGHTS PROTECTION IN VULNERABLE PHILIPPINE SECTORS: AN ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL CRIME, ILLEGAL MINING, AND DEFORESTATION AS ROOT CAUSES OF CLIMATE VULNERABILITY	479

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Ahmet Caner ÇATAL Gülendam GÖKKIZ	BUDGET BOOK OF AUGUSTA DISTRICTS MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1903	480
Ahmet Caner ÇATAL İsmail ULUÇAY	BUDGET BOOK OF AUGUSTA DISTRICTS MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1903	482
Şenay ATAM	BUDGET BOOK OF KUMANOVA MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1907	484
Şenay ATAM	BODRUM IN THE LATE NINETEENTH CENTURY ACCORDING TO VITAL CUINET'S LA TURQUIE D'ASIE	485
Hatice Rumeysa CEYHAN Duygu ÇORUM Orhan ÇORUM	THE EFFECT OF PIPERINE ON THE PHARMACOKINETICS OF DRUGS	486
Gizem GÖKKAYA Abdulkadir BUDAK	THE IMPACT OF CONTRACTOR ATTITUDES AND BEHAVIORS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY	488
Hasan Yiğit Kurban Yaşar	THE EFFECT OF DIFFERENT GARLIC AND PEPPER VARIETIES USED IN AFŞIN ÇAMAN ON THE MINERAL CONTENT	490
Mustafa KARA	PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİNDE AİLE MERKEZLİ BAKIM	491
Doğan Burak SAYDAM Ertaç HÜRDOĞAN Coşkun ÖZALP	EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AROUND A HEATED CIRCULAR CYLINDER	492
Atakan ARSLAN Ertaç HÜRDOĞAN	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF BATTERY MANAGEMENT SYSTEM STUDIES	493
Gamze YEĞİN Sevilay ERDEN Songül KARADAĞ	MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES IN DISASTERS	494
Gamze YEĞİN Sevilay ERDEN	HYPOGLYCEMIA AND NURSING MANAGEMENT	495
Fatma AKIN Hatice Rumeysa CEYHAN Devran COŞKUN Orhan ÇORUM	SIDE EFFECTS OF LEVAMISOLE	497
Ali AÇIKGÖZ Mehmet KARİP Nail DAYANÇ	A RISK ASSESSMENT OF DUAL-USE ISSUES IN BIOLOGICAL MATERIALS AND AN ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF BIOSAFETY MEASURES	499
Ali AÇIKGÖZ Nail DAYANÇ Mehmet KARİP	AN EVALUATION OF TOXIC AND PSYCHOACTIVE COMPOUNDS IN MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS FROM A DUAL-USE PERSPECTIVE	502
Mikail Batu Hüsamettin Kaplan Esra Çokdilli	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE FUTURE OF HUMANITY	505
Cansu AĞRALI Derya KAYA ŞENOL Fatma Nur KAYAALP	RİSKLİ VE RİSKLİ OLMAYAN ANNELERDE DOĞUM SONRASI GÜVENLİK HİSLERİNİN SOSYAL DESTEK ALGISI İLE İLİŞKİSİ	507
Derya KAYA ŞENOL Cansu AĞRALI Mansur Seymen SEĞMENÖĞLU	GEBELİK DÖNEMDEKİ KADINLARIN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI İLE AKILCI İLAÇ KULLANIMI TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	509
Ahmet DOĞRU	DEYİM HAVUZU OLUŞTURARAK YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YARATICI ŞİİR YAZMAYLA DEYİMLERİN ÖĞRETİMİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ	511

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Ömer LEKESİZ	FROM TAXONOMIC BOUNDARIES TO FUNCTIONAL TRAITS: USING DIATOM "LIFE FORMS" AND ECOLOGICAL STRATEGIES IN WATER QUALITY ASSESSMENT	513
Ömer LEKESİZ Kürşad KOCAİSPİR	ILLUMINATING THE "BLACK BOX" IN ECOLOGICAL PREDICTION MODELS: THE ROLE OF EXPLAINABLE AI (XAI) AND SHAP ANALYSES IN HYDROBIOLOGICAL DATA	515
Harun BEKMEZLİ	CURRENT APPROACH TO MENISCAL ROOT TEARS	517
Duygu Ceren GÜNGÖR Fatma ORGUN Alev ATEŞ ÇOBANOĞLU	ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION IN NURSING EDUCATION: TRANSFORMING EDUCATORS' DIGITAL PEDAGOGICAL COMPETENCIES THROUGH THE AI-TPACK FRAMEWORK	518
Duygu Ceren GÜNGÖR Münüre SOYBAŞ Fatma ORGUN Nilay ÖZKÜTÜK	GLOBAL TRENDS AND THEMATIC EVOLUTION OF 21ST CENTURY SKILLS IN NURSING EDUCATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	520
Ayşenur GÜRGEN	THE RISE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED OPTIMIZATION APPROACHES IN BIOACTIVE EXTRACT PRODUCTION	522
Fatma ALACA Ömer TÜLÜCE İbrahim TÜLÜCE	AN EXPLORATION OF CHILDREN'S RIGHTS THROUGH THE FAIRY TALE "THE CHILD WHO FINDS A NAME": A HOLISTIC AND COLLABORATIVE LEARNING STUDY	524
Fatma ALACA Ece Su TUT	EXAMINING 5th GRADE STUDENTS' AWARENESS OF GLOBAL WARMING: A CASE STUDY BASED ON A STUDENT-DEVELOPED SURVEY	526
Adile BOZKURT TONGUÇ	TRAUMA-INFORMED APPROACH IN PSYCHIATRIC NURSING	528
Adile BOZKURT TONGUÇ Hülya SÜRMELİ	ASSESSING THE SERIOUSNESS OF CYBERCONDRIA AND HEALTH PERCEPTION AMONG YOUNG ADULTS	530
İbrahim BAHÇİVAN Levent SANGÜN	INVESTIGATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ATTITUDES AMONG PHYSICAL EDUCATION TEACHERS	532
İbrahim BAHÇİVAN Levent SANGÜN Barışcan ÖZTÜRK	INVESTIGATION OF DIGITAL GAME ADDICTION LEVELS AMONG E-SPORTS PLAYERS	534
Asuman Evrim UYGUN Mustafa SEVİNDİK	FUNGUS-DERIVED NATURAL ANTIBIOTICS	536
Asuman Evrim UYGUN Mustafa SEVİNDİK	THE ROLE OF FUNGAL-DERIVED BIOACTIVES IN REDUCTION OF OXIDATIVE STRESS	538
Iris Yazmín Sánchez Morales Jesús Manuel Guzmán Vidal Gloria Auristela Hernández Pérez	THE PROTECTION OF THE BEST INTERESTS OF THE CHILD IN FAMILY LAW	540
Alok Kumar Shrivastav Dhruva Shil Arnab De Basudeb Dey Gargi Roy	HYBRID INDUCTIVE-CAPACITIVE LCLC-COMPENSATED WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM WITH ADAPTIVE IMPEDANCE AND ALIGNMENT CONTROL FOR HIGH-POWER ELECTRIC VEHICLE CHARGING	541

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Aadhithra S Madesh H	DIGITAL TRANSFORMATION AND SCIENTIFIC INNOVATION ACROSS ENGINEERING DISCIPLINES	542
Nimra Bashir Qureshi Aliza Bashir Qureshi	POTENTIAL IMPACT OF GUANIDINE IN MODULATING DIRECT AMMONIA OXIDATION (DIRAMMOX) PATHWAY AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS FOR WASTEWATER TREATMENT	543
Derra Mourad	TOFD ULTRASONICS FOR HIGH-RESOLUTION LOCALIZATION AND CHARACTERIZATION OF INTERNAL DEFECTS IN METALLIC MATERIALS	544
Sujan Bandhu Chakraborty Pubalika Bhattacharya Maitra	A COMPARATIVE ANALYSIS OF OPEN SOURCE TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF ONLINE CONTROLLED VOCABULARY	545
James A. A and Ogwumu D.O	MODELLING THE IMPACT OF LEADERSHIP IQ AND GOOD GOVERNANCE ON PUBLIC FINANCIAL DEBT CRISIS DYNAMICS IN NIGERIA	546
Wissem MAHNANE1, Nabila BELYAGOUBI- BENHAMMOU, Zineb KAID, Waffa ABDELMOUMENE, Larbi BELYAGOUBI	TRADITIONAL MEDICINE MEETS MODERN BIOSCIENCES: A COMPREHENSIVE STUDY ON THE ANTICANCER POTENTIAL OF NORTH AFRICAN MEDICINAL PLANTS	547
Noreen Kiran, Ayesha Mushtaq	COMPARATIVE EFFECTS OF SNAG VERSUS GONG'S MOBILIZATION IN TEXT NECK SYNDROME AMONG FINAL YEAR MEDICAL STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF FAISALABAD	548
Noreen Kiran, Saba Ashraf, Najeeb Ullah Khan	COMPARATIVE EFFECTS OF ELECTRICAL DRY NEEDLING AS AN ADJUNCT TO GRASTON TECHNIQUE AND EXERCISES FOR PLANTAR FASCIITIS	549
Bouchra Bourhabi, Latifa Mouhir, Souad Tayane	VALORIZATION OF SEDIMENTS FROM BIN EL OUIDANE DAM (MOROCCO) AS A MATERIAL FOR CONCRETE	550
Karim BEDDEK Omar Abdelaziz Bengharbi Mohamed Boukhalifa Rezki Haddouche Omar Ramdani Nazih Chouider	A DATA-DRIVEN APPROACH FOR IDENTIFYING ADDITIVE AND MULTIPLICATIVE SENSOR FAULTS IN INDUCTION MOTOR	551
Dhivya C Arunkumar R	BLUE-GREEN AGRICULTURE: INTEGRATING AQUATIC AND TERRESTRIAL FARMING SYSTEMS	553
BOUGHRARA Lemya	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE CHROMENE ANALOGS	554
Poch Ven Kimkong Heng	FACTORS INFLUENCING STUDENTS' DECISIONS TO PURSUE GRADUATE STUDIES: EVIDENCE FROM CAMBODIA	555
P V V Raghava Sharma, Neelshetty K	DESIGN AND PERFORMANCE OF A 31-LEVEL MULTILEVEL INVERTER USING DEEP LEARNING METHODS	556
Riska Rahmadhani Rahma Akhyar Athirah Salsabila Virginia Shelomita	THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF MSME INCOME TAX ON ONLINE SELLER TAX COMPLIANCE IN MARKETPLACES	557

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Ourgha Nicerine ElYacoubi Houda Rochdi Atmane	BIODIVERSITY OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN THE PROVINCE OF SEFROU, MOROCCO : ETHNOBOTANICAL APPROCH	558
Mina Mohammadi and Zahra Sahil	THE ROLE OF WOMEN IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN TRANSITIONAL SOCIETIES	559
Poonam Vijay kumar Sunil Kumar	BIO-WASTE COMPOST FOR CAPACITIVE AND NON - CAPACITIVE TYPE ENERGY STORAGE APPLICATIONS	560
Himangshu Nath Mithun Datta Kalyani Debnath	TOWARD A CORRECT OPERATIONAL MODEL FOR INTUITIONISTIC FUZZY SOFT SETS	561
ZEROUAL Lamiae, AHNYNE Redouane, ARMEL Bouchra, HILALI Jihane, CHAHBOUNI Mohammed	ANALYSIS OF ADVERSE EVENTS ASSOCIATED WITH EMERGENCY CARE: PROSPECTIVE STUDIES IN A MOROCCAN HOSPITAL	562
Shripad Motilal Bairagi, Atul Arunrao Kulkarni, Vishwas Bapusaheb Patare	GREEN CHEMISTRY EXTRACTION, FORMULATION, DEVELOPMENT, AND EVALUATION OF THESPESIA POPULNEA NANOEMULSION-BASED GEL FOR WOUND HEALING POTENTIAL	563
Habibur Rahman Ekhtiar Uddin	BIOINFORMATICS APPROACHES IN RESEARCH, CHALLENGES AND FUTURE INITIATIVES	564
Anteneh Enkuhan Yohannis	OVERVIEW THE CURRENT FEDERAL SYSTEMS OF ETHIOPIA: IT'S CHALLENGES AND PROSPECTS	565
Abah Roseline Toyin Agbo Christiana Ene	A POPULATION-BASED SEIR MODEL FOR HEART DISEASE: REPRODUCTION NUMBER AND STABILITY ANALYSIS	566
La Men Kimkong Heng	PROMOTING EXTENSIVE READING IN EFL CONTEXTS: A REVIEW OF BENEFITS, CHALLENGES, AND RECOMMENDATIONS	567
Makhalova Zarina Serikovna	THE ROLE OF 5G IN THE DEVELOPMENT OF THE MODERN DIGITAL SOCIETY	568
K. VIGNESH	COMPARATIVE TRANSCRIPTOMICS OF COMPATIBLE AND INCOMPATIBLE PLANT- PATHOGEN INTERACTIONS	569
Yusuf Ahmed Tijjani Mohammed Hassan	LOGISTICS NETWORK EFFICIENCY AND SUPPLY CHAIN RELIABILITY: EVIDENCE FROM NIGERIAN SMEs	570
Youssef ADNAN, Brahim EL IBRAHIMI,Hassan OUCHTAK, Abdelaziz AIT ADDI	INSIGHT INTO THE ANTICORROSION PERFORMANCE OF A NOVEL HETEROCYCLIC COMPOUND CL-PRZ AS AN EFFICIENT INHIBITOR FOR MILD STEEL IN ACIDIC MEDIA: ELECTROCHEMICAL AND SURFACE MORPHOLOGY STUDIES	571
ISMAILI Mohamed, RATTAL Mourad, LYAZIDI AISSAM	ANALYSIS AND BIOMEDICAL APPLICATIONS OF THE PLETHYSMOGRAPHIC SIGNAL FOR PATHOLOGY DETECTION	572
Mahmoud Afrouz Ava Yazdchi	TRANSLATION OF ALLUSIONS IN MOVIES: CHALLENGES AND STRATEGIES	573
Lee Sonia C. Duarte, Ashlee B. Barral, Greanoel Morado, Merry France N. Antiola, Leila Chona O. Aliganga, Jezreel	UNCOVERING BEHAVIORAL BIASES AS DETERMINANTS OF PURCHASING BEHAVIOR	574

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Ann Gutierrez, and Mark Anthony N. Polinar		
Mohammed Amine MEHDI, Farid Boushaba Mimoun Chourak Salaheddine Amrani Imane MEHDI, Toufik Cherradi, Othmane Hniad Ahmed Qachar, Said ELKARKOURI	MACHINE LEARNING FOR PAVEMENT CRACK PREDICTION: A CASE STUDY ON A MOROCCAN ROAD	575
Alfred J.M. Edema	COMPETITIVE ADVANTAGE IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: THE OIL AND GAS INDUSTRY BEST PRACTICES	576
Boróka Prohászka-Rád	A DISCOURSE MADE OF SILENCE AND INDETERMINACY IN SAM SHEPARD'S ONE NIGHT IN THE LONG-AGO	577
Maroine Flouchi, Kawtar Fikri- Benbrahim, Rachid Flouchi, Karim Chkirate, Redouane Achour, Karim Fahsi	PHYTOCHEMICAL CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL, AND ANTIDIABETIC ACTIVITIES OF MOROCCAN MYRTUS COMMUNIS L. ESSENTIAL OIL: IN VITRO AND IN SILICO INVESTIGATIONS	578
Onwu, Daniel Ocha, Moses, Dele Adams, Rofiat, Abdulkareem, Habiganuchi Adele, Tobiloba Isaac Bajepade, Onekhena Victor Ogie, Mayowa, Agbi, Dasofunjo Kayode, Uraku Anayo Joseph, Ishaya Longdet Yohanna, Nwachukwu Gerald Chimaobi, Israel Ogwuche Ogra, Olubukola Catherine Martins , Olaniyan Babatunde Felix, Adedara Joshua Favour, Adaji Jeremiah Zaphnathpaaneah, Oyewole Oluwadamilare Goodness, Ihinmikaye Busayo Christiana, Esther M. Pius.	COMPUTATIONAL DISCOVERY OF PILIOSTIGMA THONNINGII PHYTOCOMPOUNDS AS MULTITARGET ACETYLCHOLINESTERASE AND AKT1 INHIBITORS FOR ALZHEIMER'S DISEASE	579
Abdul Hamid Isah Daniel Marcel	EFFECT OF E-TAXATION ON TAX REVENUE GENERATION IN ADAMAWA STATE, NIGERIA	581
Hadiza Baba Ibrahim Daniel Marcel Nihad Humaiyat Ibrahim	DIGITAL CAPABILITY AND SMES COMPETITIVENESS: REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES	582
Djellouli Amir, Berredjem Yamina, Yagoub Mohamed, Guesmia Hadjer	NANOMATERIAL SYNTHESIS TO REMOVE ORGANIC AND INORGANIC IMPURITIES FROM AQUEOUS SOLUTIONS	583
Djellouli Amir, Berredjem Yamina, Yagoub Mohamed, Guesmia Hadjer	NITROPHENOL ADSORPTION EMPLOYING INEXPENSIVE ACTIVATED CARBON IN BATCHES AND FIXED-BED COLUMNS	584
Drai Ismail Sahnoun Rachid, Merouane Habib, Yahiaoui Tayeb, Slimani Rabeh	NUMERICAL SIMULATION OF DRAG REDUCTION USING A ROTATING TUBE IN A STAGGERED TUBE BUNDLE ARRANGEMENT	585

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

GHAITAOUI Essama Ahmed NASSOUR Kamel NEMMICH Said GHAITAOUI Touhami OULAD NAOUI Brahim El Khalil	OPTIMIZATION OF COAXIAL DBD PLASMA REACTOR FOR OZONATED WATER GENERATION: ENERGY-EFFICIENT APPROACH TO FRESH PRODUCE DECONTAMINATION AND SHELF LIFE EXTENSION	586
Aliyu Suleiman Hayatulah, Hafsat Almustapha Bindawa	EVALUATION OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARDS ROUTINE IMMUNIZATION AMONG CAREGIVERS/MOTHERS OF UNDER-FIVE YEARS CHILDREN IN KURFI LOCAL GOVERNMENT OF NIGERIA	588
Farouk ZAOUI Mohammed Aymen ZORGANI Chakib ALAOUI Chems Eddine GHERDAOUI	CATALYTIC REDUCTION AND ANTIBACTERIAL STUDY OF MAGNETIC ORGANO- MONTMORILLONITE@CUNPS: EFFECT OF THE SURFACTANT CHAIN LENGTH	589
Hicham EL-BOUKHARY, Hamza ELKISSANY, Adil LAAZIZ, Abdelouahed HAJJAJI	BACTERIAL RESISTANCE: EPIDEMIOLOGY, CAUSES, PREVENTION, AND TREATMENT	590
Sunday Alagba OBAZI, Chukwuebuka Anselem OZOR, and Gabriel Daniel AGUO	INFORMATION SEEKING BEHAVIOUR OF YOUTH FARMERS ON LIVESTOCK PRODUCTION IN ENUGU STATE, NIGERIA	591
Muhammad Kaif Siddiqui	SYNERGISTIC EFFECTS OF AYURVEDIC AND WESTERN HERBAL NOOTROPICS FOR STRESS, MEMORY & MENTAL PERFORMANCE	592
Anam Talat Syed Ashhad Halimi	FORMULATION AND EVALUATION OF ORODISPERSIBLE TABLETS OF PYRIMETHAMINE AGAINST TOXOPLASMOSIS	593
Muhammad Irfan Said, Jamila Mustabi, Anie Asriany, La Ode Rahman Musawa, Sri Purwanti, Wempie Pakiding, La Ode Alhamd, Urfiana Sara, Mehmet Mete Mutlu	STUDY ON THE DYNAMICS OF CARBON DIOXIDE GAS EMISSIONS OF MANURE IN OPEN-TYPE LAYING HEN CAGES	594
HADJ BOULENOUAR Rachid	NUMERICAL STUDY OF PARTICLE SIZE EFFECTS ON BONDED JOINT PERFORMANCE	595
Imane Maiouet Kaoutar El Mahi Mariame Kabbour Asma Bouqafa	BIOTECHNOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL LACTIC ACID BACTERIA STRAINS ISOLATED FROM MOROCCAN RAW MILK	596
Vardhana Janakiraman, Vivega T, Ashwini N, Dhivakar R, Jayasree R and N K Udaya Prakash	ASSESSMENT OF ENDOPHYTIC FUNGAL DIVERSITY AND COLONIZATION PATTERNS IN CROTON SPARSIFLORUS COLLECTED ACROSS VARIOUS REGIONS	598
Mary Anne Cordero, Rodelyn Dalayap, Claudine Ann Nakila, Janece Jean Manubag, Carol Socorro Maguinsay, Sharon Rose M. Tabugo	MICROBIAL DIVERSITY AND AMR SIGNATURES IN THE MANDULOG RIVER, ILIGAN CITY: EVALUATING ECOSYSTEM WELL-BEING AND LONG-TERM FLOOD LEGACY	599
LAASRI Khalid, AIT HSSAIN Mustapha, NOUARI Soufiane, Mohamed Sannad and Sakina El Hamdani	NUMERICAL INVESTIGATION OF THERMOSOLUTAL MIXED CONVECTION IN AN INCLINED POROUS CUBIC ENCLOSURE FILLED WITH AN Al ₂ O ₃ -Cu/Water HYBRID NANOFLUID	600

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Zakaria ASBAI, Souhaila ELHAIRECH, Nadia BOUTALEB	GREEN ENGINEERING OF ORGANO-MINERAL FERTILIZERS: ENVIRONMENTAL IMPACT REDUCTION VIA SMART FORMULATION AND RELEASE DYNAMICS	601
Amal BOURIBAB El Mehdi KARIM Abdelkbir ERROUGUI Samir CHTITA	EXPLORING ANTICANCER CANDIDATES FROM MOROCCAN MARRUBIUM VULGARE L. THROUGH IN SILICO APPROACHES: BREAST AND PROSTATE CANCER	602
Priyanshi Goyal	IMPLEMENTATIONS OF PATIENT-CENTRIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE HEALTHCARE INDUSTRY	603
Olatunji Aminat Opeyemi	EFFECT OF THERMAL ANNEALING ON OPTICAL, STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF IRON DOPED ZINC OXIDE NANOPARTICLE IN POLYMER SOLAR CELL APPLICATION	604
Krishnendu Kumar Pobi, Ranjita Sinha, Srijan Paul, Sayantani Chakraborty	ECOLOGICAL CONSERVATION AND REJUVENATION PLAN SETUP FOR URBAN WATERBODY BASED ON HYDROLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL ASSESSMENT	605
Laila Ouardi, Abdelmajid Haddioui, Abdelghani Bouchyou, Hassane Boudad, Hasna Zinelabidine, Jamal Charafi	COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSIOLOGICAL AND AGRONOMIC PERFORMANCE OF TWENTY GRAPEVINE CULTIVARS (VITIS VINIFERA L.) UNDER MEDITERRANEAN CONDITIONS	606
Rida Fatima Ayesha	THE RELATIONSHIP BETWEEN ANUPTAPHOBIA AND SELF-OBJECTIFICATION: THE MEDIATING ROLE OF EMOTIONAL INSTABILITY AMONG YOUTH	607
Usman Kamaludeen, Aisha Ibrahim, Rahama Sanusi Muhammad and Muhammad Abdullahi	SINGLE-CELL MULTI-OMICS: THE FUTURE OF UNDERSTANDING CANCER IMMUNOTHERAPY RESISTANCE	608
Jora Banda	CLOUD-BASED BI PLATFORMS: SCALABILITY AND SECURITY IN LARGE-SCALE DATA ANALYTICS	609
Iges Banda	TRADE BALANCE ADJUSTMENT MECHANISMS IN SMALL OPEN ECONOMIES: THE CASE OF THE WESTERN BALKANS	610
Ferial Krid Amira Gharbi	INVESTIGATION OF NICKEL ELECTRODEPOSITION VIA CHRONOPOTENTIOMETRIC AND CHRONOAMPEROMETRIC TECHNIQUES	611
Neekha Deen Abraham, Cyriac Joseph	BRIGHT GREEN EMITTING TERBIUM FUMARATE MOF FOR LED APPLICATIONS	612
Boutahar Laaouara, Mohammed El Goual, Mohammed Amine Moussaoui, Ahmed Mezrhab	CHARACTERIZATION OF THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF TYPHA FIBER INSULATION PANELS FOR ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS	613
Z. KARI1 , H. SHALL, A.SIBILINI, J.J. Rousseau	SIMULATION AND MEASUREMENT OF THE MAGNETIC FIELD RADIATION FOR A PLANAR INDUCTOR	614
Vijay Kumar Mehta, Pappu Mahto, Ajay Arun Minj	AN ANALYTICAL APPROACH FOR GENERALIZED LINEAR AND NON-LINEAR SCHRODINGER EQUATION	615

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

KILANI Hadda	GOVERNANCE, GREEN INNOVATION, AND ENVIRONMENTAL DEGRADATION: EMPIRICAL EVIDENCE FROM BRICS COUNTRIES	616
Susan Hayeri Yazdi Maryam Robati	GROUNDWATER SUSTAINABILITY ASSESSMENT IN THE SEMI-ARID HOUMAND–ABSARD PLAIN, IRAN: A COMPREHENSIVE EVALUATION USING THE DPSIR FRAMEWORK	617
Yakubu Abubakar Lidani, Maryam Abubakar Sharif	HUMAN FACTORS IN ATM CARD FRAUD IN NIGERIA: A SOCIOTECHNICAL FRAMEWORK FOR PREVENTION	618
Karima ALAOUI	BIOCONTROL OF PHYTOPHTHORA INFESTANS USING LACTOBACILLUS: AN ECO-FRIENDLY STRATEGY FOR POTATO PROTECTION	619
TEBBOUNE Wassila, TEBBOUNE Wafa, BOUKABRINE Fouzia, ROZALE Habib, CHAHED Abbes	CATALYTIC MATERIAL BASED ON SULFUR-DOPED SILVER OXIDE	620
Ann V Lizbathu, Cyriac Joseph	ELECTROCHEMICAL EVALUATION OF CERIUM OXALATE DECAHYDRATE AS ANODE MATERIAL FOR ASYMMETRIC SUPERCAPACITORS	621
Khadija Ouarrach, Boutahar Laaouara, Mohammed Amine Moussaoui, Ahmed Mezrhab	THERMAL RESPONSE OF POLISHED AND BLACK-COATE ALUMINIUM BASINS UNDER SEMI-ARID CLIMATIC CONDITIONS	622
Yassine Charikki, Driss Khattach, Mohammed-Rachid Houari and Radia El Gout	HIDDEN GEOLOGICAL STRUCTURES WITHIN THE TAOUDENI BASIN: INSIGHTS FROM THE ANALYSIS AND INTERPRETATION OF GRAVITY DATA	623
Anna Dąbrowska	CRITICISM AS A DISCURSIVE COMMUNICATIVE EVENT. A CASE OF NEGOTIATING MEANING	624
Vivien Vágner	EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN ETHICS, TRUST, AND LEADERSHIP	625
Saem Oeun, Kimkong Heng	ENGLISH TEACHERS' PERSPECTIVES ON STUDENTS' FAILURE IN THE ENGLISH SUBJECT IN GRADE 12 EXAMS IN CAMBODIA: A QUALITATIVE CASE STUDY	626
Yassmin EL MORABIT, Mohammed EL MAADOUDI, Naoual ALAHLAH, M'hamed AHARI	FLUORESCENCE SPECTROSCOPY COUPLED WITH CHEMOMETRICS: A RAPID AUTHENTICATION METHOD FOR QUALITY ASSESSMENT IN OLIVE OIL PRODUCTION	627
Natasha Ivanova Pavlina Andreeva-Gateva	KB-R7943 AS A NEUROPATHIC PAIN RELIEVER IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETES IN RODENTS	628
Pavlina Andreeva-Gateva Natasha Ivanova	ROLE OF KB-R7943 ON DEPRESSION-LIKE BEHAVIOR IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED NEUROPATHY IN	629
Polina Mateeva, Boryana Yakimova, Ivanka Stoineva, Svetla Danova, Lili Dobрева	IN VITRO ANGIOTENSIN-I CONVERTING ENZYME (ACE) INHIBITORY ACTIVITY OF SELECTED PEPTIDE-CONTAINING SAMPLES DERIVED FROM FERMENTED MILK PRODUCTS	630
Arun Eshwar Senthil Kumar and Karthika K	A SIMPLE MODULAR CIPHER USING TRIANGULAR NUMBER OFFSETS: AN ARITHMETIC APPROACH	631
Sayak Pal Nitesh Tripathi	UNDERSTANDING THE MEDIA BUSINESS THROUGH MICROECONOMIC PERSPECTIVES	632

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Swati Agarwal Sharmila Kayal		
Siham Slassi, Yahya Boubekri, Mohammed Aarjane, Latifa Hajji, Said Gmouh, Amina Amine	DESIGN, SYNTHESIS, AND BIOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL COUMARIN DERIVATIVES AS ANTIBACTERIAL AGENTS	633
Sonila Kamami	MOBBING IN ALBANIA: THE CHALLENGE OF IMPLEMENTING LABOR RIGHTS AND THE ROLE OF ALTERNATIVE DISPUTE RESOLUTION	634
Abdellah Hammad Bachir Allam	A SUSTAINABLE PATHWAY TO SOLID-STATE HYDROGEN STORAGE THROUGH SAFE AND HIGH- PERFORMANCE PEROVSKITE HYDRIDE MATERIALS	635
Ameen. A. Abdulkadir	ECONOMIC DIPLOMACY IN A MULTIPOLAR WORLD: NAVIGATING TRADE POLICIES, GLOBAL SUPPLY CHAINS, AND SANCTIONS FOR ECONOMIC STABILITY AND COOPERATION	636
Wondwossen Melaku Yimer, Pankaj Pareek, Rajat Kumar1, Debashis Tripathy, Olu Emmanuel Femi and S. Sampath	ZNBI38O60-REDUCED GRAPHENE OXIDE COMPOSITE: A STOICHIOMETRIC TERNARY METAL OXIDE AS A DURABLE ANODE FOR LI-ION BATTERIES	637
Meirambyek Lailym	THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA AND SMARTPHONE USE ON ADOLESCENTS' PSYCHOLOGICAL AND COGNITIVE DEVELOPMENT	638
R. Moramarco, M. Cianfriglia, S. Loporale, V. Martini, C. Marocco, C. Bramucci, F. Sestito, R. Reda, L. Testarelli, T. Testori, G. Perrotti	VERTICAL SKELETAL ASSESSMENT USING 3D CEPHALOMETRY AND TFA IN ORTHOGNATHIC SURGERY: A CONSECUTIVE PATIENT ANALYSIS ABSTRACT	639
Aurelian Udristioiu	APPLICATION of CRISPR-Cas9 TECHNOLOGY in TREATMENT of CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA with TP53 MUTATION	640
Abdul Razaq Salaudeen, Al- Amin Danladi Bello, Usman Bala Soja, Bamaiyi Usman Aliyu, Khalid Sulaiman	ASSESSING GLOFAS DISCHARGE DATA FOR URBAN FLOOD MODELLING IN SEMI-ARID REGION OF NIGERIA	641
Nassreddine HMIDI, Ahmed ALAMI MERROUNI, Maryam Mehdi	HYBRID BATTERY THERMAL MANAGEMENT SYSTEM USING NANO-PCM AND COPPER FOAM: CFD ANALYSIS FOR ELECTRIC VEHICLE APPLICATIONS	642
Aouicha Mounia BOUAYED Lemya BOUGHRARA	TITANATE NANOTUBES DOPED WITH ZINC FOR DYE DEGRADATION	643
Fekir Kada Djeldjeli Youcef MENEZLA Fayssal	ENHANCING ROUTING AND INFORMATION CONTROL IN 5G NETWORKS USING AN OPTIMIZED SDN PROTOCOL	644
Aisyatul Aghitsna Muhammad Arfa Arsyadi Ilham Sa-u Mochamad Yusuf	THE IMPACT OF PERSONAL APPEALS ON SOCIAL MEDIA ON FANNY CHYNTHIA DEW'TS PROFESSIONAL CAREER	645
Hemanshu T. Tandel and Saurabh K. Patel	DESIGN, SYNTHESIS, AND BIOLOGICAL STUDY OF NOVEL PYRIDO [2,3-D] PYRIMIDINE CONTAINING DERIVATIVES	646

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Hanif Achsan Firmansyah Nadiya Zahra Muhammad Rais Hakim Ash-Shidqy Mochamad Yusuf	THE INFLUENCE OF INFLUENCER MARKETING ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS OF BATIK MICRO-ENTREPRENEURS IN PEKALONGAN CITY	647
M.Aurel Nazril Ulum Dzaky Danar Mu'afa Khairunnisa Yuniar Rahma Mochamad Yusuf	QRIS SEBAGAI METODE PEMBAYARAN NON TUNAI DI ERA MODERN	648
Alfareza Salafudin Azmy Muhamad Danil Sasa Widianingrum Mochamad Yusuf	THE INFLUENCE OF FADIL JAIDI'S PERSUASIVE COMMUNICATION ON CONSUMER PURCHASE INTENTION AND BRAND AWARENESS	649
Oussama AMMOUR	AUTONOMOUS MAINTENANCE AND MONITORING SYSTEM FOR PV INSTALLATIONS USING IoT, CLOUD SERVICES, AND SENSOR FUSION	659
ROSSAFI Bouchra, ABCHIR Oussama, ELKOUALI Mhammed CHTITA Samir	IN SILICO SCREENING AND COMPUTATIONAL EVALUATION OF BIOACTIVE METABOLITES FROM MARINE ALGAE AS PROMISING α -GLUCOSIDASE INHIBITORS FOR ANTIDIABETIC DRUG DEVELOPMENT	651
RAHMOUNI Hanane	TO INCORPORATE EMPIRICAL LIFE INTO THE DRAFTING OF REGULATORY TEXTS	652
Rezarta Tota	ROLE OF YOUNG NURSES IN INTENSIVE CARE: PREPAREDNESS, PROCEDURES, AND PROTOCOLS	653
Arbana Zhapaj	SOCIAL PROTECTION OF FAMILIES WITH CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS, A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN ALBANIA AND DEVELOPED EUROPEAN COUNTRIES	654
Sharmila Kayal Sayak Pal	A SEMIO-IDEOLOGICAL ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA ADVERTISEMENTS	655
Imane TESSE, Zakariae BELMKADDEM	ADAPTING OECD DIGITAL TAXATION REFORMS TO LOCAL REALITIES: LESSONS FOR MOROCCO	656
Babatunde O. Adetifa, Tijani T. Abisoye, Taiwo M. Samuel, Ayoola A. Babalola, Babajide S. Kosemani, Elizabeth A. Olumomi	DEVELOPMENT AND PERFORMANCE EVALUATION OF A STANDALONE PHOTOVOLTAIC-POWERED SOLAR DRYER FOR AGRICULTURAL PRODUCE	657
Nur Mohamad Toukir Biswas	ADVANCES IN PATHOGEN GENOMICS AND BIOINFORMATICS TOOLS FOR PANDEMIC PREDICTION	658
KOCE, Henry Diko LABARAN NDANUSA Jamila Rabi Ahmad Adamu Gboyako	THE ROLE OF ECOWAS TRADE POLICIES IN NIGERIA'S AGRICULTURAL SECTOR: ASSESSING THE BENEFITS AND CHALLENGES	659
Faris Aissaoui, Nesrine Ben kina Faouzi Akermi, Khalid faiza, Yousef Belloufi, Amar Rouag, Oussama Moussa	DESIGN AND OPTIMIZATION OF A NEW PASSIVE BUILDING COOLING SYSTEM USING WATER EVAPORATION: A NUMERICAL AND EXPERIMENTAL APPROACH GUIDED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE	660
Bounefla Alia Zaid Haizia	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE LABOR MARKET: DEEP LEARNING INSIGHTS INTO	661

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

	EMPLOYMENT TRANSFORMATION AND SOCIOECONOMIC DYNAMICS	
Alena Muatiya Hanifah Ramadhani	ASSESSING FINANCING AND INVESTING ACTIVITIES DURING STRATEGIC RESET: A CASE STUDY OF UNILEVER INDONESIA 2024	662
Amina Aminu, Maryam Salisu Ishaq., Innocent Ojeba Musa	ACTIVITY of MEDICATED SOAPS on STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS ISOLATED from SKIN of SOME STUDENTS in KANO UNIVERSITY of SCIENCE and TECHNOLOGY WUDIL	663
Anita Pandey Sophiya Ambrela	A REVIEW OF MALARIA EPIDEMIOLOGY IN CHHATTISGARH	664
Muhammad Alfarisy Rhadimas Setiawan	ANALYZING CASH FLOW ANALYSIS OF PT BUKIT ASAM : IMPLICATIONS FOR SOLVENCY & LIQUIDITY	665
Amina Garba Muhammad, Aishatu Aminu Ibrahim, Innocent Ojeba Musa	ISOLATION, IDENTIFICATION AND ENUMERATION OF AIRBORNE BACTERIA AND FUNGI IN BIOCHEMISTRY DEPARTMENT BAYERO UNIVERSITY KANO, KANO STATE	666
Usman ABDULLAHI Abba GAMBO Jamaji Dogo SAMUEL	MINDSET OF STUDENTS AND PARENTS TOWARDS PRACTICAL AGRICULTURE AS PERCEIVED BY SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATORS IN BORNO STATE, NIGERIA	667
Danka Milojković	CONCEPTS AND TOOLS FOR ACHIEVING A SUSTAINABLE TOURISM DESTINATION: GOOD PRACTICE EXAMPLES	668
Fatemeh Koushki Hong-Wei Xiao Mohsen Mokhtarian	INNOVATIVE TECHNOLOGICAL METHODS FOR PLANT-BASED SOD EXTRACTION	670
Mohsen Mokhtarian, Xiaomeng Wu Fatemeh Koushki Hong-Wei Xiao	SHELF-LIFE EXTENSION OF FRESH CUCUMBERS VIA SHIRAZI GUM EDIBLE COATING ENRICHED WITH PEPPERMINT ESSENTIAL OIL	671
Hasna Moujani Abderrazak Kassidi Ali El Mfadel M'hamed El Omari	EXISTENCE RESULTS FOR NONLINEAR ELLIPTIC DIRICHLET PROBLEMS WITH LAPLACIAN-TYPE OPERATORS	672
El Khchin Ismail	ON NON ADDITIVE PRESERVERS OF SOME SPECTRAL DOMAINS IN THE SPECTRUM	673
Hayet KADDACHI Naceur BENZINA	CORRUPTION AND ENVIRONMENTAL QUALITY IN GCC COUNTRIES: A QUANTILE REGRESSION ANALYSIS	674
Aslam khan, Shahid Rahman	MACHINE LEARNING MODELS FOR HEART DISEASE PREDICATION: A COMPARATIVE ANALYSIS AND OPTIMIZATION STUDY	675
Osamah Ihsan Ali	ENHANCEMENT OF ADHESION AND WEAR RESISTANCE OF HIGH-SPEED STEEL TOOLS VIA CVD-HARD COATINGS	676
Chaima Assamadi, Mohamed El Masloumi, Abdelaziz El Abiad, Hakima Aouad	ZINC-BASED GEOPOLYMERS: SUSTAINABLE MATERIALS FOR WATER DEPOLLUTION APPLICATIONS	677
Vilija Malinauskiene	PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK, SLEEP QUALITY AND SELF-RATED HEALTH AMONG	678

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

	OFFICE WORKERS IN RELATION JOB SATISFACTION	
Rismen Sinambela	ECONOMIC FEASIBILITY ANALYSIS OF SMALL-SCALE RENEWABLE ENERGY: A CASE STUDY OF MONDROWE MICRO HYDROPOWER PLANT	679
Jibril Yahaya Kajuru Ibrahim Abubakar Sadiq Usman Mohammed Yakubu Aliyu Aliyu Umar Shelleng	PREDICTIVE MODELING OF THE NIGERIAN NAIRA AGAINST US DOLLAR EXCHANGE RATE DYNAMICS	680
Sayak Pal Nitesh Tripathi Swati Agarwal Sharmila Kayal	UNDERSTANDING THE MEDIA BUSINESS THROUGH MICROECONOMIC PERSPECTIVES	681
Abdelhak Bourjila	IMPACT OF SECOND-LANGUAGE INSTRUCTION ON STUDENTS' PERFORMANCE IN LIFE AND EARTH SCIENCES IN MOROCCO	682
Binayak Maiti, Avishek Bardhan	AQUATIC POLLUTANTS AND THEIR EFFECT IN AQUACULTURE	683
Archana Dixit, Saurabh Verma, Manish Yadav, M. S. Barak	EASING THE HUBBLE TENSION IN F(R, LM) GRAVITY: A BAYESIAN MCMC ANALYSIS WITH CC AND PANTHEON PLUS&SH0ES DATASETS	684
Aurelian Udriștioiu Liviu Martin Alexandru Giubelan Manole Cojocaru Adrian Victor Tetileanu Ioan Ovidiu Gheorghe	ASSESSING of CRISPR–Cas9 TECHNOLOGY in TREATMENT of CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA with TP53 MUTATION	685
Ayesha, Wafa Majeed, Muhammad Saad Tariq	EVALUATION OF ANTIARTHRITIC ACTIVITY OF PHYLLANTHUS EMBLICA IN FREUND'S COMPLETE ADJUVANT INDUCED RHEUMATOID ARTHRITIS	687
Ranjita Sinha, Kripasindhu Kumar, Krishnendu Kumar Pobi, Ajit Kumar Meikap	THE ELECTRICAL PROPERTIES OF RARE EARTH CHROMITE NANOCOMPOSITES	688
V.Ranjani, R. Srinivasan, R. Devi	BIOLOGICS AND BIOSIMILARS: REVOLUTIONIZING TREATMENT OPTIONS	689
Nneoma Lydia Dorbor, Success Daikwo	EVALUATING THE EFFICIENCY OF BIOPHARMACEUTICALS IN PID TREATMENT	690
Akila Vaishnavi. P and Thenmozhi. M	BOOSTING OKRA GROWTH: TURNING WEEDS AND MICROBES INTO POWERFUL BIO-FERTILIZER	691
Alexandra Raluca BORȘA (BOGDAN), Melinda FOGARASI, Andrei BORȘA, Floricuța RANGA, Anda Elena TANISLAV, Vlad MUREȘA and Cristina Anamaria SEMENIUC	ROSEHIP WASTE POWDER AS A FUNCTIONAL INGREDIENT IN PORK SAUSAGE REFORMULATION: EFFECTS ON QUALITY	692
Bouzekraoui Hicham Mouaddine Atika El Garnaoui Mohamed Hilali Abdessamad	PHYSICO-CHEMICAL AND BACTERIOLOGICAL QUALITY OF IRRIGATION WATER AND ITS IMPACT ON AGRICULTURAL SOILS, IN THE PERI-URBAN AREA OF BÉNI MELLAL (MOROCCO)	693

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Muhammad Aisha, Nwokoro Jane Emeka, Caroline Chibuzor Nweze, Muhammed Hassan Abdullahi, Titilayo Olayemisi Bamidele, Muhammad Abdullahi Ubana	BIOSORPTION OF CHROMIUM FROM AQUEOUS SOLUTIONS USING CASSAVA PEEL MODIFIED WITH HYDROCHLORIC AND SULPHURIC ACIDS	694
Fatima-ezzahra Jaayefar, et Jamila Dahmani	VALORIZATION OF CAROB (CERATONIA SILIQUA L.) IN THE MOROCCAN CENTRAL PLATEAU: A REVIEW OF ITS FUNCTIONAL FOOD POTENTIAL AND SOCIO-ECONOMIC PROSPECTS	695
Soumili Halder, Avishek Bardhan	EFFECTS OF TOXICITY IN FISH ORGAN	696
Emmanuel U. ANASO	CHALLENGES IN THE QUANTITY AND QUALITY OF SMALL RUMINANT HIDES AND SKINS AND THEIR IMPLICATIONS FOR THE WEST AFRICAN LEATHER VALUE CHAIN	697
Barau Amir Sulaiman Tongsheng Zhang Kazeem Ibraheem Ajadi	CIRCULAR ECONOMY-BASED CONSTRUCTION OPTIMISATION: TECHNOLOGY, PRACTICE, AND POLICY IN CHINA AND NIGERIA	698
Arooj Nasreen Ume Rumman Syed	HAUNTED BY THE FUTURE: CLIMATIC MELANCHOLIA AND THE PSYCHIC LIFE OF THE ANTHROPOCENE	699
Amina Jamali Mohammed OUHSSINE	AGEING AND CLIMATE: ENVIRONMENTAL DETERMINANTS OF NUTRITIONAL BALANCE AMONG OLDER ADULTS IN MOROCCO	700
Tapeeva Aruzhan Ardakovna	THE EVOLUTION AND IMPACT OF MODERN COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON GLOBAL SOCIETY	702
Chokri Bayoudh Faten Zaouay Afifa Majdoub Messaoud Mars	COMPARATIVE STUDY OF FRUIT DEVELOPMENT OF FIG TREES (Ficus carica L.) PROPAGATED BY CUTTINGS AND IN VITRO TISSUE CULTURE	703
Hamza EL KISSANY, Hicham EL-BOUKHARY, Hicham EL KISSANI, Adil LAAZIZ, Abdelouahed HAJJAJI	ROLE OF ENDOPHYTES IN ENHANCING PLANT RESISTANCE TO BIOTIC STRESS: A REVIEW	704
Ibrahim Almamun, I. B. Muhammad	DESIGN OF ULTRA-MODERN NET-ZERO ABATTOIR COMPLEX MINNA NIGER STATE	705
Emmanuel Lamptey	WORLD ANATOMY DAY 2025: A THEMATIC NETWORK ANALYSIS TO IDENTIFY DIFFERENCES AND SIMILARITIES IN THE INTERNATIONAL ANATOMY COMMUNITY	706
Elisée Koma HASSANE Ayodele Adebayo ALLAGBE Franck AMOUSSOU	A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF DR. ADESINA'S SPEECH DELIVERED AT THE INAUGURATION LECTURE FOR THE NEW PRESIDENT OF NIGERIA	707
Shouket Ahmad Kouchay	SMARTER POWER, SAFER SPACES: QUANTIFYING AI AND IoT-DRIVEN ENERGY OPTIMIZATION ACROSS HOSPITALS, AIRPORTS, AND MALLS	708
Mohamad Fauze bin Senin Nur Almaz Md Hashim	CROSSLINGUISTIC INFLUENCE (CLI) IN L2 WRITING: AN ANALYSIS OF PEDAGOGICAL IMPLICATIONS IN THE MALAYSIAN PRE- UNIVERSITY CONTEXT	709

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Rochdi DAIBI, Jihane HILALI, Jaouad ROUANE, Youssef SQALLI HOUSSAINI, El Mokhtar ELOUALI, Fouad BOUGHANZAI, Walid Bouزيد, Abdelhalem MESFIOUI	EFFECTS OF ACUTE AND CHRONIC HIGH- INTENSITY INTERVAL TRAINING ON COGNITIVE AND PHYSICAL PERFORMANCE IN HIGH SCHOOL ADOLESCENTS	710
Givi duchidze	GEOECONOMIC TRANSFORMATION OF EURASIAN TRANSPORT CORRIDORS: STRATEGIC DYNAMICS OF GEORGIA-TURKEY COOPERATION	711
Eguono Evi Ejuvwiekoko Juliet Ohenokobosare Esieboma	DATA ANALYTIC AND DIGITAL TRANSFORMATION IN ACCOUNTING: A SOCIOLOGICAL AND PROFESSIONAL PERSPECTIVE	712
Laura DIACONU MAXIM Cristian C. POPESCU Mihai-Bogdan PETRIȘOR	INDUSTRIALIZATION IN THE AGE OF GLOBAL MARKETS: THE ROLE OF TRADE OPENNESS IN INDONESIA	713
Dorcas Bot Mwanta Saurayi I. Dadughun	INFLUENCE OF TEACHERS' PROFESSIONALISM ON CLASSROOM INSTRUCTION AND STUDENTS' MATHEMATICS ACHIEVEMENTS IN JOS NORTH, PLATEAU STATE, NIGERIA	714
R. Malasri., M.Com(CA),M.Phil.,PGDCA	DIGITAL INTERVENTION FOR SIMPLIFYING HOME LOAN ACCESS AND GOVERNMENT SUBSIDY INTEGRATION: A MOBILE APP-BASED SOLUTION	715
David.G, Deepak.S ,Palanisamy.A ,Ravi.C , N Jayaramakani ,Dr.R.Srinivasan	PRECISION IMMUNOMODULATORS FOR AUTOIMMUNE DISORDERS — A NOVEL CLASS OF SELECTIVE CYTOKINE-TUNING THERAPEUTICS	716
Duaa N. Mejbil, Muhammed Salman Abbas, Nadhim M. Faleh	THE POLITICAL REFORM OF THE SADRIST TREND IN IRAQ: ORIGINS, DEVELOPMENT, AND CONTEMPORARY IMPACT	717
Amit Joshi Vinodkumar Chandrasekaran Matthew Johansson Hariyanto	THE 48-HOUR LABOUR SHOCK: ESTIMATING WAGE ADJUSTMENTS IN SOUTHEAST ASIA IF BORDERS OPEN OVERNIGHT	718
Tasawar Iqbal Sidra Altaf	EMERGING PHYTOCHEMICAL-BASED NANOCARRIER SYSTEMS FOR ENHANCED PROSTATE CANCER TREATMENT	719
Faizan Afzal	FORMULATION AND EVALUATION OF DELAYED- RELEASE PELLETS OF ESOMEPRAZOLE MAGNESIUM TRIHYDRATE USING EXTRUSION SPHERONIZATION	720
Najwa Aulia Rastrianda Siti Zahra Maulidya	EVALUATING INVESTING ACTIVITIES AND DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY: EVIDENCE FROM TELKOM INDONESIA	721
Bamilosin D.E, Jooda J.O, Komolafe T.A., Ibikunle A.A., Abegunde O., Olayinka O.O.	EXPLAINABLE KIDNEY STONE DETECTION WITH DETECTION TRANSFORMER (HAVILAH)	722
Dèkandé Sylvestre Tchagnonhou	EXPLORING CLASSROOM CONFLICT MANAGEMENT STRATEGIES FOR ENHANCING INTERACTION IN KEITA JHS, NIGER	723
Hina Shahid, Abdul Manan, Ayesha Batool	EXPLORING THE PSYCHOLOGICAL IMPLICATIONS OF HYPER REALITY ON YOUNG ADULTS IN THE ERA OF SOCIAL MEDIA: A CRITICAL ANALYSIS FOR MENTAL HEALTH	724

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Sashmita Ramayah Punia Murti Nayyah Md Din	FACTORS OF CODE-SWITCHING AMONG YEAR 5 ELIT PUPILS—A CASE STUDY	725
Fatima Musa	ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF NEEM (AZADIRACHTA INDICA) LEAF EXTRACT	726
Afshan Naseem Irfan Bashir Aisha Sami Almas Shoaib Farhat Munir Aqila Rafique	UNDERSTANDING THE ROLE OF DEPARTMENT HEADS IN PROVIDING FEEDBACK TO TEACHERS	727
Bouqafa, K. Bouothmany, I. Zalegh, I.Maiolet , K. El mahi, R. Ait Mhand, F. Mellouki	POLYPHENOL-RICH EXTRACT FROM FLORAL BIO- RESIDUES OF SAFFRON: ANTIOXIDANT, ANTIBACTERIAL, AND ANTIBIOFILM EFFECTS AGAINST MULTIDRUG-RESISTANT BACTERIA	728
ADEPOJU, Samuel Adebowale and SAADU, Bola Adama	EFFECTS OF FISH POND SEDIMENT ON SOIL PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES UNDER AMARANTH CULTIVATION	729
Humayra Kabir Rubina Akter Masum Billah Rokaiya Jahan Banna Afsana Mahmud Faiza Farha Suria Sultana Tasin Khan Israt Jahan Atikul Islam Tahasina Tasmin Nishan Rahman	FROM DEBT CYCLES TO SUSTAINABLE LIVELIHOODS: A PARADIGM SHIFT MODEL OF MICRO-INDUSTRIES THROUGH WASTE UTILIZATION IN BANGLADESH	730
Gulzhazira Kosherova	THEORETICAL FOUNDATIONS AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO DEVELOPING FUTURE TEACHERS' DISCOURSE-COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH ETHNOCULTURAL REALITIES	732
Hari Krishna, Bijjala Preethi, Racha Rajeshwari, Kudikala Chandra Teja	REACTIVE POWER LIMITS AND TRANSIENT VOLTAGE STABILITY ENHANCEMENT IN GRID- FORMING CONVERTERS USING VOLTAGE INERTIA CONTROL	733
Isaac Jato, Pyokpang Adamu Gyenvwot1, Kabir Garba, Maryam IBRAHIM Ahmed Mohammed Inuwa, Habibu Abubakar Waniyo, Affiong Bassey	PYROLYSIS OF AGRO WASTES FOR RENEWABLE ENERGY PRODUCTION IN SHENDAM LOCAL GOVERNMENT USING ASPEN-PLUS AND MONTE- CARLO	734
Selvakumar.R, Niharika Kumari, Ashwin.R.V, Dr.R.Devi, R.Srinivasan	GREEN SYNTHESIS OF METALLIC NANOPARTICLES AND THEIR BIOMEDICAL APPLICATIONS	735
Guanxian MO	RECONCEPTUALIZING MANAGERIAL COMPETENCE IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION	736
Sourashis Sengupta Avishek Bardhan	HEAVY METAL TOXICITY IN FISH: MECHANISMS, BIOLOGICAL RESPONSES AND MITIGATION STRATEGIES	738

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Rexhep Shkurti Aleksia Zaimi	HISTOCHEMICAL EVALUATION OF SECONDARY METABOLITE CONTENT AND DETERMINATION OF LEAF AND PETIOLE TRICHOME SIZE OF VITEX AGNUS-CASTUS IN VJOSA RIVER NATIONAL PARK	739
Yige HUANG	ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF EDUCATIONAL MUSICAL SPACE	740
Arifa Shameema S A. Abdul Hai Hasani Nadwi	HUMAN TRAITS IN THE QUR'AN: AN ANALYTICAL STUDY OF LINGUISTIC EXPRESSION AND CONTEXTUAL PLACEMENT	742
Ibrahim Abubakar Sadiq Jibril Yahaya Kajuru Idakwo Sikiru Alhassan	APPLICATION OF STATISTICAL QUALITY CONTROL TECHNIQUES IN YOGHURT PRODUCTION: A CASE STUDY OF NATIONAL ANIMAL PRODUCTION RESEARCH INSTITUTE (NAPRI, ABU ZARIA)	743
T. Ghaitaoui, I. Arbaoui, A. E. Ghaitaoui ,S. Laribi, and Ali Abderrazak Tadjeddine, Dahbi Hassane, Abdelfatah Ouledbrahim	EXPERIMENTAL ANALYSIS OF DUST ACCUMULATION EFFECTS ON ELECTRICAL SOLAR PANEL PARAMETERS	744
Jamal GUERROUM, Mohamed AL-HATTAB, L'houcine MOUDOU, Youssef LACHTIOUI, Omar BAJJOU, Mouloud ABARAGH	DFT STUDY ON ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF Ag ₂ BeSnX ₄ (X = S, Se, Te) KESTERITES UNDER AN EXTERNAL ELECTRIC FIELD	745
Umar Muhammad BURWA Rabi'u MUHAMMAD	TEACHER SUPERVISION AND DEVELOPMENT OF PRIMARY EDUCATION IN NIGERIA	746
Umar Muhammad BURWA Rabi'u MUHAMMAD	ASSESSMENT OF FACTORS THAT NECESSITATED INCREASED INTEREST IN EDUCATIONAL PLANNING IN NIGERIA	747
Abdulgafar O. ABDULRAHMAN Odunayo O. ARINDE Ismaila A. GARUBA	KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS ON THE CONCEPT OF IN VITRO FERTILIZATION AND SURROGACY	748
Abdulgafar O. ABDULRAHMAN Odunayo O. ARINDE Ismaila A. GARUBA	PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' KNOWLEDGE AND PERCEPTIONS OF IN VITRO FERTILIZATION AND SURROGACY	749
Saikot Hasan Akhi Akther	INDIGENOUS AQUATIC-FOREST ECOLOGICAL KNOWLEDGE AND COMMUNITY RESTORATION: INTERDISCIPLINARY INSIGHTS FOR CLIMATE MITIGATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	750
Fathima. T A. Abdul Hai Hasani Nadwi	IMPACT OF TURKISH DOMINANCE ON INDIAN SOCIETAL NORMS & INDIVIDUAL TRAITS	751
KIRANA R, MANJUNATHA E	IMPACT OF URBANIZATION ON SELF-CARE ROUTINES: SLEEP, NUTRITION, AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG DIVERSE POPULATIONS	752
Fatma Nikahat, Srivastav Sunil Kumar	PROTECTIVE EFFECT OF AMLA (EMBLICA OFFICINALIS) FRUIT PULP EXTRACT AND SELENIUM ON DIMETHOATE INDUCED ALTERATIONS IN BIOCHEMICAL PARAMETERS OF LIVER IN RATS	753

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Andrewslin Jani V Hema T.A.	COMPARATIVE STUDY ON CYTOTOXIC EFFECT OF BACTERIOCIN AND NISIN ON MDA-MB-231 BREAST CANCER CELLS	754
Jihane HILALI, Rochdi DAIBI, Amine ARFAOUI, Mohamed CHERTI, Bouchra TAIB	PHYSICAL ACTIVITY, RISK FACTORS, AND CARDIAC HEALTH: FINDINGS FROM A CROSS-SECTIONAL STUDY	755
Hayet Soltani Mouna Boujelbène Abbes	MAPPING THE NEXUS OF CLIMATE RISK AND GREEN INNOVATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	756
Pavlo Kyrylenko	DIGITAL OPERATIONAL RESILIENCE AS A FRAMEWORK FOR ENSURING INTEGRITY IN PUBLIC ADMINISTRATION	757
Vladimir Saveljev	DIRECTION OF MOIRÉ PATTERN MOVEMENT	759
Andrei BORȘA, Alexandra Raluca BOGDAN (BORȘA), Mircea Valentin MUNTEAN and Ioan Daniel CHICIUDEAN	MAPPING THE INNOVATION TRAJECTORIES OF ACADEMIC SPIN-OFFS IN ROMANIAN LIFE SCIENCES: ECOSYSTEM DYNAMICS AND INSTITUTIONAL CAPABILITIES	760
Maryam Salisu Ishaq, Amina Aminu, Innocent Ojeba Musa	ISOLATION, IDENTIFICATION, AND SUSCEPTIBILITY PATTERN OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLATED FROM READY-TO-EAT FOOD SOLD AT UNGOGO TOWN, KANO STATE	762
Rahatul Mowla Rahat, Al Mahmud, Salman Sheikh	SELECTIVE SECURITISATION OF ENVIRONMENTAL THREATS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF OPERATION SINDOOR AND OPERATION NOTHING	763
Dragana Mekić, Đendi Vaštag, Gorana Mrđan, Borko Matijević, Suzana Apostolov	PROFILING LIPOPHILICITY OF BISTHIOCARBOHYDRAZONE DERIVATIVES BY USING THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY	764
Bikash Bania, Nitul Ali, Prem Kishan Singha, Bhargabi Bordoloi	MOBILE PHONES AS RESERVOIRS OF PATHOGENS: A MICROBIOLOGICAL AND PUBLIC HEALTH CONCERN	765
Shafiqul Islam	MULTI-OMICS PROFILING UNVEILS UBE2C, MCM2, AURKA, AND TP53 AS CORE REGULATORY HUBS OF INTERCONNECTED ONCOGENIC NETWORKS IN WOMEN'S BREAST, OVARIAN, AND ENDOMETRIAL CANCERS	766
Orugun Adekunle & Muhammad Isa Bala	EVALUATION OF THE PERCEPTIONS OF PATIENTS, STAFF, AND VISITORS ON THE THERAPEUTIC BENEFITS OF LANDSCAPE DESIGN IN TEACHING HOSPITALS IN ABUJA	767
Aisha Tijjani Rabi'u, Prof MD Mukhtar, Dr Innocent Ojeba Musa	ISOLATION AND IDENTIFICATION OF SOME PATHOGENIC BACTERIA FROM FRESH VEGETABLES SOLD AT DORAYI METROPOLIS, KANO	768
Nadiia Kalashnyk	THE RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC ADMINISTRATION AND SOCIAL ECONOMY: SOCIAL RESPONSIBILITY OF PUBLIC ADMINISTRATION	769
Najiba Mohammadi Hajer Ehsani Samira Nasirzadeh	GENDER EQUALITY IN DEVELOPMENT POLICY-MAKING	771
Nadour Sanae Houda Elyacoubi	NAVIGATING STRESS AND SELF-ESTEEM IN ANESTHESIA TRAINING: INSIGHTS FOR BUILDING RESILIENCE	772

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Shruti Dasgupta	BRIDGING GROWTH AND SOCIETY: THE ROLE OF SOCIAL RESEARCH IN SHAPING ECONOMIC DEVELOPMENT IN DEVELOPING NATIONS	773
Obumneme Maduka Onyia, Ikechukwu Jacob Okoro, Chiadikobi Ejikeme Onyia and Victor Nwadiogbu Ogugua	ASSESSMENT OF THE PHYTOCHEMICAL COMPOSITION AND THERAPEUTIC EFFECTS OF IRVINGIA WOMBOLU FRACTION ON FORMALIN-INDUCED OXIDATIVE STRESS AND INFLAMMATORY ALTERATIONS	774
Ojo Oluwole Simeon Olaseni Ayodeji Waheed	AN APPRAISAL OF THE ROLE OF UNDP IN THE MANAGEMENT OF HUMANITARIAN CRISIS IN NIGERIA: A STUDY OF NIGER NORTH ZONE C	775
Rafiqul Islam; Ruhul Amin; Nirapad Kumar Mahanta	EXPLORING THE DYNAMICS OF OVERSEAS EMPLOYMENT IN BANGLADESH: A STATISTICAL NON-LINEAR MODELLING APPROACH	776
Alao Atumye Amos, Mallo I.I.Y, Elizabeth Jenkwe	SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF RESIDENTS AND URBAN DEVELOPMENT PATTERNS IN MPAPE AND ENVIRONS, ABUJA, NIGERIA	777
Lawal Idris Sada	AN OVERVIEW OF THE IMPACT OF BANDITRY ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN NORTH WESTERN NIGERIA: A CASE STUDY OF KATSINA STATE	778
Nikos Astroulakis	THE WEB 2.5 ECONOMY: A NEW CONCEPTUAL CATEGORY IN ECONOMICS AND BUSINESS	779
Asabe Edward Bash Christiana Darip Dalok	FOSTERING ACHIEVEMENT IN BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY USING TARGET TASK TEACHING APPROACH IN MANGU LOCAL GOVERNMENT AREA, PLATEAU STATE, NIGERIA	780
Sidra Altaf	PHARMACOLOGICAL EVALUATION OF A PLANT-DERIVED COMPOUND FOR ANTICANCER ACTIVITY AGAINST GASTRIC CARCINOMA	781
Innocent Ojeba Musa Maryam Muawuya Dauda	PHYTOCHEMICAL SCREENING AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF AZADIRACHTA INDICA LEAF EXTRACTS AGAINST SOME CLINICAL ISOLATES	782
John Olotu, Nura Yunusa, Udofia Udeme Mfon, Lawal Garba Dan-alhaji, Umar alfa Abubakar, Badruddeen Saulawa Sani	PILOT-SCALE EVALUATION OF A LOW-COST RECIRCULATED WASTEWATER FILTRATION SYSTEM USING CHARCOAL AND SAND	783
K.R.Padma K.R.Don	PLANT-DERIVED CHOLINESTERASE INHIBITORS: A STUDY OF PLECTRANTHUS AMBOINICUS AND ARAUCARIA COLUMNARIS	784
Nadhim M. Faleh, Duaa N. Mejbil, Muhammed Salman Abbas	THE POLITICAL REFORM OF THE NEW TREND IN IRAQ	785
P.B.Guru Prasanna	TECHNICAL FOUNDATIONS AND INTEGRATION STRATEGIES FOR SUSTAINABLE POWER DISTRIBUTION SYSTEMS	786
Prayag Prasad	FIXED-POINT RESULTS FOR GENERALIZED (α, ψ) -C'IRI'C TYPE CONTRACTIONS IN K-INTUITIONISTIC FUZZY METRIC SPACESWITH APPLICATIONS	787

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Nevedha V	AI DRIVEN INTRUSION DETECTION SYSTEM FOR SECURING CLOUD NETWORKS	788
Rahmath Nisha M.N	PROFESSIONAL AND ADMINISTRATIVE TRANSFORMATIONS UNDER THE TURKS: A STUDY OF LASTING INFLUENCE IN INDIA	789
OLAJIDE, Oluwamayowa Opeyimika, OLAYEMI, Michael Sunday	RAINFALL, WARMING, AND RETREATING GREENNESS: UNPACKING THE DOMINANT DRIVERS OF VEGETATION DECLINE IN NIGERIA'S SEMI-ARID NORTH (2000–2023)	790
Karuna Shanker Kanaujiya and Rajat Saini	A REVIEW OF POLICY INITIATIVES FOR RURAL DEVELOPMENT IN INDIA SINCE INDEPENDENCE	791
Bishnu Rudra Paul, Tahmina Akhter Akhi	RECENT TRENDS IN CAFFEINE LEVELS IN BANGLADESHI TEA: AN HPLC-BASED REVIEW	792
T.Reena, Sana Fathima, Abhishek	PRODUCTION OF BIOPLASTIC FROM AGRO WASTE USING SOIL MICROORGANISM	793
Niharika Das Yeasmin Sultana	REFLECTIVE SUPERVISION: A PATHWAY TO STRENGTHENING TEACHER SELF-ASSESSMENT	794
Loubna RACHIDI, Iman HAJI, Ghizlan KAICHOUH, Aicha GUESSOUS	CATALYTIC BEHAVIOR OF FePO ₄ STRENGITE NANOSTRUCTURES IN ELECTRO-FENTON APPLICATIONS	795
Randa Tsenia, Lamine Bournine, Nawel Aboud, Siheem Bensalem and Mokrane Iguer-Ouada	PROTECTIVE EFFECTS OF COMBINED VITAMINS C AND PEG-E ON PERIPHERAL NERVES DURING HYPOTHERMIC STORAGE AT 4°C: HISTOLOGICAL STUDY AND OXIDATIVE STRESS STATUS	796
Ranjita Sinha, Kripasindhu Kumar, Krishnendu Kumar Pobi, Ajit Kumar Meikap	THE ELECTRICAL PROPERTIES OF RARE EARTH CHROMITE NANOCOMPOSITES	797
Rezarta Tota	EDUCATIONAL GAPS, PROFESSIONAL WORKLOAD: CHALLENGES FOR ANESTHESIA NURSING IN ALBANIA	798
Jaayefar Fatima-ezzahra et Dahmani Jamila	ETHNOBOTANICAL SURVEY AND BIO-PROSPECTING OF ROSMARINUS OFFICINALIS L. FOR ITS THERAPEUTIC VALORIZATION IN CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO	799
Manorath Das Sumaiya Begum	LITERATURE IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CREATIVITY, ETHICS, AND THE POSTHUMAN FUTURE	800
Moses Adeolu AGOI Ismail Olaniyi MURAINA Solomon Onen ABAM Bashir Oyeniran AYINDE Wasiu Olatunde OLADAPO	SECURITY AND TRUST PERCEPTIONS IN CLOUD-NATIVE AI LEARNING ENVIRONMENTS: EDUCATORS' PERSPECTIVE	801
Subhrajyoti Chakraborty	SELF-EVOLVING MULTI-AGENT CLOUD ORCHESTRATION FOR ZERO-TOUCH AUTONOMOUS DATA CENTERS	802
Shamna Begam	ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF Musa acuminata PEEL EXTRACT AGAINST THE PATHOGENS ISOLATED FROM THE SPOILED CAKE SAMPLE	804
Shanmugapriya Diliyappan Divya Lakshmi S	COLLAGEN-LIKE PROTEINS: VERSATILE BIO-INSPIRED MATERIALS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	805

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Kazi Md Salim Newaz	SUSTAINABLE ENHANCEMENT OF SOLAR THERMAL COLLECTORS FOR IMPROVED RENEWABLE ENERGY HARVESTING	806
Sobia Liaqat,. Anam Khan, Umm Eman Syed, Neelam Bibi, Saba Ghayas, Anam Yousaf	MODERATING ROLE OF SELF-CONCEPT CLARITY BETWEEN CELEBRITY WORSHIP AND DESIRE FOR FAME AMONG YOUNG ADULTS	807
Nasrin Ziayee	THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON WOMEN’S BODY IMAGE: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF INFLUENCES AND MECHANISMS	808
Mahmoud Afrouz Afarin Yazdchi	STYLISTIC ISSUES IN AUDIO-VISUAL TRANSLATION: CHALLENGES AND STRATEGIES	809
Sareh Larijani Hajar Ehsani	SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WATER AND ENERGY RESOURCES: ANALYZING THE CENTRAL ROLE OF RURAL WOMEN IN AFGHANISTAN AMID CLIMATE CHANGE	810
Edris Taghvaye Salimi Vahid Gholami	PREDICTION OF THE RAINFALL-RUNOFF PROCESS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN) AND HEC-HMS MODEL	811
Edris Taghvaye Salimi Vahid Gholami	PREDICTING THE EFFECTS OF BED MODIFICATIONS AND OBSTACLE REMOVAL ON REDUCING RIVERBANK EROSION AND FLOOD RISK	812
Khanak Seema Rathee Naiya Jitender Kumar Laxmi Gupta	TALENT RETENTION IN A FLEXIBLE WORK ERA: CONCEPTUAL PERSPECTIVES FROM THE GIG ECONOMY	813
Hauwa Yakubu Isah, Musa Ojeba Innocent	THE APPLICATION OF AI IN FIBROID PREVENTION IN AFRICA: A CONCEPTUAL FRAMEWORK	814
Aleika Emanuel Charistian Perangin Angin Salma Syakira Larasati	THE EFFECT OF DEBT RESTRUCTURING AND OPERATIONAL EFFICIENCY IMPROVEMENT ON POST-PANDEMIC FINANCIAL RECOVERY: A CASE STUDY OF PT GARUDA INDONESIA TBK (2019–2024)	815
Tahmina Akhter Akhi, Bishnu Rudra Paul	THE GLOBAL RISE OF DENGUE: BANGLADESH AS A HOTSPOT CASE STUDY	816
Indah Citra Amalia M. Rasya Naufal Zumrotul Aliyah Mochamad Yusuf	THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION	817
Frederick Conrad Sijabat, Aidan Fitrah Wardoyo, Mercurius Broto Legowo	THE ROLE OF LEADERSHIP IN ORGANIZATIONAL CONFLICT MANAGEMENT	818
Ke Phan Ngoc Thiet Phuoc Le Quang	THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION LEARNING MOTIVATION IN PREDICTING MENTAL HEALTH AMONG STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF DANANG, VIETNAM	819
Priya Choudhary Rachna Devi	THERAPEUTIC ALLIANCES IN THE AGE OF AI : A REVIEW OF AI THERAPY APPS AND THEIR EFFECTS ON MENTAL HEALTH OUTCOMES	820
Hari Krishna, P. Sai Teja, V Raghavendra, G. Ajay	THERMAL POWER INNOVATION: HARNESSING HEAT FOR SUSTAINABLE ELECTRICITY GENERATION	821

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Tasin Khan Masum Billah Humayra Kabir Rubina Akter Afsana Mahmud Faiza Farha	TRANSFORMING WASTE INTO PLASTIC ALTERNATIVES: ASSESSING BANGLADESH'S NATURAL FIBERS AND AGRO-RESIDUES FOR GLOBAL MARKET-READY SUSTAINABLE PRODUCTS	822
ASHWINBARATH GR	PERFORMANCE ANALYSIS OF A TURBOJET ENGINE USING CFD SIMULATION	824
Ganya Adamu Hauni Dauda Hauwa Asabe Ibrahim	THE DYNAMIC IMPACT OF OIL PRICE VOLATILITY ON FISCAL AND MONETARY POLICY IN NIGERIA	825
Vidyarthi Vijayaraj	EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL ARBITRATION MECHANISMS IN RESOLVING MARITIME BOUNDARY AND SHIPPING DISPUTES UNDER UNCLOS	826
Hina Shahid, Abdul Manan, Ayesha Batool	UNEQUAL FIELDS: EXPLORING GENDER-BASED LABOR PATTERNS IN RURAL AGRICULTURAL HOUSEHOLDS A STUDY OF DISTRICT MULTAN	827
Samera Nasiradeh Rukhsar Rasouli	BREAKING STEREOTYPES: WOMEN IN LEADERSHIP POSITIONS	828
Elham Vahidi Rukhsar Rasouli	FEMINIST MOVEMENTS AND THEIR ROLE IN ACHIEVING POLITICAL INDEPENDENCE	829
Chaima Assamadi, Mohamed El Masloumi, Abdelaziz El Abiad, Hakima Aouad	TITANIUM-BASED GEOPOLYMERS: SUSTAINABLE MATERIALS FOR WATER DEPOLLUTION APPLICATIONS	830
Soufiane Ziani, Driss Khattach, Jamila Abderbi, Zahra Zerrouqi	MAPPING OF AREAS WITH THE POTENTIAL TO PROVIDE ADEQUATE GROUNDWATER SUPPLIES IN ARID REGIONS: A CASE OF THE ISLY BASIN (HORST BELT, NORTHEASTERN MOROCCO)	831
Ganna Yashchenko	OPERATIONAL MANAGEMENT IN HUMANITARIAN CRISIS SITUATIONS	832
Chintu Rajpal Singh	IMPACT OF SOCIAL MEDIA EMPLOYER BRANDING ON EMPLOYEE SATISFACTION	834
M.K.Vijayalakshmi, Bharath.S, Dhinesh. E,Kowsika. M, R.Vidhyalakshmi	PHARMACOLOGICAL REVIEW OF VITEX NEGUNDO LINN.: TRADITIONAL USES, PHYTOCHEMISTRY, AND THERAPEUTIC POTENTIAL	835
Truong Kim Cuong Nguyen Thi Be Ba	RESEARCH: SOLUTIONS FOR PRESERVING AND DEVELOPING THE TOFU SKIN (FU CHU/YUBARI) TRADITIONAL CRAFT VILLAGE TO SERVE TOURISM DEVELOPMENT IN VINH LONG PROVINCE	836
K. Sasikala Sundaram Arumugam Kumar Neeraj	ENERGY MANAGEMENT IN A HYBRID FUEL CELL AND PV-BASED LANDSMAN CONVERTER FOR THREE-PHASE GRID APPLICATIONS	837
Salisu Nuhu Mustapha Saidu Abdullahi	PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF BIOCHAR FROM AGROWASTE FOR SUSTAINABLE APPLICATIONS	838
Umami Maikano, Innocent Ojeba Musa	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME MIXED LIGANDS METAL(II) COMPLEXES CONTAINING 1, 10-PHENANTHROLINE AND ALANINE	839

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Saira Noor, Maheen Tayyab and Hira Farhan	SENSE OF SELF WORTH PUBLIC IMAGE CONCERN AND MENTAL WELLBEING AMONG UNIVERSITY STUDENTS	840
Alberta Tahiri Idriz Kovaçi	THE ROLE OF SUSTAINABLE TOURISM IN REGIONAL DEVELOPMENT: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES	841
Nguyen Vo Phuc Khang Nguyen Thi Be Ba	A PROPOSED RESEARCH MODEL OF FACTORS AFFECTING DOMESTIC TOURISTS' SATISFACTION TOWARD ACCOMMODATION SERVICES IN MÃNG ĐEN COMMUNE, QUẢNG NGÃI PROVINCE	842
A. Elgharbia, M. Sadik , Y. Arba, A. El Hachmi, H. Lassri, M. Abid	STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF Eu0.2La1.8CuO4 CUPRATE FOR OPTOELECTRONIC APPLICATIONS	844
Nodar Sulashvili, Irina Imerlishvili, Luiza Gabunia, Nana Gorgaslidze, Maka Buleishvili	COMPREHENSIVE SCIENTIFIC DISCOURSE ON THE MANIFESTATION AND CRITICAL EXAMINATION OF KEY CONCEPTUAL, METHODOLOGICAL, AND PRACTICAL ASPECTS OF LIFE CYCLE ASSESSMENT: PRINCIPLES, APPLICATIONS, AND EMERGING CHALLENGES IN ENVIRONMENTAL AND INDUSTRIAL SUSTAINABILITY	845
Sumayya Akram	ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN INNOVATIONS IN CANCER DIAGNOSIS AND THERAPEUTICS: CURRENT PROGRESS AND FUTURE DIRECTIONS	848
Riska Rahmadhani Rahma Akhyar Athirah Salsabila Virginia Shelomita	THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF MSME INCOME TAX ON ONLINE SELLER TAX COMPLIANCE IN MARKETPLACES	849
Mir-Hassan Moosavy	ENERGY EFFICIENCY AND THE ROLE OF RENEWABLE ENERGY IN COLD STORAGE AND THE FOOD COLD CHAIN: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	850
Moniruzzaman Rabiul Awal Nazia Naheen Nisheeth Al-amin Md. Harunor Rashid Anuradha Bhadra	STOCKING DENSITY-DEPENDENT GROWTH, PHYSIOLOGICAL RESPONSE, AND ECONOMIC RETURNS OF OMPOK PABDA AND CLARIAS BATRACHUS CULTURED IN BOTTOM CLEAN AQUACULTURE SYSTEM (BCAS)	851
Jaayefar Fatima-ezzahra et Dahmani Jamila	CAPITALIZATION OF ETHNOBOTANICAL DATA AND SCIENTIFIC VALIDATION OF BRASSICA NIGRA (L.) IN THE CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO: FROM TRADITIONAL USE TO THERAPEUTIC VALORIZATION	852
Gesya Aviska Satriani, Astri Ivo, Raisya Ramadhania	CHALLENGES IN IMPLEMENTING THE CORE TAX ADMINISTRATION SYSTEM (CTAS) IN INDONESIA'S DIGITAL TAX TRANSFORMATION	853
Jaayefar Fatima-ezzahra et Dahmani Jamila	CAPITALIZATION OF ETHNOBOTANICAL DATA AND SCIENTIFIC VALIDATION OF CINNAMOMUM VERUM J. PRESL IN THE CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO: FROM CULINARY SPICE TO THERAPEUTIC VALORIZATION	854
Barau Amir Sulaiman Tongsheng Zhang Kazeem Ibraheem Ajadi	CIRCULAR ECONOMY-BASED CONSTRUCTION OPTIMISATION: TECHNOLOGY, PRACTICE, AND POLICY IN CHINA AND NIGERIA	855

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

IPU MICHAEL OGWUMA Jonathan. A. Ogwuche Edache Ernest Ekoja Idikwu Onwe Ugbem	COMPARATIVE ASSESSMENT OF WATER QUALITY FROM BOREHOLES AND SHALLOW WELLS IN DIFFERENT LAND USE AREAS IN MAKURDI METROPOLIS, BENUE STATE, NIGERIA	856
Mahendrakar Hemanth Kumar, Pathangi Eswanth	COMPARATIVE STUDY OF DRONE SURVEYING AND TOTAL STATION FOR PLOT BOUNDARY MEASUREMENT	857
Theodora Monica Ismoyo, Diah Krista Putri Angelita, Rani Cahyati, Syafiqo Naila Putri	EFFECTIVE STRATEGIES TO INCREASE INCOME TAX REVENUE IN INDONESIA	858
Major Gheorghe GIURGIU, Cristina Fernoaga, Manole COJOCARU	WHAT'S NEW IN FELINE PANLEUKOPENIA: INSIGHTS FOR CLINICAL PRACTICE WITH DENIPLANT NUTRACEUTICALS	859
Fatima Osmani	EXAMINING THE USE OF VIRTUAL SPACE BY HOUSEWIVES OF PERSONAL AND SOCIAL SKILLS	860
N.G. Kalyani Reddy	A CRITICAL EVALUATION OF ULTRA-HIGH-PERFORMANCE CONCRETE (UHPC) FOR SUSTAINABLE STRUCTURAL APPLICATIONS	861
Mahendrakar Hemanth Kumar, M. Surya Prashanth, Pathangi Eswanth	STRENGTH CHARACTERISTICS OF COCONUT FIBER ASH AS CEMENT REPLACEMENT IN CONCRETE	862
Oya Ögenler Selda Okuyaz Erkan Atçı	A STUDY ON THE ANIMAL RIGHTS OPINIONS OF A GROUP OF MEDICAL SCHOOL STUDENTS	863
Emine YILMAZ ATİK	FARKLILIK YÖNETİMİ ALANINDA DEĞİŞEN BİLİMSEL ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ	865
Eda AKTAŞ	SUBSTANCE ADDICTION IN CHILDREN	866
Eyyup TEL Gazi Muhammed DEMİR Mustafa Harbutoğlu Nihat ARIKAN	FORM FACTOR CALCULATIONS OF ⁵⁸ Ni NUCLEI BY USING SKYRME INTERACTION	868
Eyyup TEL Gazi Muhammed DEMİR Cevat AKSU Nihat ARIKAN	STUDY ON NUCLEAR GROUND STATE PROPERTIES OF ²³⁹ Pu NUCLEI BY USING SKYRME POTENTIAL	870
Ejdane COŞKUN Derya ATİK Onur ÇETİNKAYA Ahmet ÇAPAR Can ÇELİKTAŞ	THE RELATIONSHIP BETWEEN DISEASE ADJUSTMENT, SOCIAL AND ECONOMIC CHANGE IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC DISEASES AFTER THE MAJOR EARTHQUAKE IN TURKEY	872
Ejdane COŞKUN Ayşe İNEL MANAV	EVALUATION OF THE SENSE OF BELONGING AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF OLDERLY INDIVIDUALS AFTER THE EARTHQUAKE	874
Adem TUTAR	ACCORDING TO THE BOOK OF DEDE KORKUT UNDERSTANDING OF FAMILY IN TURKS	876
TAFRAOUT Fatiha ISAAD Jalal	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF INNOVATIVE NATURAL ADSORBENTS FOR WASTEWATER TREATMENT: INSIGHTS FROM 2014 TO 2024	878
Pratiksha Meshram Ruchira M. Gajbhiye Sonali Shambharkar Pratiksha Marwadkar	COMPARATIVE STUDY OF SYNTHETIC AND SUSTAINABLE COSMETICS FOR THEIR HARMFUL EFFECTS: A SURVEY	879

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Amruta J. Panjabi Ruchira M. Gajbhiye Sandeep S. Sonawane	INVISIBLE NANO-CONTAMINANTS: EVALUATING THEIR INTERACTIONS AND EFFECTS ON HUMAN HEALTH	880
Sadiq, Mohammed Sanusi, Singh, Invinder Paul, Ahmad, Muhammad Makarfi and Sani, Bashir Sanyinna	THE INVISIBLE WOMEN: MAPPING THE GENDER GAP IN EXPORT VALUE-ADDED OF INDUSTRIALIZED ECONOMIES	881
KATER TITUS, A.J. SIMON, D.O. ALONGE	ENHANCING SAFETY AND ACCESSIBILITY IN THE DESIGN OF A PUBLIC TRANSPORTATION HUB IN MINNA, NIGER STATE	882
Afaq Alam Khan Nahida Nissar	CONSTRAINED OPTIMIZATION OF FEED FORMULATION THROUGH GENETIC ALGORITHM	883
Diky Chandra, Nuryanti Mustari, Lukman Hakim	SOCIAL NETWORK ANALYSIS ON PROGRAM CONVERGENCE TO ALLEVIATE POVERTY IN PANGKAJENE AND KEPULAUAN REGENCY, INDONESIA	884
Xhejni Kurti, Dorina Dervishi and Rezarta Tota	OPTIMIZING OUTCOMES IN CHRONIC PAIN: THE ROLE OF COMBINED THERAPEUTIC STRATEGIES	885
Perihan Hazel Kaya	THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF INNOVATION	886

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DISCURSIVE SHIFTS ON WAR IN THE EUROPEAN PARLIAMENT UNDER THE TRUMP EFFECT

Asst. Prof. Kamber Güler

Department of International Relations, Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye, Türkiye
ORCID: 0000-0002-8803-674X

ABSTRACT

This paper examines how Donald Trump's re-election as President of the United States on 5 November 2024 and his repeated references to "World War III" reshape the use of war discourse in the European Parliament. Focusing on plenary debates from one year before to one year after his re-election, the study combines corpus linguistics and critical discourse analysis to trace discursive shifts and the increasing prevalence of war-related language within the European political sphere. The approach enables both quantitative mapping of linguistic patterns and qualitative interpretation of rhetorical strategies, offering a fuller account of how language shapes political realities. Grounded in Ruth Wodak's discourse-historical approach, the analysis demonstrates how transatlantic dynamics influence parliamentary debates in the European Union, revealing new patterns in the legitimisation and framing of war. These include the intensification of conflict-related metaphors, the strategic mobilisation of historical analogies, and the reframing of security and defence narratives in relation to Trump's rhetoric. By showing how these elements enter and circulate within European debates, the study highlights how external political actors shape the argumentative strategies available to Members of the European Parliament. Thus, the paper contributes to debates on the influence of global political actors in European parliamentary discourse and reveals the growing normalisation of war-related language in European politics.

Keywords: European Parliament; European politics; war discourse; Trump effect; critical discourse analysis

EKOSİSTEMLERDE VERİMLİLİK VE TAYİNİ
PRODUCTIVITY AND ITS ASSESSMENT IN ECOSYSTEMS

Orhan ÜNAL¹ Meryem GÖKOĞLU²

¹Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji, Antalya, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9633-5726>

²Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4850-4331>

ÖZET

Ekosistemlerde verimlilik, canlıların belirli bir zaman diliminde ürettikleri organik madde miktarını ifade eden temel bir ekolojik parametredir. Bitkilerin fotosentez yoluyla sentezledikleri organik bileşiklerin toplamı brüt birincil verimlilik (GPP) olarak tanımlanırken, solunum kayıpları çıkarıldığında elde edilen değer net birincil verimlilik (NPP) olarak adlandırılır. Ekosistemlerin enerji akışı, besin zincirlerinin sürdürülmesi ve karbon döngüsünün düzenlenmesi büyük ölçüde NPP'ye bağlıdır. Bu nedenle birincil üretim süreçlerinin tayini, hem ekolojik işleyişin anlaşılması hem de küresel iklim değişikliği bağlamında sürdürülebilir kaynak yönetiminin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada ekosistemlerde verimlilik tayininde kullanılan yedi temel yöntem ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır: Hasat yöntemi, gaz değişimi yöntemi, yaprak alanı indeksi ölçümü, ışık enerjisi ölçümü, bomb kalorimetresi analizi, klorofil miktarı tayini ve radyoizotop teknikleri. Hasat yöntemi özellikle tek yıllık bitkilerde biyokütle birikiminin doğrudan ölçülmesini sağlarken; gaz değişimi yöntemi bitkilerin CO₂ alımına dayalı olarak foto-sentetik kapasiteyi belirlemektedir. Yaprak alanı indeksi, ışık absorpsiyonu ve fotosentetik aktivite arasındaki doğrusal ilişkiyi kullanarak dolaylı verimlilik ölçümü yapılmasına olanak tanır. Işık enerjisi ölçümleri bitkilerin gelen ışığı kimyasal enerjiye dönüştürme etkinliğini incelerken, bomb kalorimetresi biyokütlenin enerji içeriğini ortaya koyar. Klorofil tayini, fotosentetik pigment seviyeleri üzerinden potansiyel verimliliği değerlendirmekte; radyoizotop yöntemi ise özellikle uzun ömürlü bitkilerde besin alım süreçlerinin izlenmesini sağlamaktadır. Sonuç olarak, ekosistem verimliliğinin doğru biçimde saptanması, üretici toplulukların performansının değerlendirilmesini, karbon tutulum kapasitesinin belirlenmesini ve iklim değişikliğiyle mücadele politikalarının bilimsel temellere oturtulmasını mümkün kılar. Bu nedenle, farklı habitatlara ve bitki tiplerine göre uygun yöntemin seçilmesi, verimlilik çalışmalarının güvenilirliğini artıran temel bir unsurdur.

Anahtar Kelimeler: Ekosistem Verimliliği, Net Birincil Üretim, Fotosentez, Biyokütle, Karbon Döngüsü

ABSTRACT

Productivity in ecosystems represents the amount of organic matter produced by organisms within a defined time period and constitutes a central parameter in ecological research. The total organic compounds synthesized by plants through photosynthesis are defined as gross primary productivity (GPP), whereas the remaining amount after subtracting respiratory losses is considered net primary productivity (NPP). As NPP governs energy flow, food-web continuity, and carbon dynamics, the quantification of primary production is essential for understanding ecosystem functioning and ensuring sustainable resource management, particularly in the context of global climate change. This study provides a detailed overview of seven principal methods used to determine productivity in ecosystems: the harvest method, gas-exchange analysis, leaf area index (LAI) measurement, light-energy assessment, bomb-calorimetry, chlorophyll quantification, and radioisotope techniques. The harvest method enables direct measurement of biomass accumulation, especially in annual plant species. Gas-exchange approaches evaluate photosynthetic capacity based on CO₂ uptake, while LAI measurements employ the positive correlation between leaf surface area and light absorption to infer productivity. Light-energy methods assess the efficiency with which plants convert incident radiation into chemical energy. Bomb-

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

calorimetric analyses reveal the energy content of plant biomass, whereas chlorophyll quantification evaluates potential photosynthetic performance through pigment concentration. Radioisotope techniques, in turn, allow the tracing of nutrient assimilation processes, especially in perennial species. In conclusion, accurate determination of ecosystem productivity provides essential insights into the performance of primary producers, informs estimates of carbon sequestration capacity, and supports the development of scientifically grounded climate-change mitigation strategies. Selecting the appropriate method according to habitat characteristics and plant functional traits is crucial for obtaining reliable productivity assessments.

Keywords: Ecosystem Productivity, Net Primary Productivity, Photosynthesis, Biomass, Carbon Cycle

VEJETASYON ÇALIŞMALARINDA ÖRNEKLEME
SAMPLING IN VEGETATION STUDIES

Orhan ÜNAL¹ Meryem GÖKOĞLU²

¹Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji, Antalya, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9633-5726>

²Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4850-4331>

ÖZET

Vejetasyon, benzer çevresel koşullar altında bir araya gelen bitki bireylerinin oluşturduğu, rastlantısal olmayan ve çok sayıda biyotik ve abiyotik faktörün etkileşiminin sonucu ortaya çıkan bir yapıdır. Bu nedenle vejetasyon araştırmaları, bitki birliklerinin yapısını, floristik kompozisyonunu, strüktürel özelliklerini ve ekolojik ilişkilerini bütüncül bir yaklaşımla incelemeyi gerektirir. Geniş alanlarda yürütülen bu çalışmaların tamamının bütünüyle analiz edilmesi mümkün olmadığından, örnekleme yöntemleri temel bir araştırma yaklaşımı olarak kullanılmaktadır. Örnekleme, hem alanı temsil eden verilerin elde edilmesini sağlar hem de vejetasyonun mekânsal ve ekolojik yapısının değerlendirilmesine imkân tanır. Bu çalışmada, vejetasyon araştırmalarında örneklemenin gerekliliği, minimal alan kavramı, örnek parsel seçimi ve örnekleme tasarımlarında karşılaşılan temel sorunlar bilimsel kaynaklar doğrultusunda ele alınmıştır. Örnek parseller, floristik kompozisyon, yapı ve çevresel özellikler açısından en yüksek homojenliği yansıtan birimlerden oluşur ve parsel büyüklüğünün belirlenmesi minimal alan analizine dayanır. Minimal alanın doğru hesaplanması, örneklemenin güvenilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca araştırmada, örnekleme amacı, doğru örneklemenin koşulları, istatistiksel örnekleme yaklaşımları ve alanda kullanılan örnekleme türleri (alan, çizgi, nokta, çerçeve, alansız örnekleme vb.) detaylı olarak değerlendirilmiştir. Rastgele, sistematik ve objektif örnekleme yöntemlerinin uygulanış biçimleri ve temsil gücü de tartışılmıştır. Bunun yanında, örnek alanların oluşturulması sürecinde gözlemlerin niteliği, coğrafi genişlik, floristik ve yapısal çeşitlilik gibi faktörlerin örnekleme etkisi vurgulanmıştır. Sonuç olarak, vejetasyon çalışmalarında örnekleme süreci bilimsel geçerlilik, güvenilirlik ve genellenebilirlik açısından temel bir aşamadır. Doğru örnekleme planı, bitki birliklerinin tanımlanmasında, ekosistem dinamiklerinin anlaşılmasında ve doğal çevrenin sürdürülebilir yönetiminde kritik rol oynamaktadır. Bu çalışma, vejetasyon araştırmalarında örnekleme sürecine ilişkin teorik ve metodolojik çerçeveyi özetleyerek alanına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vejetasyon, Örnek Parsel, Minimal Alan, Bitki Birlikleri, Floristik Kompozisyon

ABSTRACT

Vegetation represents a non-random assemblage of plant individuals that coexist under similar environmental conditions and emerge as a result of complex interactions among numerous biotic and abiotic factors. Consequently, vegetation studies require a comprehensive approach that examines the structure, floristic composition, ecological interactions and spatial organization of plant communities. Because vegetation surveys are often conducted over extensive areas, complete analysis of the entire landscape is not feasible, making sampling methods an essential tool for obtaining representative data and accurately describing vegetation patterns. This study examines the necessity of sampling in vegetation research, the concept of minimal area, sample plot selection, and common methodological challenges encountered in field studies. Sample plots are defined as the most homogeneous units in terms of floristic composition, structural features and environmental characteristics. Determining the appropriate plot size requires minimal area analysis, which plays a crucial role in ensuring sampling reliability and the ecological representativeness of the data. The study also evaluates the fundamental purposes of sampling, the conditions required for accurate sampling, statistical sampling approaches and various sampling types used in vegetation surveys—such as area-based, line-based, point-based, frame-

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

based and plotless sampling. Random, systematic and subjective (objective) sampling methods are discussed in relation to their applicability and representational accuracy. Moreover, the nature of field observations, the spatial extent of sampling units, floristic diversity and structural heterogeneity are highlighted as key factors influencing sampling quality. In conclusion, the sampling process constitutes a critical component of vegetation studies in terms of scientific validity, reliability and the generalizability of research findings. Proper sampling design is essential for describing plant associations, understanding ecosystem dynamics and supporting sustainable management of natural environments. By outlining the theoretical and methodological framework of sampling in vegetation research, this study aims to contribute to the scientific understanding of vegetation analysis.

Keywords: Vegetation, Sample Plot, Minimal Area, Plant Associations, Floristic Composition

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ÖZGÜNLÜKTEN DAYANIKLILIĞA: TARİHİ YAPILARDA TAŞ UYUMUNA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR FROM AUTHENTICITY TO DURABILITY: APPROACHES TO STONE HARMONY IN HISTORICAL BUILDINGS

Ayşegül AĞAN¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Mimarlık Fakülte, Mimarlık Bölümü, Balıkesir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7083-0961>

Rukiye TÜTER²

²Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Adana, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5220-1694>

ÖZET

Tarihi yapılarda doğal taş kullanımı, yalnızca strüktürel işlevlere hizmet etmekle kalmayıp, aynı zamanda kültürel kimliğin, estetik anlayışın ve dönemin teknolojik düzeyinin yansıma biçimi olmuştur. Bu çok yönlü işlev, doğal taş malzemenin korunması gereken bir kültürel değer olarak önem kazanmasını sağlamıştır. Ancak zaman içerisinde çevresel koşulların neden olduğu fiziksel aşınmaların yanı sıra, yanlış müdahaleler gibi etmenler de taş malzemede çeşitli bozulmalara yol açmaktadır. Bu durum, tarihi yapıların yapısal bütünlüğünü etkilemekle birlikte, özgün kimliği de tehdit etmektedir.

Doğal taş kaynaklarının zamanla tükenmesi, özgün malzeme kullanımını güçleştirmekte ve koruma uygulamalarında taş uyumu sorununu gündeme getirmektedir. Yerel malzeme sürekliliğinin sağlanması ise hem yapının özgünlüğünün korunması hem de sürdürülebilir restorasyon politikalarının geliştirilmesi açısından önemli bir fırsat yaratmaktadır. Bu nedenle, koruma uygulamalarında taş uyumu, özgünlük ve dayanıklılık kavramlarını bir arada ele alan bütüncül yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu doğrultuda yürütülmekte olan araştırma projesi kapsamında gerçekleştirilen bu çalışma, öncelikle taş uyumuna yönelik çağdaş yaklaşımları genel bir çerçevede değerlendirmekte ve Kuzey Ege Bölgesi'nde yer alan tarihi yapılarda kullanılan yerel taşların özelliklerini incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, gelecekteki restorasyon uygulamalarında kullanılacak, mevcut taş ile uyumlu, dayanıklı ve sürdürülebilir malzeme seçeneklerinin belirlenmesidir. Ayrıca, Kuzey Ege Bölgesi'nde bulunan yerel malzeme kaynaklarının tespit edilmesi de çalışmanın kapsamı içerisindedir.

Yürütülen bu çalışma ile yerel taş kaynaklarının korunması, malzeme sürekliliğinin sağlanması ve özgünlükten ödün vermeksizin dayanıklılığı artıran koruma yaklaşımlarının geliştirilmesi konularında bilimsel katkı sunulması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğal Taş, Özgünlük, Sürdürülebilir Yerel Malzeme, Kuzey Ege, Restorasyon.

ABSTRACT

The utilization of natural stone in historical buildings extends beyond structural functions acts as a reflection of cultural identity, aesthetic values, and the technological capabilities of its time. This multifaceted role has elevated natural stone to a cultural asset whose preservation is paramount importance. However, over time, natural stone is subjected to various forms of deterioration caused by environmental conditions, as well as improper interventions. Such deterioration not only compromises the structural integrity of historical buildings but also threatens their original character and authenticity.

The depletion of natural stone resources over time further complicates the use of original materials, raising significant concerns regarding material compatibility in conservation practices. Ensuring the continuity of local materials provides an important opportunity both to preserve the authenticity of structures and to develop sustainable restoration policies. Therefore, in conservation practices, holistic

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

approaches that simultaneously consider stone compatibility, authenticity, and durability need to be developed.

Within the framework of the ongoing research project, this study provides a comprehensive evaluation of contemporary approaches to stone compatibility and investigates the properties of local stones employed in historical buildings across the Northern Aegean Region. The primary aim of the study is to identify durable, sustainable material options that are compatible with existing stone for use in future restoration interventions. Additionally, the study encompasses the identification of local material sources in the Northern Aegean Region.

Through this research, it is intended to contribute scientifically to the preservation of local stone resources, the continuity of material use, and the development of conservation approaches that enhance durability without compromising authenticity.

Keywords: Natural Stone, Authenticity, Sustainable Local Material, Northern Aegean, Restoration.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXERGOENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF A SINGLE-STAGE ORGANIC RANKINE CYCLE USING LOW-GWP WORKING FLUIDS

Cenker AKTEMUR¹

¹ Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Sivas, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9045-832X>

Ezgi GÜRGENÇ²

² Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Teknoloji Fakültesi, Elazığ, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0653-4041>

Barış KAVASOĞULLARI³

³ Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği Bölümü, Sivas, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6086-8923>

Mutlu Tarık ÇAKIR⁴

⁴ Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Sivas, Türkiye

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0107-594X>

ABSTRACT

The growing demand for sustainable, low-emission energy conversion technologies has led to increased use of organic rankine cycles (ORCs) for waste heat recovery and renewable heat source utilisation. This study presents a comprehensive exergoenvironmental analysis of a single-stage ORC using low-GWP working fluids. The study integrates thermodynamic and life-cycle principles to quantitatively evaluate environmental performance at component level using the Eco-Indicator 99 method. The exergoenvironmental model combines advanced exergy destruction analysis with life cycle inventory information and quantifies the environmental impact of exergy losses and material manufacturing. The exergoenvironmental effect rate, specific environmental cost and exergoenvironmental factor are applied to each component of the system (i.e. the evaporator, condenser, turbine and pump). Here, the total environmental burden of the system in the construction, operating and end-of-life stages is decomposed. Additionally, this approach allows for a comparative analysis of low-GWP candidates against typical HFC working fluids (e.g. R245fa and R134a), setting a new standard for the selection of sustainable fluids in ORC applications. This approach provides a comprehensive view of the environmental trade-offs in the system at a thermodynamic level by integrating second-law performance and life-cycle measurements. The outcome of this research will inform the selection of the most environmentally friendly working fluid and design parameters for future-generation ORC plants, thereby contributing to the advancement of sustainable energy technology.

Keywords: Organic Rankine Cycle, Exergoenvironmental analysis, Low-GWP working fluid

**QUEST FOR AN UNFOLDING GULF SECURITY ARCHITECTURE: HEDGING
STRATEGIES AND SHIFTING ALLIANCES**

**YENİ BİR KÖRFEZ GÜVENLİK MİMARİSİ ARAYIŞI: DENGELEME STRATEJİLERİ VE
DEĞİŞEN İTTİFAKLAR**

Samet YÜCE¹

¹*Dr., Independent Researcher, Sakarya, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9975-4739>*

ABSTRACT

Since the Arab Spring, the Gulf states have encountered security challenges. However, recent incidents such as the 2019 drone attack on Saudi Arabia's oil facilities, the 2025 Iranian assault on the U.S. military base in Qatar, and Israel's missile strike on Hamas leadership in Qatar, have underscored their vulnerability amid the U.S.'s limited military engagement. In response, Saudi Arabia's security cooperation with Pakistan and the Gulf Cooperation Council (GCC) countries' deepening diplomatic, economic, and energy relations with China, Russia, India, and the European Union signify a diversification of external alignments. In other words, these developments mirror a recalibration attempt of the Gulf security architecture, moving from dependence on a single patron towards more flexible alignments.

This study examines how Gulf states employ hedging strategies in response to the U.S. limited military engagement and regional uncertainties, and how these strategies reshape the Gulf's security architecture. Systemic-level uncertainty and constrained U.S. military involvement constitute the independent variables, while domestic concerns, particularly regime security and strategic autonomy, act as intervening variables shaping policy preferences. The dependent variable manifests in the pursuit of multifaceted security partnerships and pragmatic external relations. Methodologically, the study adopts a qualitative, theory-driven approach, combining case analysis of recent security incidents with insights from neoclassical realism to explain Gulf states' political behaviors in the pursuit of security.

The study argues that the unfolding Gulf security architecture represents a multi-actor, flexible, and hedging-oriented configuration, reflecting structural constraints and pragmatic adaptation. It highlights the growing influence of regional powers whose engagement increasingly shapes security dynamics and strategic calculations. This hedging-centered framework not only redefines alliance politics in the Gulf but also challenges traditional assumptions about small-state dependence on external hegemons.

Keywords: Alliance Politics, Hedging, Gulf States, Security, Security Architecture.

ÖZET

Arap Bahar'ından sonra Körfez ülkeleri güvenlik tehditleriyle karşı karşıya kalmıştır. Ancak, 2019'da Suudi Arabistan'ın petrol tesislerine düzenlenen insansız hava saldırısı, 2025'te İran'ın Katar'daki ABD askeri üssünü hedef alan saldırısı ve İsrail'in Katar'daki Hamas liderliğine yönelik füze saldırısı gibi son olaylar, ABD'nin sınırlı askeri müdahalesi karşısındaki kırılganlıklarını bir kez daha görünür hale getirmiştir. Buna karşılık, Suudi Arabistan'ın Pakistan ile güvenlik iş birliğine gitmesi ve Körfez İşbirliği Konseyi (KİK) ülkelerinin Çin, Rusya, Hindistan ve Avrupa Birliği ile derinleşen diplomatik, ekonomik ve enerji ilişkileri, dış ittifaklarını çeşitlendirme yönündeki bir eğilime işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle, bu gelişmeler Körfez güvenlik mimarisinin tek bir koruyucu güce bağımlı olmaktan ziyade daha esnek ittifaklara doğru yeniden dengelemesine yönelik bir girişimi yansıtmaktadır.

Bu çalışma, Körfez ülkelerinin ABD'nin sınırlı askeri müdahalesine ve bölgesel belirsizliklere karşı dengeleme (hedging) stratejilerini nasıl kullandıklarını ve bu stratejilerin Körfez güvenlik mimarisini nasıl yeniden şekillendirdiğini incelemektedir. Sistem düzeyindeki belirsizlik ve ABD'nin kısıtlı askeri müdahalesi, çalışmada bağımsız değişkenleri oluştururken; domestik kaygılar, özellikle rejim güvenliği ve stratejik özerklik, politika tercihlerini şekillendiren ara değişkenler olarak işlev görmektedir. Bağımlı değişken ise, çok yönlü güvenlik ortaklıkların ve pragmatik dış ilişkilerin arayışında kendini göstermektedir. Metodolojik olarak çalışma, Körfez ülkelerinin güvenlik arayışındaki siyasi

davranışlarını açıklamak için yakın zamandaki güvenlik olaylarının vaka analizini neoklasik realizmden elde edilen çıkarımlarla birleştiren teori odaklı nitel bir yaklaşım benimsemektedir.

Çalışma, şekillenmekte olan yeni Körfez güvenlik mimarisinin, yapısal kısıtlamaları ve pragmatik adaptasyonu yansıtan çok aktörlü, esnek ve dengeleme (hedging) odaklı bir yapıyı temsil ettiğini öne sürmektedir. Ayrıca etkileşimleri ile güvenlik dinamiklerini ve stratejik hesaplamaları giderek daha fazla şekillendiren bölgesel güçlerin artan etkisini vurgulamaktadır. Dengeleme merkezli bu çerçeve, Körfez'deki ittifak politikalarını yeniden tanımlamakla kalmamakta, aynı zamanda küçük devletlerin dış hegemonlara bağımlılığına ilişkin var olan geleneksel varsayımları da sorgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İttifak Politikaları, Dengeleme, Körfez Ülkeleri, Güvenlik, Güvenlik Mimarisi.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXPLORING THE ESSENCE OF TURKISH BEAUTY: A CELEBRATION OF TRADITION, NATURE, AND WELLNESS

Ananda Majumdar

Ananda Majumdar - Harvard University

0000-0003-3045-0056) - ORCID

ABSTRACT

Turkish beauty reflects a rich blend of traditions, styles, and aesthetics that highlight the country's diverse cultural heritage. From the vivid hues of traditional clothing and handcrafted items to the sophisticated charm of modern fashion, Turkish beauty is as varied as its people. The country is renowned for its natural ingredients, such as olive oil, rose water, and herbal extracts, which are often used in soaps, creams, and masks, emphasizing a natural and holistic approach to beauty. Turkish cuisine also significantly influences beauty and wellness; dishes loaded with vegetables, grains, and healthy fats promote well-being and radiance. The focus on fresh ingredients and vibrant flavours nourishes both body and natural beauty. Traditional Turkish baths (hammams) are a vital part of beauty routines, offering relaxation and renewal. Their cleansing and exfoliating rituals highlight the importance of self-care in Turkish culture. Altogether, the idea of beauty in Turkey is deeply connected to nature, tradition, and self-care, celebrating individuality and wellness.

Keywords: Turkish beauty, traditions, natural ingredients, self-care.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ETHICAL COMMUNICATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: ALGORITHMIC TRANSPARENCY AND PUBLIC TRUST

Ferhat Atik, Ph.D.

*Girne American University,
Faculty of Communication,
Department of Media Management, Kyrenia, TRNC
0009-0008-9089-9051*

ABSTRACT

In the age of artificial intelligence (AI), ethical communication cannot be reduced to a matter of publishing more documentation or releasing carefully worded policy statements. What is required is a layered architecture in which technical explainability, institutional accountability, and civic intelligibility jointly transform opaque computational procedures into practices that can be understood, contested, and—where necessary—remedied by the public. This article advances such an architecture and links it directly to the preconditions of public trust. We argue that engagement-optimized recommenders, search rankers, and moderation systems reallocate the scarcest resource of digital publics—visibility—away from reason-giving and toward attention-capturing signals, thereby compressing exposure diversity and depressing deliberative quality. Building on communication ethics, deliberative democracy, media philosophy, and persuasion science, we model transparency as a communicative practice rather than a mere disclosure ritual. On our account, transparency becomes meaningful only when it is experienced by non-expert users as timely, intelligible, and action-enabling; when it is backed by institutional oversight with real consequences; and when its technical artefacts (e.g., explanations, audits, logs) are curated for cognitive usability rather than expert performance alone.

Methodologically, the article specifies a multi-method research program that combines algorithm audits with preregistered survey experiments and large-scale trace analysis. We operationalize exposure diversity, peripheral amplification, and deliberative quality; set validity and reliability targets; and outline robustness diagnostics (placebos, permutation tests, sensitivity analyses). On this basis, we derive implementable design and governance levers—exposure-diversity floors, rank-explainability prompts, proximate chronological options, standardized transparency reports, and independent audits conducted under safeguarded access. The aim is neither to romanticize editorial pasts nor to abolish algorithmic curation, but to align optimization with democratic values through a repertoire of auditable, intelligible, and enforceable interventions. The contribution is a measurable, intervention-ready reframing of ethical communication in AI-mediated environments, oriented to rebuilding public trust while preserving the efficiency and reach that algorithmic systems make possible.

Keywords: artificial intelligence; communication ethics; algorithmic transparency; public trust; exposure diversity; explainable AI; governance; deliberation

ÖZET

Yapay zekâ (YZ) çağında etik iletişim, yalnızca daha fazla dokümantasyon yayımlamak veya dikkatle hazırlanmış politika açıklamaları sunmak meselesine indirgenemez. Gereken şey; teknik açıklanabilirlik, kurumsal hesap verebilirlik ve sivil anlaşılabilirliğin birlikte çalışarak, kapalı hesaplama süreçlerini kamuoyunca anlaşılabilir, tartışılabilir ve gerektiğinde düzeltilebilir uygulamalara dönüştürdüğü katmanlı bir yapıdır. Bu makale, söz konusu yapıyı geliştirmekte ve onu doğrudan kamusal güvenin ön koşullarıyla ilişkilendirmektedir.

Yazarlar, etkileşim odaklı öneri sistemlerinin, arama sıralayıcılarının ve içerik denetleme mekanizmalarının dijital kamusal alanların en kıt kaynağı olan görünürlüğü, gerekçelendirmeye dayalı söylemlerden alıp dikkat çekici sinyallere yönlendirdiğini; böylece maruziyet çeşitliliğini daraltarak müzakereci kalitenin düşmesine yol açtığını ileri sürmektedir.

İletişim etiği, müzakereci demokrasi, medya felsefesi ve ikna bilimi alanlarından yola çıkan makale, şeffaflığı bir açıklama ritüeli değil, bir iletişim pratiği olarak yeniden kavramsallaştırmaktadır. Bu yaklaşıma göre şeffaflık, yalnızca şu koşullar altında anlam kazanır: (1) uzman olmayan kullanıcılar tarafından zamanında, anlaşılabilir ve eyleme geçirilebilir biçimde deneyimlendiğinde;

(2) gerçek yaptırımlarla desteklenen kurumsal denetim mekanizmalarıyla güçlendirildiğinde; ve (3) teknik unsurları (örneğin açıklamalar, denetim kayıtları, loglar) yalnızca uzman performansı için değil, bilişsel kullanılabilirlik için düzenlendiğinde.

Yöntemsel olarak makale, algoritma denetimlerini, ön kayıtlı anket deneylerini ve büyük ölçekli iz analizi çalışmalarını birleştiren çok yöntemli bir araştırma programı önermektedir. Çalışmada maruziyet çeşitliliği, çevresel büyütme ve müzakere kalitesi operasyonelleştirilmiş; geçerlik ve güvenilirlik hedefleri belirlenmiş; plasebo testleri, permütasyon analizleri ve duyarlılık incelemeleri gibi sağlamlık tanılamaları tasarlanmıştır.

Bu temelde, uygulanabilir tasarım ve yönetim kaldıraçları türetilmiştir: maruziyet-çeşitliliği tabanları, sıralama-açıklanabilirlik uyarıları, yakın kronolojik seçenekler, standartlaştırılmış şeffaflık raporları ve korumalı erişim altında yürütülen bağımsız denetimler. Amaç, ne geçmişin editoryal dönemlerini romantize etmek ne de algoritmik seçimi ortadan kaldırmaktır; aksine, optimizasyonu demokratik değerlerle uyumlu hâle getirmek, denetlenebilir, anlaşılabilir ve uygulanabilir müdahaleler repertuarı oluşturmaktır.

Bu çalışmanın katkısı, YZ aracılı ortamlarda etik iletişimi yeniden çerçeveleyen, ölçülebilir ve müdahale edilebilir bir yaklaşım sunmaktır. Bu yaklaşım, algoritmik sistemlerin sağladığı verimlilik ve erişim kapasitesini korurken, kamusal güvenin yeniden inşasına yöneliktir.

Anahtar Kelimeler: yapay zekâ; iletişim etiği; algoritmik şeffaflık; kamusal güven; maruziyet çeşitliliği; açıklanabilir YZ; yönetim; müzakere

**ÇELİK KONSTRÜKSİYONLARDA TAŞIYICI YAPININ YÜKLEME TİPLERİNE GÖRE
SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE YAPISAL PERFORMANS ANALİZİ VE
GÜÇLENDİRME YAKLAŞIMLARI**

Caner GÜNGÖR

Kambeton A.Ş., İnşaat Mühendisi, Kalite ve Ar-Ge Müdürü

Kadir ELMAS

Kambeton A.Ş., Makine Mühendisi, Ar-Ge Mühendisi

ÖZET

Bu çalışmada, prefabrik betonarme üretim tesislerinde kullanılan gantry vinç taşıyıcı çerçevelerinin yapısal performansı, farklı yükleme senaryoları altında sonlu elemanlar yöntemi (SE) ile incelenmiştir. Taşıyıcı sistemler, operasyonel yükler, dinamik frenleme kuvvetleri ve açılı yük kombinasyonları dikkate alınarak modellenmiş ve sekiz farklı yükleme senaryosu üzerinden analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan malzeme, St52 kalite çelik olup, elastisite modülü, akma dayanımı ve yoğunluk parametreleri doğrultusunda Solid Simulation yazılımı ile 3D hacim elemanlar üzerinden modellenmiştir.

Her senaryo için maksimum Von Mises gerilmeleri ve yer değiştirmeler hesaplanmış, elde edilen değerler doğrultusunda emniyet katsayıları belirlenmiştir. Analizler, özellikle kolonlarda burulma, kirişlerde burkulma ve kaynak bölgelerinde gerilme yoğunlaşmaları gibi kritik yapısal zafiyetleri ortaya koymuştur. Bulgular, sistemin çoğu yükleme kombinasyonu altında güvenli çalıştığını göstermiş ancak bazı durumlarda emniyet katsayılarının kritik seviyelere yaklaşması nedeniyle yapısal güçlendirme gerekliliğine işaret etmiştir.

Çalışmada önerilen iyileştirme yaklaşımları arasında; kritik kesitlerde çapraz takviye elemanlarının eklenmesi, kolon-başlık kiriş bağlantılarının rijitleştirilmesi, yük aktarım noktalarındaki kaynak geometrisinin optimize edilmesi ve kiriş açıklıklarının uygun noktalardan desteklenmesi bulunmaktadır. Bu yöntemler sayesinde sistemin hem statik hem de dinamik yükler altındaki davranışının dengelenmesi ve emniyet katsayılarının yükseltilmesi hedeflenmektedir.

Elde edilen sonuçlar, mevcut gantry vinç sisteminin yapısal güvenliğinin sayısal olarak doğrulanmasını sağlamış ve benzer kapasiteli portal vinçler için referans teşkil edecek mühendislik iyileştirme stratejilerini ortaya koymuştur. Çalışma, ağır yük taşıma ekipmanlarının tasarım ve güçlendirme süreçleri için uygulanabilir ve bilimsel bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: çelik konstrüksiyon, FEM analizi, yapısal güçlendirme, emniyet katsayısı, Solid Simulation, endüstriyel taşıyıcı sistemler

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HAFİF TASARIM OPTİMİZASYONU KAPSAMINDA KARBON FİBER/EPOKSİ VE POLYESTER KOMPOZİT LAMİNATLARIN MEKANİK PERFORMANS ANALİZİ

Ayhan EROL¹

¹Prof. Dr., Afyon Kocatepe University, Faculty of Technology, Metallurgy and Materials Engineering,
Ahmet Necdet Sezer Campus, Afyonkarahisar/Turkey

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Ahmet DEMİNER²

²Prof. Dr., Sakarya University of Applied Sciences, Faculty of Technology, Department of Mechanical
Engineering, 54100, Sakarya, Turkey,

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1252-9203>

Ahmet YÖNETKEN³

³Doç. Dr., Afyon Kocatepe University, Faculty of Technology, Mechatronics Engineering, Ahmet
Necdet Sezer Campus, Afyonkarahisar/Turkey

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1844-7233>

Günnur PEŞMEN³,

⁴Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Şuhut Meslek Yüksekokulu, Laborant Veteriner Sağlık
Bölümü, Şuhut Afyonkarahisar/Turkey

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9164-6629>

ÖZET

Bu çalışma, insansız hava aracı (drone) gövdesi uygulamaları için hafif tasarım optimizasyonuna odaklanarak karbon fiber takviyeli epoksi ve polyester matrisli kompozitlerin geliştirilmesi ile mekanik karakterizasyonunu incelemektedir. Farklı fiber katman konfigürasyonlarına sahip laminatlar, elle yatırma (hand lay-up) yöntemiyle üretilmiş ve ISO 527-2 standardına göre çekme dayanımı, ISO 180 standardına göre darbe dayanımı testleri ile birlikte kütle yoğunluğu ve kalınlık ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, katman konfigürasyonundaki değişimlerin, hava aracı performansı açısından kritik öneme sahip olan mekanik dayanım-ağırlık oranı dengesi üzerinde belirgin etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca, polimerizasyon verimliliğini artırmak ve kompozitlerin genel mekanik özelliklerini iyileştirmek amacıyla kürleme işlemi hem oda sıcaklığında hem de kontrollü termal koşullar altında uygulanmıştır. Bulgular, karbon fiber/epoksi kompozitlerin tasarım-performans ilişkisine dair önemli veriler sunarak, gelişmiş hafif yapısal uygulamalarda yüksek potansiyel taşıdıklarını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karbon fiber takviyeli kompozit, Epoksi reçine, Polyester reçine, Katman konfigürasyonu

ABSTRACT

This study focuses on lightweight design optimization for unmanned aerial vehicle (UAV) body applications by developing and characterizing carbon fiber-reinforced epoxy and polyester matrix composites. Laminates with different fiber layer configurations were fabricated using the hand lay-up method, and their tensile strength (ISO 527-2), impact resistance (ISO 180), density, and thickness were evaluated. The results revealed that variations in layer configuration have a significant influence on the balance between mechanical strength and weight reduction, which is critical for aerial vehicle performance. Furthermore, to enhance polymerization efficiency and improve the overall mechanical behavior of the composites, the curing process was conducted both at room temperature and under controlled thermal conditions. The findings provide valuable insights into the design-performance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

relationship of carbon fiber/epoxy composites, highlighting their strong potential for advanced lightweight structural applications.

Keywords: Carbon fiber-reinforced composite, Epoxy resin, Polyester resin, Layer configuration, Lightweight structural design

Teşekkür: Bu çalışma, Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen **23.TEKNOLOJİ.02** numaralı proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. Sağladıkları değerli destek için Afyon Kocatepe Üniversitesi BAP Birimi'ne teşekkür ederiz.

Acknowledgment: This study was supported by the Scientific Research Projects Coordination Unit of Afyon Kocatepe University under Project No. 23.TEKNOLOGY.02. The authors gratefully acknowledge the financial and technical support provided by the Afyon Kocatepe University BAP Unit.

**DÜŞÜK İRTİFA İHA MOTORLARININ GELİŞTİRİLMESİNDE PERFORMANS
OPTİMİZASYONU, ENERJİ VERİMLİLİĞİ.
PERFORMANCE OPTIMIZATION AND ENERGY EFFICIENCY IN THE DEVELOPMENT
OF LOW-ALTITUDE UAV ENGINES.**

Osman ÖZDAMAR¹

¹ Öğretim Görevlisi Dr. Osman Özdamar, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Osmaneli Meslek
Yüksekokulu, Makine, Bilecik, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6353-6812>

Burak ÖZTÜRK²

²Doç.Dr, Bilecik Şey Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Malzeme Mühendisliği,
Bilecik, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1018-6545>

Fatih ÖNCÜ²

²Doç.Dr, Bilecik Şey Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Malzeme Mühendisliği,
Bilecik, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1612-2320>

ÖZET

İnsansız Hava Araçları (İHA), askeri, sivil ve ticari uygulamalarda operasyonel esneklikleri ve maliyet etkinlikleri nedeniyle giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu kapsamda, düşük irtifa İHA'lar, yüksek manevra kabiliyetleri ve görev çeşitliliği ile dikkat çekmektedir. Bu çalışma, düşük irtifa İHA'lar için tasarlanan 61 cc hacmindeki iki zamanlı bir içten yanmalı motorun performans optimizasyonu ve enerji verimliliğinin artırılmasını amaçlamaktadır. Tersine mühendislik ve ileri simülasyon teknikleri kullanılarak motor, SOLIDWORKS programında modellenmiş ve ANSYS yazılımında analiz edilmiştir. Piston, biyel kolu ve krank mili gibi kritik motor bileşenleri, Taguchi Metodu ve Sonlu Elemanlar Yöntemi (FEM) ile değerlendirilmiş ve ideal malzemeler belirlenmiştir. Geliştirilen prototip motor, benzer ticari motorlarla karşılaştırılarak güç üretimi, güvenilirlik ve enerji verimliliği açısından üstün performans göstermiştir. Gerilme ve emniyet analizleri, özellikle krank mili malzemesinin dayanıklılık ve operasyonel güvenlik üzerindeki kritik rolünü ortaya koymuştur. Çalışma, yenilikçi tasarım, alternatif malzeme kullanımı ve gelişmiş optimizasyon yöntemleriyle yüksek performanslı İHA motorlarının geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda, gelecekteki hava platformları için verimli ve güvenilir motor tasarımlarına yönelik bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelime: Düşük İrtifa İHA Motorları, İki Zamanlı Motor, Malzeme Seçimi

ABSTRACT

Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) are increasingly being used in military, civil, and commercial applications due to their operational flexibility and cost-effectiveness. In this context, low-altitude UAVs are attracting attention with their high maneuverability and mission versatility. This study aims to optimize the performance and increase the energy efficiency of a 61 cc two-stroke internal combustion engine designed for low-altitude UAVs. Using reverse engineering and advanced simulation techniques, the engine was modeled in SOLIDWORKS and analyzed in ANSYS software. Critical engine components such as the piston, connecting rod, and crankshaft were evaluated using the Taguchi Method and the Finite Element Method (FEM), and ideal materials were determined. The developed prototype engine demonstrated superior performance in terms of power output, reliability, and energy efficiency when compared to similar commercial engines. Stress and safety analyses have highlighted the critical role of crankshaft material in durability and operational safety. The study contributes to the development of high-performance UAV engines through innovative design, alternative material use, and advanced

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

optimization methods. In this context, it provides a framework for efficient and reliable engine designs for future aerial platforms.

Keyword: Low Altitude UAV Engine,s, Two-Stroke Engine, Material Selection

**DÜŞÜK SICAKLIKTA ATIK ISI GERİ KAZANIMI İÇİN ORGANİK RANKİNE
ÇEVİRİMİNİN ENERJİ ANALİZİ
ENERGY ANALYSIS OF ORGANIC RANKINE CYCLE FOR LOW TEMPERATURE
WASTE HEAT RECOVERY**

Dr. Öğretim Üyesi Netice DUMAN

*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler MYO, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü,
Sivas, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-9926-8511

ÖZET

Endüstriyel faaliyetlerin hızla artmasıyla birlikte, üretim süreçlerinden düşük sıcaklıklarda büyük miktarda atık ısı açığa çıkmaktadır. Bu atık ısı, çoğu zaman çevreye bırakılan ancak aslında önemli miktarda kullanılabilir enerji potansiyeli taşıyan bir kaynaktır. Bu potansiyeli değerlendirmek ve enerji verimliliğini artırmak amacıyla, düşük sıcaklıktaki atık ısının elektriğe dönüştürülmesine yönelik çeşitli teknolojiler geliştirilmiştir. Basit yapısı, farklı çalışma akışkanlarıyla uyumluluğu ve düşük bakım gereksinimi sayesinde Organik Rankine Çevrimi (ORC), 200 °C'nin altında sıcaklığı olan ısı kaynaklarından enerji geri kazanımında öne çıkan bir yöntemdir. Bu çalışmada, kömürle çalışan bir termik santralde baca gazı atık ısısının Organik Rankine çevriminde güç üretimi amacıyla kullanılması durumunda sistemin enerji analizi Engineering Equation Solver (EES) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kaynak sıcaklıkları 90–110 °C arasında değiştirilerek R245fa, R123, R152a ve R1234ze gibi farklı organik akışkanların çevrim ısı verimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. EES programı kullanılarak sistemin ısı verimi, türbin ve pompa elektrik güçleri ile net güç çıktıları hesaplanmıştır. Analiz sonuçları tablo ve grafikler aracılığıyla sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, en yüksek ısı verim ve güç çıktısı sırasıyla %13 ve 0,7193 kW ile 110 °C baca gazı sıcaklığında R123 iş akışkanı için elde edilmiştir. Sonuç olarak, termik santrallerde düşük sıcaklıklı atık ısı kaynaklarının ORC teknolojisi ile değerlendirilmesi enerji geri kazanımı, sürdürülebilir enerji ve çevre açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Organik Rankine çevrimi, ORC, atık ısı, organik akışkanlar, ısı verim, enerji üretimi

ABSTRACT

With the rapid increase in industrial activities, production processes generate large amounts of low-temperature waste heat. This waste heat is often released into the environment but actually represents a significant source of usable energy potential. To capitalize on this potential and increase energy efficiency, various technologies have been developed to convert low-temperature waste heat into electricity. Thanks to its simple structure, compatibility with various working fluids, and low maintenance requirements, the Organic Rankine Cycle (ORC) is a prominent method for energy recovery from heat sources below 200°C. In this study, the energy analysis of a coal-fired thermal power plant using flue gas waste heat in the Organic Rankine Cycle for power generation was performed using the Engineering Equation Solver (EES) program. The effects of different organic fluids, such as R245fa, R123, R152a, and R1234ze, on the cycle thermal efficiency were investigated by varying the source temperatures between 90 and 110°C. The EES program was used to calculate the system's thermal

efficiency, turbine and pump electrical powers, and net power outputs. The analysis results are presented in tables and graphs. According to the results, the highest thermal efficiency and power output, 13% and 0.7193 kW, were achieved for the R123 working fluid at a flue gas temperature of 110°C, respectively. In conclusion, utilizing low-temperature waste heat sources in thermal power plants with ORC technology offers significant potential for energy recovery, sustainable energy, and the environment.

Keywords: Organic Rankine cycle, ORC, waste heat, organic fluids, thermal efficiency, energy production

ARI MİKROBİYOTASI İLE BAKTERİYEL PATOJENLERİN METABOLİK YOLAK
KARŞILAŞTIRMASI (PATHWAY CROSSOVER)
METABOLIC PATHWAY COMPARISON OF BEE MICROBIOTA AND BACTERIAL
PATHOGENS (PATHWAY CROSSOVER)

Mehtap USTA¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri, Trabzon, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7656-5655>

ÖZET

Arı sağlığı, kolonilerin sürdürülebilirliği ve ekosistem dengesinin korunmasında belirleyici bir unsurdur. Arı mikrobiyotası, konak savunma mekanizmalarının düzenlenmesi, besin sindirimi ve patojenlere karşı dirençte kritik rol oynamaktadır. Bu çalışmada, *Apis mellifera*'nın bağırsak mikrobiyotasında yer alan dominant bakteriler ile arı patojenleri arasındaki metabolik yolak kesişimleri (pathway crossover) karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışmada *Gilliamella apicola*, *Snodgrassella alvi* gibi simbiyotik türlerle, *Paenibacillus larvae* ve *Melissococcus plutonius* gibi patojenik bakteriler KEGG ve MetaCyc veritabanları üzerinden karşılaştırılmıştır. Biyoinformatik analizlerde karbon metabolizması, amino asit biyosentezi ve lipopolisakkarit üretimi gibi ortak metabolik yolların hem simbiyotik hem patojenik türlerde bulunduğu; buna karşın enerji üretimi ve hücre duvar biyosentezinde farklılaşmalar olduğu belirlenmiştir. Özellikle *P. larvae*'de tespit edilen zenginleşmiş fosfat taşıma sistemleri ve redoks denge mekanizmaları, patojenin spor oluşumu ve konak direncini aşma kapasitesiyle ilişkilendirilmiştir. Buna karşılık simbiyotik türlerde kısa zincirli yağ asidi üretimi ve detoksifikasyon yollarının baskın olduğu gözlenmiştir. Bulgular, mikrobiyota-patojen etkileşiminde metabolik kesişimlerin arı bağışıklık homeostazını ve enfeksiyon seyrini şekillendirebileceğini ortaya koymaktadır. Bu karşılaştırmalı yaklaşım, arı hastalıklarının erken tanısı ve probiyotik temelli koruma stratejilerinin geliştirilmesi açısından yeni bir perspektif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Apis mellifera*, mikrobiyota, patojen, metabolik yolak, biyoinformatik, probiyotik.

ABSTRACT

Bee health is a decisive factor in colony sustainability and maintaining ecosystem balance. The bee microbiota plays a critical role in regulating host defense mechanisms, nutrient digestion, and pathogen resistance. This study comparatively analyzed metabolic pathway crossovers between dominant bacteria in the gut microbiota of *Apis mellifera* and bee pathogens. Symbiotic species such as *Gilliamella apicola* and *Snodgrassella alvi* were compared with pathogenic bacteria such as *Paenibacillus larvae* and *Melissococcus plutonius* using the KEGG and MetaCyc databases. Bioinformatic analyses revealed that shared metabolic pathways, such as carbon metabolism, amino acid biosynthesis, and lipopolysaccharide production, were present in both symbiotic and pathogenic species, while differences in energy production and cell wall biosynthesis were observed. Specifically, enriched phosphate transport systems and redox balance mechanisms identified in *P. larvae* were linked to the pathogen's spore formation and its ability to overcome host resistance. In contrast, short-chain fatty acid production and detoxification pathways were observed to be dominant in symbiotic species. These findings suggest that metabolic interactions in microbiota-pathogen interactions may shape bee immune homeostasis and the course of infection. This comparative approach offers a new perspective for the early diagnosis of bee diseases and the development of probiotic-based prevention strategies.

Keywords: *Apis mellifera*, microbiota, pathogen, metabolic pathway, bioinformatics, probiotic.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HASHTAG DIPLOMACY ACROSS BORDERS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE #WOMANLIFEFREEDOM MOVEMENT AND REGIONAL GEOPOLITICAL FRAMING (2022–2025)

Nishwa Tasavvar

Master's Candidate in New Media and Communication, Ibn Haldun University

ABSTRACT

The #WomanLifeFreedom (*Zan, Zendegi, Azadi*) movement, which emerged in September 2022, serves as a critical case study of decentralized digital activism influencing global political discourse. While extensive research exists on the movement's events and the broader concept of digital diplomacy, there is a significant theoretical and empirical gap regarding how regional, non-Western publics interpret, re-frame, and receive the movement's core political demands.

This study addresses this gap by employing a Mixed-Methods Comparative Content Analysis of social media narratives across three distinct geopolitical and cultural spheres: Iran (Farsi/Persian), Turkey (Turkish), and the West (English). The research analyzes a purposive sample of 100–120 highly expressive public posts, extending from the movement's inception through 2025. This inquiry is theoretically grounded in Soft Power theory (Nye), the Network Society (Castells), and Framing Theory (Entman), examining how decentralized, non-state actors leverage hashtags as mechanisms of bottom-up digital influence.

Findings demonstrate that while the core hashtag acts as a universal signifier for gender justice and political freedom, its geopolitical framing diverges significantly in regional interpretations. Discourse in Iran primarily foregrounds domestic political dissent and demands for institutional change. In Turkey, narratives strongly emphasize regional solidarity, human rights, and the ethical responsibilities of neighboring states. Conversely, Western discourse tends to frame the movement within global liberal values and transnational women's rights advocacy. The analysis highlights both the structural successes and inherent limitations of hashtag activism in shaping durable, cross-border public perceptions.

This research contributes to the fields of Digital Diplomacy, Comparative Politics, and Geopolitical Communication by providing a nuanced, data-driven understanding of how local digital movements are received and strategically reframed across varied socio-political and linguistic contexts.

Keywords: #WomanLifeFreedom, Digital Activism, Hashtag Diplomacy, Geopolitical Communication, Framing Theory, Comparative Social Media Analysis, Iran, Turkey.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TRANSFORMATION THROUGH COLLABORATION: RETHINKING COWORKING SPACES FOR CREATIVITY AND PROFESSIONAL GROWTH

Farhana Naz

*Assistant Professor, Lahore College for Women University, Faculty of Arts and Social Sciences,
Interior Design Department, Lahore, Pakistan.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9495-5489>

ABSTRACT

In today's rapidly evolving creative economy, the demand for collaborative and flexible work environments has grown significantly. Traditional studios and private workplaces often fail to accommodate the diverse needs of artists and designers, who require adaptable, inspiring, and resource-rich environments to thrive. This research explores the design of a coworking space specifically tailored to creative professionals, addressing the spatial and functional limitations they frequently encounter in both public and domestic settings. The project aims to establish an adaptive and transformative workspace that nurtures creativity, enhances productivity, and promotes interdisciplinary collaboration.

The central concept guiding this project is "Transformation", representing change in nature, structure, and identity. It reflects the continuous evolution of creative professionals as they learn, innovate, and expand their expertise through shared experiences. The proposed coworking space embodies this idea, providing flexible configurations that support both individual concentration and collective engagement, while fostering a sense of community and shared purpose.

Methodologically, the study adopts a design-based research framework supported by case study analysis. Selected examples of successful creative coworking environments are examined to derive insights on spatial organization, user interaction, and environmental quality that contribute to enhanced creativity and collaboration. These findings inform the design development process, emphasizing adaptability, inclusivity, and the integration of shared facilities that encourage interaction and professional growth.

The outcome envisions a contextually responsive coworking model that bridges the gap among creative practitioners, promotes knowledge exchange, and contributes to the cultural and professional development of the artistic community.

Keywords: Creativity, collaboration, coworking space, transformation, design-based research

**İTERBİYUM SİLİKAT ESASLI ÇEVRESEL BARIYER KAPLAMALARIN ALÜMİNYUM
YÜZEY MODİFİKASYONU**

**ALUMINUM SURFACE MODIFICATION OF YTTERBIUM SILICATE-BASED
ENVIRONMENTAL BARRIER COATINGS**

Oğuzhan HAFIZOĞLU¹

¹*Makine Mühendisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-1049-7444>

ALİ AVCİ²

²*Doç. Dr., Hakkari Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Hakkari, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3901-6248>

Muhammet KARABAŞ³

³*Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniversitesi, Lüleburgaz Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uçak Bakım ve Onarım Bölümü, Kırklareli, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0666-6132>

Ayşegül AKDOĞAN EKER⁴

⁴*Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0212-9230>

ÖZET

Gaz türbin motorlarının sıcak bölgelerinde kullanılan yeni nesil silisyum karbür (SiC) esaslı seramik matris kompozitlerin ömrünü uzatmak için Çevresel Bariyer Kaplamalar (ÇBK) kritik öneme sahiptir. Yüksek sıcaklık ve buharlı ortamlarda ÇBK'da SiO₂ buharlaşması ve yanma gazlarından kaynaklanan korozif tuzlar, motor içine atmosferden giren tozların eriyip kaplama yüzeyinde birikmesi (Kalsiyum-Magnezyum-Alümina Silikat-CMAS) ile meydana gelen bozulmalar, bu kaplamaların kullanımını sınırlayan önemli hasar mekanizmalarıdır. Plazma püskürtme ile üretilen ÇBK'ların yüzeylerinde üretim yöntemi doğası gereği oluşan mikro-çatlaklar ve poroziteler korozif tuzların ve CMAS kalıntılarının kaplama içlerine difüze olmasını kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle kimyasal olarak daha stabil ve düzenli bir yüzey yapısı ÇBK'ların korozyonu açısından avantaj sağlamaktadır. Bu çalışmada, plazma püskürtme yöntemi kullanılarak çok katmanlı, Silisyum/Mullit/İterbiyum Silikat mimarisine sahip bir ÇBK sistemi üretilmiştir. Kaplamanın CMAS ve sıcak korozyon dayanımını artırmak amacıyla, ÇBK'nin yüzeyine termal buharlaştırma yöntemiyle ince bir Alüminyum (Al) filmi biriktirilmiştir. Ardından, Al filmi 900°C'de 3 saat süreyle kontrollü fırın oksidasyonu işlemine tabi tutularak, yoğun ve koruyucu bir Al₂O₃ tabakasına dönüştürülmüştür. Üretilen ÇBK'lar, yüzey morfolojileri ve katman kalınlıkları açısından Taramalı Elektron Mikroskobu (TAREM) ile detaylı olarak karakterize edilmiştir. Yapılan mikroyapısal karakterizasyonlar sonucunda SiC altlık üzerine üç katmanlı ÇBK'nın başarılı şekilde üretildiği anlaşılmıştır. Termal buharlaştırma ile üretilen Al tabakasının ise ÇBK'nın en üst tabakası olan iterbiyum silikat kaplama yüzeyinde oksidasyona uğrayarak sürekli bir Al₂O₃ tabakası oluşturduğu anlaşılmıştır. Al₂O₃ tabakasının, CMAS eriyiğinin kaplama içine infiltrasyonunu önleyerek veya korozyon reaksiyon ürünlerini stabilize ederek bariyer etkisini artırdığı düşünülmektedir. Bu çalışma, ÇBK sistemlerinin ileri nesil gaz türbini uygulamalarında kullanılabilirliğini artıracak yenilikçi bir yüzey modifikasyon yöntemini sunmaktadır. İleri çalışmamızda, ÇBK ların korozyon testleri yapılarak, Al filminin korozyon dayanımına etkisi detaylıca araştırılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Bariyer Kaplama, Plazma Püskürtme, İterbiyum Silikat, CMAS, Termal Buharlaştırma.

ABSTRACT

Environmental Barrier Coatings (EBCs) are essential for prolonging the lifespan of advanced silicon carbide (SiC)-based ceramic matrix composites utilized in the hot portions of gas turbine engines. The degradation resulting from SiO₂ evaporation in thermal barrier coatings (TBCs) under high-temperature and steam conditions, corrosive salts from combustion gases, and the melting and accumulation of atmospheric dust (Calcium-Magnesium-Alumina Silicate-CMAS) on the coating surface are critical damage mechanisms that restrict the application of these coatings. The surfaces of thermal barrier coatings (TBCs) created using plasma spraying inherently possess micro-cracks and porosity due to the production process, allowing for the migration of corrosive salts and CMAS residues into the coating. Consequently, a chemically more stable and uniform surface structure offers an advantage regarding the corrosion of EBC. This work generated a multi-layered ceramic barrier coating system with a Silicon/Mullite/Ytterbium Silicate architecture by the plasma spraying method. To enhance the CMAS and hot corrosion resistance of the coating, a thin layer of Aluminium (Al) was applied to the surface of the TBC via the thermal evaporation technique. Subsequently, the aluminum film underwent controlled furnace oxidation at 900°C for 3 hours, yielding a dense and protective Al₂O₃ layer. The generated EBCs were characterized using Scanning Electron Microscopy (SEM) for surface morphologies and layer thicknesses. The microstructural characterization results indicated that a three-layer EBC composite was effectively fabricated on a SiC substrate. The Al layer generated by thermal evaporation oxidized on the surface of the ytterbium silicate coating, the uppermost layer of the EBC composite, resulting in the formation of a continuous Al₂O₃ layer. The Al₂O₃ layer is thought to augment the barrier effect by inhibiting the penetration of CMAS melt into the coating or by stabilizing the products of the corrosion reaction. This study introduces a novel surface modification technique that will improve the applicability of EBC systems in advanced gas turbine applications. Future research will meticulously examine the influence of the Al coating on the corrosion resistance of EBCs by the execution of corrosion tests.

Keywords: Environmental Barrier Coating, Plasma Spraying, Ytterbium Silicate, CMAS, Thermal Evaporation.

**OLUŞTURULAN HİBRİT GUGUK (CA) VE ÇİÇEK TOZLAŞMA (FPA) HİBRİT
OPTİMİZASYON ALGORİTMASINI KULLANARAK, TRAFO SARGILARINDAKİ
ARIZALARIN TESPİTİ**

**USING THE CREATED CUCKOO (CA) AND FLOWER POLLINATION (FPA) HYBRİD
OPTIMIZATION ALGORITHM, DETECTION OF FAULTS IN TRANSFORMER
WINDINGS**

Mehmet ZİLE¹

¹*Gazi Üniversitesi, Tusaş Kazan Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknoloji
Bölümü- Uçak Teknolojisi, Ankara, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0457-2124>*

ÖZET

Transformatörün aşırı yükte kullanılması güç transformatörlerinde birçok arızalara neden olur. Bu arızaların yanında, aynı zamanda, kısa devre, yalıtım malzemelerinde bozulma, sargı üretimindeki üretim hataları da güç transformatörü sargılarında arızalara yol açabilir. Bu çalışmada, Kızılcahamam ve Kahramankazan ilçelerindeki trafo merkezlerindeki arızalardaki sargı arızaları incelenmiştir. Bu incelemelerden elde edilen verilerle güç transformatörü sargılarındaki arıza tiplerini bilgisayar programıyla belirlemek için Hibrit Guguk (CA) ve Çiçek Tozlaşma (FPA) Algoritması oluşturulmuştur. Bu algoritma kullanılarak güç transformatörü sargılarındaki hatalar başarıyla tespit edilmiştir. Bu çalışma, herhangi bir ölçüm ve test yapmadan güç transformatöründe hangi arızaların mevcut olduğunu bilmemizi mümkün hale getirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Transformatör sargıları, arıza tespiti, guguk kuşu-çiçek tozlaşma algoritması.

ABSTRACT

Transformer overload causes numerous faults in power transformers. In addition to these faults, short circuits, deterioration of insulation materials, and manufacturing defects in winding manufacturing can also lead to faults in power transformer windings. This study examined winding faults at transformer substations in the Kızılcahamam and Kahramankazan districts. Using the data obtained from these investigations, a Hybrid Cuckoo (CA) and Flower Pollination (FPA) algorithm was developed to identify power transformer winding fault types using a computer program. Using this algorithm, faults in power transformer windings were successfully identified. This study made it possible to determine the faults present in a power transformer without any measurements or tests.

Keywords: Transformer windings, detection of faults, cuckoo-flower pollination algorithm.

**OLUŞTURULAN HİBRİT GUGUK KUŞU (CA) VE ÇİÇEK TOZLAŞMASI (FPA)
ALGORİTMASINI KULLANARAK GÜNEŞ/RÜZGAR ENERJİ SANTRALİNDE GÜÇ
KALİTESİNİN OPTİMİZASYONU**

**USING THE CREATED HYBRID CUCKOO (CA) AND FLOWER POLLINATION (FPA)
ALGORITHM, OPTIMIZATION OF POWER QUALITY IN SOLAR/WIND POWER
STATIONS**

Mehmet ZİLE¹

¹*Gazi Üniversitesi, Tusaş Kazan Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknoloji
Bölümü- Uçak Teknolojisi, Ankara, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0457-2124>

ÖZET

Hibrit güneş/rüzgâr santrallerinde enerji kayıplarını azaltmak ve güç kalitesini iyileştirmek için gerilim regülasyonunun optimize edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, Guguk Kuşu (CA) ve Çiçek Tozlaşması (FPA) Hibrit Sezgisel Algoritması oluşturulmuştur. Oluşturulan bu algoritma kullanılarak gerilim regülasyonu optimize edilmiştir. Hibrit güneş/rüzgâr santrallerinde enerji kaynaklarının entegrasyonu sırasında oluşan elektriksel olayların istenmeyen etkilerini önlemek ve sistemin daha verimli çalışmasını sağlamak için C++ programlama dilinde bir bilgisayar programı geliştirilmiştir. Programın arayüzü Visual Studio programı kullanılarak yapılmıştır. Güneş ve rüzgâr enerji santrallerinden elde edilen veri seti üzerinde oluşturulan Guguk Kuşu ve Çiçek Tozlaşması Hibrit Sezgisel Algoritması kullanılarak güç tahmini, güç kalitesi tahmini ve güç kaybı tahmini başarılı bir şekilde yapılmıştır. Geliştirilen algoritma ve bilgisayar programı ile elde edilen değerler ile santrallerden elde edilen değerler arasında uyum olduğu tespit edilmiştir. Oluşturulan algoritma ve bilgisayar programının güneş/rüzgâr enerji santrallerinde güç kalitesinin optimizasyonunda gayet başarılı olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile güneş/rüzgar santrallerinde üretilen enerji miktarının, kaybedilen enerji miktarının ve enerji kalitesinin tahmin edilmesi mümkün olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Güç kalite optimizasyonu, guguk kuşu algoritması, çiçek tozlaşma algoritması.

ABSTRACT

In hybrid solar/wind power plants, voltage regulation must be optimized to reduce energy losses and improve power quality. In this study, a Cuckoo (CA) and Flower Pollination (FPA) Hybrid Heuristic Algorithm was developed. Voltage regulation was optimized using this algorithm. A computer program was developed in the C++ programming language to prevent undesirable effects of electrical phenomena that occur during the integration of energy sources in hybrid solar/wind power plants and to ensure more efficient system operation. The program's interface was developed using Visual Studio. Power estimation, power quality estimation, and power loss estimation were successfully performed using the Cuckoo and Flower Pollination Hybrid Heuristic Algorithm created on a dataset obtained from solar and wind power plants. It was determined that the values obtained from the developed algorithm and computer program were in good agreement with the values obtained from the power plants. The developed algorithm and computer program were found to be quite successful in optimizing power quality in solar/wind power plants. With this study, it was possible to estimate the amount of energy produced in solar/wind power plants, the amount of energy lost and the quality of energy.

Keywords: Power quality optimization, cuckoo algorithm, flower pollination algorithm.

**A CASE STUDY WITH NEUMANN BOUNDARY-CONDITIONED SEPTIC HERMITE
BASIS FUNCTIONS**

Ali Sercan KARAKAŞ¹

¹PhD Student, İnönü University, Mathematics Department, Malatya, 44280, TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8622-1127>

Nuri Murat YAĞMURLU²

²Professor, İnönü University, Mathematics Department, Malatya, 44280, TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1593-0254>

ÖZET

Bu durum çalışmasında hem türevli hem de türevsiz sınır şartlarını aynı anda birlikte içeren bir diferansiyel denklem, yedinci dereceden Hermite bazlarına dayalı kollokasyon sonlu elemanlar yöntemi (KSEY) kullanılarak nümerik olarak incelenmiştir. Geçmiş dönemlerde, araştırmacılar sınırlı hesaplama olanakları nedeniyle düşük bölüntü (discretization) sayılarıyla çalışmak durumunda kalmış ve bu durum, yüksek bölüntü sayılarında nümerik yöntemlerin davranışlarının yeterince analiz edilememesine neden olmuştur. Günümüzde ise yüksek işlem kapasitesine sahip modern bilgisayarların geliştirilmesiyle birlikte, sonlu elemanlar yöntemi (SEY) bilimsel hesaplamalarda yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Önceden yalnızca yüz civarında bölüntü ile gerçekleştirilen hesaplamalar, günümüzde yüz binlerce bölüntü için kısa sürede sonuçlanabilir hale gelmiştir. Bu teknolojik ilerlemeler, uygulamalı matematikte simülasyon temelli çalışmaların artmasına katkı sağlamış ve özellikle MATrix LABoratory (MATLAB) yazılımının gelişiminde önemli bir rol oynamıştır. Bu çalışmada ele alınan adi diferansiyel denklemin nümerik çözümü, Hermite baz fonksiyonları kullanılarak konum ayırıklaştırması yöntemiyle elde edilmiştir. MATLAB ortamında oluşturulan yapay kod aracılığıyla simülasyonlar yürütülmüş ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Ayrıca, literatürdeki bazı araştırmacıların benzer yöntemlerle elde ettiği sonuçlarla karşılaştırmalar yapılmış, ilgili grafik ve tablolar yardımıyla yöntemin doğruluğu ve etkinliği analiz edilmiştir. Sonuç olarak, bu çalışma, farklı baz fonksiyonlarının kullanılacağı gelecekteki nümerik analiz araştırmalarına metodolojik bir temel oluşturabilecek nitelikte bir ön çalışma olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sonlu eleman yöntemleri, Hermite baz fonksiyonları, Kollokasyon method.

Bu çalışma İnönü Üniversitesi tarafından FDK-2023-3402 numaralı bilimsel araştırma projesi kapsamında desteklenmektedir.

ABSTRACT

In this case study, a differential equation that simultaneously incorporates both derivative and non-derivative boundary conditions is numerically investigated using the collocation finite element method (CFEM) based on seventh-order Hermite basis functions. In earlier periods, researchers are constrained by limited computational resources, which required working with low discretization levels. As a result of this, the behavior of numerical methods at higher discretization levels could not be adequately analyzed. But today, with the advancement of high-performance modern digital computers, the finite element method (FEM) has become widely used in scientific computations. Calculations that previously could only be performed with approximately one hundred discretization can now be executed with hundreds of thousands of discretizations within a very short period of time. These technological developments have significantly contributed to the expansion of simulation-based studies in applied mathematics and have played an important role in the evolution of the MATrix LABoratory (MATLAB) software. In the present study, the numerical solution of the considered ordinary differential equation is obtained through spatial discretization using Hermite basis functions. Simulations are performed in the MATLAB environment using a pseudo-code, and the results are subsequently evaluated. In addition, comparisons are made with the results obtained by other researchers in the literature using similar

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

methods, and the accuracy and efficiency of the proposed approach are analyzed through the corresponding graphs and tables. In conclusion, this study is considered a preliminary work that may serve as a methodological foundation for future numerical analysis research employing different basis functions.

Keywords: Finite element method, Hermite basis functions, Collocation method.

This study is supported by Inonu University Scientific Research Project with project number FDK-2023-3402.

**YÜKSEKÖĞRETİMDE SÜREÇ ODAKLI ÖLÇME DEĞERLENDİRME
UYGULAMALARINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ
(ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ-EBYU ÖRNEĞİ)
STUDENT VIEWS ON PROCESS-ORIENTED ASSESSMENT AND EVALUATION
PRACTICES IN HIGHER EDUCATION
(ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM UNIVERSITY-EBYU EXAMPLE)**

Bahtiyar DİLDEĞMEZ¹

¹Arş. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, (Sorumlu Yazar), ORCID: 0009-0009-4854-2232,

Mehmet ÖZBAŞ²

²Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü,
ORCID: 0000-0002-7830-4763

ÖZET

Okul öncesi eğitimden yükseköğretime bütün okullar, öğrencilerin okul yaşantılarının başarıya ulaştırılmasını sağlamak için vardır. Okul yaşantılarında, öğrencilerin başarı düzeylerinin hem kendilerine özgü yeterlikleri açısından hem de öğretim programının niteliği açısından sürekli ve nesnel bir şekilde belirlenmesi gerekir. Öğrenci performansının sürekli bir şekilde hem bireysel hem de nesnel yöntemlerle saptanması, süreç odaklı ölçme değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda, bu araştırmanın amacı, öğrencilerin lisans eğitiminde, dersleri ile ilgili öğretim performanslarının süreç odaklı ölçme değerlendirme yöntemleriyle ne derece gerçekleştiğini ortaya çıkarmak olarak belirlenmiştir. Üniversitelerde süreç odaklı ölçme değerlendirme uygulamaları: Öğrencilerin derslere göre öğrenme öğretme yaşantılarına aktif katılımını içeren öznel performansları, vize ve final sınavları ile diğer geleneksel ölçme değerlendirme uygulamalarını kapsamaktadır. Sürekli ve süreç odaklı ölçme değerlendirmeler için sınıf içi performans ölçümlerinde, derslere göre farklı yöntem ve tekniklerle uygulanan dönütler kullanılır. Ayrıca süreç odaklı ölçme uygulamalarının vazgeçilmez tekniklerinden biri, ders sonunda gerçekleştirilen durum saptayıcı ölçme değerlendirmelerdir. Durum saptayıcı ölçme değerlendirme uygulamaları, öğrencilerin bir ya da birkaç saatlik öğretim uygulamaları ile ulaşmaları planlanan öğrenme hedeflerine hangi düzeyde ulaştıklarını saptamayı amaçlayan öğretimle eş zamanlı ölçme değerlendirme uygulamalarıdır.

Bu araştırmanın amacı, yükseköğretimde sürekli ve süreç odaklı ölçme değerlendirme uygulamalarına ilişkin eğitim fakültesi öğrencilerinin görüşlerini saptamaktır. Araştırma, 2025-2026 Güz Yarıyılında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 16 gönüllü üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırma için yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirmek amacıyla araştırmacılar tarafından öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Ardından araştırmanın gerçekleştirildiği fakültelerde öğrenci performansının nasıl saptandığını gözlemleyici ölçme değerlendirme uygulamaları incelenmiş; bütün bu çalışmalara dayalı olarak taslak bir form hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak formun, ölçme değerlendirme bilim alanından akademisyenlerce kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmesi sağlanmış; ayrıca formun Türkçe dil bilim alanından akademisyenlerce üslup ve dil bilgisi yönünden incelenmesi sağlanmıştır. Araştırmanın uygulama sürecinde, öğrencilerin yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan 5 görüşme sorusuna çok yönlü ve derinlemesine cevaplar vermeleri sağlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, katılımcı üniversite öğrencileri yükseköğretimde, süreç odaklı ölçme değerlendirme uygulamaları yerine sonuç odaklı sürekli ölçme değerlendirme uygulamaların daha yaygın uygulandığını vurgulamışlardır.

Anahtar Sözcükler: Yükseköğretim, Lisans Eğitimi, Lisans Öğrencisi, Öğrenci Performansı, Süreç Odaklı Ölçme Değerlendirme.

ABSTRACT

From preschool to higher education, all schools exist to ensure students achieve success in their academic lives. Throughout their academic lives, students' achievement levels must be continuously and objectively determined, both in terms of their unique competencies and the quality of the curriculum. Continuously assessing student performance using both individual and objective methods necessitates process-oriented assessment and evaluation. Therefore, the purpose of this research was to reveal the extent to which process-oriented assessment methods are used to improve undergraduate students' course-related teaching performance. Process-oriented assessment practices in universities include subjective performance assessments involving students' active participation in the learning and teaching experiences of their courses, midterm and final exams, and other traditional assessment and evaluation practices. Continuous and process-oriented assessment utilizes feedback applied to in-class performance measurements using different methods and techniques, depending on the course. Furthermore, one of the indispensable techniques of process-oriented assessment is the assessment of student status at the end of the course. Descriptive assessment and evaluation practices are assessment and evaluation practices that are conducted simultaneously with instruction, aiming to determine the extent to which students have achieved the planned learning objectives within one or a few hours of instruction.

The purpose of this research is to determine the opinions of education faculty students regarding continuous and process-oriented assessment and evaluation practices in higher education. The research was conducted in the 2025-2026 Fall Semester. Sixteen volunteer university students participated in the study. To develop a semi-structured interview form for the study, the researchers first conducted a literature review. Then, they examined how student performance is determined in the faculties where the study was conducted. A draft form was prepared based on all these studies. The draft form was evaluated for content validity by academics in the field of assessment and evaluation. It was also reviewed for style and grammar by academics in the field of Turkish linguistics. During the application process, students were encouraged to provide comprehensive and in-depth answers to the five interview questions in the semi-structured interview form. According to the research findings, participating university students emphasized that in higher education, outcome-oriented discontinuous assessment and evaluation practices are more commonly applied than process-oriented assessment and evaluation practices.

Keywords: Higher Education, Undergraduate Education, Undergraduate Student, Student Performance, Process-Oriented Measurement and Evaluation.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COMMUNITY RESILIENCE ASSESSMENT AGAINST NATURAL HAZARDS IN SOUTHWEST COASTAL BANGLADESH

Habibur Rahman

¹Development Studies Discipline, Khulna University, Khulna-9208, Bangladesh

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0994-0395>

ABSTRACT

This study evaluates community resilience to climate-related disasters in two rural communities of Dacope Upazila, southwest coastal Bangladesh, employing the Community Disaster and Climate Resilience Framework (CDCRF). The research surveyed 300 household heads (150 from Laudobe Union and 150 from Banishanta Union), collecting data on socio-demographic characteristics, resilience factors, and local awareness of climate change, disaster risk reduction, and social safety net programs. Both unions have similar historical exposure to natural hazards, providing a comparative context for resilience assessment. **This Results** reveal that overall physical, social, and economic resilience remains low, constraining the communities' ability to prepare for, respond to, and recover from future climate-related disasters. However, resilience patterns varied by domain and union. Laudobe exhibited higher resilience in health facilities, sanitation, household disaster preparedness, electricity supply, and adaptation initiatives. Banishanta, in contrast, demonstrated stronger resilience through active participation in community-based organizations, access to clean water, drainage and waste management systems, and knowledge of climate change and disaster preparedness. Binary logistic regression analyses identified key sub-indicators, including infrastructure availability, social cohesion, and livelihood stability, that significantly influenced resilience and socio-economic vulnerability during past disasters. The findings emphasize the urgent need for targeted interventions that strengthen physical infrastructure, enhance social networks, and promote adaptive capacity to mitigate disaster impacts. These insights are critical for policy makers, development practitioners, and local authorities seeking to enhance community resilience and reduce vulnerability in southwest coastal Bangladesh.

Keywords: Community resilience, natural disasters, climate-related hazards, Dacope Upazila, southwest coastal Bangladesh.

DECONSTRUCTION SONRASI ESTETİK*
POST-DECONSTRUCTION AESTHETICS

Necmi Karkın

Öğr.Grv.İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve tasarım fakültesi

Malatya Türkiye 0000-0003-2748-3412 ID

ÖZET

Deconstruction (yapıbozum), 1960 sonrası modern ve postmodern düşünce sonucunda oluşan teorilerden biri olarak sanata yansıyan ağırlığının 1970'lerin sonunda kabul görmesiyle önem kazanmıştır. Jaques Derrida'nın Yapıbozumun teorisi Postmodernizm ile bağlantılı olarak, 1960'lar ve 1970'ler de sanatın yeniden tanımlanmasından beslenmiştir. Bu süreçten itibaren kuramsal olarak sanat tarihi ve yapıbozum pratiği arasında güçlü bir şekilde etkileşim olmuştur. Yapıbozum ve estetik deneyim arasında kurulan ilişkiye dair sanatçı yorumlarına ulaşmanın mümkün olduğu inancı ortaya çıkmıştır. Yapıbozumun, batı felsefesinde temsil krizi olarak adlandırılan süreçte, okuma ve yorumlama düzleminde yer bulması, sanat yapıtıyla etkileşmesine neden olmuştur.

Buna ek olarak, Jacques Derrida'nın yazılarına hem de görsel sanatlardaki yorumlamalara atıfta bulunarak, disiplinler süreç açısından bakıldığında olumlu sonuçlara varıldığı söylenebilir; Dahası bu yorum ve değerlendirmelerle yapıbozumun estetik düşünceden ayrılamayacağını göstermektedir. Deconstruction, yazı ve plastik sanatlar arasındaki ilişkiyi vurgulamak üzere, yapısalcılığın savlarına karşıt olarak duran bir hareket olarak 1960'larda Derrida tarafından ele alınmış, Postmodernizmin kendi içinde sanatın ve krizin düşünce motifi olarak Batı metafiziğine karşı üretilmiştir.

Estetik olarak düşünüldüğünde modern ve postmodern sanat deneyimi aracılığıyla bize amacımız ve anlam duygumuzu yeniden düşünmeyi sağlayan bir alan vardır. Bu çalışma bizleri yapıbozum teorisine yakın görünen sanat örnekleriyle yeniden ortaya çıkarabileceğimizi düşünmeye davet etmektedir; Ayrıca içinde bulunduğumuz çağın sanatının hangi konumda açılımlar sağlayabileceği konusunda hatırlatmalar yapılmaktadır. Yapıbozum teorisinin ardından başta mimari olmak üzere sanat/sanatçı üzerinden estetik algı ve yorumlar yeniden düşünölmeye teşvik etmektedir. Ayrıca, içinde bulunduğumuz çağın sanatının hangi konumda açılımlar sağlayabileceği konusunda hatırlatmalar yapılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Yapıbozum, JaquesDerrida, Rene Magritte, Estetik yorum

ABSTRACT

Deconstruction, as one of the theories emerging from modern and postmodern thought after 1960, gained significance with the recognition of its impact on art in the late 1970s. Jacques Derrida's theory of deconstruction, linked to postmodernism, drew inspiration from the redefinition of art in the 1960s and 1970s. From this point onwards, there has been a strong interaction between art history and deconstruction practice on a theoretical level. The belief has emerged that it is possible to access artists' interpretations of the relationship established between deconstruction and aesthetic experience. Deconstruction's place in the plane of reading and interpretation, in the process referred to as the crisis of representation in Western philosophy, has led to its interaction with works of art.

Furthermore, by referring to Jacques Derrida's writings as well as interpretations in the visual arts, it can be said that positive results have been achieved from a disciplinary perspective; moreover, these interpretations and evaluations demonstrate that deconstruction cannot be separated from aesthetic thought. Deconstruction, emphasising the relationship between writing and plastic arts, was addressed by Derrida in the 1960s as a movement opposed to the claims of structuralism. It was produced within Postmodernism as a motif of thought against Western metaphysics, concerning art and crisis.

When considered aesthetically, there is a space that allows us to rethink our purpose and sense of meaning through the experience of modern and postmodern art. This work invites us to consider that we

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

can re-emerge with examples of art that appear close to deconstruction theory; it also reminds us of the openings that the art of our time can provide. Following deconstruction theory, aesthetic perceptions and interpretations through art/artists, primarily architecture, are encouraged to be reconsidered. It also reminds us of the potential openings that the art of our era can provide.

Keywords: Deconstruction, Jacques Derrida, René Magritte, Aesthetic interpretation

SENTETİK BEYİN MR GÖRÜNTÜLERİNİN GAN İLE ÜRETİMİ
GENERATION OF SYNTHETIC BRAIN MRI IMAGES USING GAN

Ali SAKMAK¹

¹ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü,

Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7143-1703>

Yavuz CANBAY²

² Doç. Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

Bilgisayar Mühendisliği, Kahramanmaraş, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2316-7893>

ÖZET

Derin öğrenme modellerinin kullanılmasıyla gerçekleştirilen analiz, sentez ve tahmin odaklı uygulamaların başarıları gün geçtikçe artmaktadır. Ancak, bu alandaki yapay zekâ modellerinin yüksek doğrulukta sonuçlar üretebilmesi için yüksek oranda öğrenmesi gerekir. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için nitelikli, dengeli ve çeşitliliği yüksek veri kümelerine ihtiyaç vardır. Veri kümelerinin doğru etiketlenmesi ve içerdiği veri miktarında önem arz etmektedir. Özellikle kişisel veya tıbbi verilere ihtiyaç duyulan uygulamalarda gerçek verilere ulaşmada etik ve operasyonel zorluklar yaşanabilmektedir. Kişisel verilerin güvenliği ve mahremiyeti endişelerinden kaynaklanan veri paylaşım kısıtlamaları, yapay zekâ teknolojilerinin yeterli miktarda veri ile beslenmesinin önündeki en büyük engeldir. Veri toplama maliyeti ve hasta popülasyonundaki sınırlılıklar gibi nedenler veriye erişimi daha da zorlaştırmaktadır. Bu kısıtlı veri sorunu, segmentasyon, sınıflandırma ve tanı koyma çalışmalarında zorluklara yol açmakta; derin öğrenme modellerinin genelleme kapasitesini zayıflatmakta ve aşırı uyum sorununu da beraberinde getirmektedir. Veri mahremiyetini sağlamak amacıyla kullanılan geleneksel anonimleştirme yöntemleri bireyleri tanımlamaya yönelik saldırılar karşısında genellikle yetersiz kalmaktadır. Standart veri artırma yöntemleri görüntülerin döndürülmesini, yansıtılmasını ve parlaklık/kontrast gibi niteliklerin değiştirilmesini içerir. Ancak, bu yöntemler yeni görüntüler üretmek yerine orijinal verilerde varyasyonlar sunduğundan, model performansında sınırlı bir iyileştirme sağlar. Bu bağlamda çekişmeli üretken ağ (GAN) teknolojisi ile sentetik veri üretimi, veri mahremiyeti endişelerini gidererek daha az maliyetle daha hızlı şekilde orijinal veri kümelerindeki karmaşıklıkların (dağılımlar, doğrusal olmayan ilişkiler, gürültü vb..) çoğunu yakalayan, gerçek veriden herhangi bir ipucu içermeyen ve verinin tanımlanması riskini en aza indiren makul bir alternatif çözüm olarak değerlendirilmektedir. GAN mimarisi, üretici ve ayırmacı olmak üzere iki sinir ağının karşılıklı eğitimine dayanmaktadır. Üretici ağının amacı, gerçek veriye benzer sahte örnekler üretmeye çalışmaktır; ayırmacı ağın görevi ise üretilen sahte örneklerin gerçek mi yoksa sahte mi olduğunu ayırt etmeye çalışmaktır. Bu karşılıklı öğrenme süreci, her iki ağın da zamanla daha iyi hale gelmesini ve gerçek görüntü yapısına çok benzeyen sentetik görüntüler üretebilmelerini sağlamaktadır. Bu çalışmada sağlık alanında kişisel veri mahremiyeti ve kısıtlı veriye erişim problemlerine bir çözüm olarak beyin MR görüntülerinin üretilmesinde GAN mimarisinin kullanımı ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: GAN, Beyin MR Görüntüleri, Sentetik Veri Üretimi, Veri Mahremiyeti.

ABSTRACT

The success of analysis, synthesis, and prediction-focused applications implemented using deep learning models is increasing day by day. However, artificial intelligence models in this field require a high degree of learning to produce highly accurate results. For learning to occur, high-quality, balanced, and diverse data sets are needed. The correct labeling of data sets and the amount of data they contain are also important. Ethical and operational difficulties may be encountered in accessing real data, especially in applications requiring personal or medical data. Data sharing restrictions arising from concerns about

the security and privacy of personal data are the biggest obstacle to feeding artificial intelligence technologies with sufficient amounts of data. Reasons such as the cost of data collection and limitations in the patient population make access to data even more difficult. This limited data problem causes difficulties in segmentation, classification, and diagnosis studies; it weakens the generalization capacity of deep learning models and also brings about the problem of overfitting. Traditional anonymization methods used to ensure data privacy are often insufficient against attacks aimed at identifying individuals. Standard data augmentation methods involve rotating and mirroring images and altering attributes such as brightness and contrast. However, since these methods offer variations on the original data rather than generating new images, they provide only limited improvement in model performance. In this context, synthetic data generation using generative adversarial network (GAN) technology is considered a reasonable alternative solution that addresses data privacy concerns and captures most of the complexities (distributions, non-linear relationships, noise, etc.) in original datasets without containing any clues from real data and minimizing the risk of data identification. The GAN architecture is based on the reciprocal training of two neural networks: a generator and a discriminator. The generator's goal is to produce fake samples that resemble real data; the discriminator's task is to distinguish whether the generated fake samples are real or fake. This reciprocal learning process ensures that both networks improve over time and can produce synthetic images that closely resemble the structure of real images. This study addresses the use of GAN architecture in the production of brain MRI images as a solution to personal data privacy and limited data access problems in the healthcare field.

Keywords: GAN, Brain MRI Images, Synthetic Data Generation, Data Privacy.

**TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ İLKOKUL TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDA
ÇOCUK HAKLARI EĞİTİMİ**

**Title: CHILDREN'S RIGHTS EDUCATION IN THE TURKISH LANGUAGE TEXTBOOKS
OF THE TÜRKİYE CENTURY MAARİF MODEL FOR PRIMARY SCHOOLS**

Ayşe ÖZTÜRK¹

¹*Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi, Gaziantep, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9279-1716>*

Barış KALENDER²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi, Gaziantep, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4175-7099>*

ÖZET

Bu araştırmada 2024 yılı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı için hazırlanan ders kitaplarında çocuk hakları eğitimi için yapılan düzenlemelerin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel bir çalışma olan araştırmada doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın veri setini 2024-2025 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan Türkçe 1. Sınıf Ders Kitapları (1, 2) ve 2025-2026 eğitim-öğretim yılında uygulamaya başlanan Türkçe 2. Sınıf Ders Kitapları (1, 2) oluşturmuştur. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı için 3. ve 4. sınıf Türkçe dersi kitapları mevcut olmadığı için araştırmaya dahil edilememiştir. Araştırmanın veri setini oluşturan Türkçe 1. Sınıf ve 2. Sınıf ders kitaplarına ilişkin yazılı dokümanlar içerik analizi yapılarak çözümlenmiştir. Veri analizi sürecinde kodlayıcı güvenirliği çalışması yapılmıştır. Araştırmada analiz sonuçları, ilkökul 1. ve 2. sınıf Türkçe ders kitaplarında çocuk hakları eğitimi bağlamında yapılan düzenlemelerin Çocuk hakları için bilgi kazanımı, Çocuk haklarını kullanma ve tanıtma için farkındalık gelişimi, Çocuk haklarına yönelik tutum gelişimi ve Çocuk Haklarına yönelik öğretim uygulamaları olmak üzere dört kategori altında toplandığını göstermiştir. Çocuk hakları için bilgi kazanımı kapsamında 1. sınıfta yaşama hakkı, eğitim hakkı, oyun hakkı, sağlıklı yaşam hakkı gibi sınırlı sayıda haklar için bilgi kazanımının hedeflendiğini ancak 2. Sınıfta kapsamın genişletildiği ve BMÇHS için de bilgi kazanımının hedeflendiği belirlenmiştir. Çocuk haklarını kullanma ve tanıtma için farkındalık gelişimi kapsamında hakları kullanmak için hem birinci hem de ikinci sınıfta düzenlemeler yapıldığı ancak çocuk haklarını tanıtmak için farkındalık oluşumunun ikinci sınıfta hedeflendiği belirlenmiştir. Çocuk haklarına yönelik tutum gelişiminin ise özellikle ikinci sınıfta hedeflendiği belirli haklara hem de hakları bilmenin, hakları kullanmanın, hakları savunmanın vb. önemi için öğrencilere farkındalık geliştirilerek olumlu tutum kazandırılması amaçlanmıştır. Çocuk haklarına yönelik öğretim uygulamaları bağlamında ise soru-cevap, tartışma, dijital içerikler, okuma metinleri vb. çeşitli uygulamaların sürece dahil edildiği belirlenmiştir. Tüm bunlar, ilkökul düzeyinde Türkçe dersleri aracılığıyla çocuk hakları eğitiminin gerçekleştirilmesi için 1. ve 2. sınıf düzeylerinde önemli düzenlemeler yapıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, çocuk hakları eğitiminde hakların çocuklara bilgi olarak öğretilmesinin yanı sıra çocuklara hakların uygulamalı olarak öğretilmesi ve yaşatılması önem taşımaktadır. Bu bağlamda, çocuklara haklarını uygulamalı olarak öğretecek ve yaşamalarına imkan sağlayacak uygulamaların da dahil edilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk hakları eğitimi, Türkçe Dersi, Çocuk Hakları, İlkokul eğitimi

ABSTRACT

This study aimed to examine the inclusion of children's rights education in the Turkish language textbooks prepared for the Türkiye Century Maarif Model Primary School Turkish Language Curriculum (2024). Conducted as a qualitative study, the research employed document analysis. The

data set consisted of the Grade 1 Turkish Language Textbooks (Volumes 1 and 2) implemented in the 2024–2025 academic year and the Grade 2 Turkish Language Textbooks (Volumes 1 and 2) introduced in the 2025–2026 academic year. As the textbooks for Grades 3 and 4 had not yet been published for this curriculum, they were not included in the study. Written documents from the Grade 1 and Grade 2 Turkish textbooks were analyzed using content analysis, and inter-coder reliability was established during the analysis process. The analysis revealed four main categories related to the integration of children’s rights education: (1) Knowledge acquisition about children’s rights, (2) Development of awareness for exercising and promoting children’s rights, (3) Development of attitudes toward children’s rights, and (4) Instructional practices for teaching children’s rights. In the category of knowledge acquisition, the Grade 1 textbooks targeted limited rights—such as the right to life, education, play, and health—whereas the Grade 2 textbooks expanded the scope to include rights defined in the UN Convention on the Rights of the Child (UNCRC). In the category of awareness development for exercising and promoting rights, it was found that while both grade levels included elements that encouraged the use of rights, explicit promotion and advocacy of rights were emphasized more strongly in Grade 2. Regarding attitude development, the second-grade materials particularly aimed to foster positive attitudes by raising awareness of the importance of knowing, using, and defending rights. Finally, in terms of instructional practices, activities such as question–answer sessions, discussions, digital materials, and reading texts were identified as common pedagogical strategies. Overall, the findings indicate that significant efforts have been made to incorporate children’s rights education into Turkish language instruction at the primary level, particularly in Grades 1 and 2. However, beyond teaching children’s rights as abstract knowledge, the study highlights the importance of including experiential and practice-based learning opportunities that allow children to internalize and live their rights.

Keywords: children’s rights education, Turkish language course, children’s rights, primary education

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN PERSPEKTİFİNDEN BİRLEŞTİRİLMİŞ SINIFLARDA
EĞİTİMDE FIRSAT EŞİTLİĞİ
EDUCATIONAL EQUITY IN MULTIGRADE CLASSROOMS FROM THE PERSPECTIVE
OF PRIMARY TEACHERS SCHOOL**

Ayşe ÖZTÜRK¹

¹*Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi, Gaziantep, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9279-1716>*

Barış KALENDER²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi, Gaziantep, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4175-7099>*

ÖZET

Bu araştırmada, ilkokullarda birleştirilmiş sınıflar uygulamasının eğitimde fırsat eşitliği bağlamında sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Durum araştırması olan çalışmanın katılımcılarını amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yönetimi ile belirlenmiş 17 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen Sınıf Öğretmenlerinin Perspektifinden Birleştirilmiş Sınıflarda Eğitimde Fırsat Eşitliği Görüşme Formu ile toplanmıştır. Araştırmada toplanan veriler içerik analizi yapılarak çözümlenmiş ve analiz sürecinde kodlayıcı güvenilirliğine başvurulmuştur. Araştırma sonuçları, Eğitimde fırsat eşitliği açısından olumlu yönler, Öğrenci gelişimi açısından eğitimde fırsat eşitsizlikleri ve Uygulama sürecinde eğitimde fırsat eşitsizliğine neden olan etmenler olmak üzere üç kategori altında toplanmıştır. Bunlardan, Eğitimde fırsat eşitliği açısından olumlu yönler bağlamında çocukların eğitim hakkının sağlanması için önem taşıması, kırsalda yaşayan çocuklara eğitim fırsatı sunması, kız çocuklarının temel eğitime ulaşımını desteklemesi gibi nedenlerde bu uygulamanın eğitimde fırsat eşitliği açısından olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. Öğrenci gelişimi açısından eğitimde fırsat eşitsizlikleri kapsamında ise öğrenme eksikliklerine yol açması, kazandırılması hedeflenen bilgi ve becerilere ulaşamaması, öğrencilere rehberlik desteği sağlanamaması, öğrencilerin sosyal ve duyuşsal gelişimlerinin yeteri kadar desteklenememesi, ortaokula geçişte öğrencilerin daha düşük donanıma sahip olması, öğrenci gelişimlerinin yeterince takip edilememesi gibi nedenlerle bu uygulamanın eğitimde fırsat eşitsizliğine yol açtığı belirlenmiştir. Uygulama sürecinde eğitimde fırsat eşitsizliğine neden olan etmenler bağlamında ise farklı sınıf düzeylerindeki çocukların eş zamanlı eğitim alması, programlama sürecindeki yetersizlikler, öğretim materyali eksikliği, nitelikli öğrenme yaşantıları düzenlenememesi, öğrencilerin derse aktif katılımının düşük kalması, zamanın yetersiz olması gibi nedenler belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirici önerilerde bulunulmuştur.³

Anahtar Kelimeler: Birleştirilmiş sınıflar, eğitimde fırsat eşitliği, ilkokul eğitimi, sınıf öğretmenleri

ABSTRACT

This study aimed to examine the implementation of multigrade classrooms in primary schools from the perspectives of classroom teachers within the context of educational equity. Designed as a case study, the research included 17 primary school teachers selected through criterion sampling, one of the purposive sampling methods. Data were collected using the "Interview Form on Educational Equity in Multigrade Classrooms from the Perspective of Primary School Teachers," which was developed by the researchers. The data were analyzed through content analysis, and inter-coder reliability was ensured during the analysis process. The findings were grouped under three main categories: (1) Positive aspects in terms of educational equity, (2) Inequalities in education concerning student development, and (3) Factors causing inequalities in educational practice. Regarding the first category, multigrade classroom

implementation was found to contribute positively to educational equity by ensuring the right to education, providing learning opportunities for children living in rural areas, and supporting girls' access to basic education. In contrast, within the category of inequalities related to student development, teachers emphasized that the practice leads to learning deficiencies, prevents students from acquiring targeted knowledge and skills, limits the provision of adequate guidance, and hinders social and emotional development. Moreover, students from multigrade classrooms tend to be less well-prepared for secondary education, and their individual progress is not effectively monitored. Finally, factors contributing to educational inequity in the implementation process include the simultaneous teaching of students from different grade levels, inadequacies in curriculum planning, lack of instructional materials, insufficiently structured quality learning experiences, low student participation, and limited instructional time. Based on these findings, several recommendations were proposed to enhance educational equity in multigrade classroom settings.

Keywords: multigrade classrooms, educational equity, primary education, classroom teachers

DEPREMDEN ETKİLENEN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNDEKİ
ÖĞRENME KAYIPLARININ EĞİTSEL OYUNLAR İLE GİDERİLMESİ
REMEDIATING EARTHQUAKE-AFFECTED PRIMARY STUDENTS' LEARNING LOSSES
IN MATHEMATICS THROUGH EDUCATIONAL GAMES

Hatice KAYA¹

¹Öğretmen, Çorum Doğa Koleji, Çorum, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Zehra KADİM²

²Bağımsız Araştırmacı, Ankara, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-9334-5749>

Gözde ÜNAL³

³Öğretmen, Özel Formül Matematik Kişisel Gelişim Kursu, Ankara, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Okan DORUK⁴

⁴Arş. Gör. Dr. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6264-765X>

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, 6 Şubat 2023 depremlerinden etkilenen ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki öğrenme kayıplarını eğitsel oyun temelli öğretim yoluyla azaltmanın etkisini incelemektir. Çalışma, yarı deneysel desenlerden eşitlenmemiş kontrol gruplu ön test–son test modeliyle yürütülmüştür. Ankara ilinde 2023–2024 güz döneminde öğrenim gören ve depremden etkilenen öğrencilerden deney (n=11) ve kontrol (n=10) olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Veri toplama aracı olarak, 4. sınıf Matematik dersi “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanına dayalı 20 maddelik “Matematik Başarı Testi” ön ve son test olarak kullanılmıştır. Uygulama 5 hafta sürmüştür; deney grubunda her hafta bir ders saatinde oyun temelli öğretim yapılırken, kontrol grubunda geleneksel öğretim uygulanmıştır. Verilerin analizine geçilmeden önce normallik varsayımı Shapiro–Wilk testi ve çarpıklık/basıklık değerleri ile incelenmiştir. Verilerin normal dağılmadığı belirlenerek Mann–Whitney U ve Wilcoxon işaretli sıralar testleri kullanılmıştır. Bulgular hem deney hem kontrol gruplarında ön test–son test arasında anlamlı artış olduğunu; bununla birlikte son testte deney grubunun başarı puanlarının kontrol grubuna kıyasla anlamlı ölçüde yüksek çıktığını göstermektedir. Araştırmanın sonunda, eğitsel oyun temelli matematik öğretiminin, depremden etkilenen ilkokul öğrencilerinin öğrenme kayıplarını telafi etmede etkili bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, dezavantajlı öğrencilerin öğrenme kayıplarının, okul ortamlarında yapılandırılmış eğitsel oyunlar yoluyla desteklenmesi, öğretmen eğitimleri ve program geliştirme çalışmalarının bu doğrultuda yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, eğitsel oyun, matematik başarıları, ilkokul, yarı deneysel desen.

*Bu çalışma Hatice Kaya'nın yürütücü olduğu, Arş. Gör. Dr. Okan Doruk danışmanlığında yürütülen “Depremden Etkilenen İlkokul Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Öğrenme Kayıplarının Eğitsel Oyunlar ile Giderilmesi” başlıklı TÜBİTAK 2209-A projesinden üretilmiştir

ABSTRACT

This study examines the effectiveness of game-based instruction in mitigating mathematics learning losses among fourth-grade primary students affected by the earthquakes of 6 February 2023. A quasi-experimental, nonequivalent control group pretest–posttest design was employed. Participants were drawn from earthquake-affected students enrolled in Ankara during the 2023–2024 fall term and

assigned to an experimental group ($n = 11$) and a control group ($n = 10$). Data were collected using a 20-item Mathematics Achievement Test developed for the Grade 4 “Numbers and Operations” learning domain and administered as both pretest and posttest. The intervention lasted five weeks: the experimental group received one class hour per week of structured game-based mathematics instruction, whereas the control group continued with traditional instruction. Prior to inferential analyses, distributional assumptions were assessed using the Shapiro–Wilk test alongside skewness and kurtosis indices. As normality was not met, nonparametric Mann–Whitney U and Wilcoxon signed-rank tests were applied. Findings indicated significant pretest–posttest gains in both groups; however, the experimental group’s posttest scores were significantly higher than those of the control group. The results suggest that educational game-based mathematics instruction is an effective approach for remediating learning losses among earthquake-affected primary students. Accordingly, it is recommended that structured educational games be integrated into school settings to support disadvantaged learners, and that teacher professional development and curriculum development efforts be oriented toward the systematic use of game-based practices.

Keywords: Earthquake, educational games, mathematics achievement, primary school education, quasi-experimental design.

*This study was derived from the TÜBİTAK 2209-A project titled “Remediating Earthquake-Affected Primary Students’ Learning Losses in Mathematics through Educational Games School Students” conducted by Hatice Kaya under the supervision of Dr. Okan Doruk.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AFYON TARLALARINDAN DİPLOMASİ MASASINA: 1970'LER TÜRKİYE'SİNDE HAŞHAŞ YASAĞI VE ABD BASKISI FROM THE FIELDS OF AFYON TO THE DIPLOMATIC TABLE: THE OPIUM BAN AND U.S. PRESSURE IN 1970S TURKEY

Ümran ERKOYUNCU¹

¹Dr. Öğretim Görevlisi, Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri MYO, Tıbbi Hizmetler ve
Teknikler Bölümü, Bingöl, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9338-627X>

ÖZET

Haşhaş, Sümerler döneminde bitkinin sütünden öksürük ve karın ağrıların tedavisinde yararlanılmaya başlanmasıyla birlikte tıbbi ve ekonomik amaçlarla kullanılmaya başlayan, Anadolu'da ise zamanla geleneksel bir tarım ürünü haline gelmiş bir bitkidir. Haşhaş bitkisinden elde edilen afyonun Anadolu'da geniş ölçekte üretilmesi ve bu maddenin ticaretiyle uğraşan kesimlerin artan talepleri doğrultusunda, Osmanlı Devleti'nin afyon ihracatı 19. yüzyılın başlarından itibaren önemli ölçüde artış göstermiştir. Osmanlı ve Cumhuriyet dönemlerinde Türkiye'nin önemli ihracat ürünleri arasında yer alan afyon, özellikle 1920'lerden itibaren uluslararası uyuşturucu denetimleri kapsamında tartışma konusu olmuştur. Ekonomik gerekçelerle uzun süre üretimi sürdüren Türkiye, 1930'larda uluslararası sözleşmelere katılmış ve haşhaş üretimini denetim altına almıştır. 1950'lerden itibaren ABD, Türkiye'den yasa dışı yollarla giden afyonun eroine dönüştürülerek Amerikan pazarına ulaştığını iddia ederek baskılarını artırmıştır. 12 Mart 1971 muhtırası sonrasında Demirel başkanlığındaki hükümet istifa etmiş, yeni hükümeti kurma görevi Cumhurbaşkanı Sunay tarafından CHP Milletvekili Nihat Erim'e verilmiştir. Nihat Erim başkanlığında kurulan Erim Hükümeti döneminde ise Türkiye'nin afyon üretimini durdurma kararı alması durumunda ABD'nin gerek askeri gerek ekonomik yardımla Türkiye'yi destekleyeceği belirtilerek bu dönemde haşhaş ekimi tamamen yasaklanmıştır. Ancak haşhaş yasağının üreticiye vaat edilen tazminatlarla desteklenmemesi durumu üreticilerin ekonomik sıkıntılar yaşamasına neden olmuştur. Ayrıca üretimin durdurulması nedeniyle Türkiye dünya ilaç endüstrisine sattığı afyonun gelirinden yoksun kalmış ve bu durum Türkiye'nin ekonomisini olumsuz yönde etkilemiştir. 1973 seçimleri sonrası kurulan I.Ecevit Hükümeti haşhaş yasağının kalkmasını gündeme almış ve haşhaş ekimine yeniden başlanması için gerekli girişimlerde bulunmuştur. ABD ise haşhaş yasağının kalkması durumunda Türkiye'ye yapmakta olduğu tüm ekonomik ve askeri yardımı keseceğini belirtmiştir. ABD'nin isteği üzerine sonlandırılan haşhaş ekimi, tüm baskılara rağmen iktidara gelen I. Ecevit Hükümeti tarafından 1 Temmuz 1974 yılında yeniden serbest bırakılmıştır. Dönemin Başbakanı Bülent Ecevit, bu kararı ulusal egemenlik meselesi olarak tanımlamış, ABD ise ekonomik ve askeri yardımları keserek Türkiye'ye ambargo uygulamıştır. Bu doğrultuda haşhaş meselesi, Türkiye'nin tarım politikaları ile dış baskılar arasındaki yer alan ekonomik bağımsızlık, üreticinin refahı ve egemenlik hakkı doğrultusunda şekillenen bir dış politika meselesi ve diplomatik krizi olarak tarihe geçmiştir.

Anahtar Kelimeler: Haşhaş meselesi, Dış Politika, I. Ecevit Hükümeti

ABSTRACT

Poppy is a plant that began to be used for medicinal and economic purposes during the Sumerian period, when its milk was first used to treat coughs and stomach aches. In Anatolia, it gradually became a traditional agricultural product. The large-scale production of opium from the poppy plant in Anatolia and the increasing demand from those involved in the trade of this substance led to a significant increase in the Ottoman Empire's opium exports from the early 19th century onwards. Opium, which was among Turkey's important export products during the Ottoman and Republican periods, has been a subject of debate, particularly since the 1920s, within the scope of international narcotics control. Turkey, which continued production for a long time for economic reasons, joined international treaties in the 1930s and

brought poppy production under control. From the 1950s onwards, the US increased its pressure, claiming that opium illegally exported from Turkey was being converted into heroin and reaching the American market. After the memorandum of March 12, 1971, the government headed by Demirel resigned, and President Sunay assigned the task of forming a new government to CHP Deputy Nihat Erim. During the Erim Government, established under the leadership of Nihat Erim, it was stated that the US would support Turkey with both military and economic aid if Turkey decided to halt opium production, and poppy cultivation was completely banned during this period. However, the failure to support the ban on poppies with the compensation promised to producers caused economic hardship for producers. Furthermore, due to the cessation of production, Turkey lost the income it earned from selling opium to the global pharmaceutical industry, which negatively affected Turkey's economy. After the 1973 elections, the first Ecevit government brought the lifting of the poppy ban to the agenda and took the necessary steps to resume poppy cultivation. The US, however, stated that it would cut off all economic and military aid to Turkey if the poppy ban was lifted. At the request of the United States, poppy cultivation was discontinued, but despite all pressures, the Ecevit I Government, which came to power, re-legalized it on July 1, 1974. Prime Minister Bülent Ecevit defined this decision as a matter of national sovereignty, while the United States imposed an embargo on Turkey by cutting off economic and military aid. In this context, the poppy issue went down in history as a foreign policy issue and diplomatic crisis shaped by economic independence, producer welfare, and sovereignty rights, situated between Turkey's agricultural policies and external pressures.

Keywords: The Poppy Issue, Foreign Policy, First Ecevit Government

**EFFECT OF DIFFERENT LEVELS OF YOGURT POWDER ADDITION TO THE DIET ON
PERFORMANCE AND EGG QUALITY IN LAYING QUAILS**

Yusuf CUFADAR¹

¹Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Konya, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9606-791X>

Esra Tuğçe GÜL²

²Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Konya, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2496-685X>

ABSTRACT

This study was conducted to examine the effect of using yogurt powder as an additive in the diet of laying quails on performance and egg quality. In the study, a total of 90 female quails at 10 weeks of age were randomly distributed into 6 treatment groups with 5 replicates, each containing 3 quails. The treatments were created by adding yogurt powder to the basal diet at levels of 0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, and 1.0%. Quails were fed with treatment diets for 8 weeks. Final body weight, body weight change, albumen index and Haugh unit were not affected by the addition of yogurt powder to the diet ($p > 0.05$). Egg production was significantly decreased in quails receiving 1.0% yogurt powder compared to 0.2 and 0.4% yogurt powder levels ($p < 0.05$), lower results were obtained in terms of egg mass at 0.6% yogurt powder level compared to 0.2 and 0.8% groups ($p < 0.05$), a better result was obtained for feed conversion ratio at 0.8% yogurt powder level compared to 0.6% level ($p < 0.05$), but no difference was found between the treatment groups and the control group for these parameters. Compared to the control group, egg weight and feed intake were statistically reduced in the group fed with diets added with 0.6% and 0.8% yogurt powder, respectively ($p < 0.05$). Eggshell breaking strength and eggshell thickness were significantly increased in groups receiving 1.0% yogurt powder compared to the control group ($p < 0.05$). The eggshell rate was found to be higher in eggs obtained from groups fed with yogurt powder at 0.8% and 1.0% levels compared to the 0.6% level ($p < 0.05$). The yolk index was also significantly higher in the 1.0% yogurt powder added group compared to the 0.4% added group ($p < 0.05$). According to the results, it can be said that the effects of yogurt powder on the performance of laying quails are fluctuating and need to be evaluated in further studies, and 1.0% yogurt powder level can be used in terms of eggshell quality.

Keywords: Yogurt powder, quail, performance, egg quality

**FARKLI YER FISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN TANE BOYUTUNA GÖRE BAZI KALİTE
ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI
INVESTIGATION OF SOME QUALITY CHARACTERISTICS OF DIFFERENT PEANUT
CULTIVARS ACCORDING TO SEED SIZE**

Seyfullah CENGİZ¹

Gıda Yüksek Mühendisi, Yağlı Tohumlar Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Osmaniye

ORCID NO: 0000-0001-8017-2256

Doç. Dr. Murat Reis AKKAYA²

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Adana

ORCID NO: 0000-0002-2087-7681

Prof. Dr. Osman KOLA³

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Adana

ORCID NO: 0000-0003-0000-248X

ÖZET

Yer fıstığı (*Arachis hypogaea* L.); yağ, protein, karbonhidrat gibi önemli besin öğelerini bünyesinde bulunduran, kendine özgü lezzeti ile dünyada beğenilerek tüketilen önemli bir gıda maddesidir. Yer fıstığı endüstrisinde, taneler işleme amacına göre boyutlarına ayrılarak sınıflandırılmaktadır. Türkiye’de de daha çok çerezlik olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada NC-7, Masal, Ayşe Hanım ve Rigel çeşitlerine ait taneler, boyutlarına göre 10 mm elek üstü, 9 mm elek üstü ve 10 mm elek altı, 8 mm elek üstü ve 9 mm elek altı olarak sınıflandırılmıştır. Çeşitlerde boyutlarına göre 100 tane ağırlığı (g), % protein ve % yağ asitleri kompozisyonu analizleri yapılarak bulgular karşılaştırılmıştır. Çeşitler arasında boyutlara göre 100 tane ağırlığı ortalamaları istatistiki olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$). Çeşitlerin 10 mm elek üstü, 9-10 mm elek aralığı, 8-9 mm elek aralığı, 100 tane ağırlıkları sırasıyla; 104.28-105.33 gram, 80.61-83.63 gram, 64.24-67.99 gram olarak bulunmuştur. Sınıflandırılan çeşitlerin boyutlara göre protein oranı ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Protein oranı tüm boyutlarda en yüksek NC-7 çeşidinde bulunmuştur. Protein oranı sırasıyla 10 mm elek üstü tanelerde %27.33, 9-10 mm elek aralığındaki tanelerde %26.35, 8-9 mm elek aralığındaki tanelerde ise %26.84 olarak bulunmuştur. Yer fıstığı için Oleik Asit (C18:1) ve Linoleik Asit (C18:2) oranları, ürün raf ömrü yönüyle önem arz etmektedir. 10 mm elek üstü çeşitler, 9-10 mm elek aralığında sınıflandırılan çeşitler ve 8-9 mm elek aralığında sınıflandırılan çeşitlerin % yağ asitleri ortalamaları arasındaki fark istatistiki olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm çeşitlerin Oleik Asit (C18:1) oranları %50’nin üzerinde bulunmuştur. Masal çeşidinin Oleik Asit (C18:1) oranının (%72.94-77.52) yüksek ve Linoleik Asit (C18:2) oranının (%5.57-8.61) düşük olması, diğer çeşitlerden öne çıkmaktadır. NC-7, Ayşe Hanım ve Rigel çeşitlerinin tüm tane boyutlarında, Oleik Asit (C18:1)’ten sonra en yüksek oranda bulunan yağ asidi Linoleik Asit (C18:2) olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yer fıstığı, Çeşit, Boyut, Protein, Oleik Asit, Linoleik Asit,

ABSTRACT

Peanuts (*Arachis hypogaea* L.) are an essential food source that provides vital nutrients such as oil, protein, and carbohydrates, and they are widely consumed worldwide because of their distinctive flavor. In the peanut industry, peanut kernels are classified based on size according to their processing purpose. In Türkiye, peanuts are primarily used as snack foods. In this study, the kernels of the peanut varieties NC-7, Masal, Ayşe Hanım, and Rigel were sorted by size into categories: over 10 mm, between 9 mm and 10 mm, and between 8 mm and 9 mm. Analyses of 100-kernel weight (g), protein content (%), and fatty acid composition (%) were conducted according to the size categories of each variety, and the results were compared. The average 100 kernel weights of the varieties by size were found to be

statistically insignificant ($p>0.05$). The 100 kernel weights of the varieties with 10 mm sieve top, 9-10 mm sieve spacing, 8-9 mm sieve spacing were found to be 104.28-105.33 g, 80.61-83.63 g, and 64.24-67.99 g, respectively. The difference in average protein content among the sizes was statistically significant ($p<0.05$), with the highest protein content observed in the NC-7 variety across all sizes. Protein content was 27.33% in kernels larger than 10 mm, 26.35% in kernels between 9 and 10 mm, and 26.84% in kernels between 8 and 9 mm. Oleic Acid (C18:1) and Linoleic Acid (C18:2) ratios for peanuts are important in terms of product shelf life. The differences in fatty acid composition among the size categories (>10 mm, 9-10 mm, and 8-9 mm) were statistically significant ($p<0.05$). All varieties had Oleic Acid (C18:1) ratios above 50%. The Masal variety was particularly notable for its high Oleic Acid (C18:1) content (72.94-77.52%) and low Linoleic Acid (C18:2) content (5.57-8.61%). Linoleic Acid (C18:2) ratio was the most abundant fatty acid after Oleic Acid (C18:1) ratio in all sizes of NC-7, Ayşe Hanım and Rigel varieties.

Keywords: Peanut, Variety, Size, Protein, Oleic Acid, Linoleic Acid,

**TOZ METALURJISI Ti ALAŞIMLARINDA KARAKTERİZASYON ÖNCESİ BOYUT
KONTROLÜ: BETA STABİLİZATÖRLERİNİN SINTERLEME SONRASI GEOMETRİ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**THE EFFECT OF BETA STABILIZERS ON POST-SINTERING GEOMETRY IN POWDER
METALLURGY Ti ALLOYS: DIMENSIONAL CONTROL PRIOR TO
CHARACTERIZATION**

Öğr. Gör. Dr. Halil Emre ÇAĞLAR

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği
Bölümü*

0009-0001-4800-0064

ÖZET

Titanyum alaşımları, uzay, biyomedikal ve endüstriyel sektörlerdeki uygulamalar için benzersiz mekanik ve biyouyumluluk özelliklerinden dolayı kritik öneme sahiptir. Toz Metalurjisi (T/M) metodu, karmaşık geometriye parçaların düşük maliyetle ve yüksek malzeme verimliliğiyle üretilmesine olanak tanır, ancak nihai parçanın boyutsal stabilitesi ve hassasiyeti kritik bir zorluk teşkil eder. Ti6Al4 matrisine eklenen Nb, V, Cr, Fe, Mn ve Cu gibi farklı beta stabilizatörleri, alaşımın termal iletkenliğini ve sinterleme davranışını doğrudan etkileyerek boyutsal değişime neden olur. Bu çalışmanın temel amacı, T/M ile üretilen Ti6Al4 tabanlı alaşımlarda, farklı beta stabilizatörlerinin sinterleme sonrası boyutsal değişim ve makro yüzey stabilitesi üzerindeki etkilerini, detaylı mikro yapısal karakterizasyondan önce bir ön inceleme adımı olarak belirlemektir. Alaşımlı tozlar kullanılarak hazırlanan numuneler, 11 mm çapında ve 40 mm yüksekliğinde silindirik kalıplar içerisinde 120 bar sıkıştırma basıncı altında preslenmiştir. Kompakt numuneler, yüksek saflıkta Argon (Ar) atmosferi altında, 1100°C sıcaklıkta ve iki saat süreyle sinterlenmiştir. Sinterleme sonrası numuneler üzerinde, dijital kumpas kullanılarak ham boyutsal ölçümler yapılmış; ayrıca çatlak, kırık ve eğrilik gibi makro yüzey kusurları gözle ve yüzey incelemesi ile tespit edilmiştir. Yapılan boyutsal incelemelerde, özellikle Bakır (Cu) içeren alaşım grubunda, sinterleme sonrası belirgin şekil bozukluğu ve silindirik geometrinin tabana doğru yayılması gözlemlenmiştir. Diğer beta stabilizatörlerini (Nb, V, Cr, Fe, Mn) içeren alaşımlar ise nispeten benzer ve daha kabul edilebilir boyutsal stabilite sonuçları sergilemiştir. Bu sonuçlar, eklenen alaşım elementlerinin termal iletkenlik farklılıkları ve sinterleme sırasındaki faz geçiş dinamiklerini etkileyerek makro boyutsal kusurlara yol açtığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, T/M ile yüksek boyutsal hassasiyet gerektiren parçaların imalatı için uygun beta stabilizatörünün seçimini kolaylaştırmakta ve sonraki pahalı ve zaman alıcı karakterizasyon adımlarına geçilmeden önce potansiyel üretim sorunlarının önlenmesine olanak tanımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Toz Metalurjisi (T/M), Ti6Al4 Matris, Beta Stabilizatörü, Boyutsal Değişim

ABSTRACT

Titanium (Ti) alloys are of critical importance for applications in the aerospace, biomedical, and industrial sectors due to their unique mechanical and biocompatibility properties. The Powder Metallurgy (P/M) method enables the production of parts with complex geometries at a low cost and high material efficiency. However, the dimensional stability and precision of the final part pose a critical challenge. Different beta stabilizers, such as Nb, V, Cr, Fe, Mn, and Cu, added to the Ti6Al4 matrix directly influence the alloy's thermal conductivity and sintering behavior, leading to dimensional changes. The main purpose of this study is to determine the effects of various beta stabilizers on the post-sintering dimensional change and macro-surface stability of P/M-produced Ti6Al4-based alloys, serving as a preliminary investigation step prior to detailed microstructural characterization. Samples prepared using alloyed powders were pressed under a compaction pressure of 120 bar within cylindrical dies having a 11 mm diameter and 40 mm height. The compacted specimens were sintered in a high-purity Argon (Ar) atmosphere at a temperature of 1100°C for two hours. Post-sintering, raw dimensional

measurements were taken using a digital caliper, and macro-surface defects such as cracks, fractures, and curvature were identified through visual and surface inspection. The dimensional inspections revealed a significant effect of the alloying elements on the sintering behavior. Specifically, the alloy group containing Copper (Cu) exhibited noticeable shape distortion and a spreading of the cylindrical geometry towards the base after sintering. Alloys containing other beta stabilizers (Nb, V, Cr, Fe, Mn) displayed relatively similar and more acceptable dimensional stability results. These findings suggest that the differences in thermal conductivity and phase transformation dynamics during sintering, induced by the added alloying elements, lead to macro-dimensional defects. The results obtained facilitate the selection of the appropriate beta stabilizer for the fabrication of parts requiring high dimensional precision via P/M, and allow for the prevention of potential manufacturing issues before proceeding to subsequent costly and time-consuming characterization steps.

Keywords: Powder Metallurgy (P/M), Ti6Al4 Matrixes, Beta Stabilizer, Dimensional Change

**“PREKARYA” KONUSU ÜZERİNE YÖK ULUSAL TEZ MERKEZİNDE YAYINLANAN
TEZLER ÜZERİNE BİR İÇERİK ANALİZİ**

**A CONTENT ANALYSIS OF THE THESES PUBLISHED BY THE NATIONAL THESIS
CENTER OF THE YÖK ON THE TOPIC OF "PRECIATRY"**

Dr. Öğrencisi Mehmet Ünal

İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekonomi ve Finans Anabilim Dalı

Doç. Dr. Emine Vasfiye KORKMAZ

*İskenderun Teknik Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Lojistik Yönetimi, , Orcid no:
0000-0001-7202-6849*

ÖZET

Ekonomide neoliberal politikalarla ortaya çıkan esneklikler ve bu doğrultuda iş hayatında çalışanların iş güvencesizliği gibi belirsizliklerle karşı karşıya kalmaları, prekarya kavramının gündeme gelmesine neden olmuştur. Modern iş hayatında iş güvencesi olmayan ve belirsiz işlerde çalışan kimseleri tanımlayan bu kavram, son zamanlarda literatürde önem kazanmaya başlamıştır. Esnek iş koşulları ile mücadele eden ve bu süreçte iş güvencesizliğinin vermiş olduğu korku ve gelecek kaygısı prekarya bir grubu ortaya çıkarmıştır. Değişen istihdam politikaları, artan dijital özelliklerle insansız çalışmaya dönen hizmet ve endüstri sektöründeki gelişmeler, cinsiyetçi yaklaşımlar, eğitim seviyesi düşük işlerdeki iş gören devir hızları, yaşlılık, göçmenlik, yarı zamanlı çalışma durumlarının artması ve buna benzer birçok güvencesiz iş durumları prekarya grubundaki bireylerin sayılarının artmasına neden olmuştur. Bu araştırmanın amacı prekarya konusu üzerine hazırlanmış lisansüstü tezlerle yönelik yapılan araştırmaları, yöntemlerini, değişkenlerini ve tezlerde ele alınan neden sonuçları ortaya koymaktır. Bu doğrultuda Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK), Ulusal Tez Merkezinden alınan 30 tez incelenmiştir. Çalışma içerik analizi yöntemi ile ele alınmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda; Türkiye’de “Prekarya” konusunda ilk tezin 2019 yılında yazıldığı, yazılan tezlerin 27 tanesinin yüksek lisans tezi, 3 tanesinin doktora tezi olduğu, en çok tezin Akdeniz üniversitesinde yayınlandığı, Konuya ilişkin en çok çalışmanın yapıldığı alan sosyoloji olduğu sonucuna ulaşılmıştır. “Prekarya” kelimesinden sonra en çok “toplumsal sınıf ve” ve “güvencesizlik” kelimelerinin anahtar kelime olarak kullanıldığı, çalışmaların en çok eser incelemesi ve kadınlar üzerine olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Prekarya, güvencesizlik, toplumsal sınıf, kadınlar

ABSTRACT

The flexibility introduced by neoliberal economic policies, coupled with the resulting uncertainties faced by employees in the workplace, such as job insecurity, has led to the emergence of the concept of the precariat. This concept, which describes individuals working in precarious jobs without job security in the modern workplace, has recently gained prominence in the literature. The fear and anxiety surrounding job insecurity, coupled with the struggles faced by flexible working conditions, has led to the emergence of a precariat group. Changing employment policies, developments in the service and industrial sectors, which have shifted to unmanned work with increasing digital capabilities, sexist approaches, high turnover rates in low-educated jobs, aging, immigration, the rise of part-time work, and many other precarious employment situations have all led to an increase in the number of individuals in the precariat group. The purpose of this research is to reveal the research conducted on postgraduate theses on the precariat, their methods, variables, and the cause and effect discussed in these theses. Thirty theses obtained from the Council of Higher Education (YÖK) National Thesis Center were examined. The study was conducted using content analysis. Based on the data obtained, it was concluded that the first thesis on the "precariat" topic in Turkey was written in 2019. Of these, 27 were master's theses and 3 were doctoral theses. Akdeniz University published the most theses, and sociology is the field in which the most studies on the topic have been conducted. It was observed that the most

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

frequently used keywords after the word "precariat" were "social class" and "precariousness," and that the majority of the studies were on literature reviews and women.

Key Words: Precariat, insecurity, social class, women

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

“YEŞİL YÖNETİM” KONUSU HAKKINDA ULUSAL TEZ MERKEZİNDE YER ALAN TEZLERE İLİŞKİN BİR İÇERİK ANALİZİ A CONTENT ANALYSIS OF THESIS PRESENTED IN THE NATIONAL THESIS CENTER ON THE TOPIC OF "GREEN MANAGEMENT"

Y.Lisans Öğrencisi İrem KILBOZ

İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekonomi ve Finans Anabilim Dalı

Doç. Dr. Emine Vasfiye KORKMAZ

İskenderun Teknik Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Lojistik Yönetimi,

Orcid no: 0000-0001-7202-6849

ÖZET

Son yıllarda artan tüketim eğilimi, teknolojiye gelişmelerle kitle üretime geçiş ve iklim değişikliklerinin çevreyi olumsuz etkilemesi gibi durumlar, yeşil yönetim kavramını gündeme getirmiştir. Yeşil yönetim uygulamaları, işletmelere çevreye duyarlı ve doğal kaynakların korunmasına önem veren bir farkındalık geliştirmelerini amaçlamaktadır. Bu yönetim anlayışı sayesinde işletmeler, iklim değişikliği ve bununla ilgili politikalara uyum sağlarken, çevreye yönelik birçok ulusal ve uluslararası standardı da kurumlarına entegre etmektedirler. Bu durum 16 Temmuz 2021’de resmî gazete de yayınlanan “Yeşil Mutabakat Eylem planı” genelgesi ile zorunlu hale gelmiştir. Avrupa birliği (AB), Yeşil Mutabakat Eylem Planına uymayanlara dış ticaret kısıtlamalarını, fazladan vergi uygulamalarını ve çeşitli destek ve teşviklerden yararlanamama gibi uygulamaları getirmiştir. Ortaya çıkan bu yaptırımlar, özellikle ihracat yapan işletmeleri kurallara uyuma konusunda zorunda bırakmıştır. Yeşil yönetim anlayışı sonrası geleneksel yönetim anlayışı geride kalmış ve artık işletmeler yönetsel konularına, sürdürülebilir enerji planlamalarını, atık yönetimini, su, arazi ve ulaşım yönetimlerini, çevreye ve doğaya uygun üretim, satış, dağıtım faaliyetlerine yönelik kısa, orta ve uzun vadede planlarını dahil etmişlerdir. Bu araştırma, “yeşil yönetim” konusunda hazırlanmış lisansüstü tezler ile ilgili bilgileri ortaya koymaktır. Bu kapsamda, Ulusal Tez Merkezinden ulaşılan 23 “yeşil yönetim” üzerine hazırlanan tez incelenmiştir. Çalışmada nitel bir yöntem olan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Ulusal tez merkezinden ulaşılan veriler doğrultusunda; Türkiye’de “yeşil yönetim” konusunda ilk tezin 2003 yılında yazıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Konuya ilişkin yazılan bu tezlerin 17 tanesinin yüksek lisans tezi, 6 tanesinin doktora tezi olduğu, en çok tezin İstanbul’daki üniversitelerde yayınlandığı, Konuya ilişkin en çok çalışmanın yapıldığı alanın işletme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. “Yeşil yönetim” kelimesinden sonra en çok “sürdürülebilirlik” ve “işletme performansı” kelimelerinin anahtar kelime olarak kullanıldığı, çalışmaların en çok eser incelemesi ve ISO 14001 standartları taşıyan işletmeleri üzerine olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil yönetim, sürdürülebilirlik, yeşil örgütsel davranış, döngüsel ekonomi

ABSTRACT

In recent years, increasing consumer trends, the transition to mass production due to technological advancements, and the negative impact of climate change on the environment have brought the concept of green management to the forefront. Green management practices aim to foster an environmentally conscious awareness among businesses that prioritizes the protection of natural resources. This management approach allows businesses to adapt to climate change and related policies while also integrating numerous national and international environmental standards into their organizations. This requirement was made mandatory with the "Green Deal Action Plan" circular published in the Official Gazette on July 16, 2021. The European Union (EU) has implemented measures such as foreign trade restrictions, additional taxation, and exclusion from various support and incentives for those who fail to comply with the Green Deal Action Plan. These resulting sanctions have forced businesses, particularly those engaged in exports, to comply with the regulations. Following the green management approach, traditional management approaches have been abandoned, and businesses have now incorporated

sustainable energy planning, waste management, water, land, and transportation management, as well as short-, medium-, and long-term plans for environmentally friendly production, sales, and distribution activities into their management strategies. This research aims to reveal information on graduate theses prepared on the subject of "green management." In this context, 23 theses on "green management" obtained from the National Thesis Center were examined. Content analysis, a qualitative method, was used in the study. Based on the data obtained from the National Thesis Center, it was concluded that the first thesis on "green management" in Turkey was written in 2003. Of these theses written on the subject, 17 were master's theses and 6 were doctoral theses. The majority of theses were published at universities in Istanbul, and the field in which the most research on the subject was business. It was observed that "green management" was followed by "sustainability," "business performance," and "business performance" as keywords, with the majority of studies focusing on work reviews and businesses complying with ISO 14001 standards.

Key Words: Green management, sustainability, green organizational behavior, circular economy

**ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIM ENTEGRELİ KAPLIN SİSTEMİNİN TİTREŞİM
SÖNÜMLEME DAVRANIŞININ DENEYSEL İNCELENMESİ
EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE VIBRATION DAMPING BEHAVIOR OF A
SHAPE MEMORY ALLOY INTEGRATED COUPLING SYSTEM**

Baha Can TURAN¹

¹ *Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği
Bölümü, İstanbul, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-6688-6338>

Berna BOLAT²

²Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul,
Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9520-7431>

Ali AVCI³

³Doç. Dr., Hakkâri Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Hakkâri, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3901-6248>

Ayşegül AKDOĞAN EKER⁴

⁴Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0212-9230>

ÖZET

Mekanik sistemlerde ortaya çıkan titreşimler, sistem verimliliğini azaltan, yorulma kaynaklı hasarlara ve servis ömründe azalmaya yol açan temel problemlerdendir. Bu çalışma, şekil hafızalı alaşımların enerji sönmleme kapasitesinden yararlanarak mekanizmalarda titreşim kaynaklı yapısal sorunların azaltılmasına yönelik yeni bir yaklaşım geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, NiTi esaslı şekil hafızalı alaşımların dinamik yükler altındaki davranışı deneysel olarak incelenecek ve sönmleme potansiyelleri mühendislik uygulamaları açısından değerlendirilecektir. Çalışma kapsamında rüzgâr türbini çalışma prensibinden yararlanılarak laboratuvar ölçeğinde bir mekanik sistem prototipi tasarlanmıştır. Bu prototip; elektrik motoru, dişli kutusu, alternatör, kaplin ve rulman yataklarından oluşan bir tahrik düzenine sahiptir. Mekanik titreşimlerin değerlendirilmesi amacıyla mekanizmaya 0,5 mm çapında NiTi tel entegre edilecek ve telin mekanizmanın titreşim tepkisindeki sönmleme etkisi deneysel olarak analiz edilecektir. Tek yönlü şekil hafızası kazandırılacak NiTi tel; sönmleme etkisinden maksimum düzeyde yararlanmak amacıyla, dış çapı 40 mm olan kaplin için 30 mm çapında ve eş uzunluktaki C45 çelik bir kalıp üzerinde ısıl işleme tabi tutulacaktır. NiTi tel bu kalıp üzerine sarılacak, kalıp üzerinde açılacak delikler aracılığıyla telin uçları pim veya setskur yardımıyla sabitlenecek ve bu montajlı yapı ısıl işleme tabi tutularak tele tek yönlü şekil hafızası kazandırılacaktır. Ölçüm sürecinde titreşim frekansları rulman yataklarına yerleştirilecek ADXL345 ivmeölçer ile kaydedilecek; sıcaklık verileri ise termokulp sensörü aracılığıyla izlenecektir. Elde edilen tüm sinyaller Arduino üzerinden toplanarak Python ortamında zaman-genlik-sıcaklık ilişkisi kapsamında grafikler çıkarılarak irdelenecek ve malzemenin faz durumuna bağlı sönmleme performansları karşılaştırılacaktır. Bu çalışma kapsamında mekanizmanın yaklaşık %10–30 aralığında bir titreşim sönmleme performansı göstermesi hedeflenmektedir. Elde edilecek sonuçların, şekil hafızalı alaşımların mekanik sistemlerde titreşim kontrolündeki potansiyelini ortaya koyması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: NiTi, Şekil Hafızalı Alaşım, Titreşim Sönmleme, Endüstriyel Sistemler, Enerji Sönmleme

ABSTRACT

Vibrations occurring in mechanical systems are fundamental problems that reduce system efficiency, cause fatigue-induced damage, and shorten service life. This study aims to develop a new approach to reduce vibration-induced structural problems in mechanisms by utilizing the energy damping capacity of shape memory alloys. To this end, the behavior of NiTi-based shape memory alloys under dynamic loads will be experimentally investigated, and their damping potential will be evaluated for engineering applications. Within the scope of this study, a laboratory-scale mechanical system prototype was designed based on the working principle of a wind turbine. This prototype has a drive system consisting of an electric motor, gearbox, alternator, coupling, and bearing housings. A 0.5 mm diameter NiTi wire will be integrated into the mechanism to evaluate mechanical vibrations, and the damping effect of the wire on the vibration response of the mechanism will be experimentally analyzed. The NiTi wire, which will be given unidirectional shape memory, will be subjected to heat treatment on a C45 steel mold with a diameter of 30 mm and equal length for a coupling with an outer diameter of 40 mm in order to maximize the damping effect. The NiTi wire will be wound onto this mold, its ends will be secured using pins or set screws through holes drilled in the mold, and this assembled structure will be subjected to heat treatment to impart unidirectional shape memory to the wire. During the measurement process, vibration frequencies will be recorded using the ADXL345 accelerometer placed in the bearing housings; temperature data will be monitored via the thermocouple sensor. All signals obtained will be collected via Arduino and analyzed by generating graphs in the Python environment within the scope of the time-amplitude-temperature relationship, and the damping performances depending on the phase state of the material will be compared. Within the scope of this study, it is aimed that the mechanism will show a vibration damping performance in the range of approximately 10-30%. The results obtained are intended to reveal the potential of shape memory alloys in vibration control in mechanical systems.

Keywords: NiTi, Shape Memory Alloy, Vibration Damping, Industrial Systems, Energy Damping

**6082 SERİSİ ALÜMİNYUM ALAŞIMININ MEKANİK PERFORMANSI ÜZERİNDE
DÖKÜM, EKSTRÜZYON VE T6 ISIL İŞLEMİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ
COMPARATIVE ANALYSIS OF CASTING, EXTRUSION AND T6 HEAT TREATMENT
ON THE MECHANICAL PERFORMANCE OF 6082 ALUMINUM ALLOY**

Osman ÖZDAMAR

*Öğretim Görevlisi Dr. Osman Özdamar, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Osmaneli Meslek
Yüksekokulu, Makine, Bilecik, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6353-6812>

Burak ÖZTÜRK

*Doç.Dr, Burak ÖZTÜRK, Bilecik Şey Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Malzeme
Mühendisliği, Bilecik, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1018-6545>

ÖZET

Bu çalışmada, 6082 serisi (Al–Mg–Si esaslı) alüminyum alaşımının farklı üretim yöntemleri ve T6 ısıt işlemleri altındaki mekanik ve mikroyapısal davranışı incelenmiştir. Deneysel çalışmada, kum döküm, basınçlı döküm ve ekstrüzyon + T6 yöntemleriyle hazırlanmış numuneler kullanılmıştır. Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş T6 ısıt işlemleri ticari çubuklar, referans malzeme olarak değerlendirilmiştir. Döküm numuneleri 530 °C’de çözeltiye alma ve 175 °C’de sekiz saat yaşlandırma adımlarını içeren T6 işlemiyle ısıt olarak iyileştirilmiştir. Mekanik testler sonucunda, ekstrüzyon + T6 numuneleri en yüksek sertlik (110 HV) ve çekme dayanımı (318 MPa) değerlerini göstermiştir. Basınçlı döküm numunelerinde yüksek kalıp basıncı nedeniyle kuma döküme kıyasla daha kompakt bir yapı ve daha yüksek mekanik değerler elde edilmiştir. EDS analizleri, tüm numunelerde ana elementin Al olduğunu ve Mg–Si–Cu elementlerinin oranının üretim yöntemine göre değiştiğini ortaya koymuştur. SEM incelemeleri, ekstrüzyon + T6 grubunda homojen Mg₂Si çökeltilerinin oluştuğunu, gözenekliliğin azaldığını ve tane yapısının incelendiğini göstermiştir. Sonuç olarak, üretim yöntemi ve ısıt işlem kombinasyonu, 6000 serisi alüminyum alaşımlarının mekanik performansında belirleyici bir faktördür. Elde edilen bulgular, ekstrüzyon + T6 kombinasyonunun yüksek sertlik, mukavemet ve homojen mikroyapı özellikleri ile optimum üretim yöntemi olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: 6082 Alüminyum alaşımı, T6 ısıt işlemi, ekstrüzyon, döküm, mekanik özellikler, mikroyapı.

ABSTRACT

In this study, the mechanical and microstructural behavior of the 6082 series (Al–Mg–Si based) aluminum alloy produced by different manufacturing methods and subjected to T6 heat treatment was investigated. The experimental work included specimens prepared by sand casting, die casting, and extrusion + T6 methods. Commercially available 6082 aluminum rods produced by extrusion and subjected to T6 heat treatment were used as reference materials. Cast samples were heat-treated using the T6 process consisting of solutionizing at 530 °C for 2 hours and artificial aging at 175 °C for 8 hours. Mechanical test results revealed that the extrusion + T6 samples exhibited the highest hardness (110 HV) and tensile strength (318 MPa). Die-cast specimens showed higher compactness and superior mechanical performance compared to sand-cast samples due to the effect of high mold pressure. EDS analysis confirmed that aluminum was the main element, while the proportions of Mg, Si, and Cu varied depending on the production route. SEM observations demonstrated that the extrusion + T6 group possessed a homogeneous microstructure with uniformly distributed Mg₂Si precipitates, reduced porosity, and refined grains. Overall, the combination of manufacturing method and heat treatment was found to be a critical factor affecting the mechanical performance of 6000 series aluminum alloys. The findings indicate that the extrusion + T6 process provides the optimum balance of hardness, strength,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

and microstructural homogeneity, making it the most suitable production route for structural and lightweight engineering applications.

Keywords: 6082 aluminum alloy, T6 heat treatment, extrusion, casting, mechanical properties, microstructure.

**TÜRKİYE’DE EKO-REKREASYON ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN
SİSTEMATİK DERLEMESİ**

Vural AVCI

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekoturizm Rehberliği (YL),
Osmaniye, Türkiye*

0009-0005-9170-1674

DOÇ.DR. Yasin KARACA

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Rekreasyon Yönetimi, Osmaniye, Türkiye*

0000-0001-6024-7679,

ÖZET

Son yıllarda doğa ile uyumlu yaşam biçimlerinin ve sürdürülebilirlik anlayışının öne çıkmasıyla birlikte, eko-rekreasyon kavramı Türkiye’de akademik alanda dikkat çekici bir ivme kazanmıştır. Bu derlemede, Türkiye’de eko-rekreasyon alanında yapılmış çalışmalar sistematik bir şekilde incelenmiştir. Çalışmaların büyük bölümü doğa temelli rekreasyon etkinliklerinin çevresel farkındalık, yaşam doyumu, tutum ve davranış üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Özellikle son on yılda artan çevre duyarlılığı, akademisyenleri eko-rekreasyon faaliyetlerinin bireyler ve toplum üzerindeki etkilerini anlamaya yönlendirmiştir. Bu eğilim hem teorik hem de uygulamalı araştırmalarda çeşitliliğin artmasına katkı sağlamıştır. Türkiye’de yapılan araştırmaların önemli bir kısmı üniversite öğrencileri ve doğa temelli etkinliklere katılan bireyler üzerinde yoğunlaşmıştır. Akgül ve arkadaşlarının (2022) “Yeşil Öğrenci Projesi” kapsamında yürüttüğü çalışma, genç bireylerin eko-rekreasyon faaliyetlerine yönelik tutumlarını ortaya koyarken; Kement ve Bükey (2020) gibi araştırmalar ise bireylerin eko-rekreasyon deneyimlerini çevreye duyarlı tüketim davranışlarıyla ilişkilendirmiştir. Bu tür çalışmalar, eko-rekreasyonun yalnızca boş zaman değerlendirme biçimi değil, aynı zamanda çevre bilinci gelişimini destekleyen bir yaşam tarzı göstergesi olduğunu ortaya koymaktadır. Eko-rekreasyonun alt türleri arasında oryantiring, plogging, yoga turizmi, rafting gibi etkinlikler ön plana çıkmaktadır. Kaya ve arkadaşlarının (2023) dijital oyun modeli üzerine yaptığı çalışma, teknolojinin doğa temelli etkinliklerle nasıl bütünleşebileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Öte yandan Yaşar ve Şenel’in (2018) yoga turizmi üzerine gerçekleştirdikleri inceleme, bireysel farkındalık ve ruhsal denge açısından eko-rekreasyonun farklı boyutlarına işaret etmektedir. Bu çeşitlilik, eko-rekreasyonun yalnızca fiziksel değil, psikolojik ve sosyo-kültürel yönleriyle de ele alınması gerektiğini göstermektedir. Son yıllarda Türkiye’de sürdürülebilir ekolojik rekreasyon anlayışı giderek güçlenmektedir. Üstün ve arkadaşlarının (2022) glamping üzerine yaptığı çalışma, doğa ile lüksü birleştiren alternatif rekreasyon biçimlerinin ülkemizdeki potansiyeline dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, eko-rekreasyonun yerel kalkınma ve ekoturizm politikalarıyla entegrasyonu konusunda literatürde hâlen geliştirilmesi gereken alanlar bulunmaktadır. Bu bağlamda, eko-rekreasyon faaliyetlerinin bölgesel planlama süreçlerine dâhil edilmesi hem doğa koruma hem de ekonomik sürdürülebilirlik açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Araştırmalarda öne çıkan bir diğer bulgu, eko-rekreasyon faaliyetlerine katılımın bireylerde yaşam tatmini ve pro-çevresel davranışları artırdığı yönündedir. Çalışkan’ın (2025) araştırması, açık alan rekreasyonuna ilgi duyan bireylerin yaşam doyumlarının yüksek olduğunu ve bu durumun çevreye yönelik daha sorumlu davranışlarla ilişkilendirilebileceğini göstermektedir. Benzer şekilde Dirlik ve Köroğlu (2021), açık alan rekreasyonunun yaşam doyumu üzerindeki olumlu etkilerini vurgulayarak eko-rekreasyonun psikososyal faydalarına dikkat çekmiştir. Bu bulgular, eko-rekreasyonun yalnızca çevre odaklı değil, aynı zamanda insan refahını artıran çok yönlü bir olgu olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye’de eko-rekreasyon alanında yapılan çalışmalar, bu kavramın farklı boyutlarını ele alan zengin bir akademik miras oluşturmuştur. Ancak literatürde bütüncül yaklaşımların hâlen sınırlı olduğu görülmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, yerel halkın katılımını esas alan, disiplinlerarası ve sürdürülebilirlik temelli yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir. Eko-rekreasyonun sadece bireysel

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

bir aktivite değil, toplumsal bir bilinç unsuru olarak değerlendirilmesi, Türkiye'nin çevre politikaları ve rekreasyon planlaması açısından uzun vadeli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eko-rekreasyon, Sürdürülebilirlik, Çevre Bilinci, Rekreasyon Faaliyetleri, Yaşam Doyumu.

ABSTRACT

In recent years, the growing emphasis on environmentally friendly lifestyles and sustainability has brought the concept of eco-recreation to the forefront of academic research in Turkey. This review systematically examines studies conducted in the field of eco-recreation in the country. Most of the research focuses on the effects of nature-based recreational activities on environmental awareness, life satisfaction, attitudes, and behaviors. Increasing environmental sensitivity over the last decade has encouraged scholars to explore how eco-recreational activities influence individuals and society. This trend has contributed to the diversification of both theoretical and practical studies in the field. A significant portion of eco-recreation research in Turkey focuses on university students and individuals participating in nature-based activities. For instance, Akgül et al. (2022), through the “Green Student Project,” revealed the attitudes of young participants toward eco-recreation, while Kement and Bükey (2020) examined the relationship between eco-recreational experiences and environmentally responsible consumer behavior. Such studies demonstrate that eco-recreation is not merely a leisure activity but also an indicator of a lifestyle that supports environmental consciousness. Among the subcategories of eco-recreation, activities such as orienteering, plogging, yoga tourism, and rafting are prominent. Kaya et al. (2023) developed a digital game model that integrates technology into nature-based activities, offering a modern perspective on eco-recreation. Similarly, Yaşar and Şenel's (2018) research on yoga tourism highlights the psychological and spiritual dimensions of eco-recreation. This diversity underscores the need to address eco-recreation not only from a physical standpoint but also through psychological and sociocultural lenses. In recent years, the concept of sustainable ecological recreation has gained considerable strength in Turkey. Üstün et al. (2022), in their study on glamping, drew attention to the potential of alternative recreational forms that combine luxury and nature. However, literature still indicates a need for deeper integration between eco-recreation practices and local development or ecotourism policies. Incorporating eco-recreational activities into regional planning could create significant opportunities for both nature conservation and economic sustainability. Another noteworthy finding in the literature is that participation in eco-recreational activities enhances life satisfaction and pro-environmental behavior. Çalışkan (2025) found that individuals interested in outdoor recreation tend to report higher life satisfaction and display more environmentally responsible behaviors. Similarly, Dirlik and Köroğlu (2021) emphasized the positive effects of outdoor recreation on overall well-being, underlining the psychosocial benefits of eco-recreation. These findings reveal that eco-recreation contributes not only to environmental awareness but also to human well-being. Studies on eco-recreation in Turkey form a rich academic foundation that explores various dimensions of the concept. However, holistic approaches in the literature remain limited. Future research should adopt interdisciplinary and sustainability-oriented perspectives that prioritize local community participation. Considering eco-recreation as a social awareness tool rather than merely an individual activity could provide long-term benefits for Turkey's environmental policies and recreation planning.

Keywords: Eco-recreation, Sustainability, Environmental Awareness, Recreational Activities, Life Satisfaction.

TEKNOLOJİ BAĞIMLISI ÇOCUKLAR
CHILDREN ADDICTED TO TECHNOLOGY

Eda AKTAŞ¹

¹Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1424-9678>

ÖZET

Teknoloji ve teknolojik araçlar, günümüz yaşamının vazgeçilmez bir parçası olup, aşırı kullanım sonucu ortaya çıkan teknoloji bağımlılığı gibi olumsuzlukları beraberinde getirmiştir. Teknoloji bağımlılığı, bireyin teknolojiyle geçirdiği sürenin artması sonucu kişisel, sosyal ve mesleki sorumluluklarını yerine getirmede güçlük yaşaması olarak tanımlanır. Davranışsal bağımlılık kategorisinde ele alınan bu durum, çocuklar arasında erken yaşta maruziyetin artmasıyla daha kritik hale gelmektedir. Bu bildirinin amacı, çocuklarda yaygınlaşan teknoloji bağımlılığının nedenlerini, fiziksel ve psikososyal etkilerini kapsamlı bir biçimde değerlendirmektir. Teknoloji bağımlılığının alt grupları arasında televizyon, bilgisayar, internet, dijital oyun, akıllı telefon ve sosyal medya bağımlılığı bulunmaktadır. Bağımlılığın nedenleri; kullanım süresinin artması, ebeveynlerin teknolojiyi ödül olarak kullanması, aile içi iletişim sorunları, sosyal destek eksikliği ve ihmalkâr ebeveyn tutumlarıdır. Ayrıca sosyal becerileri zayıf, benlik saygısı düşük, yalnız, depresyon veya anksiyete bozukluğu olan çocuklarda risk yüksektir. Bağımlılığın fiziksel etkileri arasında; gözde yanma ve kuruluk, postürde bozulma, uyku kalitesinde azalma ve fiziksel aktivitedeki azalmaya bağlı obezite riski öne çıkmaktadır. Psikososyal etkiler ise; konuşmada gecikme, göz teması kuramama gibi iletişim sorunları, akademik başarıda düşme, dikkat eksikliği, hiperaktivite, saldırgan davranışlar, düşük benlik saygısı, yalnızlık, kaygı ve depresyon gibi ciddi sonuçlardır. Bu durumlar intihar eğilimine kadar uzanan psikopatolojik riskleri artırabilmektedir. Teknoloji bağımlılığı, çocukların yaşam kalitesini tehdit eden önemli bir halk sağlığı sorunudur. Önlenmesi; sadece kullanım süresinin kısıtlanmasıyla değil, aynı zamanda aile içi iletişimin güçlendirilmesi, ebeveyn eğitimleri ve alternatif aktivitelere yönlendirme gibi çok boyutlu stratejilerle mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Teknoloji, Çocuk.

ABSTRACT

Technology and technological devices have become indispensable components of modern life; however, their excessive use has led to the emergence of negative phenomena such as technology addiction. Technology addiction is defined as a condition in which individuals experience difficulties in fulfilling their personal, social, and occupational responsibilities due to excessive time spent with technology. Classified as a behavioral addiction, this condition has become increasingly critical among children, who are exposed to technology at progressively younger ages. The aim of this paper is to provide a comprehensive evaluation of the causes, physical consequences, and psychosocial effects of the growing prevalence of technology addiction among children. Subtypes of technology addiction include television, computer, internet, digital game, smartphone, and social media addiction. The underlying causes of this condition include prolonged screen time, the use of technology as a reward by parents, family communication problems, lack of social support, and neglectful parental attitudes. Moreover, children with poor social skills, low self-esteem, loneliness, depression, or anxiety disorders are at higher risk. The physical effects of technology addiction include eye strain and dryness, postural disorders, decreased sleep quality, and increased risk of obesity due to reduced physical activity. Psychosocial effects encompass communication problems such as delayed speech and lack of eye contact, decreased academic performance, attention deficit, hyperactivity, aggressive behavior, low self-esteem, loneliness, anxiety, and depression. These conditions may elevate psychopathological risks, including suicidal tendencies. Technology addiction represents a significant public health concern that threatens children's overall quality of life. Its prevention requires a multidimensional approach, not only through limiting

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

screen time but also by strengthening family communication, providing parental education, and encouraging participation in alternative activities.

Keywords: Addiction; Technology; Child.

SAĞLIKTA PERFORMANS YÖNETİMİ VE ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ ÜZERİNE
TÜRKİYE’DE YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES IN TURKEY ON
PERFORMANCE MANAGEMENT AND MEASUREMENT METHODS IN HEALTHCARE

Oktay YANIK

Doç. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8624-924X>

ÖZET

Modern sağlık sistemleri hızla değişen teknolojik gelişmeler, artan sağlık harcamaları, hizmet talebinin çeşitlenmesi ve daha hızlı hizmet talebi gibi birçok faktörün etkisi nedeniyle oldukça karmaşık bir yapı arz etmektedir. En üst düzeyde hizmet kalitesini eldeki sınırlı kaynaklarla sunma çabaları ise söz konusu karmaşık yapı nedeniyle oldukça zorlu bir süreç içermektedir. Bu kapsamda performans yönetimi konusu kilit bir unsur teşkil etmektedir. Performans yönetimi, hizmet kalitesini artırmak, kaynakların etkin ve verimli kullanımını temin etmek ve sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak adına önemli bir faktör haline gelmiştir.

Sağlıkta performans yönetimi alanında yapılan lisansüstü tezler, ülke içerisinde konuya verilen önemi, konunun hangi yönlerinin ele alındığını, araştırma eğilimlerini ve akademik bilgi birikimini ortaya koyması bakımından önemli bir veri kaynağı niteliğindedir. Bu kapsamdaki tezlerin bütüncül bir şekilde ele alındığı çalışmaların ise sınırlı olduğu görülmektedir. Türkiye’de sağlıkta performans yönetimi ve ölçüm yöntemleri üzerine hazırlanmış tezlerin bibliyometrik analizi, bu alandaki araştırma eğilimlerini belirlemek, ihtiyaç duyulan ilave araştırma konuları ile literatürdeki boşlukları ortaya çıkarmak ve gelecek çalışmalar için yol gösterici bir çerçeve sunmak açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, hâlihazırdaki durumu aydınlatmayı, veriler arasındaki ilişkileri tespit etmeyi ve örneklere ortaya çıkarmayı amaçlayan tanımlayıcı araştırma yöntemi benimsenmiştir. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi’ndeki tezler kapsama dahil edilmiştir. Bu araştırma neticesinde Türkiye’de sağlıkta performans yönetimi ve ölçüm yöntemleri konularında yapılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik açıdan incelenmesi suretiyle akademik gelişimin seyri, yoğunlaşılan temalar, araştırma konularının çeşitliliği, en sık atıf yapılan kuramsal yaklaşımlar veya modeller ve olası araştırma alanı boşlukları belirlenmiştir. Araştırma sonuçları Türkiye’de sağlıkta performans yönetimi konusundaki akademik bilgi üretiminin zaman içerisindeki gelişimini ve kuramsal katkısını ortaya koyması bakımından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, performans, ölçüm.

ABSTRACT

Modern healthcare systems exhibit a highly complex structure due to numerous factors such as rapidly evolving technological developments, increasing healthcare expenditures, diversification of service demand, and expectations for faster service delivery. Efforts to provide the highest level of service quality with limited resources become particularly challenging within this complex framework. In this context, performance management constitutes a key component. Performance management has emerged as a critical factor in enhancing service quality, ensuring the efficient and effective use of resources, and maintaining the sustainability of healthcare systems.

Postgraduate theses conducted in the field of performance management in healthcare serve as an important data source, as they reflect the national significance attributed to the subject, which aspects of the subject are addressed, research trends, and the accumulation of academic knowledge. However, studies that examine these theses in a comprehensive manner remain limited. A bibliometric analysis of theses prepared in Turkey on performance management and performance measurement methods in

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

healthcare holds substantial importance in identifying research trends, revealing additional areas of inquiry and gaps in the literature, and providing a guiding framework for future research.

In this study, a descriptive research method was adopted, aiming to reveal the current situation, determine relationships between data, and identify patterns. Theses registered in the Council of Higher Education National Thesis Center were included in the scope of the research. Through this analysis, graduate theses on performance management and measurement methods in healthcare in Türkiye were examined, enabling the identification of the development trajectory of academic knowledge, dominant themes, diversity of research topics, frequently cited theoretical approaches or models, and potential research gaps. The findings of this study are significant in demonstrating the evolution and theoretical contribution of academic knowledge production on performance management in healthcare in Türkiye over time.

Keywords: Healthcare, performance, measurement.

**TIBBİ SEKRETERLİKTE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DOKÜMANTASYONUN GELECEĞİ
THE DIGITAL TRANSFORMATION OF MEDICAL SECRETARIAL WORK AND THE
FUTURE OF DOCUMENTATION**

Ümran ERKOYUNCU¹

¹*Dr. Öğretim Görevlisi, Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri MYO, Tıbbi Hizmetler ve
Teknikler Bölümü, Bingöl, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9338-627X>

ÖZET

Dijital dönüşüm uygulamalarının sağlık sektörüne yansımaları ile tıbbi sekreterlik mesleği idari bir görev alanı olmaktan uzaklaşarak bilgi yönetimi tabanlı bir yapıya dönüşmüştür. Dijital dönüşümün etkisi ile mesleki rolü yeniden tanımlanan tıbbi sekreterler, sadece dosyalama, kayıt, arşivleme gibi günlük işlemleri yürütmekle kalmayıp sağlık kayıtlarının doğru, güvenilir ve standartlara uygun bir şekilde yönetiminden sorumlu personeller olarak tanımlanmaktadır. Elektronik sağlık kayıtları, e-Nabız, sağlık otomasyon sistemleri, Medula vb. platformlar dokümantasyon işlemlerinde doğruluğu ve erişilebilirlik hızını artırırken gizlilik, etik ve güvenlik gibi alanlarda ise farklı sorumluluklar üretmiştir. Bu noktada tıbbi dokümantasyon alanında etkili olan yapay zekâ uygulamaları, bulut tabanlı veri yönetimi, entegrasyon, raporlama sistemleri ve karar destek sistemleri gibi vb. uygulamalar tıbbi sekreterin sorumluluklarını daha stratejik bir boyuta taşımaktadır. Böylelikle tıbbi sekreterler birer sağlık çalışanı olarak sadece tıbbi dokümanları yöneten değil, dijital dönüşümün etkisiyle mesleği güçlendiren ve karar süreçlerinde aktif rol alan bilgi profesyonelleri olarak sağlık kurumları içerisinde konumlanmaktadır. Bu durum tıbbi sekreterlik mesleğine yeni roller, yetkinlikler ve sorumluluk alanları eklemektedir. Dijital dönüşüm, bir tıbbi sekreterin verimliliğini, hızını, bilgiye erişimini, hata oranını azaltma payını, mesleki statüsünü ve uzmanlık alanlarını olumlu yönden etkilerken sistem bağımlılığı, etik sorunsalı, teknolojiye uyum problemleri, dijital yorgunluk gibi birçok zorluğu da beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, sağlık sektöründe özellikle tıbbi sekreterlik mesleği üzerinde dijital dönüşüm uygulamalarının yarattığı etkiyi inceleyerek dijitalleşmenin ortaya koyduğu avantajların ve dezavantajların tıbbi sekreterlik mesleği üzerindeki değişimlerini analiz etmektir. Doküman inceleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada dijital dönüşüm uygulamalarının tıbbi sekreterlik mesleğine etkileri konuya ilişkin akademik çalışmaların, kitapların, süreli yayınların vb. incelenmesi yoluyla belirlenmiştir. Dijital dönüşümün tıbbi sekreterlik mesleğine etkisi, elektronik sağlık kayıtları, bulut veri yönetimi, yapay zekâ ve otomasyon teknolojileri bağlamında değerlendirilmiştir. Dijitalleşmenin sunduğu fırsatlar ve ortaya çıkardığı zorluklar somutlaştırılarak tıbbi sekreterlik mesleği bağlamında dokümantasyonun önemi açıklanmıştır. Sonuç olarak sağlık sektörüne yansıyan dijital dönüşüm, doğru planlama, destekleyici eğitim politikaları, güçlü veri alt yapısı ve etik standartları vb. doğrultusunda desteklendiğinde sağlık kurumlarının etkinliği ve güvenilirliği artacak, buna paralel olarak hasta memnuniyetinin de belirgin düzeyde yükselmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi sekreterlik, Dijital dönüşüm, Dokümantasyon.

ABSTRACT

The impact of digital transformation applications on the healthcare sector has transformed the medical secretary profession from an administrative role to one based on information management. With the impact of digital transformation, medical secretaries, whose professional role has been redefined, are no longer limited to performing daily tasks such as filing, recording, and archiving, but are now defined as personnel responsible for managing health records accurately, reliably, and in accordance with standards. Electronic health records, e-Pulse, healthcare automation systems, Medula, and other platforms have increased the accuracy and accessibility speed of documentation processes, while also creating different responsibilities in areas such as privacy, ethics, and security. At this point, artificial intelligence applications, cloud-based data management, integration, reporting systems, decision

support systems, and other applications that are effective in the field of medical documentation are taking the responsibilities of medical secretaries to a more strategic level. Thus, medical secretaries are positioned within healthcare institutions not only as healthcare professionals who manage medical documents, but also as information professionals who strengthen their profession through the impact of digital transformation and play an active role in decision-making processes. This adds new roles, competencies, and areas of responsibility to the medical secretarial profession. Digital transformation positively impacts a medical secretary's efficiency, speed, access to information, reduction in error rates, professional status, and areas of expertise, while also bringing numerous challenges such as system dependency, ethical issues, technology adaptation problems, and digital fatigue. The aim of this study is to examine the impact of digital transformation applications on the medical secretarial profession, particularly in the healthcare sector, and to analyze the changes brought about by digitalization in terms of its advantages and disadvantages on the medical secretarial profession. Conducted using the document review method, this study determined the effects of digital transformation applications on the medical secretarial profession by examining academic studies, books, periodicals, etc. related to the subject. The impact of digital transformation on the medical secretarial profession was evaluated in the context of electronic health records, cloud data management, artificial intelligence, and automation technologies. The opportunities offered by digitalization and the challenges it presents were concretized, and the importance of documentation in the context of the medical secretarial profession was explained. As a result, digital transformation in the healthcare sector, when supported by proper planning, supportive education policies, a robust data infrastructure, and ethical standards, will increase the effectiveness and reliability of healthcare institutions and, in parallel, contribute to a significant increase in patient satisfaction.

Keywords: Medical secretarial work, Digital transformation, Documentation.

**A COMPREHENSIVE REVIEW OF BIOLOGICAL ACTIVITIES OF DURIAN FRUIT
DURIAN MEYVESİNİN BİYOLOJİK AKTİVİTELERİNİN KAPSAMLI BİR İNCELEMESİ**

İmran UYSAL¹, Ali Erdem ŞABİK²

¹ Dr, Department of Food Processing, Bahçe Vocational School of Higher Education, University of
Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

² Lecturer, Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies, Bahçe Vocational School
of Higher Education, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0942-9658>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6182-3834>

ÖZET

Bu derleme, Malvaceae familyasına ait önemli bir tropikal meyve olan *Durio zibethinus*'un (genellikle Durian veya "Meyvelerin Kralı" olarak bilinir) biyolojik aktivite çalışmalarını incelemektedir. Ayrıntılı çalışmalar, bitkinin çeşitli kısımlarından (meyve, yapraklar, kabuk, çekirdek ve kök) izole edilen polifenoller, alkaloidler, terpenoidler ve glikozitler gibi aktif sekonder metabolitlerin geniş bir yelpazede önemli terapötik aktivitelere sahip olduğunu göstermiştir. Öncelikle etanol, metanol, aseton, hekzan, etil asetat ve sulu metanol özütleri kullanılarak yapılan in vitro ve in vivo çalışmalar, serbest radikal süpürücü etkisiyle güçlü bir antioksidan etki göstererek oksidatif stresi azaltma potansiyellerini doğrulamıştır. Özütler ayrıca Gram negatif bakteriler (*P. aeruginosa*, *E. coli*) ve maya *C. albicans* dahil olmak üzere çok çeşitli patojenik mikroorganizmalara karşı önemli antimikrobiyal aktivite göstermektedir. Ayrıca, durian özlerinin neoplastik hücrelere karşı dikkate değer sitotoksik potansiyeli (kansere karşı özellikleri) ve antidiyabetik etkileri olduğu belirtilmiştir. Bildirilen diğer aktiviteler arasında anti-inflamatuar ve anti-lipoksijenaz bulunmaktadır. Genel olarak, derlenen veriler, *D. zibethinus*'un ilaç keşfi açısından derin terapötik değerini ve muazzam potansiyelini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: *Durio zibethinus*, Duian, Kral meyvesi, Biyolojik aktivite

ABSTRACT

This review examines the biological activity studies of *Durio zibethinus* (commonly known as Durian or "King of Fruits"), an important tropical fruit belonging to the Malvaceae family. Detailed studies have shown that active secondary metabolites such as polyphenols, alkaloids, terpenoids, and glycosides isolated from various parts of the plant (fruit, leaves, peel, seed, and root) possess a wide range of significant therapeutic activities. In vitro and in vivo studies using primarily ethanol, methanol, acetone, hexane, ethyl acetate, and aqueous methanol extracts have confirmed their potential to reduce oxidative stress by exhibiting a potent antioxidant effect via free radical scavenging. The extracts also exhibit significant antimicrobial activity against a wide range of pathogenic microorganisms, including Gram-negative bacteria (*P. aeruginosa*, *E. coli*) and the yeast *C. albicans*. Additionally, durian extracts have been noted for their remarkable cytotoxic potential (anti-cancer properties) against neoplastic cells and antidiabetic effects. Other reported activities include anti-inflammatory and anti-lipoxygenase. Overall, the compiled data highlight the profound therapeutic value and tremendous potential of *D. zibethinus* for drug discovery.

Key words: *Durio zibethinus*, Duian, King fruit, Biological activity

**FROM FOOD TO PHARMACOLOGY: A REVIEW OF THE BIOACTIVE PROPERTIES OF
ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS LAM. (JACKFRUIT)**

**GIDADAN FARMAKOLOJİYE: ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS LAM.'IN
(JACKFRUIT) BİYOAKTİF ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

İmran UYSAL¹, Ali Erdem Şabik²

¹ Dr, Department of Food Processing, Bahçe Vocational School of Higher Education, University of
Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

² Lecturer, Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies, Bahçe Vocational School
of Higher Education, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0942-9658>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6182-3834>

ÖZET

Artocarpus heterophyllus (Jackfruit), vazgeçilmez bir temel gıda olarak yaygın olarak tanınmaktadır, ancak bilimsel literatür, terapötik olarak aktif sekonder metabolitlerin önemli bir rezervuarı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu derleme, *A. heterophyllus* özütlerinin biyolojik aktivitelerini derlemiş ve değerlendirmiş, antioksidan, antimikrobiyal, antidiyabetik ve antikanser potansiyellerine odaklanmıştır. Önemli bulgulardan biri, bitkinin güçlü, doza bağlı antioksidan kapasitesinin çoklu analizlerle (DPPH, FRAP, ABTS) doğrulanması ve oksidatif stresi azaltmadaki rolüdür. Dahası, özütler çok çeşitli insan patojenlerine karşı sürekli olarak önemli antimikrobiyal aktivite sergilemiş, bu da geleneksel tıbbi kullanımlarını desteklemiş ve yeni bir antibiyotik direnci kaynağı olarak potansiyellerini vurgulamıştır. Klinik öncesi diyabet modellerinde, özütler önemli antihiperglisemik ve antihiperlipidemik etkiler göstermiştir. En önemlisi, izole edilen fenolik bileşiklerin, standart 5-Fu kontrolüne kıyasla insan kanser hücre hatlarına (örneğin, SMMC-7721, NCI-H460) karşı üstün sitotoksik ve antiproliferatif özellikler sergilediği ve önemli onkolojik potansiyelini vurguladığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: *Artocarpus heterophyllus*, Jackfruit, Sekonder metabolitler, Biyolojik aktivite

ABSTRACT

Artocarpus heterophyllus (Jackfruit) is widely recognized as an indispensable staple food, but scientific literature reveals that it is a significant reservoir of therapeutically active secondary metabolites. This review compiled and evaluated the biological activities of *A. heterophyllus* extracts, focusing on their antioxidant, antimicrobial, antidiabetic, and anticancer potential. A key finding was the confirmation of the plant's potent, dose-dependent antioxidant capacity by multiple assays (DPPH, FRAP, ABTS) and its role in reducing oxidative stress. Furthermore, the extracts consistently exhibited significant antimicrobial activity against a wide range of human pathogens, supporting their traditional medicinal use and highlighting their potential as a new source of antibiotic resistance. In preclinical models of diabetes, the extracts exhibited significant antihyperglycemic and antihyperlipidemic effects. Most importantly, the isolated phenolic compounds exhibited superior cytotoxic and antiproliferative properties against human cancer cell lines (e.g., SMMC-7721, NCI-H460) compared to the standard 5-Fu control, highlighting its significant oncological potential.

Key words: *Artocarpus heterophyllus*, Jackfruit, Secondary metabolites, Biological activity

**AB-İNİTİO YAKLAŞIMIYLA LiHfIr₂ TAM-HEUSLER ALAŞIMININ ELEKTRONİK,
MEKANİK, TERMODİNAMİK VE TİTREŞİM ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF ELECTRONIC, MECHANICAL, THERMODYNAMIC AND
VIBRATIONAL PROPERTIES of LiHfIr₂ FULL-HEUSLER ALLOY BY AB-INITIO
APPROACH**

Songül OĞLAKÇI¹

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye, TÜRKİYE.*

¹ORCID ID: 0009-0005-9976-2762

Nihat ARIKAN²

² *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye, TÜRKİYE.*

² ORCID ID: 0000-0001-8028-3132

Eyyup TEL³

³ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye, TÜRKİYE.*

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

ÖZET

Heusler alaşımları, bileşimlerindeki küçük değişikliklerle fiziksel ve kimyasal özellikleri kolaylıkla ayarlanabildiğinden, çeşitli fonksiyonel malzeme uygulamaları için büyük ilgi gören bir malzeme sınıfını oluşturmaktadır. L₂₁ fazdaki, LiHfIr₂ alaşımının yapısal, elektronik, elastik, termodinamik ve fonon özelliklerini Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi (DFT) araçları kullanılarak Quantum-espresso kodu yardımıyla araştırılmıştır. Genelleştirilmiş gradyan yaklaşımı (GGA) ışığında, bu alaşımın optimize edilmiş kristal yapısı, spin polarize olmayan elektronik bant yapısı ve durum yoğunluğu (DOS) hakkında bilgi elde ettik. Elektronik yapı hesaplamaları, L₂₁ fazda incelenen alaşım metalik bir karakter göstermektedir ve bu da onu endüstriyel uygulamalar için güçlü bir aday haline getirmektedir. Alaşımın mekanik kararlılığı, elde edilen elastik sabitlerin genelleştirilmiş mekanik kararlılık kriterlerini sağlamasıyla doğrulanmıştır. Bununla birlikte, hesaplanan mekanik parametreler incelenen malzemelerin sünek karakterde olduğunu göstermektedir. Ayrıca, alaşımların yapısal özelliklerinden kaynaklanan belirgin bir anizotropik davranış sergilediği öngörülmüştür. Brillouin bölgesi boyunca hesaplanan fonon dispersiyon eğrilerinde yalnızca pozitif frekansların gözlemlenmesi, LiHfIr₂ alaşımının dinamik olarak kararlı olduğunu doğrulamaktadır. Bunun yanı sıra, Debye sıcaklığı, ses hızı, iç enerji, titreşim enerjisi, entropi ve sabit hacim ısı kapasitesi gibi çeşitli sıcaklığa bağlı termodinamik parametreler harmonik yaklaşım çerçevesinde hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: DFT, elastik sabitler, elektron bant yapısı, fonon.

ABSTRACT

Heusler alloys represent a prominent class of functional materials that have attracted extensive research interest due to their highly tunable physical and chemical properties, which can be easily modified by slight variations in composition. In this work, the structural, electronic, elastic, thermodynamic, and phonon properties of the LiHfIr₂ alloy with the L₂₁ phase were systematically investigated using the Quantum Espresso package within the framework of density functional theory (DFT). The generalized gradient approximation (GGA) was employed to obtain the optimized lattice structure, non-spin-polarized electronic band structure, and density of states (DOS). The electronic analysis reveals that the alloy exhibits a metallic character in the L₂₁ phase, suggesting its potential for various industrial and technological applications. The computed elastic constants satisfy the mechanical stability criteria,

confirming the alloy's mechanical robustness. Moreover, the derived mechanical parameters indicate that LiHfIr₂ displays a ductile nature. A pronounced anisotropic behavior, arising from its intrinsic structural characteristics, is also predicted. Phonon dispersion calculations along the Brillouin zone show only positive frequencies, demonstrating the dynamic stability of the LiHfIr₂ alloy. Additionally, several temperature-dependent thermodynamic parameters—including the Debye temperature, sound velocity, internal energy, vibrational energy, entropy, and specific heat at constant volume—were evaluated using the harmonic approximation. The obtained results highlight LiHfIr₂ as a dynamically and mechanically stable metallic compound with promising potential for practical applications.

Keywords: DFT, elastic constants, electron band structure, phonon.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

LiFeO₃ PEROVSKİT OKSİTLERİN YAPISAL KARARLILIĞI, ELEKTRONİK YAPI SONUÇLARI, MEKANİK VE TERMODİNAMİK ÖZELLİKLERİ: AB İNİTİO İNCELEMESİ

Songül OĞLAKÇI¹

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye, TÜRKİYE.*

¹ORCID ID: 0009-0005-9976-2762

Nihat ARIKAN²

² *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye, TÜRKİYE.*

² ORCID ID: 0000-0001-8028-3132

Eyyup TEL³

³ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye, TÜRKİYE.*

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

ÖZET

Oksit bazlı kübik perovskit LiFeO₃ için yapısal, elektronik, mekanik ve termodinamik özellikler, ultra-soft pseudopotansiyel düzlem dalga ve Perdew Burke Ernzerhof (PBE) Genelleştirilmiş Gradyan Yaklaşımı (GGA) fonksiyoneline dayalı Quantum-espresso kodu içindeki yoğunluk fonksiyonel teorisini (DFT) kullanarak araştırılmıştır. Yapısal sonuçlar incelenen bileşiğin Pm $\bar{3}$ m uzay grubunda kararlı olduğunu göstermiştir. Hesaplanan elastik sabitleri ayrıca malzemenin mekanik kararlılığı, sertlik, sünek/kırılgan ve bağlayıcı doğası gereksinimlerini de karşılamaktadır. İncelenen bileşik anizotropik yapıya sahiptir. Spin-polarize elektronik bant yapısı hesaplamaları LiFeO₃ bileşiğinin doğrudan ya da dolaylı bant aralığı yapısına sahip olmadığı görülmektedir. Böylece incelenen bileşik her iki spin kanalında da metalik davranış göstermektedir. Farklı bantlardaki elektronların lokalizasyon derecesini ölçmek için spin-polarize kısmi durum yoğunluğu (PDOS) ve toplam durum yoğunluğu (TDOS) hesaplanmıştır. Termodinamik parametrelerin hesaplanmasında yarı harmonik Debye yaklaşımı kullanılarak sıcaklık değişimi kullanılmıştır. İç serbest enerjisi, entropisi, sabit hacimdeki özgül ısı kapasitesi ve titreşimsel serbest enerji değişimlerinin doğası 0 K-800 K sıcaklık aralığında hesaplanmıştır. Sonuçlara göre, bu alaşımlar endüstriyel kullanım için potansiyel adaydır.

Anahtar Kelimeler: ab-initio, elastik sabitler, elektron bant yapısı.

ABSTRACT

The structural, electronic, mechanical, and thermodynamic features of the oxide-based cubic perovskite LiFeO₃ were investigated using density functional theory (DFT) within the Quantum ESPRESSO package, employing the ultrasoft pseudopotential plane-wave method together with the Perdew–Burke–Ernzerhof (PBE) generalized gradient approximation (GGA). Structural optimization confirmed the stability of the compound in the Pm $\bar{3}$ m space group. The calculated elastic constants reveal that the material fulfills the requirements of mechanical stability as well as exhibiting hardness, ductile/brittle character, and bonding nature. The compound also shows anisotropic behavior. Spin-polarized electronic band calculations demonstrate that LiFeO₃ does not possess a direct or indirect band gap and thus exhibits metallic characteristics in both spin channels. To further analyze the degree of electron localization in various bands, the spin-polarized partial density of states (PDOS) and total density of states (TDOS) were obtained. Thermodynamic quantities were estimated through the quasi-harmonic Debye model as a function of temperature. Variations in internal free energy, entropy, constant-volume specific heat capacity, and vibrational free energy were computed within the 0–800 K range. The overall

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

findings suggest that this material can be considered a promising candidate for potential industrial applications.

Keywords: ab-initio, elastic constants, electron band structure.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN OVERVIEW OF SOIL CONDITIONS REQUIRED FOR THE GROWTH OF MEDICINAL PLANTS

Dr. Öğretim Üyesi Oğuzhan KOÇER

*Osmaniye Korkut Ata University, Vocational School of Health Services, Department of Pharmacy
Services, 80000, Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-0104-7586

Prof. Dr. Hüsnüye AKA SAĞLIKER

*Osmaniye Korkut Ata University, Department of Biology, Faculty of Engineering and Natural
Sciences, 80000, Osmaniye, Türkiye.*

ORCID ID: 0000-0003-3807-1827

ABSTRACT

The development of medicinal plants and the synthesis of their biologically active compounds are largely dependent on the physical, chemical, and biological properties of the soil in which they grow. Soil is a dynamic environment that directly affects the plant's physiological processes through the interactions of water, oxygen, minerals, and microorganisms. Medicinal plants generally grow optimally in soils rich in organic matter, well-drained, with a slightly acidic to neutral pH, and low salinity. Soil structure, moisture level, mineral content, and microbial activity are determining factors in plant root development and secondary metabolite production. In particular, soil pH and organic matter content directly affect the amount of pharmaceutically important metabolites, such as phenolic compounds and essential oils. Furthermore, mycorrhizal fungi and rhizosphere bacteria play an important role in the nutrient uptake and stress tolerance of medicinal plants. Therefore, soil management should be considered not only an agricultural necessity but also an ecological component that determines phytochemical quality in sustainable medicinal plant cultivation.

Keywords: Medicinal plants, Soil properties, pH, Organic matter, Phytochemical quality, Drainage

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN OVERVIEW OF ETHNOBOTANICAL USES OF MEDICINAL PLANTS

Prof. Dr. Hüsnüye AKA SAĞLIKER

Osmaniye Korkut Ata University, Department of Biology, Faculty of Engineering and Natural Sciences, 80000, Osmaniye, Türkiye.

ORCID ID: 0000-0003-3807-1827

Dr. Öğretim Üyesi Oğuzhan KOÇER

Osmaniye Korkut Ata University, Vocational School of Health Services, Department of Pharmacy Services, 80000, Osmaniye, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-0104-7586

ABSTRACT

Ethnobotany is an interdisciplinary discipline that examines the cultural, economic, and medical relationships between human societies and plants. This field constitutes a fundamental source of information in the development of modern pharmacology and phytotherapy. Research on the ethnobotanical uses of medicinal plants enables both the preservation of biocultural diversity and the discovery of new biologically active compounds by documenting the traditional knowledge of the people. This study examines the ethnobotanical importance of medicinal plants, their role in traditional therapeutic practices, cultural transmission mechanisms, and their contributions to modern science. Furthermore, the current status of traditional medicinal plant uses and future conservation strategies are discussed within the context of Türkiye's rich flora.

Keywords: Ethnobotany, Medicinal plants, Traditional knowledge, Phytotherapy, Cultural sustainability

**4-BOYUTLU 2-İNDEKSİLİ YARI-ÖKLİD UZAYINDAKİ EĞRİLER ÜZERİNE YAPILAN
ÇALIŞMALARIN DOKÜMAN ANALİZİ VE TEMATİK SENTEZİ**
**DOCUMENT ANALYSIS AND THEMATIC SYNTHESIS OF STUDIES ON CURVES IN 4-
DIMENSIONAL 2-INDEXED SEMI-EUCLIDEAN SPACE**

Esen İYİĞÜN¹

¹ Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Bursa, Türkiye

Rıdvan EZENTAŞ²

² Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitimi Bölümü, Bursa, Türkiye

ÖZET

Diferansiyel geometri, modern matematik ve teorik fiziğin kesişim noktasında yer alan temel bir disiplindir. Genel görelilik teorisiyle birlikte, pozitif tanımlı metriklerin ötesine geçilerek Yarı-Riemannian ve Yarı-Öklid uzaylar, kozmolojik modellerin incelenmesinde merkezi bir rol oynamaya başlamıştır. Standart Minkowski uzayının E_1^4 ötesinde, daha yüksek boyutlu ve 2 gibi yüksek indeksli uzaylar, teorik araştırmalar için zengin bir zemin sunmaktadır. Bu çalışmanın odak noktası, 4-boyutlu 2 indeksli Yarı-Öklid uzayı E_2^4 veya R_2^4 olarak bilinen bir spesifik Yarı-Riemannian manifolddur. Bu uzayın geometrisi, klasik Öklid veya Minkowski uzaylarında bulunmayan özel dejenere eğri türlerini ortaya çıkarması bakımından oldukça karmaşık ve ilgi çekicidir. Bu çalışma, E_2^4 uzayındaki eğrilerin yerel diferansiyel geometrisi üzerine yoğunlaşan 20 akademik makaleden oluşan çalışmanın bir tematik analizini ve derlemesini sunmaktadır. Analiz edilen literatürün ezici çoğunluğu, bu uzaydaki "Partially Null" ve "Pseudo Null olarak adlandırılan dejenere eğri türlerinin tanımlanmasına ve sınıflandırılmasına odaklanmaktadır; bu iki sınıf, 20 akademik makaleden oluşan çalışmanın ana temasını oluşturmaktadır. Bu derlemede, söz konusu 20 makale, içerik analizi ve ilişkisel analiz yöntemleriyle dört ana tematik gruba ayrılmıştır: (1) Kurucu çalışmalar, yani temel Frenet-Serret analizi ve eğrilik karakterizasyonları; (2) Bertrand eğrileri, helisler ve involüt-evolüt çiftleri gibi klasik diferansiyel geometri problemlerinin genelleştirilmesi; (3) Frenet çatısının yetersiz kaldığı durumlarda kullanılan Cartan çatısı ve tekillik analizi gibi alternatif metodolojiler; ve (4) Null olmayan eğriler ve genişletilemez akışlar gibi ileri ve ilişkili konular. Bu çalışma, E_2^4 uzayındaki eğri teorisi alanındaki mevcut bilgi birikimini özetlemeyi, alandaki kilit araştırma gruplarının katkılarını (Grafik 2'de gösterildiği gibi) vurgulamayı ve gelecekteki araştırmalar için bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diferansiyel Geometri, Yarı-Öklid Uzay E_2^4 , Partially Null Eğri, Pseudo Null Eğri, Bertrand Eğrisi, Cartan Çatısı.

ABSTRACT

Differential geometry is a fundamental discipline at the intersection of modern mathematics and theoretical physics. With the advent of general relativity theory, Semi-Riemannian and Semi-Euclidean spaces, moving beyond positive-definite metrics, have begun to play a central role in the study of cosmological models. Beyond the standard Minkowski space E_1^4 , higher-dimensional spaces with higher indices, such as 2, offer a rich ground for theoretical research. The focus of this study is this specific Semi-Riemannian manifold known as the 4-dimensional 2-index Semi-Euclidean space E_2^4 . The geometry of this space is highly complex and interesting as it gives rise to special types of degenerate curves not found in classical Euclidean or Minkowski spaces. This paper presents a comprehensive thematic analysis and survey of a corpus of 20 academic articles (M1-M20) centered on the local differential geometry of curves in E_2^4 space. The vast majority of the analyzed literature focuses on the definition and classification of degenerate curve types known as "Partially Null" and "Pseudo Null"; these two classes form the main theme of the corpus. In this survey, the 20 articles in question have been divided into four main thematic groups using content analysis and relational analysis methods: (1) Foundational studies, namely basic Frenet-Serret analysis and curvature characterizations; (2) Generalizations of classical differential geometry problems, such as Bertrand curves, helices, and

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

involute-evolute pairs; (3) Alternative methodologies used when the Frenet frame is insufficient, such as the Cartan frame and singularity analysis; and (4) Advanced and related topics, such as non-null curves and inextensible flows. This survey aims to summarize the current state of knowledge in the field of curve theory in E_2^4 space, highlight the contributions of key research groups in the field (as shown in Graph 2), and provide a framework for future research.

Keywords: Differential Geometry, Semi-Euclidean Space E_2^4 , Partially Null Curve, Pseudo Null Curve, Bertrand Curve, Cartan Frame.

MINKOWSKI 4-UZAYINDAKİ EĞRİLER ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN
DOKÜMAN ANALİZİ VE TEMATİK SENTEZİ
DOCUMENT ANALYSIS AND THEMATIC SYNTHESIS OF STUDIES ON CURVES IN
MINKOWSKI 4-SPACE

Rıdvan EZENTAŞ¹

¹ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitimi Bölümü, Bursa, Türkiye

Esen İYİGÜN²

² Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Bursa, Türkiye

ÖZET

E_1^4 , Minkowski 4-uzayda diferansiyel geometri ile özel görelilik teorisinin kesişim noktasında yer alan temel bir yapıdır. Bu uzaydaki eğrilerin incelenmesi, klasik Öklid geometrisinden köklü bir sapma gösterir. Bu sapmanın merkezinde, teğet vektörünün normunun sıfır olduğu null eğriler yer alır. Bu eğrilerin sahip olduğu dejenere metrik, klasik Frenet çatısı gibi standart analiz araçlarını geçersiz kılar ve bu alanda özel metodolojiler geliştirilmesini zorunlu kılar. Bu çalışma, E_1^4 Minkowski uzayındaki null eğrilerin üç ana alt sınıfını Cartan Null, Pseudo-Null ve Partially-Null – inceleyen 20 adet temel akademik makaleyi analiz etmektedir. Nitel bir doküman analizi ve tematik sentez yöntemi kullanılarak, bu 20 makalenin bireysel bulgulardan ziyade, kolektif ve sistematik bir "araştırma programını" temsil ettiği ortaya konulmuştur.

Bulgular, bu araştırma programının dört ana tematik eksen etrafında yapıldığını göstermektedir:

1. **Metodolojik Temel:** Dejenere metriğin üstesinden gelmek için temel referans çatılarının (Frenet ve özellikle **Bishop çatısı**) bu eğri sınıflarına uyarlanması
2. **Klasik Problemlerin Adaptasyonu:** Bertrand, Mannheim, Rektifiyan ve Oskulatör eğrileri gibi klasik "ilişkili eğri" problemlerinin bu yeni uzaya sistematik olarak taşınması.
3. **Özel Sınıflandırmalar:** Helisler ve dik dairesel helisler gibi özel eğri ailelerinin geometrik karakterizasyonlarının yapılması.
4. **Disiplinlerarası Köprüler:** Bu soyut geometrinin, tekillik teorisi, durum denklemleri ve relativistik parçacık modelleri gibi fiziksel ve matematiksel uygulamalarla ilişkilendirilmesi.

Sonuç olarak, bu sentez, incelenen null eğri geometrisi alanını temel metodoloji tanımlamalarından, teorik genişleme ve uygulamalı entegrasyon aşamasına taşıyan tutarlı bir çabayı belgelediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diferansiyel Geometri, Minkowski 4-Uzayı, Null Eğri, Pseudo-Null Eğri, Partially-Null Eğri, Bishop Çatısı, Bertrand Eğrileri, Doküman Analizi.

ABSTRACT

In the Minkowski 4-space E_1^4 is a fundamental structure at the intersection of differential geometry and the special theory of relativity. The study of curves within this space represents a radical departure from classical Euclidean geometry. At the center of this divergence are null (lightlike) curves, whose tangent vectors have a norm of zero. The degenerate (singular) metric inherent to these curves invalidates standard analytical tools, such as the classical Frenet apparatus, necessitating the development of specialized methodologies. This study analyzes 20 foundational academic papers that investigate the three primary subclasses of null curves in E_1^4 : Null Cartan, Pseudo-Null, and Partially-Null curves. Using a qualitative document analysis and thematic synthesis approach, this work demonstrates that

these 20 papers, rather than being isolated findings, represent a collective and systematic "research program."

The findings show that this research program is structured around four main thematic axes:

1. **Methodological Foundation:** The adaptation of essential reference frames (Frenet and, most notably, the **Bishop frame**) to these curve classes to overcome the metric degeneracy.
2. **Adaptation of Classical Problems:** The systematic transference of classical "associated curve" problems such as Bertrand, Mannheim, Rectifying, and Osculating curves into this new space.
3. **Special Classifications:** The geometric characterization of special curve families, such as helices and slant helices.
4. **Interdisciplinary Bridges:** The connection of this abstract geometry to physical and mathematical applications, including singularity theory, soliton equations, and relativistic particle models.

In conclusion, this synthesis documents that the examined corpus represents a coherent effort, moving the field of null curve geometry from foundational methodology to a phase of theoretical expansion and applied integration.

Keywords: Differential Geometry, Minkowski 4-Space, Null Curve, Pseudo-Null Curve, Partially-Null Curve, Bishop Frame, Bertrand Curves, Document Analysis.

**Ir₂FeGa TAM HEUSLER ALAŞIMLARININ YAPISAL, ELASTİK, TERMODİNAMİK,
ELEKTRONİK, MANYETİK VE TİTREŞİM ÖZELLİKLERİ: BİR DFT ÇALIŞMASI**

Cevat AKSU¹

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye,
TÜRKİYE.*

¹ORCID ID: 0000-0002-2354-0830

Nihat ARIKAN²

² *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye,
TÜRKİYE.*

² ORCID ID: 0000-0001-8028-3132

Eyyup TEL³

³ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye,
TÜRKİYE.*

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

ÖZET

Oksit bazlı kübik perovskit LiFeO₃ için yapısal, elektronik, mekanik ve termodinamik özellikler, ultra-soft pseudopotansiyel düzlem dalga ve Perdew Burke Ernzerhof (PBE) Genelleştirilmiş Gradyan Yaklaşımı (GGA) fonksiyoneline dayalı Quantum-espresso kodu içindeki yoğunluk fonksiyonel teorisini (DFT) kullanarak araştırılmıştır. Yapısal sonuçlar incelenen bileşiğin Pm $\bar{3}$ m uzay grubunda kararlı olduğunu göstermiştir. Hesaplanan elastik sabitleri ayrıca malzemenin mekanik kararlılığı, sertlik, sünek/kırılgan ve bağlayıcı doğası gereksinimlerini de karşılamaktadır. İncelenen bileşik anizotropik yapıya sahiptir. Spin-polarize elektronik bant yapısı hesaplamaları LiFeO₃ bileşiğinin doğrudan ya da dolaylı bant aralığı yapısına sahip olmadığı görülmektedir. Böylece incelenen bileşik her iki spin kanalında da metalik davranış göstermektedir. Farklı bantlardaki elektronların lokalizasyon derecesini ölçmek için spin-polarize kısmi durum yoğunluğu (PDOS) ve toplam durum yoğunluğu (TDOS) hesaplanmıştır. Termodinamik parametrelerin hesaplanmasında yarı harmonik Debye yaklaşımı kullanılarak sıcaklık değişimi kullanılmıştır. İç serbest enerjisi, entropisi, sabit hacimdeki özgül ısı kapasitesi ve titreşimsel serbest enerji değişimlerinin doğası 0 K-800 K sıcaklık aralığında hesaplanmıştır. Sonuçlara göre, bu alaşımlar endüstriyel kullanım için potansiyel adaydır.

Anahtar Kelimeler: ab-initio, elastik sabitler, elektron bant yapısı.

ABSTRACT

The structural, electronic, mechanical, and thermodynamic features of the oxide-based cubic perovskite LiFeO₃ were investigated using density functional theory (DFT) within the Quantum ESPRESSO package, employing the ultrasoft pseudopotential plane-wave method together with the Perdew–Burke–Ernzerhof (PBE) generalized gradient approximation (GGA). Structural optimization confirmed the stability of the compound in the Pm $\bar{3}$ m space group. The calculated elastic constants reveal that the material fulfills the requirements of mechanical stability as well as exhibiting hardness, ductile/brittle character, and bonding nature. The compound also shows anisotropic behavior. Spin-polarized electronic band calculations demonstrate that LiFeO₃ does not possess a direct or indirect band gap and thus exhibits metallic characteristics in both spin channels. To further analyze the degree of electron localization in various bands, the spin-polarized partial density of states (PDOS) and total density of states (TDOS) were obtained. Thermodynamic quantities were estimated through the quasi-harmonic

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Debye model as a function of temperature. Variations in internal free energy, entropy, constant-volume specific heat capacity, and vibrational free energy were computed within the 0–800 K range. The overall findings suggest that this material can be considered a promising candidate for potential industrial applications.

Keywords: ab-initio, elastic constants, electron band structure.

**Mg₂RhH₆ ÇİFT PEROVSKİT HİDRİTİNİN DFT YAKLAŞIMLARI İLE KARARLILIĞI,
ELEKTRONİK, TERMODİNAMİK, MEKANİK VE HİDROJEN DEPOLAMA
ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI BİR AB İNİTİO ANALİZİ**

**A COMPARATIVE AB INITIO ANALYSIS OF THE STABILITY, ELECTRONIC,
THERMODYNAMIC, MECHANICAL, AND HYDROGEN STORAGE PROPERTIES OF
THE DOUBLE PEROVSKITE HYDRIDE Mg₂RhH₆ WITHIN THE FRAMEWORK OF DFT
APPROACHES**

Cevat AKSU¹

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye,
TÜRKİYE.*

¹ORCID ID: 0000-0002-2354-0830

Nihat ARIKAN²

² *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye,
TÜRKİYE.*

² ORCID ID: 0000-0001-8028-3132

Eyyup TEL³

³ *Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm, Osmaniye,
TÜRKİYE.*

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

ÖZET

Son yıllarda perovskit tipi hidritler, yüksek hidrojen depolama yoğunlukları ve güvenli kullanım özellikleri sayesinde potansiyel katı hâl hidrojen depolama malzemeleri olarak önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Bu çalışmada, duble perovskit Mg₂RhH₆ hidrit bileşiğinin kararlılıkları ile elektronik, mekanik, termodinamik ve hidrojen depolama özellikleri, Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi (DFT) kullanılarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Yapısal özellikler, bu malzemelerin kübik bir faz sergilediğini göstermektedir. Fonon dispersiyon eğrileri ve oluşum enerjisi değerleri, bu bileşiğin de dinamik ve termodinamik olarak kararlı olduğunu ortaya koymuştur. Elektronik bant yapısı ve durum yoğunluğu analizi, Mg₂RhH₆ için GGA kullanılarak iletim bandının bazı dallarının Fermi enerji seviyesini kesmesinden dolayı bir bant aralığı oluşmadığı görülmektedir. Hidrojen depolama kapasitesi açısından, Mg₂RhH₆ için %3,84 ağırlıkça üstün bir gravimetrik kapasite sergilemektedir. Ek olarak, farklı sıcaklıklarda serbest enerji, entalpi, sıfır noktası enerjisi, entropi ve özgül ısı kapasitesi dahil olmak üzere çeşitli termodinamik özellikleri analiz ederek, çeşitli koşullar altında malzeme davranışı hakkında kapsamlı bir anlayış sağladık. Pugh oranı ve Cauchy basıncı, burada incelenen bileşiğin sünek bir davranış sergilediğini göstermektedir. Ayrıca, Born kriterleri ve elastik özelliklerin üç boyutlu çizimleri, bu bileşiğin de mekanik olarak kararlı olduğunu ve anizotropik özellikler sergilediğini doğrulamaktadır. Bu sonuçlar, Mg₂RhH₆'nın orta düzeyde hidrojen depolama kapasitesi gerektiren uygulamalar için iyi bir aday olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ab-initio, elastik sabitler, elektron bant yapısı, hidrojen depolama.

ABSTRACT

In recent years, perovskite-type hydrides have attracted significant research attention as potential solid-state hydrogen storage materials due to their high hydrogen storage densities and safe handling characteristics. In this study, the stability, electronic, mechanical, thermodynamic, and hydrogen storage properties of the double perovskite hydride Mg₂RhH₆ were comprehensively investigated using Density Functional Theory (DFT). Structural analysis indicates that this compound crystallizes in a cubic phase. The phonon dispersion curves and formation energy values confirm that the compound is both

dynamically and thermodynamically stable. The analysis of the electronic band structure and density of states (DOS) reveals that Mg_2RhH_6 exhibits a metallic character, as some branches of the conduction band intersect the Fermi level when calculated within the GGA framework, indicating the absence of a band gap. In terms of hydrogen storage performance, Mg_2RhH_6 demonstrates a favorable gravimetric capacity of 3.84 wt%. Moreover, various thermodynamic quantities, including free energy, enthalpy, zero-point energy, entropy, and specific heat capacity, were analyzed across different temperatures to provide a comprehensive understanding of the material's behavior under varying conditions. The calculated Pugh's ratio and Cauchy pressure suggest that the compound possesses ductile characteristics. Additionally, the Born stability criteria and three-dimensional representations of elastic parameters confirm the mechanical stability and anisotropic nature of the material. Overall, these findings indicate that Mg_2RhH_6 is a promising candidate for applications requiring moderate hydrogen storage capacity.

Keywords: ab-initio, elastic constants, electron band structure, hydrogen storage.

YARATICILIĞIN TEMELLERİ OLARAK ANALİTİK VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME
ANALYTICAL AND CRITICAL THINKING AS FOUNDATIONS FOR CREATIVITY

Doç. Dr. Yalçın DİLEKLİ

Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi

<https://orcid.org/0000-0003-0264-0231>

Dr. Öğr. Üyesi Serkan BOYRAZ

Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi

<https://orcid.org/0000-0001-6483-1397>

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Eleştirel ve Analitik Düşünme dersinin öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme eğilimleri üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmada özellikle yaratıcı düşünmenin alt boyutlarında ders öncesi ve sonrası oluşan değişimler ile bu değişimlerin cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından nasıl farklılık gösterdiği araştırılmıştır. Araştırma, tek gruplu ön test-son test desenine dayalı yarı deneysel bir yöntemle yürütülmüştür. Örneklem, 2024-2025 akademik yılında bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde “Eleştirel ve Analitik Düşünme” dersini alan toplam 54 öğretmen adayından oluşmaktadır (30 kadın, 24 erkek). Veri toplama aracı olarak Özgenel ve Çetin (2017) tarafından geliştirilen altı alt boyut ve 25 maddeden oluşan *Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği* kullanılmıştır. Ölçeğin ön test Cronbach Alpha değeri 0.79, son test değeri ise 0.83 olarak belirlenmiştir. Verilerin analizi, dağılım özelliklerine göre bağımlı örneklem t-testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme eğilimlerinde özellikle yenilik arama, merak ve şüphe etme alt boyutlarında son test lehine anlamlı artış olduğunu göstermiştir ($p < .05$). Buna karşılık cesaret, öz disiplin ve esneklik alt boyutlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Cinsiyet değişkeni açısından, kadın öğretmen adaylarında üç alt boyutta anlamlı artış görülürken, erkeklerde bu artış anlamlı düzeye ulaşmamıştır. Sınıf düzeyi değişkeninde ise yaratıcılık eğilimindeki artışın 2. ve 3. sınıflarda daha belirgin olduğu, 4. sınıfta alt boyut sayısının azaldığı ortaya konmuştur. Sonuç olarak, Eleştirel ve Analitik Düşünme dersinin yaratıcı düşünme eğilimlerini özellikle yenilikçi düşünme, merak ve sorgulayıcı yaklaşım boyutlarında geliştirdiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, yaratıcılık eğilimi, eleştirel düşünme, analitik düşünme, Marmara yaratıcı düşünme eğilimi ölçeği.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of the Critical and Analytical Thinking course on pre-service teachers' creative thinking tendencies. The study specifically investigates the changes observed in the sub-dimensions of creative thinking before and after the course, as well as how these changes vary according to gender and grade level. The research was conducted using a quasi-experimental design based on a single-group pre-test-post-test model. The sample consisted of 54 pre-service teachers (30 female, 24 male) enrolled in the elective course “Critical and Analytical Thinking” in the Faculty of Education at a public university during the 2024–2025 academic year. Data were collected using the Marmara Creative Thinking Tendencies Scale, developed by Özgenel and Çetin (2017), which includes six sub-dimensions and 25 items. The reliability coefficients (Cronbach's Alpha) of the scale were calculated as .79 for the pre-test and .83 for the post-test. Depending on the distribution characteristics of the data, paired-samples t-tests and Wilcoxon Signed-Rank Tests were employed in the analysis.

The findings revealed significant increases in the sub-dimensions of *seeking innovation*, *curiosity*, and *skepticism* in favor of the post-test ($p < .05$). In contrast, no significant differences were found in the sub-dimensions of *courage*, *self-discipline*, and *flexibility*. Regarding gender, significant improvements were observed in three sub-dimensions among female pre-service teachers, whereas the increases

observed among male participants did not reach statistical significance. In terms of grade level, increases in creative thinking tendencies were more pronounced among second- and third-year students, while the number of sub-dimensions showing significant change decreased among fourth-year students. In conclusion, the Critical and Analytical Thinking course was found to enhance creative thinking tendencies, particularly in relation to innovative thinking, curiosity, and a questioning approach.

Keywords: Creativity, creative thinking tendency, critical thinking, analytical thinking, Marmara creative thinking tendencies scale.

ÜNİVERSİTELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIM KILAVUZLARINA YÖNELİK BİR
İÇERİK ANALİZİ
AI GUIDELINES COMPARATIVE ANALYSIS OF UNIVERSITIES

Doç. Dr. Yalçın DİLEKLİ

Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi

<https://orcid.org/0000-0003-0264-0231>

Dr. Öğr. Üyesi Serkan BOYRAZ

Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi

<https://orcid.org/0000-0001-6483-1397>

ÖZET

Bu araştırma, yapay zekânın (YZ) üniversite ortamlarında etik ve sorumlu kullanımına dair uluslararası uygulamaların karşılaştırmalı bir analizini sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, bireysel dijital beceri seviyesi yüksek beş Avrupa ülkesindeki (İsviçre, Finlandiya, Norveç, Hollanda, İrlanda) önde gelen üniversitelerin YZ kullanım kılavuzları nitel doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Örneklem olarak ETH Zurich, University of Helsinki, University of Oslo, TU Delft ve University College Dublin seçilmiştir. Bu üniversitelerin web sayfalarında yayımlanan resmi yapay zekâ kullanım rehberleri, tematik içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular, üniversiteler arasında içerik kapsamı, rehber derinliği ve kullanıcı grubu hedeflemesi açısından önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. ETH Zurich, özellikle veri güvenliği ve kurumsal kullanım konularında detaylı yönlendirmeler içeren kapsamlı bir belge sunarken; Helsinki Üniversitesi öğrenciler için genel ilkeleri belirtmekle yetinmektedir. TU Delft ise sahtecilik önleme, değerlendirme süreci ve öğrencilerle iletişim gibi konularda örnek uygulamalar sunmaktadır. Oslo Üniversitesi, YZ kullanımını sınavlarda kısıtlayan açık politikalar geliştirmiştir. UCD (İrlanda) ise hem öğretim hem de değerlendirme süreçlerine ilişkin etik kullanım rehberliği sunmaktadır. Sonuç olarak, üniversitelerin YZ kullanımına dair yaklaşımı büyük ölçüde bağlam, kurumsal öncelikler ve kullanıcı odaklarına göre şekillenmektedir. Araştırma, yükseköğretimde bütüncül, etik temelli ve kullanıcı odaklı YZ rehberlerinin oluşturulmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, etik kullanım, eğitim

ABSTRACT

This study aims to provide a comparative analysis of international practices concerning the ethical and responsible use of artificial intelligence (AI) in university environments. The study examined AI usage guidelines from leading universities in five European countries with the highest levels of digital literacy (Switzerland, Finland, Norway, the Netherlands, and Ireland), using qualitative document analysis. The selected institutions included ETH Zurich, University of Helsinki, University of Oslo, TU Delft, and University College Dublin. The official AI policy documents published on these universities' websites were analyzed thematically. The findings demonstrate significant differences among universities in terms of content depth, scope, and audience targeting. ETH Zurich provides a detailed institutional framework focusing on data protection and responsible use. In contrast, the University of Helsinki presents general principles mainly aimed at students. TU Delft offers practical examples addressing academic misconduct, student communication, and assessment design. The University of Oslo restricts AI use in examination settings, while UCD (Ireland) provides guidance for both teaching and assessment

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

processes in ethical contexts. In conclusion, universities' approaches to AI usage are largely shaped by institutional context, priorities, and user groups. The study emphasizes the importance of developing holistic, ethically grounded, and user-centered AI policies in higher education.

Key words: Artificial intelligence, ethical usage, education

**RENKLERİN ÇALIŞANLAR ÜZERİNE ETKİLERİ: “RENKLERİN GÜCÜ, STRESSİZ
ÇALIŞMA”
THE IMPACT OF COLORS ON EMPLOYEES: “THE POWER OF COLOR FOR STRESS-
FREE WORK”**

Hatice ÖZTÜRK¹

¹*Arş. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Aksaray, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4982-3257>*

Filiz ESKİBAĞCI²

²*Sosyal Hizmet Lisans Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Ankara, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9605-0478>*

ÖZET

Endüstriyel sosyal hizmet alanı çalışanların stres, mobbing ve tükenmişlik gibi sorunlarına yönelik müdahalelerde bulunur. Sosyal hizmet müdahalelerinde renklerin iyileştirici gücünden yararlanmak, çalışanların psikososyal iyilik halini olumlu etkilemekte ve böylelikle kanıta dayalı uygulama temeline de katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda mevcut araştırmanın amacı, çalışan bireylerin iş yerindeki stres düzeyini azaltmada ve yaşam doyumlarını artırmada renklerin iyileştirici gücünden yararlanan grup çalışmasının etkililiğini ortaya koymaktır. Nicel yaklaşımın benimsendiği araştırmada tek gruplu ön test– son test deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 30-50 yaş aralığında lisans mezunu, herhangi bir psikiyatrik tanısı olmayan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 7 çalışandan oluşmaktadır. 8 haftalık oturumlarda katılımcılarla renklerin psikolojik etkileri üzerine tartışmalar, rahatlama teknikleri, yaratıcı drama ve mandala çizimi gibi uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Haftada bir gün gerçekleştirilen oturumlar “ısınma, renk temalı etkinlik ve değerlendirme” olmak üzere üç aşamadan oluşmuştur ve her bir oturum 90 dakika sürmüştür. Araştırmanın bulguları, çalışan bireylerle yürütülen grup çalışmasının katılımcıların yaşam doyumu ve stres düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Diğer yandan grup çalışmasının etkililiğine yönelik katılımcıların bakış açıları, renklerin bireylerin kendi değerlerini ve güçlü yönlerini fark etme fırsatı oluşturduğunu ve kişiler arası karşılıklı etkileşimi artırmada kilit bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Ayrıca renklerin, çalışanların stresle başa çıkma becerilerini geliştirmede ve duygusal farkındalık kazanmalarında olumlu etkisinin olduğu vurgulanmıştır. Gelecek araştırmalarda renklerin çalışanlar üzerindeki etkilerinin farklı değişkenlerle test edilmesi ve kanıta dayalı sosyal hizmet müdahaleleri gerçekleştirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Renkler, stresle başa çıkma, sosyal hizmet, grup çalışması

ABSTRACT

The industrial social work field intervenes in issues such as stress, mobbing, and burnout among employees. Utilizing the healing power of colors in social work interventions positively affects the psychosocial well-being of employees and thus contributes to evidence-based practice. In this context, the aim of the present study is to reveal the effectiveness of group work that utilizes the healing power of colors in reducing the stress levels of employees at work and increasing their life satisfaction. A single-group pretest-posttest design was used in this study, which adopted a quantitative approach. The study group comprised seven employees aged between 30 and 50 years who had obtained a university degree, had not received a psychiatric diagnosis, and had voluntarily participated in the study. During the 8-week sessions, discussions on the psychological effects of colors, relaxation techniques, creative drama, and mandala drawing were conducted with the participants. The sessions, held once a week, consisted of three stages: “warm-up, color-themed activity, and evaluation,” and each session lasted 90

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

minutes. The findings of the study indicate that group work conducted with working individuals did not result in a statistically significant difference in participants' life satisfaction and stress levels. Conversely, the participants' perspectives on the efficacy of group work revealed that colors facilitate opportunities for individuals to recognize their own values and strengths, thereby playing a pivotal role in enhancing interpersonal interaction. Furthermore, it has been emphasized that colors have a positive effect on employees' ability to cope with stress and gain emotional awareness. Future research should test the effects of colors on employees with different variables and implement evidence-based social service interventions.

Keywords: Colors, coping with stress, social work, group work

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ELECTRON SCATTERING FORM FACTORS CALCULATIONS OF ^7Li NUCLEI

Eyyup TEL¹

¹Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-3301>

İsmail Tunca AMANVERMEZ²

²Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9635-3639>

Mustafa Yiğit³

³Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Aksaray, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-7742>

Nihat ARIKAN⁴

⁴Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5422-3301>

ÖZET

Nükleer yük yoğunluğu dağılımı, deneysel elektron-çekirdek saçılmasıyla elde edilebilir. Yük yoğunluğu, çekirdek şekli ve destekleyici çekirdek kabuk özellikleri hakkında bilgi sağlar. ^7Li çekirdeği 39.245 MeV toplam bağlanma enerjisine sahiptir ve nükleer enerji endüstrisi için önemlidir. Ayrıca, nötron halo çekirdek özellikleri olarak adlandırılan bir nükleer yapıya sahiptir. Bu çalışmada, kabuk modeli hesaplamalarına göre, ^7Li çekirdeklerinin yapısı Skyrme-Hartree-Fock (SHF) yöntemi kullanılarak incelenmiştir. ^7Li çekirdekleri için elektron saçılma form faktörleri, bazı değişik Skyrme kuvveti parametreleri kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, mevcut deneysel verilerle karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Lityum izotoplarının ve halo çekirdeklerinin çekirdek yapısının daha iyi anlaşılması ve çekirdek kabuk modelinin desteklenmesi bakımından kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: ^7Li , Form faktör, Skyrme kuvvetleri, Yük yoğunluğu, Halo çekirdekler.

ABSTRACT

Nuclear charge density distribution can be obtained from experimental electron-nucleus scattering. Charge density provides information about the nuclear shape and supporting nuclear shell properties. ^7Li nucleus has 39,245 MeV total binding energy and it is important for nuclear power nuclear energy industry uses. And also, it has nuclear structure called as neutron halo nucleus properties. In this work, according to the shell model calculations, structure of ^7Li nuclei has been investigated by using Skyrme-Hartree-Fock (SHF) method. Electron scattering form factors for ^7Li nuclei have been calculated by using some different Skyrme force parameters. The obtained results were compared with available experimental data. The obtained results can be used for better understanding of Lithium isotopes and the nuclear structure of halo nuclei, and for supporting nuclear shell model.

Keywords: ^7Li , Form factor, Skyrme force, Charge density, Halo nuclei.

INVESTIGATION OF NUCLEAR STRUCTURE OF ${}^7\text{Li}$ NUCLEI USING SHELL MODEL

Eyyup TEL¹

¹*Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-3301>

İsmail Tunca AMANVERMEZ²

²*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9635-3639>

Mustafa Yiğit³

³*Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Aksaray, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-7742>

Nihat ARIKAN⁴

⁴*Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5422-3301>

ÖZET

Lityum doğada ${}^6\text{Li}$ (%7,8) ve ${}^7\text{Li}$ (%92,5) olmak üzere iki kararlı izotopa sahiptir. Atom numarası üç ($Z = 3$) olan lityum en hafif metaldir ve aynı zamanda suyun yaklaşık yarısı kadar yoğunluğa sahiptir ve yoğunluğu en az olan katı elementtir. Günümüzde elektrikli otomobillerde lityum iyon piller yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, lityum kullanımı temiz enerji teknolojilerinin kullanımında daha da baskın hale gelecek ve ileride nükleer enerji endüstrisi için kritik öneme sahip olacaktır. ${}^7\text{Li}$ elementi, nötronlar tarafından kolay nüfuz edilebilmesi nedeniyle nükleer enerji alanında oldukça yoğun kullanıma sahiptir. Erimiş tuz reaktörlerinde florür soğutucusunun önemli bir temel bileşenidir. ${}^7\text{Li}$, çok düşük nötron tesir kesitine (0,045 barn) sahip olmasından dolayı nükleer enerji eldesi için vazgeçilmezdir. Bu çalışmanın amacı, Skyrme-Hartree-Fock (SHF) yöntemini kullanarak ${}^7\text{Li}$ çekirdeklerinin nükleer yapısını incelemektir. Toplam bağlanma enerjisi, çiftlenim enerjisi, kütle, proton, nötron yarıçaplarının ortalama karekökü (rms), Kabuk Modeli kullanılarak hesaplanmış ve mevcut deneysel veri sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ${}^7\text{Li}$, Skyrme-Hartree-Fock, RMS yarıçapı, Kabuk Modeli, Bağlanma enerjisi.

ABSTRACT

Lithium has two stable isotopes ${}^6\text{Li}$ (%7,8) and ${}^7\text{Li}$ (%92,5) in the nature. Lithium atomic number is three ($Z = 3$) and it is the lightest metal, and about half as dense as water, is the least dense solid element. Nowadays, lithium-ion batteries for electric cars are widely used. And the use of lithium will be dominated by clean energy technologies and critically important for the nuclear energy industry in the future. Element ${}^7\text{Li}$ has important uses in nuclear power due to its relative transparency to neutrons. ${}^7\text{Li}$ is a important key component of fluoride coolant in molten salt reactors. ${}^7\text{Li}$ is invaluable for nuclear power uses, because it has very low neutron cross-section (0.045 barns). The purpose of this study, the nuclear structure of ${}^7\text{Li}$ nuclei have been investigated by using Skyrme-Hartree-Fock (SHF) method. The total binding, pairing energies and the rms (root mean square) values of the radii corresponding to the densities of mass, proton, and neutron have been calculated using theoretical Shell Model and compared with available experimental data results.

Keywords: ${}^7\text{Li}$, Skyrme-Hartree-Fock, RMS radii, Shell Model, Binding Energy.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN EMPIRICAL FORMULA FOR CROSS SECTION CALCULATIONS OF (n,p) REACTIONS AT 14-15 MeV

Mustafa YİĞİT¹

¹Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Aksaray, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-7742>

Eyyup TEL²

²Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-3301>

ABSTRACT

An empirical formula is used for the evaluation of cross sections of neutron-induced reactions, when measurements are scarce and results of nuclear model predictions seem unreliable. It is well known that the proton exit channels of neutron reactions have a critical importance for understanding the nuclear structure. In this paper, we have studied on a new empirical formula for calculating the cross sections of (n,p) reactions at 14-15 MeV. The experimental data for (n,p) cross sections were collected from the literature and analyzed for the some target nuclei $100 \leq A \leq 205$. The new formula derived from the statistical model with consideration of the Q-value dependence includes two free parameters. Here, the new prescriptions are obtained giving the cross sections in terms of the $(N-Z+1)/A$ parameter instead of the mostly used $(N-Z)/A$ asymmetry parameter. The present formula compared with the literature cross section values shows a good fit in the evaluation of cross sections of (n,p) reactions.

Keywords: (n,p) Reactions, Empirical Formula, Asymmetry Parameter, Statistical Model.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EMPIRICAL SYSTEMATICS FOR CROSS SECTIONS OF (n,t) REACTIONS ON EVEN-EVEN NUCLEI NEAR 14.6 MeV

Mustafa YİĞİT¹

¹Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Aksaray, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-7742>

Eyyup TEL²

²Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, Fizik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-3301>

ABSTRACT

There is a widespread use of the neutron-induced reactions in nuclear science and technology. Recently, many formulations have been developed to calculate cross sections of these reactions. Investigations on the nuclear cross sections for (n,t) reactions which are energetically possible at 14-15 MeV are quite scarce. Here we report on a new empirical formula to reproduce the cross sections of the (n,t) reactions near 14.6 MeV. The present formula includes two fitting parameters on even-even nuclei with $32 \leq A \leq 204$. This formula obtained using the parameter $(N-Z+1)/A$ represents a modification to the Levkovskii's original formula for (n,p) and (n, α) reactions. In addition, this formula is based on the statistical model with dependence on the reactions Q-value. The present empirical formula is found to give a good fit of the experimental data for (n,t) reactions of even-even target nuclei near 14.6 MeV.

Keywords: Empirical Systematic, (n,t) Reactions, Cross Sections, Statistical Model.

**OKULÖNCESİ DÖNEMİ ÇOCUKLARINA YARATICI DRAMA İLE TEMEL HARİTA
EĞİTİMİ
TEACHING BASIC MAP SKILLS TO PRESCHOOL CHILDREN THROUGH CREATIVE
DRAMA**

Ayşegül OĞUZ NAMDAR¹

¹*Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Çayeli, RİZE, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6853-8507>

Nuri ERDEM²

²*Doç. Dr., Üniversite, Fakülte, Bölüm, Şe Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita Müh. Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1850-4616>

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Osmaniye İl MEM'e bağlı bir okulda okulöncesi eğitimi alan 32 çocuğa yaratıcı drama yöntemi kullanılarak temel harita bilgileri teorik ve uygulamaları olarak kazandırılmasıdır. Yaratıcı drama, anaokulundan eğitim öğretimin hemen her kademesinde etkili bir biçimde kullanılan alternatif bir öğretim yöntemidir. Bu araştırma kapsamında da okulöncesi dönem çocuklarına temel harita bilgilerinin öğretiminde yaratıcı drama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma nitel araştırma kapsamında yapılandırılmıştır. Okulöncesi eğitimi alan çocuklara 2 gün boyunca günde 6 saat olmak üzere toplam 12 saat yaratıcı drama yöntemi ile yapılandırılmış temel harita eğitimi verilmiştir. İlk gün hafta içi uygulamalı eğitim verilmiştir. Hafta sonu yapılan ikinci gün uygulamasında altı saat eğitim verilmiştir. İki gün boyunca uygulama öncesinde ve sonrasında çocuklara 11 tane soru sorulmuştur. Verilen yanıtlar araştırmacılar tarafından kod ve frekans tabloları hazırlanarak tablo altına açıklama ve yorumlar eklenerek sunulmuştur. Ön ve son uygulamalardan elde edilen bulgular, karşılaştırmalı olarak her bir soruya ilişkin ayrı bir tablo hazırlanarak sunulmuştur. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak, son uygulamada ön uygulamaya göre çocukların daha fazla doğru yanıtlar verdiği görülmüştür. Bir ülke ve bölge haritasında dağları gösterme, ülke haritasında gölleri gösterme, adayı, adanın coğrafi özelliklerini anlatma, kabartma haritadaki şekillerin anlamı gibi sorulara doğru ve açıklayıcı yanıt veren çocukların sayısında son uygulamada ciddi bir artış gösterdiği görülmüştür. Bu çalışmada, TÜBİTAK 4004-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Projeleri kapsamında desteklenen 224B423 nolu ve "Alan Uzmanlarıyla Temel Harita Bilgilerine Yolculuk-III" adlı proje kapsamında elde edilen verilerin bir bölümü kullanılmıştır. Destekleri için TÜBİTAK'a ve TÜBİTAK Bilim ve Toplum Başkanlığı'na teşekkür ederiz.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı drama, harita, okulöncesi, çocuk.

ABSTRACT

The aim of this study is to teach basic map knowledge, both theoretically and practically, to 32 preschool children attending a school affiliated with the Osmaniye Provincial Directorate of National Education through the use of the creative drama method. Creative drama is an alternative instructional approach that can be effectively employed at nearly all levels of education, beginning from preschool. Within the scope of this study, the creative drama method was applied to the teaching of basic map concepts to preschool children. The research was designed as a qualitative study. Preschool children participated in a two-day structured training on basic map knowledge based on creative drama. The first session was conducted on a weekday with applied exercises, and the second session took place on the weekend, lasting six hours. Before and after the two-day practice, children were asked a total of 11 questions. Their responses were analyzed by the researchers, and codes and frequency tables were generated. Explanations and interpretations were added beneath the tables. Findings from the pre- and post-implementation stages were presented in comparative tables for each question. Based on the results, it

was observed that the children provided more accurate responses in the post-implementation phase compared to the pre-implementation phase. A significant increase was noted in the number of children who correctly and clearly answered questions related to identifying mountains and lakes on a map, describing islands and their geographical features, and explaining the meaning of shapes on a relief map. This study utilized part of the data obtained from the project titled “A Journey to Basic Map Knowledge with Field Experts–III”, supported by the TÜBİTAK 4004–Nature Education and Science Schools Program. We would like to express our gratitude to TÜBİTAK and the TÜBİTAK Department of Science and Society for their support.

Keywords: Creative drama, map, preschool, children.

**YARATICI DRAMA İLE HARİTA YOLCULUĞU: İLKOKUL ÖĞRENCİ
GÜNLÜKLERİNDEN YANSIMALAR**
**A JOURNEY THROUGH MAPS WITH CREATIVE DRAMA: REFLECTIONS FROM
PRIMARY SCHOOL STUDENTS' DIARIES**

Ayşegül OĞUZ NAMDAR¹

¹*Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Çayeli, RİZE, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6853-8507>

Nuri ERDEM²

²*Doç. Dr., Üniversite, Fakülte, Bölüm, Şe Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita Müh. Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1850-4616>

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Osmaniye İl MEM bağlı bir okuldaki ilkokul 4. Sınıf düzeyinde öğrenim görmekte olan 34 öğrenciye yaratıcı drama yöntemi kullanılarak temel harita bilgilerinin teorik ve uygulamalı eğitimlerle kazandırılmasıdır. Yaratıcı drama, ilkokul öğrencilerinin iletişim kurma, sosyal beceri kazanma, yaratıcılık ve hayal gücünün gelişimi, değerleri kazanma, özgüven geliştirme gibi pek çok kazanımı sağlamasının ötesinde öğretimde etkili bir biçimde kullanılan alternatif bir öğretim yöntemidir. Bu araştırma kapsamında da temel harita bilgilerinin öğretiminde yaratıcı drama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma nitel araştırma kapsamında yapılandırılmıştır. İlkokul 4. Sınıf öğrencilerine 2 gün boyunca günde 6 saat olmak üzere toplam 12 saatlik uygulamalı eğitim verilmiştir. Her günün sonunda günlük tutmaları sağlanmıştır. Günlükler, öğrencilerin öğrenme deneyimleri, edindikleri kazanımlar, hissettikleri duygular ve görüşlerinin paylaşımı bakımından önem taşımaktadır. Araştırmacılar tarafından günlüklerin içerik analizi yapılmış, kod ve frekans tabloları oluşturulmuştur. Öğrenci görüşlerine doğrudan alıntılar yoluyla yer verilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin yaratıcı drama ile eğlenerek öğrendikleri, iletişim becerilerinin ve sosyal becerilerinin geliştiği, süreçten keyif aldıkları, etkin katılım gösterdikleri, yaratıcı drama ile öğrenme sürecini çok sevdiklerini, temel harita bilgilerini eğlenerek öğrendiklerini ve bunun akılda kalıcılık sağladığını belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak harita bilgisi gibi görsel uzamsal beceri gerektiren alanlarda da yaratıcı dramanın bir öğretim yöntemi olarak kullanılabileceği öneriler arasında yer almaktadır. Bu çalışmada, TÜBİTAK 4004-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Projeleri kapsamında desteklenen 224B423 nolu ve “Alan Uzmanlarıyla Temel Harita Bilgilerine Yolculuk-III” adlı proje kapsamında elde edilen verilerin bir bölümü kullanılmıştır. Destekleri için TÜBİTAK’a ve TÜBİTAK Bilim ve Toplum Başkanlığı’na teşekkür ederiz.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı drama, harita, ilkokul öğrencileri, harita okuma.

ABSTRACT

The aim of this study is to teach basic map knowledge to 34 fourth-grade students attending a primary school affiliated with the Osmaniye Provincial Directorate of National Education through both theoretical and practical training based on the creative drama method. Beyond supporting the development of communication, social skills, creativity, imagination, values, and self-confidence in primary school students, creative drama is an alternative instructional method that is effectively used in teaching processes. Within the scope of this research, the creative drama method was utilized in teaching fundamental map concepts. The research was designed as a qualitative study. The fourth-grade students participated in a two-day training program consisting of six hours of practical sessions each morning. At the end of each day, students were asked to keep a diary. These diaries are significant in terms of reflecting students' learning experiences, acquired gains, emotions, and opinions. The researchers conducted a content analysis of the diaries, and codes and frequency tables were created. Direct

quotations from student statements were also included. The results of the study indicated that students enjoyed learning through creative drama, improved their communication and social skills, actively participated in the process, found the learning experience enjoyable, and stated that learning basic map knowledge through creative drama enhanced the retention of information. Based on the findings, it is suggested that creative drama can also be used as an instructional method in fields requiring visual-spatial skills, such as map education. This study utilized part of the data obtained from the project titled “A Journey to Basic Map Knowledge with Field Experts–III”, supported by the TÜBİTAK 4004–Nature Education and Science Schools Program. We would like to express our gratitude to TÜBİTAK and the TÜBİTAK Department of Science and Society for their support.

Keywords: Creative drama, maps, primary school students, map reading.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HAVAYOLLARINDA DEĞERİN BİRLİKTE YARATILMASININ MÜŞTERİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PRISMA YÖNTEMİYLE SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Selin Sak

Giresun Üniversitesi

ÖZET

Günümüzde müşteriler hizmetleri kullanmadan evvel farklı arayışlar içerisine girmektedirler. Standart tüketim-üretim süreçlerinden kendi ürününü üretebilen müşterilere doğru bir değişim söz konusudur. Son ürüne değin müşterilerin etken rol oynaması işletmelerin bu olanakları sunmasıyla ilişkilendirilmekte ve karşılıklı kazan-kazan durumlarında ortak bir yaratım doğmaktadır. Havayolu işletmeleri doğası gereği küresel çapta faaliyet gösteren işletmelerden birisidir. Bu sebeple dünyadaki yenilikleri hızlı bir biçimde uygulamaları önemlidir. Ürün olarak sadece taşıma faaliyetlerinin yerine getirilmesinin ötesinde müşterilerin önem verdiği bir değer sunulması, rakiplere karşı üstün başarı sağlayabilmekte bir gereklilik haline gelmiştir. Müşterilerin sunulan bu değer karşısında verdikleri yanıtlar ise, hem araştırmacılar hem uygulayıcılar için merak konusudur. Söz konusu sebepler neticesinde bu çalışma, havayollarında değer birliktte yaratılmasının müşteriler üzerindeki etkisini keşfetmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla belirli kıstaslar dahilinde ikincil veriler kullanılarak nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizine tabi tutulmuş ve Prisma yöntemiyle sistematik literatür taraması yapılmıştır. Maxqda (2020) programıyla temalar belirlenmiş ve görsel bulgular elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda konuya ilişkin uluslararası literatüre dair önemli bulgulara erişilmiştir. Öncelikle konuya ilişkin yapılan çalışmaların özellikleri ortaya konmuş ve çalışmanın amacı olan değer birliktte yaratılmasının müşteriler üzerindeki etkisinde güven, tatmin, sadakat, müşteri vatandaşlık davranışı, algılanan değer, diyalog, yenilik, yeşil imaj gibi faktörlerin ön plana çıktığına dair önemli bulgular edinilmiştir.

Keywords: Değerin birliktte yaratılması, Havayolu müşterileri, Sistematik literatür taraması, Prisma, Maxqda

KENEVİR ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİTLERDE ALKALİ İŞLEM
PARAMETRELERİNİN ÇEKME DAYANIMINA ETKİSİ

Zübeyir BAYRAM

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Y.L Öğrencisi

ORCID NO: 0009-0004-7693-9820

Dr.Ögr. Üyesi Tuğberk ÖNAL

MAKİNE MÜHENDİSİ

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Dr.Ögr. Üyesi

ORCID NO: 0000-0002-3491-7939

ABSTRACT

In this study, the effect of alkaline treatment on the tensile strength of hemp fiber-reinforced epoxy matrix composites was experimentally investigated. Although hemp fibers are rich in cellulose, lightweight, and environmentally friendly, the presence of lignin, hemicellulose, and pectin on their surface prevents adequate interfacial bonding with the polymer matrix. This weak bonding negatively influences the mechanical properties of the composite material. To improve the fiber-matrix adhesion, surface modification was applied by treating the fibers with 0% and 5% NaOH alkaline solutions. The composite plates were fabricated using the vacuum-assisted resin transfer molding (VARTM) method, and tensile tests were conducted in accordance with the ASTM D3039 standard. The results revealed that untreated composites exhibited higher tensile strength and elastic modulus compared to the alkali-treated specimens. The findings indicate that a higher concentration of NaOH solution adversely affects the fiber surface morphology, leading to weaker interfacial bonding and less efficient stress transfer between the fiber and matrix. Consequently, the tensile performance of the composites decreased with excessive alkali concentration. It is concluded that the optimization of alkali treatment parameters is crucial for enhancing the mechanical performance and interfacial integrity of hemp fiber-reinforced composites.

Keywords: Hemp fiber, Epoxy composite, Alkaline treatment, Tensile strength, VARTM process.

ÖZET

Bu çalışmada, kenevir elyaf takviyeli epoksi matrisli kompozitlerde alkali işlemin çekme dayanımı üzerindeki etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Kenevir elyaflar, selüloz açısından zengin, düşük yoğunluklu ve çevre dostu olmalarına rağmen, yüzeylerinde bulunan lignin, hemiselüloz ve pektin gibi bileşenler nedeniyle polimer matris ile yeterli arayüzey bağı oluşturmakta yetersiz kalmaktadır. Bu durum, kompozit malzemenin mekanik dayanımını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, elyaflara %0 ve %5 NaOH çözeltisinde alkali işlem uygulanarak yüzey modifikasyonu yapılmıştır. Kompozit plakalar, vakum infüzyon yöntemi (VARTM) ile üretilmiş ve çekme testleri ASTM D3039 standardına göre gerçekleştirilmiştir. Testler sonucunda, alkali işlem uygulanmamış numunelerin daha yüksek çekme dayanımı ve elastisite modülüne sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, yüksek derişimde NaOH çözeltisinin lif yüzey morfolojisini olumsuz etkileyerek ara yüzey bağını zayıflattığını göstermektedir. Bu durum, yük aktarım etkinliğinin azalmasına ve dolayısıyla kompozitlerin çekme performansının düşmesine neden olmaktadır. Sonuç olarak, kenevir elyaf takviyeli kompozitlerde optimum alkali işlem parametrelerinin belirlenmesi, mekanik performansın iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Kenevir elyaf, Epoksi kompozit, Alkali işlem, Çekme dayanımı, VARTM yöntemi.

**BİST İMALAT SEKTÖRÜNDE YÖNETİM KURULU KARAKTERİSTİKLERİ VE
DENETİM RAPORLARININ YAPISAL EĞİLİMLERİ: 2018–2023 DÖNEMİ ANALİZİ**

**BOARD CHARACTERISTICS AND STRUCTURAL TRENDS OF AUDIT REPORTS IN
THE BIST MANUFACTURING SECTOR: ANALYSIS FOR THE 2018–2023 PERIOD**

Öğr. Gör. Betül KASIM¹

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Ulaştırma Hizmetleri, Posta Bölümü, Osmaniye/Merkez, Türkiye
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8513-7406>

Doç. Dr. İlker KEFE²

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve
Lojistik Bölümü, Osmaniye/Merkez, Türkiye*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9945>

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 2018–2023 döneminde Borsa İstanbul’da imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren 153 işletmenin yönetim kurulu karakteristikleri ile denetim raporlarına ilişkin yapısal eğilimlerini incelemektir. Yönetim kurulu karakteristikleri, kurul büyüklüğü ile üyelerin cinsiyet dağılımı üzerinden değerlendirilmiş; denetim raporlarının yapısal özellikleri ise denetim firması ve denetçi özellikleri, raporların yayımlanma/gecikme süreleri ile kilit denetim konuları çerçevesinde içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları, yönetim kurulu büyüklüğü bakımından maksimum üye sayısının 15 olduğunu, ancak en yaygın yönetim kurulu yapısının beş üyeden oluştuğunu göstermektedir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, kadın üye sayısının en fazla altı kişiye ulaşabildiği, erkek üye sayısının ise 14’e kadar çıkabildiği; en sık karşılaşılan kurul kompozisyonunun kadınlarda iki, erkeklerde ise beş üyeden oluştuğu belirlenmiştir.

Denetim ve denetçi özellikleri açısından, örnekleme yer alan 153 işletme arasında denetim firması değişikliği yapan işletmeler bulunmakta olup değişiklik sayısı işletmelere göre farklılaşmaktadır. Maksimum değişiklik sayısı beş iken en yaygın rotasyon düzeyi iki olarak saptanmıştır. Denetim firması sınıflandırmasına göre, denetimlerin %47,9’unun dört büyük denetim firması tarafından, %52,1’inin ise diğer denetim firmaları tarafından gerçekleştirildiği bulunmuştur. Denetçi cinsiyeti bakımından, toplam denetçi havuzunun %13,4’ünü kadın, %86,6’sını erkek denetçiler oluşturmaktadır.

Denetim raporlarının yayımlanma süresi bakımından, en erken raporlama bilanço tarihinden itibaren ilk 30 gün içinde gerçekleşmiş; en yoğunlaşan gecikme aralığı ise 30–60 gün olarak tespit edilmiştir. Denetçi görüşlerinde, toplam 918 denetim raporunun %91,4’üne olumlu görüş verilmiş iken olumsuz görüşe hiçbir raporda rastlanmamıştır.

Kilit denetim konuları analiz edildiğinde, işletmeler arasında ortak şekilde ele alınan başlıkların hasılat, ticari alacaklar, TMS 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama, finansal borçlar ve maddi duran varlıklar olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışma, 2018–2023 dönemini kapsayan altı yıllık bir sürede BIST imalat sanayi sektöründe, yönetim kurulu özellikleri ile denetim raporlarının yapısal detaylarını birlikte inceleyerek önemli bir alana odaklanmaktadır. Çalışmanın önemi, yönetim kurulu bilgileri ile denetim süreçlerine ait göstergeleri

aynı analiz içinde ele alarak kurumsal yönetim ve denetim konularını bir bütün halinde değerlendirmesidir. Ayrıca, denetim firması değişim sıklıkları, denetçi cinsiyet dağılımı, raporların yayınlanma süreleri ve Kilit Denetim Konularına (KDK) ait ayrıntılı sonuçlar sunarak, Türkiye'deki denetim uygulamalarının zaman içindeki gelişimini gösteren güvenilir ve yeni bilgiler sağlamaktadır. Yönetim kurulu büyüklüğü ve cinsiyet dağılımı gibi kurumsal yönetim göstergelerindeki sektörel eğilimlerin belirlenmesi, çalışmayı hem yerel çalışmalar hem de gelişmekte olan piyasalar için karşılaştırma yapılabilecek önemli bir kaynak haline getirmektedir. Bu açılardan çalışma, düzenleyiciler ve araştırmacılar için bağımsız denetim ve kurumsal yönetim alanına değerli katkılar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: BIST İmalat, Yönetim Kurulu Karakteristiği, Denetim Raporlarının Yapısal Eğilimi

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the structural trends regarding the board characteristics and audit reports of 153 companies operating in the manufacturing industry sector in BIST during the period 2018–2023. The characteristics of the board of directors were evaluated based on the board size and gender distribution of members; the structural features of the audit reports were analyzed using content analysis, in terms of audit firm and auditor characteristics, report publication/delay periods, and key audit issues.

Research findings indicate that the maximum number of board members is 15, but the most common board structure consists of five members. An examination of the gender distribution reveals that the number of female members can reach a maximum of six, while the number of male members can reach up to 14; the most common board structure is boards most commonly comprised two female and five male members.

Regarding of audit and auditor characteristics, among the 153 enterprises in the sample, some enterprises switched audit firms, and the number of changes varied across enterprises. The maximum number of changes was five, while the most common rotation level was two. According to audit firm classification, 47.9% of audits were conducted by the big four audit firms, while 52.1% were conducted by other audit firms. In terms of auditor gender, 13.4% of the total auditor pool were female, while 86.6% were male.

In terms of the publication timeframe for audit reports, the earliest reporting period was within the first 30 days of the balance sheet date, with the most frequent delays being 30–60 days. In terms of auditor opinions, 91.4% of the 918 audit reports received a unqualified opinion, while no reports received a negative opinion.

An analysis of key audit matters revealed that the topics commonly addressed across companies were revenue, trade receivables, IAS 29 Financial Reporting in Hyperinflationary Economies, property, plant and equipment, and property, plant and equipment.

This study focuses on a key area by examining the characteristics of boards of directors and the structural details of audit reports in the BIST manufacturing industry over a six-year period spanning the 2018–2023 period. The study's significance lies in its holistic assessment of corporate governance and auditing issues by combining board information and indicators of audit processes within the same analysis. Furthermore, by providing detailed results on audit firm turnover, auditor gender distribution, report publication times, and KAM, it provides reliable and contemporary evidence demonstrating the evolution of auditing practices in Türkiye over time. Identifying sectoral trends in corporate governance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

indicators such as board size and gender distribution makes the study a valuable resource for comparison with both local studies and emerging markets. In these respects, the study provides valuable contributions to the field of independent auditing and corporate governance for regulators and researchers.

Keywords: BIST Manufacturing, Board Characteristics, Structural Trend of Audit Reports

**İSTİKRARDAN KIRILGANLIĞA: TÜRKİYE’NİN FİNANSAL DAYANIKLILIĞININ
TOPSIS TEMELLİ BİR DEĞERLENDİRMESİ (2010–2025)
FROM STABILITY TO FRAGILITY: A TOPSIS-BASED ASSESSMENT OF TURKEY’S
FINANCIAL RESILIENCE (2010–2025)**

Sevim Nurbanu Yıldız¹

¹ Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Osmaniye, Türkiye
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1181-4858> ,

Üzeyir Aydın²

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İzmir,
Türkiye
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2777-6450>

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye ekonomisinin 2010-2025 döneminde finansal dayanıklılık düzeyini belirlemek ve zaman içerisindeki rejim değişimlerini analiz etmek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmanın temel konusu, makro-finance göstergeler üzerinden Türkiye’nin finansal istikrar kapasitesinin ölçülmesi ve bu ölçümün politika rejimleriyle olan ilişkilerinin ortaya konulmasıdır. Araştırmanın yöntemi, çok kriterli karar verme (ÇKKV) yaklaşımlarından TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemine dayanmaktadır. Bu kapsamda döviz rezervleri, hisse senedi endeksi, sanayi üretimi, reel faiz oranı, kredi/GSYH oranı, para arzı, enflasyon oranı ve reel efektif döviz kuru olmak üzere sekiz makro-finance gösterge kullanılmıştır. Her ay için bu değişkenler normleştirilerek 0 ile 1 arasında değişen Finansal Dayanıklılık Skoru (FDS) hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye ekonomisinin analiz dönemi boyunca üç temel dayanıklılık rejimi sergilediğini göstermektedir. Bunlar; **2010-2017:** Görece istikrar dönemi, **2018-2020:** kırılma ve sistemik düşüş dönemi ve **2021-2025:** yüksek oynaklık ve politika rejimi dönüşümü dönemi olarak tespit edilmiştir. Finansal dayanıklılık skorunun 2021 bahar aylarında **0.92** ile en yüksek seviyeye ulaştığı, ancak 2022’nin son çeyreğinde **0.26** değerine gerileyerek tarihsel kırılma düzeyine indiği tespit edilmiştir. Bulgular, Türkiye’de finansal dayanıklılığın yapısal değil döngüsel bir karaktere sahip olduğunu ve makroekonomik politika rejimlerinin finansal istikrar üzerindeki etkisinin belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın özgün katkısı, finansal dayanıklılık analizini geleneksel makroekonomik göstergelerin ötesine taşıyarak çok kriterli karar verme temelli nicel bir ölçüm yaklaşımı sunmasıdır. Ayrıca, 2010–2025 dönemini kapsayan uzun veri seti sayesinde Türkiye’de finansal istikrarın zamana yayılan yapısal dönüşümünü bütüncül biçimde ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, gelişmekte olan ekonomilerde finansal kırılma ve dayanıklılık analizlerinde TOPSIS yönteminin uygulanabilirliğini gösteren özgün bir örnek teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Dayanıklılık, TOPSIS, Makro-Finance Kırılma, Politika Rejimi, Türkiye Ekonomisi

ABSTRACT

This study was prepared to determine the level of financial resilience of the Turkish economy for the period 2010-2025 and to analyze the regime changes over time. The main focus of the study is to measure Turkey's financial stability capacity through macro-finance indicators and to reveal the relationship between this measurement and policy regimes. The research methodology is based on the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method, one of the multi-criteria decision-making (MCDM) approaches. In this context, eight macro-finance indicators were used: foreign exchange reserves, stock market index, industrial production, real interest rate, credit/GDP ratio, money supply, inflation rate, and the real effective exchange rate. For each month, these variables were normalized to calculate a Financial Resilience Score (FRS) ranging between 0 and 1.

The results show that the Turkish economy exhibited three main resilience regimes during the analysis period. These were identified as; 2010–2017: a period of relative stability; 2018–2020: a period of fragility and systemic decline; and 2021–2025: a period of high volatility and policy regime transformation. It was determined that the financial resilience score reached its highest level at 0.92 in the spring of 2021, but fell to 0.26 in the last quarter of 2022, descending to a historical level of fragility.

The findings reveal that financial resilience in Turkey has a cyclical rather than a structural character, and the impact of macroeconomic policy regimes on financial stability is a decisive factor. The original contribution of this study is its presentation of a quantitative measurement approach based on multi-criteria decision-making, which takes the analysis of financial resilience beyond traditional macroeconomic indicators. Furthermore, thanks to the extensive data set covering the 2010–2025 period, it holistically reveals the structural transformation of financial stability in Turkey over time. In this respect, the research constitutes an original example demonstrating the applicability of the TOPSIS method in the analysis of financial fragility and resilience in developing economies.

Keywords: Financial Resilience, TOPSIS, Macro-Financial Fragility, Policy Regime, Turkish Economy

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DIGITAL TRANSFORMATION AND PUBLIC INNOVATION IN THE TURKISH WORLD: EXAMPLES FROM TURKEY AND AZERBAIJAN

Alim Sabir

*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Management Information System, Graduate Program, AYBU
Esenboğa Merkez Külliyesi B Blok Kat 2 Dumlupınar Mah. 06760 Çubuk/Ankara*

Hüseyin Demirel

*Hüseyin Demirel, Prof. of Ankara Yıldırım Beyazıt University, Management Information Systems,
AYBU Esenboğa Merkez Külliyesi B Blok Kat 2 Dumlupınar Mah. 06760 Çubuk/Ankara, ORCID:
0000-0003-2983-1425*

ABSTRACT

In the 21st century, the advent of Industry 4.0 has precipitated a period of profound change, driven by the rapid development of information and communication technologies and the repercussions of digital transformation. These developments have been reflected as a radical change in all sectors of society. This process has led to transformation in many areas, from service delivery models to administrative structures in public administration. This study draws on extant academic literature regarding digital transformation in the public sphere in the Turkic world, with a particular focus on the cases of Turkey and Azerbaijan, based on academic studies since 2020. A thorough review of extant literature was conducted to ascertain the contributions of digital technologies to efficiency, transparency, and citizen satisfaction in public services. Recent studies following 2020 have demonstrated that digital transformation in the public sector exerts a considerable influence on leadership, organizational adaptation, cybersecurity, and digital inclusion. Turkey's e-Government Gateway and Azerbaijan's ASAN Service model are demonstrative of this transformation. However, challenges persist, including infrastructure gaps and the digital divide. This paper posits the necessity of formulating shared strategies for digital transformation within the Turkic world. Furthermore, it draws on the findings of academic studies to explore potential measures to promote regional cooperation.

Keywords: ASAN Service, Digital Transformation, Digital Inclusion, E-Government Applications, Public Administration

İÇ MEKÂN TASARIMINDA IŞIK-GÖLGE DENGESİ: TEMEL TASARIM İLKELERİ
ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

ASSESSMENT OF LIGHT-SHADOW BALANCE IN INTERIOR DESIGN: AN
EVALUATION ON BASIC DESIGN PRINCIPLES

Serkan SİPAHİ¹

¹Doç.Dr, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mimarlık Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi, İç
Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: 0000-0002-5684-8671

Merve SİPAHİ²

²Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mimarlık Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi, İç
Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: 0000-0002-3246-6302

Mehmet Can ÖZTÜRK³

³Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Rektörlük, ENERMER (Enerji Eğitim – Etüt Uygulama
ve Araştırma Merkezi, Osmaniye, Türkiye.

³ORCID ID: 0009-0003-8924-8968

ÖZET

İç mekân tasarımı ışığın niteliği, kullanıcının mekânı algılama biçimini ve mekânsal deneyimin bütünsel karakterini doğrudan etkileyen temel bileşenlerden biridir. Bu doğrultuda gerçekleştirilen çalışma, ışık-gölge dengesinin temel tasarım ilkeleri çerçevesinde değerlendirilmesini ve iç mekân atmosferine yaptığı katkılarının kuramsal olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma, literatür taramasına dayalı nitel bir yöntemle yürütülmüş; ışığın mekânsal denge, kontrast, vurgu, ritim ve hiyerarşi gibi tasarım ilkeleriyle olan ilişkisi tematik olarak ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, ışık-gölge dengesinin yalnızca aydınlatma düzeyini belirleyen teknik bir karar olmadığını; mekânın algısal bütünlüğünü oluşturan, derinlik ve odak noktaları yaratan, kullanıcının yön bulma ve mekânı okuma kapasitesini güçlendiren önemli bir tasarım aracı olduğunu göstermektedir. Ayrıca malzeme yüzeyleriyle kurulan ışık etkileşiminin, mekânsal atmosferi biçimlendiren temel bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak çalışma, iç mekân tasarımı ışık kullanımının temel tasarım ilkeleriyle birlikte ele alınmasının, tasarımcıya daha bütüncül, nitelikli ve kullanıcı odaklı mekânsal çözümler geliştirme imkânı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Işık-gölge dengesi, iç mekân tasarımı, temel tasarım ilkeleri, mekânsal atmosfer, aydınlatma.

ABSTRACT

In interior design, the quality of light is one of the fundamental components that directly affects the user's perception of space and the overall character of spatial experience. In this context, the present study aims to evaluate the balance of light and shadow within the framework of basic design principles and to theoretically examine its contributions to interior atmosphere. The research was conducted using a qualitative method based on a literature review, and the relationship between light and design principles—such as spatial balance, contrast, emphasis, rhythm, and hierarchy—was addressed thematically. The findings reveal that the balance of light and shadow is not merely a technical decision determining illumination levels; rather, it is a significant design tool that establishes the perceptual integrity of a space, creates depth and focal points, and enhances the user's ability to navigate and interpret the environment. Moreover, the interaction of light with material surfaces is understood to be a key factor shaping the spatial atmosphere. Consequently, the study demonstrates that considering the

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

use of light together with basic design principles enables designers to develop more holistic, qualitative, and user-oriented spatial solutions in interior design.

Keywords: Light–shadow balance, interior design, basic design principles, spatial atmosphere, lighting.

**E-DEVLET TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE KAMU PERSONELİ DİSİPLİN SÜREÇLERİ İÇİN
DİJİTAL DİSİPLİN TAKİP VE BİLDİRİM SİSTEMİ (DDTBS) MODELİ ÖNERİSİ**

Hüseyin YILMAZ

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim
Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.*

ÖZET

Bu çalışma, E-Devlet Teorisi çerçevesinde kamu kurumlarındaki disiplin süreçlerinde yaşanan bilgi akışı gecikmeleri ve koordinasyon eksikliklerinin dijital dönüşüm yoluyla nasıl iyileştirilebileceğini teorik bir model önerisi üzerinden ele almaktadır. Mevcut durumda idari amirler, kamu personelinin adli veya idari soruşturma durumlarına ilişkin bilgilere çoğu zaman resmi yazışmalar tamamlanmadan ulaşamamaktadır. Bu durum, kamu yönetiminde liyakat, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin etkinliğini azaltmaktadır, karar alma süreçlerinde gecikmelere ve bilgi asimetrisine yol açmaktadır.

Bu bağlamda çalışma, E-Devlet Teorisi'nin öngördüğü dijital yönetim ilkeleri doğrultusunda “Dijital Disiplin Takip ve Bildirim Sistemi (DDTBS)” adını taşıyan teorik bir model önermektedir. Model, adli kurumlar ile kamu idareleri arasında API tabanlı veri entegrasyonu, otomatik bildirim altyapısı, rol bazlı erişim kontrolü (RBAC) ve log temelli denetim mekanizmaları gibi bileşenler içermektedir. Bu sayede disiplin süreçlerinin dijital ortamda, hızlı ve güvenli biçimde yürütülmesi öngörülmektedir.

Çalışmanın temel araştırma sorusu, “E-Devlet Teorisi çerçevesinde geliştirilecek dijital entegrasyon sistemleri, kamu yönetiminde şeffaflık ve liyakat ilkelerini güçlendirebilir mi?” şeklinde formüle edilmiştir. Bu soruya dayalı olarak geliştirilen teorik hipotezler, dijital entegrasyonun bilgi akışını hızlandırarak disiplin süreçlerinde şeffaflık, liyakat ve kurumsal güveni artırabileceğini öngörmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma ölçümsel bir analiz sunmamakta; ancak e-devlet temelli yönetim anlayışının kamu yönetiminde disiplin süreçlerine uyarlanmasına yönelik uygulanabilir bir model önerisi ortaya koymaktadır. Bu model, kamu kurumlarında şeffaf, liyakat temelli ve veriye dayalı bir yönetim kültürünün oluşmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: E-Devlet Teorisi, Dijital Yönetişim, Kamu Personeli Disiplin Süreçleri, Liyakat, Şeffaflık, Bilgi Entegrasyonu

ABSTRACT

This study addresses how the information flow delays and coordination deficiencies experienced in disciplinary processes within public institutions can be improved through digital transformation within the framework of E-Government Theory. In the current situation, administrative superiors often cannot access information regarding the judicial or administrative investigation status of public personnel until official correspondence is completed. This circumstance weakens the effectiveness of the principles of merit, transparency, and accountability in public administration, leading to delays in decision-making processes and information asymmetry.

In this context, the study proposes a theoretical model called the Digital Disciplinary Tracking and Notification System (DDTBS), developed in line with the digital governance principles envisaged by E-Government Theory. The model includes components such as API-based data integration between judicial institutions and public administrations, an automatic notification infrastructure, role-based access control (RBAC), and log-based auditing mechanisms. Thus, it is envisaged that disciplinary processes will be conducted in a digital environment rapidly and securely.

The main research question of the study is formulated as: “Can digital integration systems developed within the framework of E-Government Theory strengthen the principles of transparency and merit in public administration?” Based on this question, the theoretical hypotheses suggest that digital integration can accelerate information flow, thereby enhancing transparency, merit, and institutional trust in disciplinary processes.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Consequently, this study does not present a quantitative analysis; however, it proposes an applicable model for adapting the e-government-based governance approach to disciplinary processes in public administration. This model aims to contribute to the establishment of a transparent, merit-based, and data-driven management culture in public institutions.

Keywords: E-Government Theory, Digital Governance, Public Personnel Disciplinary Processes, Merit, Transparency, Information Integration

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE UYGULANAN FARKINDALIK PROGRAMININ
ÜSTÜN YETENEK VE ZEKÂ TESTİ KAVRAMLARINA YÖNELİK FARKINDALIK
DÜZEYLERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF A MINDFULNESS PROGRAM IMPLEMENTED AMONG UNIVERSITY
STUDENTS ON THEIR AWARENESS LEVELS REGARDING CONCEPTS OF
GIFTEDNESS AND INTELLIGENCE TESTING

Bahtiyar DİLDEĞMEZ¹

*Arş. Görevlisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
Erzincan, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-4854-2232>

ÖZET

Bu çalışma, üniversite düzeyinde öğrenim gören öğretmen adaylarının üstün yetenekli bireylere ilişkin farkındalık düzeylerini artırmayı amaçlayan bir eğitim programının etkililiğini incelemek üzere tasarlanmıştır. Üstün yetenekli bireylerin eğitim süreçlerinde karşılaştıkları sorunlar, öğretmenlerin bu öğrencilere yönelik bilgi ve tutumları ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının bilgi düzeylerini geliştirmeye yönelik yapılandırılmış farkındalık programlarının gerekliliği literatürde sıkça vurgulanmaktadır. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu bir devlet üniversitesinde Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümünde öğrenim gören 50 öğrenci oluşturmuştur. Deney grubuna “Üstün Yetenek Farkındalık Programı” uygulanmış, kontrol grubuna ise herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Üstün Yetenek Farkındalık Ölçeği” kullanılmış; elde edilen veriler ANCOVA ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ön test puanları kontrol altına alındığında, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubunun farkındalık düzeyinde anlamlı ve yüksek düzeyde bir artış gerçekleştiği görülmüştür. Etki büyüklüğü değerinin yüksek olması, uygulamanın yalnızca istatistiksel değil, pedagojik açıdan da güçlü bir etki yarattığını göstermektedir. Sonuç olarak, uygulanan programın öğretmen adaylarının üstün yetenekli bireylere yönelik farkındalıklarını artırmada etkili olduğu ortaya konmuştur. Bu doğrultuda, öğretmen yetiştirme programlarında üstün yeteneklilere yönelik içeriklerin artırılması, programın farklı branş ve örneklemelerde test edilmesi ve uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesine yönelik izleme çalışmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenek, Zekâ, Zeka Testi, Farkındalık

ABSTRACT

This study was designed to examine the effectiveness of an educational program aimed at increasing the awareness levels of teacher candidates enrolled in university-level education regarding gifted individuals. The problems gifted individuals encounter in their educational processes are closely related to teachers' knowledge and attitudes toward these students. In this context, the necessity of structured awareness programs aimed at improving teacher candidates' knowledge levels is frequently emphasized in the literature. A pretest-posttest control group quasi-experimental design from quantitative research designs was used in the study. The study group consisted of 50 students studying in the Guidance and Psychological Counseling department at a state university. The “Gifted Awareness Program” was applied to the experimental group, while no intervention was made to the control group. The “Gifted Awareness Scale” developed by the researcher was used as the data collection tool; the obtained data were analyzed using ANCOVA. According to the analysis results, when pre-test scores were controlled, a statistically significant difference was found between the post-test scores of the experimental and control groups. A significant and high-level increase in the awareness level of the experimental group was observed. The high effect size value indicates that the application had a strong impact not only statistically but also pedagogically. In conclusion, it was found that the implemented program was

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

effective in increasing pre-service teachers' awareness of gifted individuals. In this regard, it is recommended that content related to gifted individuals be increased in teacher training programs, that the program be tested in different branches and samples, and that follow-up studies be conducted to evaluate its long-term effects.

Keywords: Giftedness, Intelligence, Intelligence Test, Awareness

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EFFECTS OF DIFFERENT NICKEL SOURCES ON ENAMEL

Berna TAN¹

¹Quality Control Manager, Algotrio Kimya San. ve Tic. A.Ş., Sakarya, Türkiye.

¹<https://orcid.org/0000-0002-5626-5089>

Orhan ŞAHİN¹

¹ R&D Director, Algotrio Kimya San. ve Tic. A.Ş., Sakarya, Türkiye.

¹ <https://orcid.org/0000-0001-6999-2974>

Ayşenur ŞENGÜL¹

Kalite Kontrol Uzman Yardımcısı, Algotrio Kimya San. ve Tic. A.Ş., Sakarya, Türkiye.

¹<https://orcid.org/0000-0002-5626-5089>

ABSTRACT

This study will discuss the effects of a frit melted using different raw materials on enamel.

A single frit recipe will be prepared using two other raw materials (nickel and nickel-cobalt) similar to the original frit. The prepared frits will be melted in a crucible furnace and then oven-dried. Milling additives (clay, sodium nitrite, pigment, water, quartz) will be added to these frits in specific proportions and ground in jet mills for 9 minutes. The ground frits will be applied to small plates (10 x 12) using the immersion method. The melted frits will be fired in industrial box furnaces at 840°C for 4 minutes. After firing, the applied plates will undergo quality control tests such as citric acid testing, impact testing, and color measurement. The melted frits will then be subjected to XRF, SEM, XRD, and, if necessary, AAS, to analyze the oxide components and phases within them. Ultimately, the effects of nickel and nickel-cobalt on enamel will be discussed.

Key words: Enamel, nicel, nicel-cobalt(nico)

**ANADOLU AJANSI'NIN NORMALE DÖNÜŞ SÜRECİNDEKİ TWITTER/X
PAYLAŞIMLARININ DUYGU ANALİZİ
SENTIMENT ANALYSIS OF ANADOLU AGENCY'S TWITTER/X POSTS DURING THE
RETURN TO NORMALCY PROCESS**

Mehmet Sinan TAM¹

¹*Doç. Dr. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık,
Balıkesir, Türkiye*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9897-0803>*

ÖZET

Türkiye'nin resmi haber kanal kuruluşu olan Anadolu Ajansı'ı (AA) Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin (TBMM) açılmasından önce 6 Nisan 1920'de kurulmuştur. O günden bugüne AA resmi bir haber kanalı pozisyonunu korumuş ve deyim yerindeyse Türkiye'nin resmi anlamdaki sesi olmuştur. Bu çalışmada AA'nın 1.04.2022 – 07.06.2022 ayları arasında o dönemki adıyla Twitter (şimdilerde X) hesapta paylaştığı haber içerikleri incelenmiştir. Pandemi döneminin son evresi olan ve açık alanda maske takma zorunluluğunun kalktığı bu dönemden sonra “eski normale dönüş” kavramı kamuoyunda tartışılmıştır. Bu tartışmaların ışığında belirtilen tarihler arasında AA'nın eski normale dönüş geçiş aşamasında paylaştığı haberlerin duygu ve içerik analizi çalışmada gerçekleştirilmiştir. Nitel yöntem ve içerik analiziyle ilgili veriler kodlanmış ve söz konusu bulgular Maxqda yazılım programında analiz edilmiştir. Analizler sonucunda paylaşılan içeriklerin büyük kısmında herhangi bir duygu ifadesinin olmadığı (%65) kalan yüzdesel dağılımda ise pozitif duyguların yüzde 18 negatif duyguları içeren tweetlerinse yüzde 13 olduğu tespit edilmiştir. Dahası ilgili dönemde paylaşılan haberlerdeki içeriklerde hem iç kamuoyu hem de uluslararası gündemle ilgili haberlerin paylaşıldığı görülmüştür. Çalışmada AA ve benzeri haber kanallarının geçmişteki haber paylaşımlarının günümüz bakış açısıyla değerlendirilmesinin arşiv kültürü oluşturma ve o güne ait daha derleyici bilgiler sunulması adına önem arz ettiği ifade edilmiştir. Öte yandan bu haberlere ilişkin okuyucuların haber içeriklerini nasıl alımladıkları konularına ilişkin de araştırmaların yapılması gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anadolu Ajansı, Pandemi Sonrası Hayat, Duygu Analizi.

ABSTRACT

Anadolu Agency (AA), Turkey's official news agency, was established on April 6, 1920, prior to the inauguration of the Grand National Assembly of Turkey (TBMM). Since then, AA has maintained its position as an official news channel and has, so to speak, become the official voice of Turkey. This study examines the news content shared by AA on its Twitter account (formerly known as Twitter, now X) between April 1, 2022, and June 7, 2022. During this period, which marked the final phase of the pandemic and the lifting of outdoor mask mandates, the concept of a "return to the old normal" was widely debated in public discourse. In light of these debates, a sentiment and content analysis of the news shared by AA during this transition phase to the old normal was conducted. Data related to qualitative methods and content analysis were coded, and the findings were analyzed using the Maxqda software program. The analysis revealed that the majority of the shared content (65%) contained no emotional expression, while the remaining distribution showed that 18% conveyed positive sentiments and 13% contained negative sentiments. Furthermore, it was observed that the news shared during this period covered topics related to both domestic public opinion and the international agenda. The study emphasized the importance of evaluating past news shared by AA and similar news channels from a contemporary perspective, as it contributes to building an archival culture and provides more comprehensive insights into that period. On the other hand, it was also suggested that further research should be conducted on how readers perceive and interpret these news contents.

Keywords: Anadolu Agency, Post-Pandemic Life, Sentiment Analysis.

**DEPREM UZMANLARININ İZLEYİCİ ALIMLAMASI: YOUTUBE YORUMLARI
THE AUDIENCE RECEPTION OF EARTHQUAKE EXPERTS: YOUTUBE COMMENTS**

Mehmet Sinan TAM¹

¹*Doç. Dr. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık,
Balıkesir, Türkiye*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9897-0803>*

ÖZET

Bir deprem ülkesi olan Türkiye’de deprem konusu her zaman temel gündem maddelerinden birini oluşturmaktadır. Bu çalışmada depremle ilgili konularda fikir beyan eden üç deprem uzmanının Youtube’da yer alan videolarına yapılan 10.768 izleyici yorumu incelenmiştir. Araştırmada deprem hakkında izleyicilerin konuyu nasıl alımladıkları ve ne tür içeriklerle bu videolara cevap verdikleri ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Prof. Dr. Şener Üşümezsoy, Prof. Dr. Naci Görür ve Prof. Dr. Celal Şengör’ün son bir yıl içerisinde Youtube’a yüklenen ve en çok izlenen videoları örnekleme olarak alınmıştır. Amaçlı örnekleme alınan bu videolarda izleyicilerin genel anlamda üç deprem uzmanının verdikleri bilgileri çarpıcı buldukları, izleyicilerin özellikle İstanbul’u öne çıkarttıkları ve bu konuda gerekli bilimsel çalışmaların ve önlemlerin alınması yönünde görüş belirttikleri görülmüştür. Dahası üç deprem uzmanı içerisinde Şengör’ün oldukça rijit, Üşümezsoy’un daha sakinleştirici ve yapıcı Görür’ün ise daha dengeli bir dille bu süreci ifade ettiği izleyiciler tarafından ifade edilmiştir. Yapılan bu çalışmada sürekli ülke gündeminin ilk sıralarında yer alan deprem felaketine yönelik başta sosyal medya olmak üzere kitle iletişim araçlarında bu felakete nasıl hazırlanacağı ve ne şekilde karşılanması gerektiği konusunda bilim adamlarının daha fazla içerik üretmelerinin kamuoyunu bilinçlendirmede fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Öte yandan deprem konusunda yapılan bu faaliyetlerde başta dezenformasyon olmak üzere kamuoyunu yanlış ve hatalı yönlendirmeler yapılmamasına ilişkin de önleyici tedbirlerin alınması gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Felaket, Afet İletişimi, Dezenformasyon, Sosyal Medya.

ABSTRACT

In Turkey, an earthquake-prone country, the topic of earthquakes is always one of the primary agenda items. This study examined 10,768 viewer comments on the YouTube videos of three earthquake experts who share their opinions on earthquake-related issues. The research aimed to reveal how viewers perceive the subject of earthquakes and what types of content they use to respond to these videos. Accordingly, the most-watched videos of Prof. Dr. Şener Üşümezsoy, Prof. Dr. Naci Görür, and Prof. Dr. Celal Şengör, uploaded to YouTube within the last year, were taken as the sample. In these videos, selected through purposive sampling, it was observed that viewers generally found the information provided by the three earthquake experts to be striking, they particularly highlighted Istanbul, and they expressed opinions in favor of conducting necessary scientific studies and taking precautions on this matter. Furthermore, viewers stated that among the three experts, Şengör expressed this process in a rather rigid manner, Üşümezsoy in a more calming and constructive tone, and Görür in a more balanced language. This study suggests that, regarding the earthquake disaster, which consistently ranks high on the national agenda, scientists producing more content in mass media, especially on social media, about how to prepare for and respond to this disaster would benefit public awareness. On the other hand, it is also recommended that preventive measures be taken to avoid misleading and incorrect guidance of the public, particularly in terms of disinformation, in these activities related to earthquakes.

Keywords: Earthquake, Disaster, Crisis Communication, Disinformation, Social Media.

**DESIGNING THE GAME “GREENHOUSE” TO TEACH INTEGER CALCULATIONS TO
6TH GRADE STUDENTS**

Pham Van Ban¹, Bui Phuong Uyen²

¹Can Tho University, Vietnam

²Can Tho University, Vietnam

ABSTRACT

Integer calculations are one of the major difficulties for students when they first start. Learning games are an effective pedagogical tool to help students get interested and enhance their calculation practice. This study presents the process of applying the Theory of Didactical Situations (TDS) to design the mathematical game “Greenhouse”. This game not only helps students practice adding and multiplying integers but also helps students practice problem-solving skills. The results of the study provide a solid theoretical basis for designing mathematical learning games. Future research could focus on designing games in other contexts that not only acquire knowledge but also practice important mathematical skills.

Keywords: 6th grade, game-based learning, integer, mathematical game.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FEASIBILITY AND DUE DILIGENCE IN THE NEW AGE OF AI: A CONCEPTUAL FRAMEWORK BASED ON AGENTIC SYSTEMS AND THE 3E-H MODEL

Gökhan GÜNDÜZ

*Prof. Dr., İskenderun Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department
of Industrial Engineering, Hatay-Türkiye*

ORCID: 0000-0002-2602-2211

ABSTRACT

Traditional feasibility studies and due diligence processes are increasingly inadequate in today's data-dense, rapidly evolving business and technology environments. Their reliance on static documentation, manual analysis, and fragmented expert judgment limits the capacity to detect emerging risks, ensure transparency, and support real-time decision-making. This paper proposes a modernized conceptual framework that integrates agentic artificial intelligence (AI) systems with the 3E-H Management Model—Easy, Effective, Economic, Holistic—to address these shortcomings. Drawing on recent advances in multi-agent LLM architectures, explainable AI, and AI-enabled financial and technical analytics, the study demonstrates how distributed reasoning agents (e.g., FinancialAgent, TechnicalAgent, LegalAgent, SustainabilityAgent, MetaAgent) can collaboratively enhance scenario modeling, compliance verification, cost forecasting, and environmental assessment. A synthesis of the literature shows consistent improvements in efficiency, accuracy, and governance alignment, including 40–50% time reductions in feasibility assessments, improved anomaly detection in financial reviews, and strengthened compliance under emerging regulations such as the EU AI Act. The integration of the 3E-H Model ensures that AI-driven evaluations remain interpretable, ethically grounded, and strategically coherent across organizational contexts. The paper concludes that agentic AI combined with 3E-H principles offers a robust pathway toward adaptive, transparent, and high-fidelity evaluation ecosystems.

Keywords: Agentic Artificial Intelligence, Feasibility Assessment, Due Diligence, 3E-H Management Model, Multi-Agent Systems

**İNŞAAT İŞLETMELERİNDE GELİR TESPİTİNİN VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN
GELİR VERGİSİ KANUNU VE TFRS 15 KAPSAMINDA İNCELENMESİ**

Servet ÖNAL

*Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme
Bölümü <https://orcid.org/0000-0001-5452-6938>*

Fevzi APAYDIN

*Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü
<https://orcid.org/0000-0001-5034-6905>*

Burhan DİKMEN

*Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye MYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü
<https://orcid.org/0000-0003-1734-8575>*

ÖZET

Bu çalışma, inşaat işletmelerinde gelirin tespiti ve muhasebeleştirilmesinin Gelir Vergisi Kanunu (GVK) ile Türkiye Finansal Raporlama Standardı 15 (TFRS 15) kapsamında karşılaştırmalı olarak incelenmesini amaçlamaktadır. İnşaat sektörü, proje bazlı üretim süreçleri, uzun vadeli sözleşmeler, yüksek sermaye gereksinimi ve maliyetlerin dönemsellik ilkesi çerçevesinde değişkenlik göstermesi nedeniyle finansal raporlama ve vergi uygulamaları açısından özel bir öneme sahiptir. GVK, temel olarak “tamamlanmış sözleşme yöntemi”ni esas alarak gelirin vergisel olarak ancak işin tamamlanmasından sonra tahakkuk ettirilmesini öngörmektedir. Buna karşın, TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı, gelirin tanınmasında ekonomik faydanın transferi ve kontrolün devri esasına dayalı beş aşamalı bir model sunmaktadır.

Bu kapsamda, araştırmada GVK ve TFRS 15’in gelir tanıma ilkeleri karşılaştırmalı olarak incelenmiş, her iki düzenleme arasındaki temel farklar örnek muhasebe kayıtları, finansal tablo etkileri ve uygulama senaryoları üzerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, TFRS 15’in inşaat işletmelerine daha esnek, performansa dayalı ve ekonomik faydayı esas alan bir raporlama yaklaşımı sunduğunu göstermektedir. Buna karşın, GVK’nın daha temkinli bir anlayışla vergi güvenliğini koruma amacı güttüğü, bu nedenle gelir tahakkuklarını tamamlanma esasına bağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, inşaat işletmelerinde gelir tespiti ve muhasebeleştirme sürecinde bu iki düzenleme arasındaki farklılıkların, işletmelerin finansal performans göstergelerini, nakit akış tablolarını ve vergi planlaması stratejilerini doğrudan etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, finansal raporlama ile vergi mevzuatı arasında uyumun sağlanabilmesi için çift yönlü bir muhasebe yaklaşımı ve standartlaştırılmış bir gelir tanıma politikası geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnşaat muhasebesi, Gelir Vergisi Kanunu, TFRS 15, Gelir tanıma, Finansal raporlama, Sözleşme muhasebesi

ABSTRACT

This study aims to provide a comparative analysis of revenue determination and accounting in construction companies within the framework of the Turkish Income Tax Law (GVK) and Turkish Financial Reporting Standard 15 (TFRS 15). The construction industry possesses unique accounting characteristics due to its project-based structure, long-term contracts, high capital requirements, and the variability of costs across accounting periods. The Turkish Income Tax Law primarily adopts the “completed contract method,” which recognizes revenue only upon the completion of a construction project. In contrast, TFRS 15, titled “Revenue from Contracts with Customers,” introduces a five-step model emphasizing the transfer of control and recognition of revenue as economic benefits are realized.

Within this context, the study compares the conceptual and practical differences between GVK and TFRS 15 by analyzing their effects on financial reporting, income measurement, and taxation.

Accounting examples, illustrative tables, and hypothetical case studies are used to highlight how each framework impacts the timing and amount of recognized revenue. The findings reveal that TFRS 15 offers a more flexible and performance-oriented approach, ensuring a faithful representation of economic substance. Conversely, the tax law framework prioritizes prudence and legal certainty, deferring income recognition to ensure accurate tax assessment.

In conclusion, the coexistence of these two frameworks presents challenges for construction firms in harmonizing financial reporting and tax compliance. Therefore, the study suggests the development of an integrated accounting policy and dual reporting approach that balance reliability, comparability, and regulatory consistency in revenue recognition practices for the construction industry.

Keywords: Construction accounting, Income Tax Law, TFRS 15, Revenue recognition, Financial reporting, Contract accounting

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FİNANSAL TABLO HİLELERİNİN TESPİTİNDE VERİ MADENCİLİĞİ YAKLAŞIMLARININ MUHASEBE YAZININDAKİ YANSIMALARI: 2015–2025 DÖNEMİ İNCELEMESİ

Fevzi APAYDIN

Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye MYO, Muhasebe ve Vergi

<https://orcid.org/0000-0001-5034-6905>

Servet ÖNAL

Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme

Bölümü <https://orcid.org/0000-0001-5452-6938>

Emre YAKUT

*Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim
Sistemleri Bölümü*

<https://orcid.org/0000-0002-1978-0217>

ÖZET

Bu araştırma, 2015–2025 yılları arasında finansal tablo hilelerinin tespitinde veri madenciliği yaklaşımlarının muhasebe yazınındaki yansımalarını incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüz dijital ekonomisinde finansal raporlamanın güvenilirliği, işletmelerin sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Ancak finansal tabloların manipülasyonu, yatırımcı güvenini zedeleyen ve sermaye piyasalarının işleyişini bozan ciddi bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Bu bağlamda veri madenciliği, büyük hacimli finansal verilerden hile göstergelerinin tespit edilmesinde güçlü bir analitik araç olarak öne çıkmaktadır.

Çalışmada TRDizin, Google Scholar ve Scopus veri tabanlarında yer alan ve 2015–2025 döneminde yayımlanan ulusal akademik makaleler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İnceleme kriterleri; araştırma yöntemi, kullanılan veri madenciliği algoritmaları (C5.0, CART, CHAID, Random Forest, LSVM, Neural Network, Logistic Regression vb.), veri seti türü, örneklem yapısı ve bulguların finansal raporlama standartlarına etkisi gibi değişkenleri kapsamaktadır. Elde edilen bulgular, son on yılda özellikle yapay zekâ tabanlı modellerin muhasebe araştırmalarında daha sık kullanılmaya başlandığını göstermektedir. Ayrıca, çalışmaların çoğunun finansal hile riskinin öngörülmesi, sınıflandırılması ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesine odaklandığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, veri madenciliği yaklaşımlarının finansal hile tespitinde önemli bir analitik dayanak oluşturduğu, ancak bu modellerin etkinliğinin artırılması için daha geniş veri kümeleri, farklı sektör analizleri ve hibrit modellerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Veri Madenciliği, Finansal Tablolar, Hile Tespiti

ABSTRACT

This study aims to examine the reflections of data mining approaches in detecting financial statement fraud within the accounting literature between 2015 and 2025. In today's digital economy, the reliability of financial reporting plays a vital role in ensuring business sustainability. However, manipulation of financial statements remains a persistent issue that undermines investor confidence and distorts the integrity of capital markets. In this context, data mining has emerged as a powerful analytical tool for identifying fraud indicators in large-scale financial datasets.

The research analyzes national academic articles published between 2015 and 2025, retrieved from TRDizin, Google Scholar, and Scopus databases, using the content analysis method. The review criteria include the research methodology, data mining algorithms employed (such as C5.0, CART, CHAID, Random Forest, LSVM, Neural Network, Logistic Regression), data types, sample structures, and implications for financial reporting standards. Findings indicate that artificial intelligence-based models

have been increasingly adopted in accounting research over the past decade. Moreover, most studies focus on predicting, classifying, and developing early warning systems for financial fraud risk.

In conclusion, data mining approaches constitute a significant analytical foundation for detecting financial statement fraud. However, enhancing their effectiveness requires broader datasets, cross-sectoral comparisons, and the development of hybrid models integrating multiple analytical techniques.

Keywords: Data Mining, Financial Statements, Fraud Detection

DEDE KORKUT YER ANLATILARI İLE MEKÂNSAL BELLEĞİN YENİDEN OKUNMASI:
KÜLTÜREL PEYZAJ VE ANLATI TEMELLİ TASARIM

REINTERPRETING SPATIAL MEMORY THROUGH THE PLACE NARRATIVES OF
DEDE KORKUT: CULTURAL LANDSCAPE AND NARRATIVE-BASED DESIGN

Merve SİPAHİ¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mimarlık Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi, İç
Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3246-6302>

ÖZET

Dede Korkut hikayeleri Türk kültür tarihinde sözlü geleneğin en önemli kaynaklarından biri olarak yalnızca sosyal yapıları değil, aynı zamanda mekânın algılanışını, kullanımını ve toplumsal hafızadaki yerini de yansıtır. Hikâyelerde geçen oba, yaylak, kışlak, su başı, orman, geçit ve dağ gibi mekânsal öğeler; dönemin kültürel peyzajının zihinsel haritasını oluşturur. Bu çalışma, Dede Korkut anlatılarındaki yer tasvirlerini kültürel peyzaj bağlamında yeniden yorumlamayı ve anlatı temelli tasarıma yönelik kavramsal bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın amacı, destanlardaki mekânsal öğelerin günümüz mimarlık ve peyzaj tasarım süreçlerine aktarılabilir yönlerini belirlemek; özellikle yer kimliği, mekânsal bellek ve doğal unsurların kültürel anlam örgüsündeki rolünü ortaya koymaktır. Yöntem olarak, metin analizi, tematik içerik çözümlemesi ve bu temaların çağdaş tasarım ilkeleriyle karşılaştırmalı eşleştirilmesi kullanılmaktadır. Veri toplama aşamasında on iki hikâyede geçen mekânsal ifadeler sınıflandırılmış; doğal (su, ağaç, dağ), toplumsal (oba, otağ, meydan) ve geçiş alanları (yol, geçit, sınır) olmak üzere üç ana kategori oluşturulmuştur. Analiz bulguları, hikâyelerdeki mekânın yalnızca fiziksel bir yer değil, toplumsal bellek, kimlik ve aidiyet üretme aracı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak çalışma, Dede Korkut yer anlatılarının çağdaş kültürel peyzaj tasarımında kullanılabilir bir “anlatı temelli tasarım modeli” sunma potansiyeli taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu model, özellikle tematik parklar, kültür rotaları, kırsal peyzaj projeleri ve kültürel miras odaklı mekânsal tasarım çalışmalarında uygulanabilir niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: mekânsal bellek, yer kimliği, anlatı temelli tasarım, kültürel peyzaj

ABSTRACT

As one of the most important sources of oral tradition in Turkish cultural history, the Dede Korkut stories reflect not only social structures but also the perception, use, and place of space within collective memory. Spatial elements mentioned in the narratives—such as the oba (nomadic encampment), yaylak (summer pasture), kışlak (winter quarters), water sources, forest, pass, and mountain—form the mental map of the cultural landscape of the period. This study aims to reinterpret the place descriptions in the Dede Korkut narratives within the context of cultural landscape and to present a conceptual framework for narrative-based design. The purpose of the study is to identify the aspects of spatial elements in the epics that can be transferred to contemporary architectural and landscape design processes, and to reveal the role of place identity, spatial memory, and natural elements within the cultural network of meaning. As a method, text analysis, thematic content analysis, and comparative matching of these themes with contemporary design principles are employed. During the data collection phase, spatial expressions found in the twelve stories were classified, and three main categories were formed: natural (water, tree, mountain), social (oba, tent, square), and transitional areas (road, pass, boundary). The analysis findings show that space in the stories is not merely a physical location but also a tool for producing collective memory, identity, and belonging. Consequently, the study reveals that the spatial narratives of Dede Korkut have the potential to offer a “narrative-based design model” applicable to contemporary cultural

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

landscape design. This model is particularly suitable for thematic parks, cultural routes, rural landscape projects, and spatial design studies focused on cultural heritage.

Keywords: spatial memory, place identity, narrative-based design, cultural landscape

GÖÇEBE MEKAN KURGUSU'NUN DEDE KORKUT BAĞLAMINDA GÜNCEL MİMARİ
TASARIMA YANSIMALARI

REFLECTIONS OF NOMADIC SPATIAL CONFIGURATION ON CONTEMPORARY
ARCHITECTURAL DESIGN IN THE CONTEXT OF DEDE KORKUT

Serkan SİPAHİ¹

¹Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mimarlık Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi, İç
Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5684-8671>

ÖZET

Göçebe toplulukların yaşam kültürü, mekânın üretimi ve kullanımı açısından son derece dinamik, uyarlanabilir ve bağlamsal olarak esnek bir örgütlenme biçimi sunar. Dede Korkut anlatıları, bu kültürel yapının tarihsel ve toplumsal bağlamını görünür kılarken; barınma pratikleri, çadır tipolojileri, geçici stüktürler ve çevreyle kurulan ilişkiler özelinde önemli mekânsal ipuçları barındırır. Bu çalışma, Dede Korkut metinlerindeki göçebe yaşam pratiklerinin mekânsal kurgusunu inceleyerek, günümüz mimarlığında karşılık bulan modüler tasarım, geçici yapı sistemleri, hafif strüktürler ve esnek yerleşim modelleriyle olan ilişkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, öncelikle Dede Korkut bağlamında göçebe kültürün barınma formasyonlarını; otağ, yurt, oba düzeni ve geçici yerleşke organizasyonları üzerinden ele alır. Bu tipolojilerin iklim, topografya, malzeme olanakları ve sosyal ilişkiler doğrultusunda geliştirdiği çevresel adaptasyon stratejileri değerlendirilir. İkinci aşamada ise çağdaş mimarlıkta yükselen sürdürülebilirlik, hareketlilik, modülerlik ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı gibi yaklaşımların, tarihsel göçebe mekân pratikleriyle kesişim noktaları analiz edilir. Böylece geleneksel geçici yapıların güncel mimari üretim için nasıl bir tasarım referansı oluşturabileceği tartışmaya açılır. Sonuç olarak çalışma, geleneksel göçebe mekânsallığının yalnızca kültürel bir miras değil, aynı zamanda çağdaş tasarım problemlerine yanıt üretme potansiyeli taşıyan bir model olduğunu göstermektedir. Dede Korkut anlatılarındaki mekânsal örgütlenmenin, özellikle esneklik, taşınabilirlik, hafiflik ve bağlamsal uyum gibi kriterler üzerinden 21. yüzyıl mimarisine ilham verebilecek nitelikte olduğu ileri sürülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Göçebe mekân kurgusu, Dede Korkut, çadır tipolojileri, geçici yapılar, modüler mimari

ABSTRACT

The life culture of nomadic communities presents a highly dynamic, adaptable, and contextually flexible mode of spatial production and use. The Dede Korkut narratives make the historical and social context of this cultural structure visible while containing significant spatial clues regarding dwelling practices, tent typologies, temporary structures, and relationships established with the environment. This study aims to reveal the connections between the spatial configuration of nomadic life practices depicted in the Dede Korkut texts and contemporary architectural concepts such as modular design, temporary building systems, lightweight structures, and flexible settlement models. The research first examines the dwelling formations of nomadic culture within the context of Dede Korkut through the otağ, yurt, oba layout, and temporary settlement organizations. The environmental adaptation strategies developed by these typologies in line with climate, topography, material availability, and social relations are evaluated. In the second phase, the intersection points between contemporary architectural approaches—such as sustainability, mobility, modularity, and the use of recyclable materials—and historical nomadic spatial practices are analyzed. Thus, the study opens a discussion on how traditional temporary structures can serve as design references for contemporary architectural production. In conclusion, the study demonstrates that traditional nomadic spatiality is not only a cultural heritage but also a model that carries the potential to generate solutions to contemporary design problems. It is argued that the spatial

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

organization found in the Dede Korkut narratives can inspire 21st-century architecture particularly through criteria such as flexibility, portability, lightness, and contextual adaptation

Keywords: Nomadic spatial configuration, Dede Korkut, tent typologies, temporary structures, modular architecture

SAVUNMA SANAYİİ SEKTÖRÜNDE GÜVENİLİR BİR SİSTEM YAKLAŞIMI
A RELIABLE SYSTEM APPROACH IN THE DEFENSE INDUSTRY SECTOR

Burak KEPME

Entegre Lojistik Destek Uzmanı

KOLUMAN OTOMOTİV ENDÜSTRİ AŞ

ORCID ID: 0009-0002-0456-288X

ÖZET

Savunma sanayii sistemlerinin operasyonel etkinliği, yalnızca teknik üstünlük ve muharebe kabiliyetiyle sınırlı olmayıp; aynı zamanda güvenilirlik, sürdürülebilirlik ve desteklenebilirlik gibi parametrelerle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda Entegre Lojistik Destek (ELD), askeri platformların ömür devri boyunca görev başarısını sürdürebilmesi için kritik bir yaklaşım sunmaktadır. Bu çalışma, savunma sanayii bağlamında kara araçları için Entegre Lojistik Destek (ELD) kapsamında gerçekleştirilen Lojistik Destek Analizleri (Logistics Support Analysis - LDA) kavramını detaylı olarak incelemektedir. LDA, sistemlerin ömür devri boyunca lojistik destek gereksinimlerinin bilimsel ve metodolojik yöntemlerle belirlenmesini, operasyonel kullanılabilirliğin maksimize edilmesini ve toplam yaşam döngüsü maliyetlerinin (LCC) optimize edilmesini sağlayan kritik bir mühendislik disiplini.

Makale, LDA'nın tanımı, ELD içerisindeki konumu, aşamaları, temel analiz yöntemleri (özellikle Güvenilirlik, İdame Edilebilirlik ve Desteklenebilirlik - RAMS metrikleri), ayrıntılı hesaplamalar ve savunma sanayii standartları çerçevesinde uygulama örneklerini ele almaktadır. Ayrıca, Bakım Seviyesi Analizi (LORA) ve Yaşam Döngüsü Maliyeti (LCC) hesaplamalarına derinlemesine odaklanarak, tablolar, grafikler ve temel formüller ile uygulamaya dönük güçlü bir perspektif sunulmuştur.

Çalışmanın geleceğe yönelik değerlendirmeleri, savunma sanayiinde güvenilirlik analizlerinin yapay zekâ destekli kestirimci bakım, büyük veri analitiği ve dijital ikiz uygulamaları ile daha ileri bir boyuta taşınacağını göstermektedir. Bu yaklaşım, sistemlerin arıza öngörülerinin yapılabilmesini, bakım süreçlerinin optimize edilmesini ve toplam sahip olma maliyetinin düşürülmesini mümkün kılacaktır. Sonuç olarak, MTBF ve MTTR temelli güvenilirlik analizleri, savunma sanayii sistemlerinin sürdürülebilirliği ve küresel rekabet gücünün artırılmasında stratejik bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Destek Analizi (LDA), Entegre Lojistik Destek (ELD), Sistem Güvenirliği (RAMS), İdame Edilebilirlik (Maintainability), Desteklenebilirlik (Supportability), MTTR, MTBF

ABSTRACT

The operational effectiveness of defense industry systems is not limited to technical superiority or combat capability; it is also directly linked to parameters such as reliability, sustainability, and supportability. In this context, Integrated Logistics Support (ILS) provides a critical approach to ensuring mission success throughout the life cycle of military platforms. This study examines in detail the concept of Logistics Support Analysis (LSA) carried out within the scope of ILS for land vehicles in the defense industry context. LSA is a vital engineering discipline that determines the logistics support requirements of systems throughout their life cycle using scientific and methodological approaches, maximizes operational availability, and optimizes total Life Cycle Costs (LCC).

The paper discusses the definition of LSA, its role within ILS, its stages, main analytical methods—particularly Reliability, Maintainability, and Supportability (RAMS) metrics—and presents application examples within the framework of defense industry standards. In addition, by focusing in depth on Level of Repair Analysis (LORA) and Life Cycle Cost (LCC) calculations, it provides a strong practical perspective supported by tables, figures, and fundamental formulas.

The study's forward-looking evaluations indicate that reliability analyses in the defense industry will advance further through artificial intelligence-assisted predictive maintenance, big data analytics, and digital twin technologies. This approach will enable failure prediction, optimization of maintenance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

processes, and reduction of total ownership costs. Consequently, reliability analyses based on Mean Time Between Failures (MTBF) and Mean Time To Repair (MTTR) emerge as strategic tools for enhancing the sustainability and global competitiveness of defense systems.

Keywords: Logistics Support Analysis (LSA), Integrated Logistics Support (ILS), System Reliability (RAMS), Maintainability, Supportability, MTTR, MTBF

**KÜRESEL MAKRO İHTİYATİ POLİTİKA ÇERÇEVESİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE
TÜRKİYE DENEYİMİ**

**THE HISTORICAL EVOLUTION OF THE GLOBAL MACROPRUDENTIAL POLICY
FRAMEWORK AND THE TURKISH EXPERIENCE**

Öğr. Gör. Dr. Hamza Özçiftçi

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa

ORCID: 0000-0002-2851-0040

ÖZET

Küresel finansal sistemin derinleşmesi, sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve bankacılık sektörünün giderek karmaşıklaşması, sistemik risklerin ortaya çıkma olasılığını artırmış; bu durum, özellikle 2008 Küresel Finansal Krizi sonrasında makro ihtiyati politikalara yönelik ilginin belirgin biçimde artmasına yol açmıştır. Makro ihtiyati politika çerçevesi, finansal sistemin bütünü etkileyen kırılganlıkları azaltmayı, kredi döngülerinin aşırılıklarını yumuşatmayı ve ekonomik istikrarı sürdürülebilir kılmayı amaçlayan düzenleme ve denetim araçlarından oluşmaktadır. Bu çalışma, makro ihtiyati politikaların tarihsel gelişimini küresel düzeyde incelemeyi ve Türkiye'nin makro ihtiyati çerçevesini uluslararası yaklaşımlar ışığında değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde, 1930'lar sonrası erken müdahale araçlarından başlayarak finansal liberalizasyon döneminin kırılganlıkları ve 2008 sonrası modern makro ihtiyati paradigmanın ortaya çıkışı ele alınmaktadır. BIS, IMF ve G20 politika belgeleri temel alınarak sermaye tamponları, likidite standartları, kredi piyasası sınırlamaları ve sermaye akımlarına yönelik önlemler gibi temel makro ihtiyati araç seti ayrıntılı olarak incelenmektedir. Devamında, Türkiye'de 2001 krizi sonrası gerçekleştirilen yapısal reformlar, 2010 itibarıyla TCMB ve BDDK tarafından uygulanan yeni politika karması, kredi büyümesi ve tüketici kredilerine yönelik düzenlemeler ile 2018 sonrasındaki politika yönelimleri bütüncül bir çerçevede değerlendirilmiştir.

Sonuç bölümünde ise Türkiye'nin makro ihtiyati yaklaşımı küresel çerçeve ile karşılaştırılarak güçlü ve zayıf yönler ortaya konmaktadır. Analiz, Türkiye'nin araç çeşitliliği açısından zengin olmakla birlikte politika tutarlılığı ve öngörülebilirlik alanlarında geliştirmeye açık bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Çalışma, makro ihtiyati politikaların tarihsel gelişimine ilişkin kapsamlı bir perspektif sunarak Türkiye deneyiminin küresel bağlamda konumlandırılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Makro İhtiyati Politikalar, Finansal İstikrar, Sistemik Risk

ABSTRACT

The deepening of the global financial system, the liberalization of capital movements, and the increasing complexity of the banking sector have heightened the likelihood of systemic risks emerging. This dynamic, particularly after the 2008 Global Financial Crisis, led to a marked rise in interest toward macroprudential policies. The macroprudential policy framework consists of regulatory and supervisory instruments designed to mitigate vulnerabilities affecting the financial system as a whole, to temper excessive credit cycles, and to secure sustainable economic stability. This study seeks to examine the historical development of macroprudential policies on a global scale and to evaluate Turkey's macroprudential framework in light of international approaches.

The first section traces the evolution of policy tools beginning with early intervention mechanisms introduced after the 1930s, then discusses the fragilities associated with the financial liberalization era, and finally addresses the emergence of the modern macroprudential paradigm following 2008. Drawing on BIS, IMF, and G20 policy documents, the core macroprudential toolkit—such as capital buffers, liquidity standards, credit market restrictions, and measures directed at capital flows—is analyzed in detail. The subsequent section assesses Turkey's post-2001 structural reforms, the new policy mix implemented by the Central Bank of Turkey (TCMB) and the Banking Regulation and Supervision

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Agency (BDDK) as of 2010, the regulations targeting credit growth and consumer lending, and policy orientations after 2018 within an integrated analytical framework.

The conclusion compares Turkey's macroprudential approach with the global framework, revealing both its strengths and its limitations. The analysis indicates that although Turkey possesses a broad and diverse set of instruments, the areas of policy consistency and predictability remain in need of further improvement. By providing a comprehensive perspective on the historical evolution of macroprudential policies, this study aims to contribute to situating the Turkish experience within a global context.

Keywords: Macroprudential Policies, Financial Stability, Systemic Risk

**ENTELEKTÜEL DÜŞÜNCEDE “TOPLUMUN ORTAK MALI” OLARAK KADIN İMGESİ
THE IMAGE OF WOMAN AS THE “COMMON PROPERTY OF SOCIETY” IN
INTELLECTUAL THOUGHT**

Taha SÜRMELİ

Dr. MEB, Osmaniye/Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9771-3020>

ÖZET

Kadın, tarih boyunca üzerine yoğun tartışmaların yürütüldüğü bir figür olmuştur. Toplumsal rolü, sosyal statüsü ve ahlaki normlarla ilişkisi hem ictimai hem de politik alanlarda süregelen bir sorun alanı olarak varlığını korumuştur. Bu çerçevede kadın kimliğine yönelik teorik ve pratik tartışmalar entelektüel zümrenin de dikkatini çekmiştir. Antik Yunan filozofları arasında yer alan Sokrates, Platon ve Aristoteles gibi düşünürler, kadınların toplumdaki konumunu felsefi düzlemde açık biçimde tartışmışlardır. Bu çalışmada bahsi geçen filozofların kadınları toplumun ortak malı olarak değerlendirmelerine temel oluşturan düşünsel yaklaşımlar ele alınacaktır. Bu yaklaşım, kadın kimliğine, onun toplumsal statüsüne ve ahlaki normlarla ilişkisine dair birçok problemi de beraberinde getirmektedir. Kadının toplumun ortak malı olarak değerlendirilmesi düşüncesi, tarihsel süreçte nadir savunulmuş olup, şark kültüründe bu görüşe yalnızca Mezdekiye mezhebinde rastlandığı görülmektedir. Bununla birlikte Sokrates ve Platon, kadınların ortak mülkiyet kapsamında ele alınmasını devletin bekası, düzeni ve geleceği açısından kritik bir eşik olarak değerlendirmektedir. Onlara göre, kadın ve çocukların toplumun ortak malı kabul edilmesi durumunda, toplumun tamamı bu bireyleri sahiplenmekte ve korumaktadır. Böylelikle ortak bir aidiyet duygusu gelişmekte ve ortaya çıkması muhtemel birçok toplumsal sorun engellenmektedir. Platon, *Devlet* adlı eserinde bu görüşü ayrıntılı biçimde tartışmış, daha sonra bazı düşüncelerinden vazgeçtiği *Yasalar* adlı eserinde dahi bu tutumunu sürdürmüştür. Bu durum, onun kadınları toplumun ortak malı olarak değerlendirme konusundaki yaklaşımında ısrarcı olduğunu göstermektedir. Buna karşın Aristoteles, Sokrates ve Platon’un söz konusu görüşlerini ütöpik bulmakta ve çeşitli itirazlar ileri sürmektedir. Aristoteles’e göre, kadın ve çocukların toplumun ortak malı olarak kabul edilmesi durumunda, tam aksine, bireyler onları sahiplenmeyecek ve benimsemeyecektir; çünkü böyle bir sistemde aidiyet duygusu gelişmeyecektir. Ona göre ortak mülkiyet, sorumluluk bilincini zayıflatmakta ve toplumsal yapıda çözümlere yol açmaktadır. İslâm düşünürleri arasında İbn Rüşd de bu konuyu Platon’un *Devlet* adlı eserine yazdığı şerhinde ele almıştır. İbn Rüşd, Platon’un görüşlerini ayrıntılı biçimde aktarmakla birlikte, söz konusu fikirleri onayladığına veya reddettiğine dair açık bir beyanda bulunmamaktadır. İbn Rüşd’ün hayatı ve düşünce tarzı göz önünde bulundurulduğunda bu sessizliğinin, Platon’un görüşlerini tasdik ettiğinden değil, yalnızca onları aktararak filozofun argümanlarını sistematik biçimde sunmakla yetindiğinden kaynaklandığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Sokrates, Platon, Aristoteles, Kadın

ABSTRACT

Throughout history, woman has been a figure subjected to intense debate. Her social role, social status, and relationship with moral norms have persisted as enduring issues within both societal and political spheres. In this context, theoretical and practical discussions concerning female identity have also drawn the attention of the intellectual elite. Philosophers of Ancient Greece such as Socrates, Plato, and Aristotle explicitly discussed the position of women in society on a philosophical level. This study will examine the intellectual approaches that underlie these philosophers’ consideration of women as the common property of society. This approach brings with it numerous problems concerning female identity, her social status, and her relationship with moral norms. The notion of considering woman as the common property of society has been rarely defended throughout history, and within Eastern culture, this view appears only in the Mezdekiye sect. Moreover, Socrates and Plato regard the consideration of

women under collective ownership as a critical threshold for the preservation, order, and future of the state. According to them, if women and children are accepted as the common property of society, the entire community takes responsibility for them and ensures their protection. In this way, a sense of collective belonging develops, and many potential social problems are prevented. Plato discusses this view in detail in his work *The Republic*, and even in his later work *Laws*, in which he abandoned some of his earlier ideas, he maintains this position. This situation shows that he is persistent in his approach of considering women as the common property of society. In contrast, Aristotle considers the views of Socrates and Plato on this matter to be utopian and raises several objections. According to Aristotle, if women and children were regarded as the common property of society, individuals would, on the contrary, neither embrace nor take responsibility for them, since a sense of belonging would not develop in such a system. He argues that collective ownership weakens the sense of responsibility and leads to disruptions within the social structure. Among Islamic thinkers, Ibn Rushd also addressed this issue in his commentary on Plato's *Republic*. While Ibn Rushd presents Plato's views in detail, he does not make an explicit statement indicating either approval or rejection of these ideas. Considering Ibn Rushd's life and intellectual approach, it can be argued that his silence does not signify endorsement of Plato's views, but rather reflects his intention to systematically convey the philosopher's arguments without passing judgment.

Keywords: Socrates, Plato, Aristotle, Woman

MİMARİ VE KİMLİK: SOKAKLARIN ÖLÜMÜ'NE PSİKANALİZ TEMELİNDE BİR BAKIŞ
ARCHITECTURE AND IDENTITY: A PSYCHOANALYTIC PERSPECTIVE ON
SOKAKLARIN ÖLÜMÜ

Lecturer Dr. Alptuğ TOPAKTAŞ

Çankırı Karatekin University

ÖZET

Bu çalışmada Gürsel Korat'ın *Sokakların Ölümü* adlı metnine psikanalitik bir bakış açısıyla bakılacak, bir şehrin mimarisi ve kimliği arasındaki ilişki anlaşılmaya çalışılacaktır. Gürsel Korat, Kapadokya merkezli romanlarıyla tanınan bir yazardır. Yazarın *Sokakların Ölümü* adlı metni, kurmaca dışı bir metin olup Kayseri'nin geçirdiği mimari değişimi, şehrin tarihi dokusu içerisinde ele almaktadır. Yazar, her ne kadar Kayseri odağında bir metin yazsa da mimarlığa ve kent dokusuna bakış açısı, Kayseri'den başka coğrafyalardaki kentleşme olgusu ve mimari arasındaki ilişkiyi de kapsamaktadır. Şehir kimliğini sadece insanların yaşam faaliyetlerinin ve alışkanlıklarının bir toplamı olarak görmeyen yazar, bir kentli olmanın ne demek olduğunu temel göstergesi olarak mimariyi ve şehir yerleşimini incelemektedir. Bu durum, şehirli kimliğini tartışmaya açmakta, dolayısıyla teorik bir bakış açısı zorunlu hâle gelmektedir. Fransız psikanalist Jacques Lacan'ın "Ayna Evresi" olarak adlandırılan yaklaşımı, bu ilişkiyi açıklayabilmektedir. Lacan, insanın dünyaya geldikten sonra onun varlığının tanındığı, ihtiyaçlarının giderildiği ve bu şekilde dünyada onaylanan bir özne hâline geldiğini ifade ettiği Ayna Evresi yaklaşımı, bir kentin insanların kimlik kazanması için de temel olabilir. Şehir, özellikle mimarisiyle ve mimarisinin işaret ettiği tarihi, coğrafi ve ticari örüntüyle insanda Ayna Evresi işlevi görebilir. Yani insan, bir şehrin içerisinde sadece gündelik faaliyetlerini yürütmez, aynı zamanda o şehrin mimarisinin yarattığı bağlam yoluyla bir şehirli kimliği edinir ve varlığı bu şekilde onaylanır. Bu çalışma, bahsedilen ilişki ağının görünümüne odaklanarak şehir, kimlik ve mimari ilişkisine yakından bakma imkânını araştırmaktadır.

Anahtar sözcükler: psikanaliz, Sokakların Ölümü, ayna evresi.

ABSTRACT

This study will examine Gürsel Korat's *Sokakların Ölümü* from a psychoanalytic perspective, seeking to understand the relationship between a city's architecture and its identity. Gürsel Korat is known for his novels centered in Cappadocia. His *Sokakların Ölümü* is a non-fiction piece that explores the architectural transformation of Kayseri within the context of the city's historical fabric. Although the author's text focuses on Kayseri, his perspective on architecture and urban fabric also encompasses the relationship between urbanization and architecture in geographies beyond Kayseri. Viewing urban identity not simply as the sum of people's lifestyles and habits, the author prioritizes architecture and urban settlement as fundamental indicators of what it means to be an urbanite. This situation opens up urban identity to debate, thus necessitating a theoretical perspective. French psychoanalyst Jacques Lacan's approach, known as the "Mirror Stage," can explain this relationship. Lacan argues that a person's existence is recognized after they are born, their needs are met, and they become a subject acknowledged in the world. This approach can also be fundamental to the identity development of a city's inhabitants. A city, particularly through its architecture and the historical, geographical, and commercial patterns it suggests, can function as a mirror stage for people. In other words, people not only conduct their daily activities within a city, but also acquire an urban identity through the context created by its architecture, and their existence is thereby validated. This study explores the possibility of a closer look at the relationship between city, identity, and architecture by focusing on the aspects of this network of relationships.

Keywords: psychoanalysis, Sokakların Ölümü, mirror stage.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

OPTIMIZING OUTCOMES IN PSORIASIS: IMPACT OF DENIPLANT NUTRACEUTICALS

Major Gheorghe GIURGIU¹, Prof dr med Manole COJOCARU^{2,3}

¹Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-5449-2712>

²Academy of Romanian Scientists

³Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-7192-7490>

ABSTRACT

Background A growing body of evidence highlights that intestinal dysbiosis is associated with the development of psoriasis. The gut–skin axis is the novel concept of the interaction between skin diseases and microbiome through inflammatory mediators, metabolites and the intestinal barrier. The gut microbiome affects skin homeostasis through its influence on the signaling pathways that coordinate epidermal differentiation.

The objective of this study was to synthesize current data on the Deniplant natural modulator of the gut microbiome in patients with psoriasis.

Materials and methods All studies confirmed the association of psoriasis and gut microbiota dysbiosis. We describe the recent advances regarding the interplay between gut microbiota and the skin. Thus, the microbiome can be considered an effective therapeutical target for treating this disorder.

Results This presentation provides a detailed and comprehensive systematic study regarding gut microbiome in patients with psoriasis. These results are supported by clinical observations based on a case serie showing improvement in psoriatic skin lesions after Deniplant natural modulator. It is still not clear whether psoriasis is an effect or a cause of the observed disbalance between beneficial and pathogenic microbes. In this context, the study provides very interesting results, showing significantly greater changes in the gut microbiome of patients with psoriasis treated Deniplant natural modulator

Conclusion There is a significant association between alterations in gut microbial composition and psoriasis. Intestinal dysbiosis is a state of imbalanced gut microbiome that eventually has a negative impact on skin function and integrity. Deniplant natural modulator is a potential therapeutic strategy in patients with psoriasis

Keywords: dysbiosis, microbiome, psoriasis, gut-skin axis, gut barrier, Deniplant nutraceuticals

**CİNSİYET FARKLILIĞININ KREDİ KULLANIMINA ETKİSİ: MANN-WHITNEY U TESTİ
İLE BİR ANALİZ**

**THE EFFECT OF GENDER DIFFERENCES ON CREDIT USE: AN ANALYSIS WITH THE
MANN-WHITNEY U TEST**

Sıla ÖZKAN¹

¹*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Endüstri Mühendisliği
Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-5802-292X>

Nazlı TEKMAN ORDU²

²*Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma
Hizmetleri Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0626-4296>

ÖZET

Krediler, bireysel ve ticari finansman kaynak türlerinde kritik bir öneme sahiptir. Mal ve hizmet üretiminin sürdürülebilir olmasını sağlayarak gayri safi yurt içi hasılanın büyümesine katkı sunmaktadır. Böylelikle, finansal büyümenin önünü açmakta dolaylı olarak enflasyonun düşmesine, işsizliğin azalmasına ve finansal istikrarın oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Diğer yandan fon arz edenler ile fon talep edenleri bir araya getirerek tasarrufların yatırıma dönüşmesini ve iç finansman ile üretim ve hizmet işletmelerine ekonomik büyümeye katkı sağlaması için fırsat sunmaktadır. Ayrıca, kredi sistemi bireysel müşteriler açısından ele alındığında, hem erkek hem de kadın müşterilerin sıklıkla finansman ihtiyacı duyduğu görülmektedir. Finansman şirketlerinin müşterilerinin demografik özelliklerinden biri olan cinsiyet farkındalığına sahip olması, verdikleri kredilerin geri ödeme ihtimali yani risk analizi açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte, ürün ve kampanya tasarımlarında birtakım segmentasyonların belirlenmesinde ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma, cinsiyet farklılığının kredi kullanımında yani erkek müşterilerin kadın müşterilere göre daha yüksek kredi tutarları kullanıp kullanmadığını araştırmayı amaçlamaktadır. Özel bir finansman şirketinin verileri kullanılmış olup çalışma %5 anlamlılık düzeyinde yürütülmüştür. Elde edilen veri grupları normal dağılıma sahip olmadıkları için parametrik olmayan bir test olan Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, p değeri 0,25463 olarak hesaplanmış olup sıfır hipotezi reddedilmemiştir. Bu sonuç, erkek müşterilerin kadın müşterilere göre daha yüksek kredi kullanıldığına dair istatistiksel olarak anlamlı bir kanıt sunamamıştır. Sonuç olarak, bu çalışma, finansman şirketlerin müşteri profilinin ve demografik özelliklerinin kredi pazarlama, finansal yönetim ile ürün ve kampanya segmentasyonlarının belirlenmesinde şirket yöneticilerine karar verme süreçlerinde destekleyici fikirler verebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Kredi, Finansman, Cinsiyet, Mann-Whitney U testi.

ABSTRACT

Credit plays a critical role in individual and commercial financing. It contributes to the growth of gross domestic product by ensuring the sustainability of goods and services production. Thus, it paves the way for financial growth and, indirectly, paves the way for lower inflation, unemployment, and financial stability. Furthermore, by bringing together fund providers and demanders, it provides opportunities for savings to be converted into investment and, through internal financing, for manufacturing and service businesses to contribute to economic growth. Furthermore, when considering the credit system from the perspective of individual customers, it is evident that both male and female customers frequently need financing. Gender awareness, a demographic characteristic of financing companies' customers, is crucial for assessing the likelihood of loan repayment and risk analysis. Furthermore, it is necessary to define certain segmentations in product and campaign designs. This study aims to investigate gender

differences in credit use, i.e., whether male customers use higher loan amounts than female customers. Data from a private financing company was used, and the study was conducted at a 5% significance level. Because the datasets were not normally distributed, the Mann-Whitney U test, a nonparametric test, was used. The findings of the study yielded a p-value of 0.25463, and the null hypothesis was not rejected. This result did not provide statistically significant evidence that male customers utilize credit more than female customers. Consequently, this study can provide insights into the decision-making processes of financing companies, including customer profiles and demographic characteristics, in determining credit marketing, financial management, and product and campaign segmentation.

Keywords: Credit, Financing, Gender, Mann-Whitney U test.

**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ALANINA YÖNELİK BİBLİYOMETRİK ANALİZ
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS WITH A FOCUS ON THE FIELD OF MANAGEMENT
INFORMATION SYSTEMS**

Dr. Öğr. Üyesi Adem ÖZDEMİR

*Kapadokya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Teknolojileri Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,
Nevşehir, Türkiye*

ORCID: 0000-0002-4031-3891

ÖZET

Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS) alanında hem lisans düzeyinde hem de lisansüstü eğitime yönelik katılımcı sayısında son dönemde önemli bir artış yaşandığı görülmektedir. Bu noktada YBS alanındaki güncel eğilimi belirleyebilmek hem bugünü anlayabilmek hem de gelecek için strateji geliştirebilmek adına oldukça önemlidir. Güncel eğilimi güvenilir ve doğru kaynaklardan elde etmekte bir o kadar kıymetlidir. Bundan dolayı küresel ölçekte değerli dergilerin ve çalışmaların yer aldığı Web of Science (WoS) veritabanı tercih edilmiştir. Bu doğrultuda yürütülen çalışma ile 2020-2025 yılları arasında YBS alanında Web of Science (WoS) veritabanı kullanılarak güncel eğilim dinamiklerinin belirlenmesi ve gelecek yıllara için olası yapılabilecek çalışmalara yönelik fikirlerin verilmesi hedeflenmiştir. Belirlenen hedefler doğrultusunda yürütülen çalışmanın araştırma kriterleri, “Web of Science, 2020-2025, All field, Article, English” olacak şekilde belirlenerek araştırma kriterleri İngilizce olarak tarama gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda 877 makaleye ulaşılmıştır. Elde edilen bu makaleler ile yapılan analiz sonucunda ise, belirlenen tarihler aralığında yayınlanan çalışmaların en fazla 2021 yılı olduğu belirlenmiştir. Bir diğer bulgu ise ülkeler bazında en fazla çalışmaya yapan Amerika Birleşik Devleti olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar özelinde bakıldığında ise Chen Hsinchun’un en üretken kişi olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulguların, araştırmacıların veya YBS alanına ilgi duyan kişiler için YBS alanının hem güncel eğilimi hakkında hem de gelecek dönemlerde yapılması muhtemel çalışmalara da fikir kaynaklığı yapacak olması noktasında YBS alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yönetim Bilişim Sistemleri, Bibliyometrik Analiz, WoS

ABSTRACT

A substantial increase has been observed recently in the number of participants in the field of Management Information Systems (MIS) at both the undergraduate and graduate education levels. At this juncture, ascertaining the prevailing trends within the MIS domain is paramount for comprehending the contemporary landscape and formulating strategies for the future. It is imperative to obtain reliable and accurate data on current trends from credible sources. Consequently, the Web of Science (WoS) database, which encompasses a plethora of valuable journals and studies on a global scale, was deemed the optimal choice. In accordance with this, the present study was conducted with the objective of ascertaining the prevailing trend dynamics within the MIS field between 2020 and 2025 by employing the Web of Science (WoS) database, and moreover, to furnish prospective researchers with a foundation for potential future studies. In accordance with the predetermined objectives, the research criteria for the study in question were set as "Web of Science, 2020-2025, All fields, Article, English," and the search was conducted in English based on these criteria. The research yielded a total of 877 articles. A subsequent analysis of the obtained articles revealed that the year with the highest number of

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

publications within the specified time frame was 2021. A further finding was that the United States of America was the country in which the greatest number of studies had been conducted. A thorough investigation into the individual researchers revealed that Chen Hsinchun was the most prolific person. It is hypothesised that the findings will contribute to the MIS field by serving as a source of ideas for researchers or individuals interested in the MIS field regarding both the current trends in the MIS field and the probable studies to be conducted in the future.

Keywords: Management Information Systems, Bibliometric Analysis, WoS

GELENEKTEN GELECEĞE: ISIRGAN OTU LİFLERİNİN TEKSTİL
TEKNOLOJİSİNDEKİ DÖNÜŞÜMÜ

FROM TRADITION TO THE FUTURE: THE TRANSFORMATION OF NETTLE FIBRES
IN TEXTILE TECHNOLOGY

Öğr. Gör. Dr. Bilge BERKHAN KASTACI

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Çerkezköy Meslek Yüksekokulu

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6897-0554>

ÖZET

Isırgan otu lifleri, tarihsel olarak geleneksel el işçiliğinin temel hammaddelerinden biri iken günümüzde sürdürülebilir tekstil üretiminin en dikkat çekici doğal liflerinden biri hâline gelmiştir. Bu bölümde, ısırgan liflerinin tarihsel gelişiminden modern biyoteknolojik işleme tekniklerine kadar uzanan dönüşümü kapsamlı bir çerçevede ele alınmıştır. *Urtica dioica* ve *Girardinia diversifolia* türlerinin morfolojik, kimyasal ve mekanik özellikleri karşılaştırılmış; lif elde etme süreçlerinde geleneksel çürütme yöntemlerinden enzimatik, ultrasonik ve plazma temelli yeni nesil tekniklere uzanan yenilikçi uygulamalar tartışılmıştır. Ayrıca lifin iplik, kumaş ve teknik tekstil üretimindeki performansı ile kompozit malzemeler, nonwoven yapılar ve medikal tekstillerdeki kullanım potansiyeli değerlendirilmiştir. Bulgular, ısırgan lifinin yüksek selüloz içeriği, düşük lignin oranı, içi boş (hollow) morfolojisi, iyi mekanik dayanımı ve düşük çevresel etkisi sayesinde hem giyim hem de teknik uygulamalarda sürdürülebilir ve rekabetçi bir alternatif sunduğunu göstermektedir. Bu çalışma, ısırgan lifinin “gelenekten geleceğe” uzanan yolculuğunu bilimsel bir bakış açısıyla inceleyerek, doğal liflerin sürdürülebilir tekstil endüstrisindeki stratejik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Isırgan lifi, doğal lifler, sürdürülebilir tekstil, bast lifleri, enzimatik çürütme, teknik tekstiller, biyokompozitler

ABSTRACT

Nettle fibres, historically associated with traditional craft practices, have emerged today as one of the most promising natural materials for sustainable textile production. This chapter provides a comprehensive overview of the evolutionary trajectory of nettle fibres, from their historical roots to modern biotechnological processing techniques. The morphological, chemical and mechanical characteristics of *Urtica dioica* and *Girardinia diversifolia* are comparatively examined, followed by a detailed discussion of fibre extraction methods ranging from traditional retting processes to advanced enzymatic, ultrasonic and plasma-assisted techniques. The fibre's performance in yarn, fabric and technical textile applications is evaluated, with particular emphasis on its potential use in composites, nonwovens and medical textiles. The findings indicate that nettle fibres offer a sustainable and competitive alternative for both apparel and technical applications due to their high cellulose content, low lignin levels, hollow morphology, favourable mechanical strength and minimal environmental footprint. This chapter highlights the scientific and industrial significance of nettle fibres, underscoring their role as a natural material bridging “tradition and future” in the context of sustainable textile innovation.

Keywords: nettle fibre, natural fibres, sustainable textiles, bast fibres, enzymatic retting, technical textiles, biocomposites

TEKSTİL ÜRETİMİNDE PROSES YETERLİLİK ANALİZİ: İSTATİSTİKSEL
YAKLAŞIMLAR VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ
PROCESS CAPABILITY ANALYSIS IN TEXTILE MANUFACTURING: STATISTICAL
APPROACHES AND APPLIED CASE STUDIES

Öğr. Gör. Dr. Bilge BERKHAN KASTACI

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Çerkezköy Meslek Yüksekokulu

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6897-0554>

ÖZET

Tekstil üretiminde kalite yalnızca ürünün nihai özellikleriyle değil, bu özellikleri oluşturan süreçlerin kararlılığıyla belirlenir. Bu çalışmada, iplikten konfeksiyona kadar uzanan üretim zincirinde proses yeterlilik analizinin (Cp, Cpk, Pp, Ppk) kalite yönetimindeki işlevi bütüncül bir bakış açısıyla incelenmiştir. Farklı üretim aşamalarına ait veriler üzerinden proses davranışı değerlendirilmiş, kısa dönem kararlılık ve uzun dönem sürdürülebilirlik perspektifleri karşılaştırılmıştır. Özellikle askerî mont üretiminde yürütülen uzun dönem vaka analizi, kısa vadede istikrarlı görünen süreçlerin zaman içinde ortalama kayması ve varyasyon genişliği nedeniyle yeterlilik düzeyini kaybedebildiğini ortaya koymuştur. Bulgular, proses yeterlilik analizlerinin tekstil işletmelerinde yalnızca kalite kontrol aracı değil, üretim optimizasyonu ve karar destek mekanizması olarak stratejik bir rol üstlendiğini göstermektedir. Çalışma, tekstil üretiminde varyasyon yönetimi, ölçüsel kararlılık ve süreç iyileştirme uygulamalarına yönelik kapsamlı ve uygulamalı bir çerçeve sunarak literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: proses yeterliliği, Cp-Cpk, Pp-Ppk, tekstil üretimi, kalite kontrol, varyasyon analizi, istatistiksel süreç yönetimi

ABSTRACT

Quality in textile manufacturing is determined not only by the final properties of the product but also by the stability of the processes that generate those properties. This study provides a comprehensive examination of process capability analysis (Cp, Cpk, Pp, Ppk) across the textile production chain, from spinning to garment manufacturing. Process behavior was evaluated using data from different production stages, comparing short-term stability with long-term performance sustainability. The long-term case study conducted on military jacket production revealed that processes appearing stable in the short term may lose capability over time due to mean shifts and increased variation. The findings demonstrate that process capability analysis serves not only as a quality assessment tool but also as a strategic decision-support mechanism for production optimization. By offering an integrated and application-oriented framework for variation management, dimensional stability, and process improvement, this study contributes to the advancement of statistical quality practices in textile engineering.

Keywords: process capability, Cp-Cpk, Pp-Ppk, textile manufacturing, quality control, variation analysis, statistical process management

**TÜRKİYE'DE GİRİŞİMCİLİK, İŞ DEMOGRAFİSİ VE GÜNCEL EĞİLİMLER ÜZERİNE
BİR ÇALIŞMA**
**A STUDY ON ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS DEMOGRAPHICS AND CURRENT
TRENDS IN TÜRKİYE**

Doç. Dr. Fatih Çağatay BAZ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,

ORCID: 0000-0002-6398-9851

Selenga DÜNDAR

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,

ORCID: 0009-0001-2164-2593

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye’de girişimcilik ekosisteminin mevcut durumunu, iş demografisindeki dönüşümleri ve son yıllarda ortaya çıkan güncel eğilimleri bütüncül bir perspektifle incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada öncelikle Türkiye’de işletme kuruluş-kapanış dinamikleri, sektörler göre girişim yoğunluğu, bölgesel farklılıklar ve işletmelerin yaşam döngüleri değerlendirilmiştir. Araştırmada ayrıca dijitalleşme, yenilikçilik kapasitesi, genç girişimciler, kadın girişimciliğinin yükselişi ve start-up ekosisteminin büyüme dinamikleri gibi güncel eğilimler ele alınmıştır.

Çalışmada Türkiye’ de girişimcilik üzerine gerçekleştirilen araştırmalar nitel araştırma yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgulara Türkiye’de girişimcilik faaliyetlerinin son yıllarda ivme kazandığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik, finansman, nitelikli iş gücü ve inovasyon kültürü gibi alanlarda çalışmaların devam etmesi gerektiği görülmektedir. Bununla birlikte teknolojide yaşanan gelişmelerle girişimciliğin artışı, e-ticaret alanındaki hızlı büyüme ve kamu desteklerinin çeşitlenmesi girişimciliğin güçlenmesine katkı sağlamaktadır.

Çalışmada, Türkiye’de girişimcilik ortamının ivmelenme sürecinde olduğu ve geleceğe yönelik stratejik politikaların, girişimciliğin verimliliğini artırmada kritik rol üstleneceği ortaya konulmaktadır. Bu bağlamda çalışma, Türkiye’de girişimcilik ve iş demografisine ilişkin güncel durumu bütüncül bir çerçevede sunarak, akademisyenler ve girişimcilik alanında çalışanlar için yol gösterici bir değerlendirme sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, İş Demografisi, İş Modeli, Yenilikçilik

ABSTRACT

This study aims to examine the current state of the entrepreneurship ecosystem in Türkiye, the transformations in business demographics, and recent trends from a holistic perspective. The study primarily evaluated the dynamics of business establishment and closure in Türkiye, the density of enterprises by sector, regional differences, and the life cycles of businesses. The study also addressed current trends such as digitalization, innovation capacity, young entrepreneurs, the rise of women's entrepreneurship, and the growth dynamics of the start-up ecosystem.

The study evaluated research on entrepreneurship in Türkiye using qualitative research methods. The findings of this study indicate that entrepreneurial activities in Türkiye have gained momentum in recent years. It emphasizes the need for continued work in areas such as sustainability, financing, a skilled workforce, and a culture of innovation. Furthermore, the rise of entrepreneurship driven by technological advancements, the rapid growth in e-commerce, and the diversification of public support contribute to the strengthening of entrepreneurship.

The study demonstrates that the entrepreneurship environment in Türkiye is accelerating, and that future strategic policies will play a critical role in increasing the efficiency of entrepreneurship. In this context,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

the study presents the current situation regarding entrepreneurship and business demography in Türkiye in a holistic framework and provides a guiding assessment for academics and entrepreneurship workers.

Keywords: Entrepreneurship, Business Demographics, Business Model, Innovation

**GİRİŞİMCİLİKTE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMINDA GÜNCEL KONULAR
CURRENT ISSUES IN THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN
ENTREPRENEURSHIP**

Doç. Dr. Fatih Çağatay BAZ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,

ORCID: 0000-0002-6398-9851

Enes AYTEMUR

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,

ORCID: 0009-0007-8503-0426

ÖZET

Dijitalleşmenin küresel ölçekte hız kazanmasıyla birlikte girişimcilikte bilişim teknolojilerinden etkilenmekte, güncel eğilimler kapsamlı bir biçimde ortaya çıkmaktadır. Günümüzde girişimcilik; yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT), blokzincir, artırılmış gerçeklik (AR) ve siber güvenlik gibi pek çok teknolojik yeniliğin doğrudan şekillendirdiği dinamik bir yapı haline gelmiştir. Bu teknolojiler girişimlerin pazara giriş süreçlerini hızlandırmakta, operasyonel maliyetlerini azaltmakta ve müşteri deneyimini iyileştirmektedir. Bu çalışmada bilişim teknolojilerinin girişimcilik üzerindeki stratejik etkileri değerlendirilmekte, dijital platformların girişimcilere sunduğu fırsatlar ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. E-ticaret altyapıları, bulut tabanlı hizmetler, pazarlama analitiği araçlarının yaygınlaşması, girişimlerin daha hızlı büyümesine olanak sağlamaktadır. Yapay zekâ destekli karar destek sistemleri, ürün geliştirme süreçlerini optimize etmektedir. Büyük veri analitiği, girişimcilere müşteri davranışlarını daha doğru analiz etme ve kişiselleştirilmiş hizmet sunma imkânı tanımaktadır. Ayrıca teknolojik gelişmeler beraberinde riskleri ve zorlukları da getirmektedir. Veri gizliliği ve siber güvenlik sorunları, artan rekabet, nitelikli iş gücü ihtiyacı girişimciler için önemli sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma, girişimcilikte bilişim teknolojilerinin etkili kullanımını destekleyen stratejik öneriler sunmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre; girişimcilere yönelik teknoloji odaklı eğitim programlarının geliştirilmesi, inovasyon paydaşları arasında iş birliğinin güçlendirilmesi ve teknoloji kullanımının iyileştirilmesi yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, Bilişim Teknolojileri, Dijital Dönüşüm

ABSTRACT

With the acceleration of digitalization on a global scale, entrepreneurship is being influenced by information technologies, and current trends are emerging comprehensively. Today, entrepreneurship has become a dynamic entity directly shaped by numerous technological innovations such as artificial intelligence, big data, cloud computing, the internet of things (IoT), blockchain, augmented reality (AR), and cybersecurity. These technologies accelerate startups' market entry processes, reduce operational costs, and improve customer experience. This study evaluates the strategic impact of information technologies on entrepreneurship and examines in detail the opportunities offered by digital platforms to entrepreneurs. The proliferation of e-commerce infrastructures, cloud-based services, and marketing analytics tools enable startups to grow faster. Artificial intelligence-supported decision support systems optimize product development processes. Big data analytics allows entrepreneurs to more accurately analyze customer behavior and provide personalized services. Furthermore, technological advances

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

bring with them risks and challenges. Data privacy and cybersecurity issues, increased competition, and the need for a skilled workforce are significant challenges for entrepreneurs. This study offers strategic recommendations to support the effective use of information technologies in entrepreneurship. The study's findings include developing technology-focused training programs for entrepreneurs, strengthening collaboration among innovation stakeholders, and improving technology use.

Keywords: Entrepreneurship, Information Technologies, Digital Transformation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

E-TİCARET KONULU TEZLERİN R TABANLI VERİ GÖRSELLEŞTİRMESİ:ULUSAL TEZ MERKEZİ ÖRNEĞİ

R-BASED DATA VISUALIZATION OF THESES ON E-COMMERCE: NATIONAL THESIS CENTER EXAMPLE

Doç. Dr. Fatih Çağatay BAZ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,

ORCID: 0000-0002-6398-9851

Müh. Şerife KELEŞ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri,

ORCID: 0009-0006-5771-6458

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Ulusal Tez Merkezinde yayımlanan e-ticaret alanındaki lisansüstü tezlerin yıl, dil, tez türü, anabilim dalı ve üniversite bazlı dağılımlarını R tabanlı veri görselleştirme teknikleriyle analiz ederek, bu alandaki akademik eğilimleri ve gelişim düzeyini incelemektir. Veri toplama sürecinde, Tunca (2024) tarafından geliştirilen “YÖK Tez Merkezi Veri Kazıma Aracı” scripti kullanılarak 27 Ağustos 2025 tarihinde Ulusal Tez Merkezi sayfasında "e-ticaret" anahtar kelimesiyle yapılan tarama sonucunda listelenen 662 tez kaydına ilişkin veri kazıma işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu işlem sonucunda, Tez No, Tez ID, PDF İndirme Linki, Detay Sayfası Linki, Tez Adı (Orijinal), Tez Adı (Çeviri), Yazar, Danışman, Üniversite, Konu, Dizin, Tür, Dil, Yıl, Sayfa Sayısı, Özet (Türkçe), Özet (İngilizce) gibi bilgileri içeren Excel veri seti oluşturulmuştur. Veri setinin geliştirilmesi amacıyla, oluşturulan Excel listesindeki tezlerin detay sayfalarına erişerek mevcut “Anabilim Dalı” bilgisinin otomatik olarak alınması ve veri setine yeni bir değişken olarak eklenmesi için ChatGPT’den kod üretmesi istenmiştir. Veri işleme ve görselleştirme süreçleri R Studio ortamında yürütülmüştür. Bu kapsamda; Anabilim dalı tez türü dağılımları, tezlerin dil dağılımları, yıllara göre tez türlerindeki değişim, üniversite bazında tez türleri grafiksel olarak analiz edilmiştir. Ayrıca, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı kapsamında hazırlanmış tezler özelinde Chord Diyagramı ile etkileşimli bir ilişki görselleştirmesi yapılmıştır. Bulgular, e-ticaret konusundaki tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde olduğunu ve çalışmaların özellikle İşletme, Bilgisayar Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, İktisat ve Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dallarında yoğunlaştığını göstermektedir. İşletme Anabilim Dalının açık ara en fazla tez üreten alan olması dikkat çekerken, doktora tezlerinin sayıca sınırlı kalması, alandaki akademik uzmanlaşmanın henüz gelişmekte olduğuna işaret etmektedir. Tezlerin dil dağılımında, çalışmaların büyük çoğunluğunun Türkçe (%78,7) olarak hazırlandığı, İngilizce’nin ise %20,8 ile ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Yıllara göre dağılım incelendiğinde, özellikle 2018 sonrası e-ticaret tezlerinde belirgin bir artış yaşandığı ve 2022–2024 döneminde üretimin zirve yaptığı; buna karşın doktora tezlerinde daha yavaş fakat istikrarlı bir artış eğiliminin olduğu ortaya çıkmaktadır. Üniversitelere göre dağılım sonuçları ise e-ticaret konulu tezlerin en fazla Bahçeşehir Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve İstanbul Ticaret Üniversitesi tarafından üretildiğini, bu kurumlarda yüksek lisans tezlerinin baskın olduğunu göstermektedir. İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Kadir Has Üniversitesi en çok doktora tezi üreten kurumlar arasında yer almakla birlikte, bu tezlerin sayısı sınırlı düzeydedir. Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı’ndaki e-ticaret tezlerinde yüksek lisans çalışmaları belirgin bir şekilde baskın olup (27/29; ≈%93), doktora çalışmaları ise oldukça sınırlı bir düzeydedir (2/29; ≈%7). Tez sayıları özellikle Osmaniye Korkut Ata (4) ve Boğaziçi (4) gibi üniversitelerde yoğunlaşırken; Necmettin Erbakan (3), Yeditepe (3), Kadir Has (3) üniversitelerinde orta düzeydedir. Bursa Uludağ (2), Gazi (2), Haliç (2), Atatürk (2), Bandırma Onyedil Eylül (2), Bahçeşehir (2) ile Ankara Yıldırım Beyazıt (1) ve Akdeniz (1) üniversiteleri daha düşük paylara sahiptir. Bu dağılım, Yönetim Bilişim Sistemlerinde e-ticaret tezlerinin az sayıda kurumda yoğunlaştığını ve doktora düzeyinde gelişme potansiyeli bulunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye’de e-ticaret alanının akademik olarak artan bir ilgi gördüğü, ancak araştırmaların büyük ölçüde yüksek lisans düzeyinde ve belirli üniversitelerde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. Doktora düzeyindeki çalışmaların sınırlı olması,

alandaki akademik derinleşme gereksinimini ortaya koymaktadır. Ayrıca, İngilizce tezlerin oranının düşük olması, uluslararası görünürlük açısından gelişim potansiyeline işaret etmektedir. Bu bağlamda, e-ticaret alanında daha dengeli bir dağılımın sağlanması, doktora düzeyinde araştırmaların artırılması ve uluslararası akademik etkileşimi güçlendirecek çalışmaların teşvik edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: E-Ticaret, Veri Görselleştirme, R Studio, ChatGPT

ABSTRACT

The aim of this study is to analyse the distribution of postgraduate theses in the field of e-commerce published in the National Thesis Centre based on year, language, thesis type, discipline, and university using R-based data visualisation techniques, thereby examining academic trends and the level of development in this field. During the data collection process, data mining was performed on 662 thesis records listed as a result of a search using the keyword 'e-commerce' on the National Thesis Centre page on 27 August 2025, using the 'YÖK Thesis Centre Data Mining Tool' script developed by Tunca (2024). As a result of this process, an Excel data set containing information such as Thesis No., Thesis ID, PDF Download Link, Details Page Link, Thesis Title (Original), Thesis Title (Translation), Author, Supervisor, University, Subject, Index, Type, Language, Year, Number of Pages, Abstract (Turkish), Abstract (English). To enhance the dataset, ChatGPT was requested to generate code to automatically retrieve the existing 'Department' information from the thesis detail pages in the created Excel list and add it to the dataset as a new variable. Data processing and visualisation processes were carried out in the R Studio environment. Within this scope, the distribution of thesis types by department, the language distribution of theses, changes in thesis types over the years, and thesis types by university were analysed graphically. Additionally, an interactive relationship visualisation using a chord diagram was created specifically for theses prepared within the Management Information Systems Department. The findings show that the vast majority of theses on e-commerce are at the master's level and that the studies are concentrated in the departments of Business Administration, Computer Engineering, Industrial Engineering, Economics, and Management Information Systems. While the Business Administration Department stands out as the field producing by far the most theses, the limited number of doctoral theses indicates that academic specialisation in the field is still developing. Regarding the language distribution of the theses, the majority of the studies were prepared in Turkish (78.7%), with English ranking second at 20.8%. When examining the distribution by year, it is evident that there has been a significant increase in e-commerce theses, particularly after 2018, with production peaking in the 2022–2024 period; however, there has been a slower but steady increase in doctoral theses. The distribution results by university show that the highest number of theses on e-commerce were produced by Bahçeşehir University, Marmara University and Istanbul Commerce University, with master's theses dominating at these institutions. Istanbul Commerce University and Kadir Has University are among the institutions producing the most doctoral theses, but the number of these theses is limited. Master's studies are clearly dominant in e-commerce theses in the Management Information Systems Department (27/29; ≈93%), while doctoral studies are quite limited (2/29; ≈7%). The number of theses is particularly concentrated at universities such as Osmaniye Korkut Ata (4) and Boğaziçi (4), while it is moderate at Necmettin Erbakan (3), Yeditepe (3), and Kadir Has (3) universities. Bursa Uludağ (2), Gazi (2), Haliç (2), Atatürk (2), Bandırma Onyedi Eylül (2), Bahçeşehir (2), Ankara Yıldırım Beyazıt (1) and Akdeniz (1) universities have lower shares. This distribution indicates that e-commerce theses in Management Information Systems are concentrated in a small number of institutions and have potential for development at the doctoral level. Consequently, it is observed that the field of e-commerce is receiving increasing academic interest in Turkey, but research is largely concentrated at the master's level and in specific universities. The limited number of doctoral-level studies highlights the need for greater academic depth in the field. Furthermore, the low proportion of theses written in English indicates potential for development in terms of international visibility. In this context, it is recommended that a more balanced distribution be achieved in the field of e-commerce, that doctoral-level research be increased, and that studies promoting international academic interaction be encouraged.

Keywords: E-commerce, Data Visualisation, R Studio, ChatGPT

**VÜCUT AĞIRLIĞI KONTROLÜNDE DİYET DIŞI BİR DEĞİŞKEN OLARAK MAVİ IŞIK:
SİRKADİYEN RİTİM, METABOLİZMA VE YEME DAVRANIŞI ÜZERİNE KANITLAR**
**BLUE LIGHT AS A NON-DIETARY DETERMINANT OF BODY WEIGHT REGULATION:
EVIDENCE ON CIRCADIAN RHYTHM, METABOLISM, AND EATING BEHAVIOR**

Mücahit MUSLU*

**Dr, Öğr, Üyesi, Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü*

<https://orcid.org/0000-0002-8761-5061>

ÖZET

Dünya genelinde bulaşıcı olmayan hastalıklar, özellikle de obezite, ciddi bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Obezite ile mücadelede pek çok yöntem kullanılmasına rağmen sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri temel yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Modern yaşamla birlikte çeşitli telekomünikasyon araçlarının günlük hayatımıza girmesi, fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik süreçlerde belirgin değişimlere yol açmıştır. Teknolojik cihazların yaygın kullanımıyla birlikte birçok birey yapay ışık kaynaklarına maruz kalmakta, bu kaynakların yaydığı mavi ışık ise çeşitli fizyolojik sistemleri etkileyerek metabolik değişikliklere neden olabilmektedir.

Mavi ışık, retina üzerinden suprakiazmatik çekirdeklerle etkileşime girerek melatonin üretimini azaltmakta ve biyolojik saat mekanizmalarında gecikmeye yol açmaktadır. Sirkadiyen ritmin bozulması, homeostazın zayıflamasına ve pek çok hastalık için riskin artmasına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar, özellikle akşam saatlerinde mavi ışığa maruz kalan bireylerde postprandiyal glukoz düzeylerinin yükseldiğini ve insülin duyarlılığının azaldığını ortaya koymaktadır. Bu hormonal değişiklikler abdominal yağlanmayı artırarak obezite gelişimine zemin hazırlayabilmektedir.

Mavi ışığın uyku üzerinde de olumsuz etkiler yarattığı bilinmektedir. Uykunun hem genel sağlık hem de vücut ağırlığı kontrolü açısından kritik bir unsur olduğu düşünüldüğünde bu durum daha da önem kazanmaktadır. Bozulan uyku kalitesi, hormonal dengeyi etkileyerek gece yeme davranışlarını ve bazı durumlarda tıknırcasına yeme epizotlarını tetikleyebilmektedir. Uyku sorunları aynı zamanda psikolojik sağlığı da olumsuz etkileyerek beslenme tutum ve davranışlarında değişikliklere yol açabilir; bu da vücut ağırlığı denetimini zorlaştırmaktadır.

Sonuç olarak, özellikle akşam ve gece saatlerinde mavi ışığa maruz kalmanın homeostatik dengeyi bozarak obezite ve diyabet gibi hastalıkların gelişimine katkıda bulunabileceği, uyku bozuklukları üzerinden kilo artışına yol açabileceği ve psikososyal süreçleri olumsuz etkileyerek vücut ağırlığı kontrolünü güçleştirebileceği görülmektedir. Bu nedenle bireylerin mavi ışık maruziyeti konusunda farkındalıklarının artırılması, özellikle çocuklar başta olmak üzere telekomünikasyon araçlarının doğru kullanımı hakkında eğitimler verilmesi ve bu alanda koruyucu politikalara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Vücut ağırlığı denetimi, Mavi ışık, Sirkadiyen ritim, Uyku bozuklukları, Metabolik sağlık

ABSTRACT

Non-communicable diseases, particularly obesity, have become a major public health problem worldwide. Although various strategies are used in the fight against obesity, healthy lifestyle modifications remain the primary approach. With modern life, the widespread integration of telecommunication tools into daily routines has led to notable physiological, psychological, and sociological changes. As the use of technological devices has increased, many individuals are increasingly exposed to artificial light sources, and the blue light emitted from these sources can influence several physiological systems and trigger metabolic alterations.

Blue light interacts with the suprachiasmatic nuclei through the retina, suppressing melatonin production and causing delays in biological clock mechanisms. Disruption of circadian rhythm weakens

homeostasis and increases the risk of several diseases. Studies have shown that individuals exposed to blue light in the evening exhibit elevated postprandial glucose levels and reduced insulin sensitivity. These hormonal changes may promote abdominal fat accumulation and contribute to the development of obesity.

Blue light has also been shown to adversely affect sleep. Considering that sleep plays a crucial role in general health and body weight regulation, this effect becomes even more significant. Impaired sleep quality disrupts hormonal balance, leading to nighttime eating behaviors and, in some cases, episodes of binge eating. Sleep disturbances can further impair psychological well-being, contributing to changes in eating attitudes and behaviors, ultimately making body weight management more challenging.

In conclusion, exposure to blue light during evening and nighttime hours may disrupt homeostatic balance, increase the risk of obesity and diabetes, lead to weight gain through sleep disturbances, and negatively affect psychosocial processes, thereby hindering body weight regulation. For these reasons, increasing public awareness of blue light exposure, providing education on the appropriate use of telecommunication devices—especially for children—and developing preventive policies in this area are considered essential.

Keywords: Body weight regulation, Blue light, Circadian rhythm, Sleep disturbances, Metabolic health

AKADEMİK HAKEMLERİN YAPAY ZEKA KULLANIMI HAKKINDAKİ KAYGILARININ
AHP YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

ANALYSIS OF ACADEMIC REFEREES' CONCERNS ABOUT THE USE OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE BY AHP METHOD

Ömer DULKADİR¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, Safranbolu Şefik Yılmaz Dizdar MYO, Tasarım Bölümü,
Karabük, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2069-2860>

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilimler alanında hazırlanan akademik yayınları değerlendiren hakemlerin kontrol ettikleri çalışmalarda yapay zeka kullanımı konusunda öne çıkan endişelerini belirlemek, endişe duyulan kriterleri ağırlıklandırmak, akademik sistem içerisinde önlem alınması gereken öncelikli sorunları sıralamak ve sorunların çözümüne yol gösterici olmaktır. Tüm alanlarda çözüm yolu bulmanın önemli bir kaynağı olan yapay zeka akademisyenler tarafından da fark edilmiştir ve akademik çalışmalara kolay entegre olma, eğitim-öğretim faaliyetlerine katkı sağlama, yaratıcı olma ve benzeri akademik verimliliği artıran unsurları içermesi sayesinde çeşitli aşamalarında kullanılmaktadır. Olumlu özellikleri öne çıksa da yayınlarda yapay zekanın ne ölçüde kullanıldığına dair mevcut sistemde kontrol edilebilirliğin sınırlılığı veya kandırılabilir olmasından dolayı akademik hakemler de yayın değerlendirmelerinde çeşitli kaygılar duymaktadır. Bu kaygıların değerlendirildiği çalışmada öncelikle kaygılar belirlenmiş ve belirlenen sekiz kaygının ikili karşılaştırılması ile AHP yöntemine veri havuzu sağlanmıştır. Analiz sonucunda öne çıkan kaygıların; bilimsel kalitenin düşmesi, üniversitelerin saygınlığını kaybetmesi, akademik dürüstlüğü zedelenmesi ve eğitim-öğretim niteliğinde düşme olduğu tespit edilmiştir. Baskın çıkan ilk dört kaygı hakemlerin yapay zeka kullanımından dolayı akademik saygınlığın düşmesi ve üniversitelerin toplum içerisindeki rolünün sıradanlaşması konularında önemli endişelerinin olduğunu göstermektedir. Son dört sırada yer alan yaratıcılık yeteneğinin düşmesi, intihal, etik ihlal ve hukuki sorunlar ise tüm akademinin sorunu olsa da öncelikli olarak yazarların bireysel sorunu olduğundan daha az oranda bir endişe hissettirmektedir. Bu kapsamda öncelikle üniversitelerin ikinci planda ise akademisyenlerin saygınlığının korunabilmesi için yazarlar, hakemler ve akademik çevre için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akademik Hakem, Yapay Zeka, AI, AHP Yöntemi.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the concerns of referees who evaluate academic publications prepared in the field of social sciences about the use of artificial intelligence in the studies they control, to weight the criteria of concern, to list the priority problems that need to be taken into account in the academic system and to guide the solution of the problems. Artificial intelligence, which is an important source of finding solutions in all fields, has also been recognized by academics and is used at various stages thanks to its easy integration into academic studies, contribution to education-training activities, creativity and the elements that increase academic efficiency. Although its positive features are highlighted, academic referees have various concerns in publication evaluations due to the limited controllability or the possibility of being deceived in the current system, regarding the extent to artificial intelligence using level in publications. In the study where these concerns were evaluated, firstly the concerns were determined and a data pool was provided for the AHP method by pairwise comparison of the eight identified concerns. As a result of the analysis, it was determined that the prominent concerns were the decline in scientific quality, the prestige loss of universities, the damage to academic honesty and the decline in the quality of education. The first four dominant concerns indicate that reviewers have significant concerns about the decline in academic prestige and the trivialization of the universities' role in society due to the use of AI. The last four issues, which are the decline in creative ability, plagiarism,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ethical violations and legal problems, are problems of the whole academy, but they are less of a concern because they are primarily individual problems of the academicians. In this context, recommendations were made for authors, referees and the academic community to protect the reputation of universities and academics.

Keywords: Academic Referee, Artificial Intelligence, AI, AHP Method.

A REVIEW MEDICINAL VALUE AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF RAMBUTAN
RAMBUTANIN TIBBİ DEĞERİ VE BİYOLOJİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ

Ali Erdem ŞABİK¹, İmran UYSAL², Mustafa SEVİNDİK³

¹Lecturer, Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies, Bahçe Vocational School of Higher Education, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

²Dr, Department of Food Processing, Bahçe Vocational School of Higher Education, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

³Department of Biology, Faculty of Engineering and Nature Science, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6182-3834>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0942-9658>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7223-2220>

ÖZET

Nephelium lappaceum L. (Rambutan), zengin fitokimyasal profili ve çeşitli farmakolojik potansiyeliyle tanınan tropikal bir meyve veren türdür. Bu derleme, özellikle metanol, etanol ve su gibi çözücüler kullanılarak ekstrakte edilen kabuğu ve çekirdeği olmak üzere çeşitli kısımlarının biyolojik aktivitelerini inceleyen in vitro ve in vivo çalışmalardan elde edilen bulguları bir araya getirmektedir. Meyve, güçlü bir antioksidan aktivite sergiler ve kabuk özleri, DPPH ve ABTS analizlerinde üstün radikal temizleme kapasitesi gösterir. Antimikrobiyal çalışmalar, klinik olarak önemli patojenlere karşı geniş spektrumlu bir etkinlik ortaya koyarken, ek araştırmalar antidiyabetik, antihiperkolesterolemik, antiinflatuar, analjezik, antidiyareik ve sitotoksik etkilerini vurgulamaktadır. Bu bulgular, Rambutan'ın yeterince kullanılmayan bileşenlerinin terapötik değerini vurgulamakta ve biyoaktif bileşiklerinin izolasyonu, karakterizasyonu ve klinik doğrulaması üzerine daha fazla araştırmayı desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: *Nephelium lappaceum*, Rambutan, Biyolojik aktivite, Fitokimyasal, Farmakolojik etki

ABSTRACT

Nephelium lappaceum L. (Rambutan) is a tropical fruit-bearing species recognized for its rich phytochemical profile and diverse pharmacological potential. This review consolidates findings from in vitro and in vivo studies investigating the biological activities of its various parts particularly the peel and seed extracted using solvents such as methanol, ethanol, and water. The fruit exhibits strong antioxidant activity, with peel extracts demonstrating superior radical scavenging capacity in DPPH and ABTS assays. Antimicrobial studies reveal broad-spectrum efficacy against clinically relevant pathogens, while additional investigations highlight antidiabetic, antihypercholesterolemik, anti-inflammatory, analgesic, antidiarrheal, and cytotoxic effects. These findings underscore the therapeutic value of Rambutan's underutilized components and support further research into the isolation, characterization, and clinical validation of its bioactive compounds.

Key words: *Nephelium lappaceum*, Rambutan, Biological activity, Phytochemical, Pharmacological effect

A SYSTEMATIC REVIEW OF THE BIOLOGICAL ACTIVITIES OF *SANDORICUM*
KOETJAPE MERR.

SANDORICUM KOETJAPE MERR'IN BİYOLOJİK AKTİVİTELERİNİN SİSTEMATİK
BİR İNCELEMESİ

Ali Erdem ŞABİK¹, İmran UYSAL², Mustafa SEVİNDİK³

¹Lecturer, Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies, Bahçe Vocational School of Higher Education, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

²Dr, Department of Food Processing, Bahçe Vocational School of Higher Education, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

³Department of Biology, Faculty of Engineering and Nature Science, University of Osmaniye Korkut Ata, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6182-3834>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0942-9658>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7223-2220>

ÖZET

Sandoricum koetjape Merr., yaygın olarak Santol olarak bilinir, Güneydoğu Asya'da yaygın etnomedikal kullanımı olan Meliaceae familyasından tropikal meyve veren bir türdür. Bu çalışma, *S. koetjape*'nin biyolojik aktiviteleri hakkındaki mevcut literatürü derleyip sentezleyerek, fitokimyasal zenginliğini ve farmakolojik potansiyelini vurgulamaktadır. Meyve kabuğu, eti, yaprakları ve kökleri dahil olmak üzere çeşitli bitki kısımlarından elde edilen özütler, önemli antioksidan, antimikrobiyal, antienflamatuar, sitotoksik, antianjiyojenik, anti-tirozinaz, ksantin oksidaz inhibitörü ve antidiyabetik özellikler göstermiştir. Metanol ve etil asetat özütleri özellikle serbest radikal temizleme ve enzim inhibisyonu testlerinde etkiliyken, fitokimyasal ve etanol özütleri *Staphylococcus aureus* ve *Bacillus cereus*'a karşı güçlü antibakteriyel aktivite göstermiştir. Koetjapik asit ve sikloartan tipi triterpenoidler gibi biyoaktif bileşikler, bu türün terapötik önemini daha da desteklemektedir. Bu bulgular *S. koetjape*'nin geleneksel tıbbi uygulamalarını teyit etmekte ve farmasötik geliştirme için yeni biyoaktif ajanların kaynağı olarak potansiyelini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: *Sandoricum koetjape*, Santol, Antioksidan, Antimikrobiyal, Farmakoloji

ABSTRACT

Sandoricum koetjape Merr., commonly known as Santol, is a tropical fruit-bearing species of the Meliaceae family with widespread ethnomedicinal use across Southeast Asia. This study compiles and synthesizes existing literature on the biological activities of *S. koetjape*, highlighting its phytochemical richness and pharmacological potential. Extracts derived from various plant parts including fruit peel, flesh, leaves, and roots have demonstrated significant antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory, cytotoxic, antiangiogenic, anti-tyrosinase, xanthine oxidase inhibitory, and antidiabetic properties. Methanol and ethyl acetate extracts were particularly effective in free radical scavenging and enzyme inhibition assays, while phytochemical and ethanol extracts showed strong antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Bacillus cereus*. Bioactive compounds such as Koetjapic acid and cycloartane-type triterpenoids further support the therapeutic relevance of this species. These findings affirm the traditional medicinal applications of *S. koetjape* and underscore its potential as a source of novel bioactive agents for pharmaceutical development.

Key words: *Sandoricum koetjape*, Santol, Antioxidant, Antimicrobial, Pharmacology

**ANONİM ŞİRKETLERDE İŞ ADAMI KARARI İLKESİNİN YENİDEN
DEĞERLENDİRİLMESİ***
REASSESSING THE BUSINESS JUDGMENT RULE IN JOINT STOCK COMPANIES

Dr. Öğr. Üye. İrem TORE

*Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi,
Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü*

ORCID: 0000-0002-2359-7685

ÖZET

Tüzel kişiliğin doğmasıyla birlikte şirketlerde organ kavramı ortaya çıkmış, bu organlardan biri olan yönetim kurulu şirketin menfaatlerini korumakla yükümlü olmuştur. Ancak yöneticilerin aldıkları bazı kararlar, pay sahipleri veya alacaklılar açısından zarara yol açabilir ve sorumluluk doğurabilir. Yöneticilerin aldıkları her karar nedeniyle dava edilebilmesi ise şirket içindeki güç dengelerini zedeleyerek yönetim bağımsızlığını zorlaştırmaktadır. Bu noktada iş adamı kararı ilkesi, yöneticilerin şirket faaliyetlerine ilişkin aldıkları kararlar nedeniyle açılan davalara karşı koruma sağlayan bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın ana tartışma eksenini, yöneticilerin özen ve sadakat yükümlülüklerinin sınırlarını belirleyen bu ilkeye odaklanmaktadır. Çalışmada ilkenin tarihsel kökenleri, erken dönem Amerikan içtihatları ve özellikle Delaware mahkemelerinin geliştirdiği “açık ve bariz aşırılık” standardı incelenmiş, ilkenin kavramsal ve normatif sorunları ele alınmıştır. Bu çerçevede, yöneticilerin hesap verebilirliği ile şirketin uzun vadeli çıkarları arasında kurulması gereken denge tartışılmış; iş adamı kararı ilkesinin kurumsal yönetim anlayışındaki rolü ve teorik sınırları ortaya konulmuştur. Çalışma, anonim şirketlerde yönetim kurulu sorumluluğunu, iş adamı kararı ilkesinin tarihsel ve karşılaştırmalı gelişimi ışığında yeniden değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş adamı kararı ilkesi, Yönetim kurulu, Anonim şirket

ABSTRACT

With the emergence of legal personality, the concept of corporate organs came into being, and among these organs the board of directors assumed the duty of safeguarding the company's interests. However, certain decisions taken by directors may cause harm to shareholders or creditors and give rise to liability. Allowing directors to be sued for every decision risks disrupting the internal balance of power and undermining managerial independence. At this point, the business judgment rule stands out as a mechanism that protects directors against lawsuits arising from decisions made in the course of corporate activities. The central axis of this study focuses on this rule, which defines the boundaries of directors' duties of care and loyalty. The historical origins of the rule, early American case law, and particularly the “clear and gross abuse” standard developed by Delaware courts are examined, while its conceptual and normative challenges are addressed. Within this framework, the balance between managerial accountability and the long-term interests of the company is discussed, and the role and theoretical limits of the business judgment rule in corporate governance are highlighted. The study aims to reassess the responsibility dimension of board decisions in joint stock companies in light of the historical and comparative development of the business judgment rule.

Key Words: Business judgement rule, Board of directors, Joint-stock company

CUPROPTOSIS: YENİ KEŞFEDİLEN HÜCRE ÖLÜMÜ TÜRÜ
CUPROPTOSIS: A NEWLY DISCOVERED TYPE OF CELL DEATH

AYŞEGÜL OĞLAKÇI İLHAN¹

¹Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Şabanözü Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Tizmetler ve Teknikler Bölümü, Çankırı, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0052-3955>

ÖZET

Çeşitli ağır metallerin farklı türde düzenlenmiş hücre ölümlerini başlatabildiği gösterilmiştir. Bu metaller arasında, birçok fizyolojik süreçte önemli rol oynayan temel bir iz element olan bakır da hücre ölümünü tetikleyebilir. Bakır, metaloenzimlerin bir bileşeni olarak görev yapabilir ve tümör proliferasyonu ile metastazını düzenleyen sinyal yollarının aracısı olarak işlev görebilir. Ayrıca bazı metal temelli antikanser ilaçların ayrılmaz bir parçasıdır.

Cuproptozis, bakıra bağımlı ve düzenlenmiş yeni bir hücre ölümü türüdür; apoptoz, nekroptoz ve ferroptozdan mekanistik olarak ayrılır. Enerji üretimi için oksidatif fosforilasyona bağımlı hücrelerde özellikle görülür ve aşırı bakır birikimi, trikarboksilik asit döngüsündeki lipoyillenmiş proteinlerle etkileşerek disülfid bağlarına bağlı agregasyon, demir-kükürt kümesi proteinlerinde kararsızlık ve proteotoksik strese yol açar; sonuçta hücre ölümü gerçekleşir. Birçok kanser hücresi ise enerji üretiminde glikolizi tercih ederek cuproptozise direnç gösterir.

Tümör baskılayıcı p53'ün cuproptozisin düzenlenmesinde önemli rol oynayabileceği gösterilmiştir. p53, glikolizi baskılayıp oksidatif fosforilasyonu teşvik ederek, demir-kükürt kümeleri biyogenezi ve glutasyon sentezini düzenler; bu mekanizmalar hücrelerin bakır kaynaklı hücre ölümüne duyarlılığını artırabilir. Mutant p53'ün etkileri de incelenmekte olup, mekanizmaların tam olarak anlaşılması hâlen devam etmektedir.

Cuproptozis, kanser tedavisinde yeni ve umut verici bir hedef olarak öne çıkmaktadır. Bakır şelatörleri, iyonoforlar ve bakır temelli nanopartiküller kullanılarak tümör hücrelerinde cuproptozis indüklenebilir; bu yöntemler kemoterapiye dirençli tümörlerin büyümesini engelleyebilir, immün hücre infiltrasyonunu artırabilir ve tümör mikroçevresini yeniden şekillendirerek immünoterapiye yanıtı güçlendirebilir. Cuproptozisi hedeflemek, ilaç direncini aşmak ve yenilikçi kanser tedavi stratejileri geliştirmek için potansiyel bir yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hücre ölümü, Kuproptozis, Bakır homeostazi

ABSTRACT

Various heavy metals have been shown to trigger different types of regulated cell death. Among these, copper, an essential trace element involved in numerous physiological processes, can also induce cell death. Copper functions as a component of metalloenzymes and acts as a mediator in signaling pathways that regulate tumor proliferation and metastasis. It is also an integral part of certain metal-based anticancer drugs.

Cuproptosis is a newly identified, copper-dependent form of regulated cell death that is mechanistically distinct from apoptosis, necroptosis, and ferroptosis. It is primarily observed in cells that rely on oxidative phosphorylation for energy production. Excess intracellular copper interacts with lipoylated proteins in the tricarboxylic acid cycle, leading to disulfide-bond-dependent aggregation, destabilization of iron-sulfur cluster proteins, and proteotoxic stress, ultimately resulting in cell death. Many cancer cells, however, preferentially use glycolysis for energy production, which confers resistance to cuproptosis.

The tumor suppressor p53 has been shown to play a key role in regulating cuproptosis. By suppressing glycolysis, promoting oxidative phosphorylation, and modulating iron-sulfur cluster biogenesis and glutathione synthesis, p53 may enhance cellular susceptibility to copper-induced cell death. The effects

of mutant p53 are also being investigated, although the underlying mechanisms remain incompletely understood.

Cuproptosis has emerged as a promising target in cancer therapy. Copper chelators, ionophores, and copper-based nanoparticles can induce cuproptosis in tumor cells, potentially inhibiting the growth of chemoresistant cancers, enhancing immune cell infiltration, and remodeling the tumor microenvironment to improve responses to immunotherapy. Targeting cuproptosis offers a potential strategy to overcome drug resistance and develop innovative cancer treatments.

Keywords: Cell death, Cuproptosis, Copper homeostasis,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CLASSIFICATION OF GRAPHS WHOSE BINOMIAL EDGE IDEALS ACHIEVE SOME REGULARITY BOUNDS

Muhammed ERGEN¹

¹ Res. Asst., Gebze Technical University, Faculty of Science, Department of Mathematics, Kocaeli, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6768-9816>

Nursel EREY²

² Assoc. Prof. Dr., Gebze Technical University, Faculty of Science, Department of Mathematics, Kocaeli, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1162-1596>

ABSTRACT

The binomial edge ideal J_G of a finite simple graph G was introduced by Herzog et al. and independently by Ohtani in 2010. Since then, binomial edge ideals have become a focus of research in commutative algebra and combinatorics, motivating numerous investigations into the connections between the combinatorial properties of a graph and the algebraic properties of its binomial edge ideal. Especially, the graded Betti numbers and the Castelnuovo-Mumford regularity of binomial edge ideals have been studied and several upper and lower bounds for the regularity have been established.

In this study, we examine an existing result regarding a special class of chordal graphs where the regularity of associated binomial edge ideals coincides with lower and upper bounds. We generalize the original result by defining a broader class of graphs with more intricate structural and graph-theoretical properties, thereby extending the original result to nonchordal graphs.

Keywords: Binomial Edge Ideals, Graded Betti Numbers, Castelnuovo-Mumford Regularity.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MARTIN CAMAJ'S ALBANIAN GRAMMAR: A HISTORICAL - COMPARATIVE REAPPRAISAL

Klaudia Darragjati

*Assistant Lecturer, "Luigi Gurakuqi" University of Shkodra, Faculty of Foreign Languages,
Department of German Studies, Shkodra - Albania*

ORCID: 0009-0005-1072-4031

ABSTRACT

Studying Albanian grammar is about more than just rules; it's where language, identity, and research meet. From the earliest descriptions by missionaries to the "family tree" studies of the 19th century, defining Albanian has always been both a scientific and a cultural project. Martin Camaj's 1984 Albanian Grammar is a special achievement because it pulls together the language's many variations without bowing to the rigid, official standard enforced by Albania's socialist government at the time. This article does something new: it looks at Camaj's work by comparing it to what came before and what came after. We place his book at the intersection of old-school language history, modern theories of language structure, and today's dialect studies. We also show how his work, written in the 80s, perfectly set the stage for today's high-tech digital language analysis and modern, culturally-aware teaching methods. By looking closely at how Camaj embraced all dialects, used literature to teach grammar, and developed new methods, this paper shows why he is still so important in Albanian studies. We argue his grammar isn't just a manual—it's a roadmap for blending today's computer-based methods, the study of dialects, and the richness of literature. By explaining Camaj's genius in a new light, this study points to new directions for research and teaching and makes a strong case for why his work needs to be front-and-center for scholars.

Keywords: Albanian grammar, Martin Camaj, dialectal inclusivity, historiography, corpus linguistics, language pedagogy, Albanological scholarship, language standardization, chrestomathy

HAŞHAŞ (PAPAVER SOMNİFERUM L.) TOHUMLARININ FİZİKOKİMYASAL, TIBBİ VE
NUTRASÖTİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Onur TAŞER¹, Fatma HEPSAĞ²

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Gıda Teknolojisi Tezli Yüksek Lisans Bölümü, Kadirli 80750 Osmaniye, Turkey

ORCID ID : <https://orcid.org/0009-0001-3891-2465>

²Doç. Dr, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi
Bölümü, Kadirli 80750 Osmaniye, Turkey. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3688-4106>

ÖZET

Haşhaş (*Papaver somniferum* L.) tohumları; lipid profili, mineral bileşimi, uçucu ve fenolik içerikleri ile zengin bir fitokimyasal repertuara sahip olup hem besinsel hem de nutrasötik uygulamalar için umut vaat etmektedir. Ekim teknikleri, genotipik farklılıklar ve çevresel koşullar, tohumların yağ asidi dağılımı (özellikle linoleik, oleik ve palmitik fraksiyonlar), mikroelement birikimi ve uçucu profillerinde belirgin değişikliklere yol açmakta; bu da hem gıda teknolojisi hem de fonksiyonel ürün geliştirme açısından belirleyici olmaktadır. İşleme yöntemleri —örneğin γ -ışınlama gibi uygulamalar— yağ asidi doymamışlık oranlarını ve sterol kompozisyonunu etkileyerek nutrasötik değer üzerinde olumlu veya olumsuz yönde değişimler oluşturabilmektedir. Tohumlardaki biyoaktif maddeler (alkaloidler, flavonoidler, fenoller ve diğer antioksidan ajanlar) in vitro çalışmalar tarafından antihipertansif, antiinflamatuvar, antimikrobiyal ve potansiyel antikanser etkinliklerle ilişkilendirilmiş; bu da haşhaşı terapötik ve fonksiyonel gıda bileşeni olarak öne çıkarmaktadır. Öte yandan, bazı alkaloidlerin farmakolojik etkileri ve hassas gruplara yönelik riskleri dikkate alınmalı; güvenli tüketim sınırlarının belirlenmesi ve kaliteye dayalı üretim protokollerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Genel olarak, haşhaş tohumlarının fizikokimyasal karakterizasyonu ile tıbbi ve nutrasötik fonksiyonlarının birlikte değerlendirilmesi, bu hammaddenin sağlık odaklı gıda formülasyonlarında ve besin zenginleştirme stratejilerinde etkin biçimde kullanılmasına zemin hazırlamaktadır.

Anahtar kelimeler: haşhaş tohumu; fiziko-kimyasal profil; yağ asidi dağılımı; mineral içerik; uçucu ve fenolik bileşikler; nutrasötik potansiyel; biyoaktif maddeler; işlem etkileri; *Papaver somniferum*

ABSTRACT

Poppy (*Papaver somniferum* L.) seeds possess a complex phytochemical makeup—encompassing lipid fractions, essential minerals, volatile constituents, and phenolic compounds—that underpins their nutritional and nutraceutical promise. Agronomic practices, genotypic variation and environmental factors substantially modify seed composition, affecting fatty acid patterns (notably linoleic, oleic and palmitic acids), micronutrient accumulation and aroma-forming volatiles, thereby influencing suitability for food technology and functional product development. Processing interventions, such as γ -irradiation, have been shown to alter unsaturated fatty acid levels and sterol profiles, with potential implications for the seeds' nutraceutical value. The bioactive repertoire of poppy seeds—including alkaloids, flavonoids and antioxidant molecules—has demonstrated antimicrobial, anti-inflammatory, antihypertensive and tentative anticancer activities in preclinical studies, supporting their candidature as therapeutic adjuncts and functional ingredients. However, the pharmacological activity of certain alkaloids and the vulnerability of specific population groups necessitate careful risk assessment, standardized production and quality control measures. In sum, an integrative appraisal of the physicochemical attributes and biomedical functionalities of poppy seeds is essential to harness their potential in health-oriented food formulations and fortification strategies.

Key words: poppy seed; physicochemical profile; fatty acid composition; mineral content; volatile and phenolic compounds; nutraceutical potential; bioactive constituents; processing effects; *Papaver somniferum*

OSMANİYE TURİZMİ VE KONAKLAMA SEKTÖRÜNÜN ROLÜ
THE ROLE OF THE ACCOMMODATION SECTOR IN OSMANİYE TOURISM

Ökkeş ÇALIK¹

¹Bilim Uzmanı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İşletme Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9894-406X>

ÖZET

Bu teorik çalışma, Osmaniye ilinin kendine has kültürel, tarihi ve doğal kaynaklarına odaklanarak, konaklama sektörünün bölgesel turizm gelişimindeki çok boyutlu ve stratejik rolünü analiz etmeyi amaçlamaktadır. Osmaniye, başta Karatepe-Aslantaş Açık Hava Müzesi olmak üzere, zengin miras alanları, dağ turizmi potansiyeli ve gelişmekte olan termal kaynakları ile bölgesel turizm çeşitliliğine önemli katkılar sunma potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyelin sürdürülebilir bir destinasyon başarısına dönüştürülmesinde, konaklama altyapısının nicel ve nitel yeterliliği hayati önem taşımaktadır.

Çalışmanın kavramsal çerçevesini, Destinasyon Rekabetçiliği Modelleri ve Turizmin Yerel Ekonomiye Çarpan Etkisi teorileri oluşturmaktadır. Konaklama sektörünün sadece temel bir hizmet sunucusu değil, aynı zamanda destinasyonun çekiciliğini, ziyaretçi memnuniyetini, kalış süresini ve harcama düzeyini artıran stratejik bir kaldıraç olduğu savunulmaktadır.

Bu kapsamda, konaklama işletmelerinin tür (zincir, butik, termal) ve hizmet kalitesi çeşitliliğinin, Osmaniye'nin farklı pazar segmentlerindeki (kültür, doğa, sağlık) rekabet gücünü nasıl etkilediği teorik olarak tartışılacaktır. Konaklama işletmelerinin yerel istihdam yaratma, yerel ürün tedarik zincirini güçlendirme ve dolaylı ekonomik faydalar yaratma rolleri ön plana çıkarılacaktır.

Elde edilen teorik bulgular, Osmaniye ve benzeri yeni gelişen destinasyonlar için konaklama yatırımlarını ve kalite standartlarını merkeze alan bütünleşik turizm planlaması politikalarına zemin hazırlayacaktır. Çalışma, gelecekteki ampirik araştırmalar için güçlü bir teorik temel sunarak, yerel turizm dinamiklerinin ekonomik ve sosyal kalkınmaya olan katkısını maksimize etme yollarını önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Osmaniye Turizmi, Konaklama Sektörü, Bölgesel Kalkınma, Destinasyon Rekabetçiliği,

ABSTRACT

This theoretical study aims to analyze the multidimensional and strategic role of the accommodation sector in regional tourism development, focusing on the unique cultural, historical, and natural resources of the province of Osmaniye. Osmaniye holds significant potential for contributing to regional tourism diversification, particularly with its rich heritage sites, such as the Karatepe-Aslantaş Open-Air Museum, its potential for mountain tourism, and its emerging thermal resources. However, the quantitative and qualitative sufficiency of the accommodation infrastructure is vital for transforming this potential into sustainable destination success.

The conceptual framework of the study is built upon established Destination Competitiveness Models and the theory of the Tourism Local Economic Multiplier Effect. It is argued that the accommodation sector is not merely a provider of basic services but rather a strategic leverage point that enhances destination attractiveness, visitor satisfaction, length of stay, and expenditure levels.

In this context, the study theoretically discusses how the diversity in the type (chain, boutique, thermal) and quality of services offered by accommodation enterprises influences Osmaniye's competitiveness across various market segments (culture, nature, health). Furthermore, the roles of accommodation businesses in generating local employment, strengthening the local product supply chain, and creating significant indirect economic benefits are highlighted.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

The theoretical findings derived will pave the way for integrated tourism planning policies that prioritize accommodation investments and quality standards for Osmaniye and similar newly developing destinations. This paper offers a robust theoretical foundation for future empirical research, suggesting effective ways to maximize the contribution of local tourism dynamics to both economic prosperity and social development.

Keywords: Osmaniye Tourism, Accommodation Sector, Regional Development, Destination Competitiveness, Multiplier Effect.

**AŞIRI İŞ YÜKÜNÜN İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE PSİKOLOJİK
STRESİN ARACI ROLÜ: TURİZM SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
THE MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL STRESS IN THE EFFECT OF
EXCESSIVE WORKLOAD ON TURNOVER INTENTION: A STUDY ON THE TOURISM
SECTOR**

Ergün KARA¹

¹Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7815-1111>

Dr. Gamze ÖZCAN²

²Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7005-4758>

Mustafa İsmet BAŞBOĞA³

³Dr. Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4050-9074>

Ökkeş ÇALIK⁴

⁴Bilim Uzmanı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Osmaniye, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9894-406X>

ÖZET

Bu çalışma, hizmet sektöründe çalışan bireyler arasında aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ve bu ilişkide psikolojik stresin aracı rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzün rekabetçi hizmet sektöründe, özellikle hizmet sektörü gibi yoğun emek gerektiren alanlarda çalışmakta olanlar sıklıkla uzun çalışma saatleri, yüksek müşteri talepleri ve sürekli performans baskısı altında kalmaktadır. Bu durum çalışanları olumsuz etkileyerek işten ayrılma niyetlerini artırabilmektedir. Araştırmada aşırı iş yükü, çalışanların algıladığı psikolojik stresi yükselten bir faktör olarak ele alınmış; artan stresin de işten ayrılma niyetini güçlendireceği öngörülmüştür. Bu kapsamda, psikolojik stresin aracı rolünü sınamak amacıyla kavramsal bir model oluşturulmuştur. Veriler, hizmet sektöründe faaliyet gösteren farklı işkollarında çalışmakta olan çalışanlardan anket yoluyla toplanmıştır. Elde edilen veriler yapısal eşitlik modellemesi (SEM) yöntemiyle analiz edilmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi bulguları, aşırı iş yükünün hem işten ayrılma niyetini hem de psikolojik stresi anlamlı ve pozitif biçimde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca psikolojik stresin de işten ayrılma niyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan çalışmanın esas odağını oluşturan aracılık ilişkisi incelendiğinde, aşırı iş yükü ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide psikolojik stresin kısmi aracılık rolüne sahip olduğu görülmüş ve araştırmanın tüm hipotezleri kabul edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarının, hizmet sektöründeki işletmeler açısından iş yükü yönetimi, çalışan memnuniyeti ve iş gücü devir oranlarını azaltmaya yönelik stratejiler geliştirebilmeleri hususunda önemli çıkarımlar sunması beklenmektedir. Ayrıca, psikolojik stresin aracı etkisinin ortaya konulması, çalışan iyi oluşuna odaklanan insan kaynakları politikalarının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler : Aşırı iş yükü, İşten ayrılma niyeti, Psikolojik stres, Hizmet sektörü, Yapısal eşitlik modellemesi

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of excessive workload on turnover intention among employees working in the service sector, as well as the mediating role of psychological stress in this relationship. In today's competitive environment—particularly in labor-intensive service industries—employees frequently face long working hours, high customer demands, and persistent performance pressure. Such conditions can adversely affect employees and ultimately increase their intention to leave their jobs. In this research, excessive workload is conceptualized as a factor that elevates employees' perceived psychological stress, which in turn is expected to strengthen their turnover intention. Accordingly, a conceptual model was developed to test the mediating role of psychological stress. Data were collected through a questionnaire administered to employees working in various branches of the service industry. The obtained data were analyzed using structural equation modeling (SEM). The SEM results reveal that excessive workload has a significant and positive effect on both turnover intention and psychological stress. Additionally, psychological stress was found to have a significant and positive impact on turnover intention. Furthermore, analysis of the study's core mediation mechanism shows that psychological stress plays a partial mediating role in the relationship between excessive workload and turnover intention, and all research hypotheses were supported. The findings of this study are expected to provide important insights for organizations in the service sector, particularly in developing strategies related to workload management, enhancing employee satisfaction, and reducing turnover rates. Moreover, demonstrating the mediating effect of psychological stress underscores the importance of human resources policies that prioritize employee well-being.

Keywords : Work overload, Turnover intention, psychological stress, Service industry, Structural equation modeling

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN EXAMINATION OF THE ISSUE OF ALTERATION AND FALSIFICATION IN AL-SHA'RÂNÎ'S AL-ṬABAQÂT AL-KUBRÂ ŞA'RÂNÎ'NİN ET-TABAKÂTU'L-KÜBRÂ ESERİNDE TAHRÎF VE TEDLÎS MESELESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Öğr. Gör: Manar Farag Mahmoud Eissa

Marmara Üniversitesi ilahiyat fakültesi.

0000-0002-2106-3065.

ÖZET

Tasavvuf düşüncesinin önemli temsilcilerinden biri olan Abdülvehhâb eş-Şa'rânî, ortaya koyduğu geniş ilmî mirasla bu alanın şekillenmesine derin bir katkı sunmuştur. Eserlerinin genelinde görüldüğü üzere, Şa'rânî yalnızca tasavvufun teorik çerçevesini ele almakla kalmayıp aynı zamanda sûflerin manevî tecrübelerini, pratik geleneklerini ve ahlâkî miraslarını kayda geçirmeye büyük önem vermiştir.

Şa'rânî'nin ilmî faaliyetinin dikkat çeken yönlerinden biri, sûfî biyografilerine ayırdığı özel ilgisidir. Bu çerçevede tabakât ve menâkıb geleneğinde çeşitli eserler kaleme almış; tarihî aktarımla tasavvufi çözümlemeyi bir araya getiren metinler ortaya koymuştur. Bu çalışmalar arasında, daha sonra *et-Ṭabakātu'l-Kübrâ* adıyla meşhur olan *Lavakîhu'l-envâr fî ṭabakâti'l-aḥyâr*, Şa'rânî'nin en fazla tanınan ve en geniş dolaşıma sahip eserlerinden biri hâline gelmiştir. Buna karşılık, *et-Ṭabakātu'l-Vüştâ* ve *et-Ṭabakātu's-Şuğrâ* aynı düzeyde bir ilgi görmemiştir.

Bununla birlikte, *et-Ṭabakātu'l-Kübrâ* bazı tercemeleri sebebiyle eleştirilere konu olmuştur. Eserde yer alan kimi biyografilerde gündelik dile ait ifadelerin, uygun görülmeyen kelimelerin veya dinî ölçülerle uyuşmayan rivayetlerin bulunması, araştırmacılar arasında önemli bir tartışmayı gündeme getirmiştir. Bunlardan bir grup, bu tercemelerin Şa'rânî'ye ait olmadığını, eser nüshalarına daha sonra düşmanları tarafından eklendiğini öne sürerken; diğer bir grup bunların eserin aslı parçaları olduğunu savunmaktadır. Bu görüş ayrılığı, Şa'rânî'nin bazı eserlerine yapılan müdahaleler ve metinlere sızan ilâvelere dair kendi şikâyetleriyle de ilişkilendirilmektedir.

Bu çalışmada, Şa'rânî'nin çeşitli eserlerinde dile getirdiği tahrîf ve tedlîs iddiaları çerçevesinde, özellikle *et-Ṭabakātu'l-Kübrâ* etrafında ortaya çıkan müdahale ve ilâve tartışmaları ele alınacaktır. Araştırmada, konuyla ilgili akademik literatürde yer alan görüşler ve değerlendirmeler incelenecek; önceki çalışmaların sunduğu veriler ışığında bu mesele hakkında ilmî bir sonuca ulaşmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tasavvuf, Tabakât, Şa'rânî, et-Tabakātu'l-Kübrâ.

ABSTRACT

Abd al-Wahhâb al-Sha'rânî is widely regarded as one of the most influential figures in the development of Sufi thought, and his extensive scholarly output reflects a profound engagement with both the theoretical and practical dimensions of Sufism. A close examination of his works reveals that al-Sha'rânî did not limit himself to conceptual discussions; he also placed considerable emphasis on documenting the spiritual experiences and lived traditions of Sufi masters and saints.

One of the most distinctive aspects of al-Sha'rânî's intellectual project is his sustained interest in Sufi biography. In this regard, he authored a number of works within the traditions of ṭabaqât and manâqib, producing texts that combine historical narration with spiritual analysis. Among these works, *Lawâqih al-anwâr fî ṭabaqât al-aḥyâr*, later known as *al-Ṭabaqât al-Kubrâ*, stands out as his most widely circulated and influential biographical compilation. By contrast, *al-Ṭabaqât al-Wuṣṭâ* and *al-Ṭabaqât al-Şuğhrâ* did not receive the same level of scholarly attention.

However, *al-Ṭabaqât al-Kubrâ* has also attracted criticism due to certain biographical entries containing colloquial expressions, inappropriate wording, or narratives perceived as inconsistent with Islamic norms. This has generated considerable debate among researchers. Some scholars argue that such entries

were not authored by al-Sha‘rānī and were instead interpolated into the manuscript tradition by his adversaries—a claim supported by al-Sha‘rānī’s own complaints about tampering and falsification in some of his works. Others maintain that these entries are authentic and genuinely attributable to him.

In this study, we examine the issue of interpolation and textual alteration as one of the problems affecting several of al-Sha‘rānī’s works, focusing particularly on the debates surrounding al-Ṭabaqāt al-Kubrā. Rather than conducting a manuscript comparison, the research synthesizes academic discussions and scholarly assessments found in modern studies, aiming to reach an informed conclusion based on the available literature.

Keywords: Sufi, Ṭabaqāt, al-Sha‘rānī, al-Ṭabaqāt al-Kubrā.

**İSLAM HUKUKUNDA MEHİR UYGULAMA ÖRNEKLERİ (KONYA-
KAHRAMANMARAŞ-HATAY)
EXAMPLES OF DOWRY APPLICATION IN ISLAMIC LAW (KONYA-
KAHRAMANMARAŞ-HATAY)**

Alpaslan ALKIŞ

*Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Temel İslam Bilimleri
Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3401-7073>

Ahmet ABAY

*Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Temel İslam Bilimleri
Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8284-8336>

ÖZET

İslam hukukunda mehir, evlilik akdinin tabîî bir sonucu olarak ortaya çıkan, erkeğin evlilik münasebetiyle eşine vermekle yükümlü olduğu mal, para veya ekonomik değeri ifade eder. Her ne kadar mehir, nikâhın geçerlilik şartı olmasa da, Kur'an ve Sünnet'te açıkça emredilmiş, kadının mali hakları arasında yer alan önemli bir kurumdur. Bu bağlamda mehir, evlilikte kadına verilen değer ve ona sağlanan güvence ile saygının sembolü niteliğindedir. Kur'an-ı Kerim'de, "Kadınlara mehirlerini gönül hoşluğu ile verin" (Nisâ, 4/4) buyurularak mehirin meşruiyeti açıkça vurgulanmıştır. Hz. Peygamber (a.s.) ise mehirin belirlenmesinde kolaylık ve ölçülülük tavsiye etmiş, tarafların karşılıklı rızasını esas almıştır. Fıkıh literatüründe mehir, mehr-i müsemma (miktarı önceden belirlenmiş mehir) ve mehr-i misil (emsaline göre takdir edilen mehir) olmak üzere ikiye ayrılır. Ödeme zamanı bakımından ise mehr-i muaccel (peşin ödenen) ve mehr-i müccel (ertelemeli) türlerinden söz edilir. Kur'an ve Sünnet, mehir miktarına ilişkin belirli bir sınır koymamış, bu konuda tarafların iradesini esas almıştır. Ancak evliliği zorlaştıracak derecede yüksek mehirlerin uygun olmadığı hususunda İslam âlimleri ittifak etmiştir. Hukuki açıdan mehir, kadının şahsî mülkiyetinde olup, kadın bu hak üzerinde serbestçe tasarrufta bulunabilir. Ne koca ne de veli bu mal üzerinde hak iddia edemez. Evliliğin zifaf gerçekleşmeden sona ermesi durumunda mehirin yarısı, zifaf sonrası boşanma veya ölüm hâlinde ise tamamı kadına ödenir. Bu yönüyle mehir, kadının ekonomik açıdan korunmasını ve geleceğine güvenle bakabilmesini temin eder. Toplumsal açıdan mehir, evlilik kurumunun ciddiyetini pekiştiren, kadının onur ve konumunu güçlendiren sembolik bir değere sahiptir. Aynı zamanda erkeğe de evliliğin sorumluluklarını hatırlatan bir bilinç oluşturur. Böylece mehir, İslam hukukunun denge, adalet ve karşılıklı sorumluluk ilkelerini somut biçimde yansıtır. Neslin devamını ve toplumun istikrarlı bir şekilde yapılandırılmasını amaçlayan evlilik kurumunun başlangıcında mehirin belirgin bir işlevi vardır. Bu çalışmada İslam'ın öngördüğü mehir anlayışı incelenmiş, ayrıca günümüz Türkiye'sinde özellikle Konya, Kahramanmaraş ve Hatay illerinde yapılan anketler aracılığıyla mehir uygulamalarının güncel durumu değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, hemen her toplumda —adı mehir olsun veya olmasın— evlenecek kadına veya ailesine mal ya da para verilmesi geleneğinin, tarih boyunca varlığını sürdürdüğü ve günümüzde de farklı biçimlerde yaşatıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İslam hukuku, Mehir, Anket, Örnek

ABSTRACT

In Islamic law, mehir refers to the property, money, or economic value that a man is obliged to give to his wife as a natural consequence of the marriage contract. Although mahr is not a condition for the validity of the marriage contract, it is explicitly commanded in the Qur'an and Sunnah and is an important institution among the financial rights of women. In this context, mahr symbolises the value given to women in marriage and the security and respect provided to them. In the Qur'an, the legitimacy

of the dowry is clearly emphasised by the command, ‘Give women their dowries willingly’ (Nisâ, 4/4). The Prophet (peace be upon him) recommended ease and moderation in determining the dowry, based on the mutual consent of the parties. In Islamic jurisprudence, dowry is divided into two types: mehr-i müsemâm (dowry with a predetermined amount) and mehr-i misil (dowry determined according to its equivalent). In terms of payment timing, there are two types: mehr-i muaccel (paid in advance) and mehr-i müeccel (deferred). The Qur'an and Sunnah do not set a specific limit on the amount of mehr, but rather base it on the will of the parties. However, Islamic scholars agree that mehr that is so high as to make marriage difficult is inappropriate. Legally, mehr is the personal property of the woman, and she is free to dispose of this right as she sees fit. Neither the husband nor the guardian can claim any rights over this property. If the marriage ends before consummation, half of the dowry is paid to the woman; if the marriage ends after consummation or in the event of death, the entire amount is paid to her. In this respect, the dowry ensures the woman's economic protection and enables her to look to the future with confidence. From a social perspective, the dowry has a symbolic value that reinforces the seriousness of the institution of marriage and strengthens the woman's honour and position. At the same time, it creates an awareness that reminds the man of his responsibilities in marriage. Thus, the dowry concretely reflects the principles of balance, justice, and mutual responsibility in Islamic law. Dowry has a distinct function at the beginning of the institution of marriage, which aims to ensure the continuation of the lineage and the stable structure of society. This study examines the understanding of dowry as envisaged by Islam and evaluates the current status of dowry practices through surveys conducted in Turkey, particularly in the provinces of Konya, Kahramanmaraş, and Hatay. According to the research findings, it has been determined that the tradition of giving property or money to the bride or her family, whether called dowry or not, has persisted throughout history in almost every society and continues to exist in different forms today.

Keywords: Islamic law, Dowry, Survey, Example

**DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNDE TAV FIRINI ATIK ENERJİSİNDEN GÜÇ ÜRETEN
SİSTEMLERLE ENERJİ GERİ KAZANIMI
ENERGY RECOVERY IN THE IRON AND STEEL INDUSTRY WITH SYSTEMS
PRODUCING POWER FROM ANNEALING FURNACE WASTE ENERGY**

Sevgi ASLAN¹

¹*Dr.Öğr.Üyesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, İskenderun Meslek Yüksekokulu, Makine Bölümü, Hatay, Türkiye.*

¹ORCID ID: 0000-0002-6912-3098

Cuma KARAKUŞ ^{*2}

^{2*}*Doç.Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Hatay, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Özkan KÖSE ³

³*Dr.Öğr.Üyesi., İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Hatay, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Yıldız KOÇ ⁴

⁴*Doç.Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Hatay, Türkiye.*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

ÖZET

Enerjinin önem kazandığı son yıllarda, enerji üretim teknolojilerinin yanı sıra mevcut enerji kaynaklarının daha verimli kullanılmasını sağlayacak teknolojilere yönelim artmaktadır. Bu teknolojilerden biri de ağır sanayi kuruluşlarında atık ısı olarak atmosfere atılan yüksek sıcaklık değerlerine sahip baca gazlarının mevcut enerjilerinin geri dönüşümünü sağlayan sistemlerdir. Çalışmada, demir çelik endüstrisinde bulunan bir tav fırınında proses sonucu oluşan atık ısının bir yıl boyunca kaydedilmesi neticesinde elde edilen verilere dayanılarak bulunan ortalama atık gaz sıcaklığı belirlenerek uygun olan atık ısı geri kazanım sistemi modellenmiştir. Bu çalışma kapsamında, Kalina çevriminin 50 bar ile 100 bar arasındaki türbin çalışma basıncında türbin giriş sıcaklığı 130 °C ile 430 °C arasında (20 °C artırılarak) değiştirilmiştir. Amonyak konsantrasyonu %15'ten %95'e çıkarılmıştır (%10 artırılarak). Kalina çevriminin parametrik optimizasyonu, değişkenlerin sistem üzerindeki etkisini karşılaştırmak için çeşitli parametreler için değerlendirilmeler yapılmıştır. Kalina çevriminin parametrik, enerji ve ekserji analizlerinden sonra, Kalina çevriminin maksimum net güç üretimi, termal verimliliği ve ekserji verimliliği 430 °C türbin giriş sıcaklığında ve %95 amonyak kütle konsantrasyonunda 100 bar türbin çalışma basıncında elde edilmiş olup bu değerler 410,62 kW, %36,05 ve %73,47 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma koşullarında, Kalina çevriminden elde edilen en iyi performansın, üretilen elektriğin maksimum CO2 salım azaltımı, yatırım maliyeti, birim yatırım fiyatı, geri ödeme süresi ve birim maliyeti 274.42 kg-CO2/h, 517 293 \$, 1198 \$/kW, 2,79 yıl ve 0,0255 \$/kW olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Atık Isı Kazanımı, Enerji, Kalina Çevrimi(KC),Ekonomik Analiz, Çevresel Analiz

ABSTRACT

In recent years, as energy has gained importance, there has been a growing focus on technologies that enable more efficient use of existing energy resources, in addition to energy production technologies.

One such technology is systems that recover the energy from high-temperature flue gases released into the atmosphere as waste heat in heavy industry. The aim of this study is to model the appropriate waste heat recovery system by determining the average waste gas temperature based on the data obtained by recording the waste heat generated as a result of the process in a reheating furnace in the iron and steel industry for one year. Within the scope of this study, the turbine inlet temperature of the KC was varied between 130 °C and 430 °C (by increasing it by 20 °C) at a turbine operating pressure of 50 bar to 100 bar. The ammonia concentration was increased from 15% to 95% (by increasing it by 10%). Parametric optimization of the KC was performed for various parameters to compare the effects of variables on the system. After parametric, energy, and exergy analyses of the KC, the maximum net power generation, thermal efficiency, and exergy efficiency of the KC were obtained at a turbine inlet temperature of 430 °C and a turbine operating pressure of 100 bar at a 95% ammonia mass concentration. These values were calculated as 410.62 kW, 36.05%, and 73.47%. Under these operating conditions, the best performance obtained from KC was found to be 274.42 kg-CO₂/h, 517 293 \$, 1198 \$/kW, 2.79 years and 0.0255 \$/kW in terms of maximum CO₂ emission reduction, investment cost, unit investment price, payback period and unit cost of the electricity produced.

Keywords: Waste Heat Recovery, Energy, Kalina Cycle (KC), Economic Analysis, Environmental Analysis

**YERFISTIĞI YAPRAK, TOHUM VE RİZOSFERİNDEN ELDE EDİLEN BAKTERİLERİN
ANTAGONİSTİK ETKİ MEKANİZMALARININ BELİRLENMESİ
DETERMINATION of ANTAGONISTIC MECHANISMS of BACTERIA ISOLATED from
PEANUT LEAVES, SEEDS, and RHİZOSPHERE**

Benian Pınar AKTEPE^{1*}

¹*Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım İşletmeciliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4731-9954>

Yağmur GÖK²

²*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım İşletmeciliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

ÖZET

Bu çalışma, Osmaniye'nin Kadirli ilçesindeki yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.) üretim alanlarından elde edilen yerel mikroorganizmaların siderofor üretim potansiyellerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Yerfıstığı bitkilerinin toprak, kök, yaprak ve tohumlarından toplam 620 adet bakteri izolatu elde edilmiştir. İzolatların siderofor üretim kapasiteleri, Chrome Azurol S (CAS) agar yöntemi kullanılarak belirlenmiş ve siderofor indeks (S-indeks) değerleri hesaplanmıştır. Sonuçlara göre, izolatlar arasında 433 bakteriyel izolatın siderofor ürettiği tespit edilmiştir; S-indeks değerleri 1,20 ile 9,00 arasında değişmiştir. En yüksek siderofor üretim kapasitesi, ÇTH2-15 kodlu izolat tarafından (S-indeks: 9,00) gösterilmiştir. Ayrıca ÇT4-11 (S-indeks: 6,75) ve ÇTH2-26 (S-indeks: 5,67) kodlu izolatlar da yüksek üretim düzeyine sahip bulunmuştur. Elde edilen bulgular, bu mikroorganizmaların demir şelasyonu yoluyla bitki patojenleriyle rekabet gücüne sahip oldukları ve biyolojik mücadele potansiyellerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Çalışma, kimyasal pestisit kullanımını azaltabilecek yerel ve çevre dostu antagonistik mikroorganizma kaynaklarının belirlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle, yerfıstığı üretiminde sürdürülebilir tarım uygulamalarına yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır. Çalışma, TÜBİTAK -2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı kapsamında "Yerfıstığı Yaprak, Tohum ve Rizosferinden Elde Edilen Antagonistlerin Etki Mekanizmalarının Belirlenmesi" isimli proje olarak destelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Siderofor, Antagonist bakteri, Biyolojik mücadele, Sürdürülebilir tarım

ABSTRACT

This study was conducted to determine the siderophore production potential of local microorganisms obtained from peanut (*Arachis hypogaea* L.) cultivation areas in Kadirli district of Osmaniye, Türkiye. A total of 620 bacterial isolates were obtained from soil, root, leaf, and seed samples of peanut plants. The siderophore production capacities of the isolates were determined using the Chrome Azurol S (CAS) agar method, and siderophore index (S-index) values were calculated. According to the results, 433 bacterial isolates were found to produce siderophores, with S-index values ranging from 1.20 to 9.00. The highest siderophore production capacity was observed in isolate ÇTH2-15 (S-index: 9.00a), followed by isolates ÇT4-11 (S-index: 6.75) and ÇTH2-26 (S-index: 5.67), which also showed high production levels. The findings indicate that these microorganisms possess strong competitive ability against plant pathogens through iron chelation and have high potential for biological control. This study contributes to the identification of local and eco-friendly antagonistic microbial resources that can

reduce the use of chemical pesticides. In this context, it provides an innovative approach to sustainable peanut production practices. The research was supported by TÜBİTAK 2209-A – Research Project Support Program for University Students under the project entitled “Determination of the Mechanisms of Action of Antagonists Obtained from Peanut Leaves, Seeds, and Rhizosphere.”

Keywords: Siderophore, Antagonistic bacteria, Biological control, Sustainable agriculture

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CALCULATIONS OF NUCLEAR PROPERTIES OF ^{28}Si USING SKYRME–HARTREE–FOCK, SKYRME–HARTREE–FOCK–BOGOLIUBOV, AND SEMI-EMPIRICAL APPROACHES

Prof. Dr. Eyyup TEL

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics,
Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

Assoc. Dr. Şadiye Meral ÇAKMAK

Eskişehir Osmangazi University, Program of Medical Monitoring Techniques, Eskişehir, Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-9256-0571

Prof. Dr. Abdullah AYDIN

*Kırıkkale University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Kırıkkale,
Türkiye*

ORCID ID: 0000-0001-8629-6268

ABSTRACT

Silicon (Si) has three stable isotopes in nature: ^{28}Si (92.23%), ^{29}Si (4.47%), and ^{30}Si (3.10%). In the Earth's crust, silicon is the second most abundant element after oxygen. In stellar environments, when hydrogen burning is exhausted, the core temperature increases and protons overcome the Coulomb barrier, allowing heavier fusion reactions to occur. Under these high-temperature conditions, oxygen burning begins and leads to the production of ^{28}Si nucleus. The final stage in forming nuclei near mass number ~ 60 is known as silicon burning.

In this study, the nuclear properties of the ^{28}Si nucleus have been investigated using the Skyrme–Hartree–Fock (SHF), Skyrme–Hartree–Fock–Bogolyubov (SHFB) methods, and the Semi-empirical Binding Energy (SBE) formula. Total binding energy, root-mean-square (RMS) charge, mass, proton and neutron radii, and neutron skin thickness of ^{28}Si were calculated. The obtained theoretical values were compared with the available experimental data, and the level of agreement between the models and experiment was evaluated.

Keywords: Silicon isotopes, SHF, SHFB, semi-empirical mass formula, binding energy, neutron skin.

PRISONS IN THE CONTEXT OF AESTHETIC ORDER
ESTETİK DÜZEN BAĞLAMINDA HAPİSHANELER

Necmi Karkın

Öğr.Grv.İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve tasarım fakültesi, Malatya Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-2748-3412

ÖZET

Toplumlar estetik değerlerini kendi ürettikleri kültür varlıkları ve içinde yaşadıkları doğadan oluştururlar. Estetik değerler yazılı olmayan fakat kültürün değişmeyen unsurlarından biridir. Güzellik ve beğeni algısı estetik bir düzen gerektirir ve uzun süre toplum tarafından korunarak devam ettirilir çünkü kültür varlıkları ve doğa sürekli değişen konular değildir.

Estetik Düzen, güzelliğe olan ilgiyi canlandırıp onu estetik tartışmaların odak noktasına geri getirmekle kalmaz, aynı zamanda insan ruhunun güzellik içeren duygu ve düşüncelerin sürekliliğini kavram olarak yeniden öne çıkarır. Estetik düzen birazda kanunsuz bir düzen olarak açıklanabilir. Dünya ülkeleri kendi toplum düzenlerini sağladıkları kanunlar oluşturmuşlardır. Hukuk ve diğer yapılarda toplumların yaşam düzeni sağlamak amacıyla vardılar. Dolayısıyla suç ve çeşitli türleri ceza gerektiren durumlara neden olmaktadır. Hapishaneler bu yüzden Piranesi, Turner, Goya ve Van Gogh gibi sanatçıların konusu olmuştur.

İnsan ruhunda var olan Estetik duygu ve değerler, kanun, toplumsal düzen ve doğaya karşı suç işlemeyi değil aksine bunları korumayı ve daha çok önemsemeyi gerektirmektedir. Sanatın, cezaevi gerçekleriyle yaşayanlara karşı empati, anlayış ve daha sempatik bir duygusal içgörü geliştirdiği gözlenmiştir; dolayısıyla buna dahil olan mahkûmlar, varlıklarının yaratıcılık yoluyla doğrulanmasından faydalanmaktadır. Hapishaneler de suç işlemiş kişilere Dünyanın birçok ülkesinde çok sayıda ıslah kurumunda estetik duygusu kazandıracak proje ve eğitim çalışması yapmaktadırlar. Bu etkinliklerden mahkûmların olumlu etkilediği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sümerler, Estetik Düzen, Francisco Goya, Hapishane, Mahkûmlar Turu

ABSTRACT

Societies derive their aesthetic values from the cultural assets they produce and the nature they inhabit. Aesthetic values are an unwritten yet unchanging element of culture. The perception of beauty and taste requires an aesthetic order and is preserved and maintained by society for long periods of time because cultural assets and nature are not constantly changing.

The Aesthetic Order not only revives interest in beauty and brings it back to the center of aesthetic discussions, but also re-emphasizes the concept of the continuity of beautiful emotions and thoughts within the human soul. The aesthetic order can be described as a lawless order. Countries around the world have created laws that maintain their social order. Law and other structures exist to ensure order in societies. Consequently, crime and its various forms lead to situations requiring punishment. This is why prisons have been the subject of artists such as Piranesi, Turner, Goya, and Van Gogh.

Aesthetic feelings and values inherent in the human soul require protecting and prioritizing the law, social order, and nature, rather than committing crimes against them. Art has been observed to foster empathy, understanding, and a more sympathetic emotional insight into those living in prison; therefore, inmates benefit from having their existence validated through creativity. Prisons, in numerous correctional institutions around the world, are implementing projects and training programs to instill a sense of aesthetics in those who have committed crimes. These activities are generally believed to positively impact both inmates and the correctional institutions themselves.

Keywords: Sumerians, Aesthetic Order, Francisco Goya, Prison, Prisoners' Tour

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AMASYA SAMSUN TOKAT YÖRESİ BALLARININ PALİNOLOJİK ARAŞTIRMASI

Doç. Dr. Menderes ÇENET

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

ORCID ID: 0000-0002-9644-7741

Elif ÖZKİRAZ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyoloji Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Osmaniye, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-9307-7853

ÖZET

2022-2024 yılları arasında Amasya, Samsun, Tokat illerinin bazı ilçelerinde üretilmiş toplam 20 bal numunesi bölge arıcılar birliği ve yerli üreticilerden temin edilmiştir. Örneklerde toplam 33 familyaya ait 60 takson tespit edilmiştir. Çalışmamızda 4 unfloral 16 multifloral bal belirlenmiştir. Dominant orandaki taksonlar; *Castanea sp.* ve *Helianthus sp.* olarak belirlenmiştir. Sekonder taksonlar; *Helianthus sp.* , *Centaurea sp.* , *Achillea sp.* , *Sinapis sp.* , *Brassica sp.* , *Isatis sp.* , *Myosotis sp.* , *Echium sp.* , *Convolvulus sp.* , *Cistus sp.* , *Diospyros sp.* , *Ttrifolium sp.* , *Castanea sp.* , *Quercus sp.* , *Thymus sp.* , *Malva sp.* , *Bromus sp.* , *Zea mays sp.* , *Plantago sp.* , *Crataegus sp.* , *Salix sp.* , *Styrax sp.* olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bal, Palinolojik Analizler, Amasya, Samsun, Tokat

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A PALYNOLOGICAL RESEARCH OF HONEY FROM AMASYA, SAMSUN AND TOKAT REGIONS

Assoc. Prof. Dr. Menderes ÇENET

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Science and Letters, Department of Biology, Osmaniye,
Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-9644-7741

Elif ÖZKİRAZ

*Osmaniye Korkut Ata University, Institute of Postgraduate Education, Department of Biology, MS,
Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-9307-7853

ABSTRACT

A total of 20 honey samples produced in some districts of Amasya, Samsun, Tokat provinces between 2022-2024 were provided by the regional beekeeper's association and local producers. A total of 60 taxa belonging to 33 families were identified in the samples. In our study, 4 unifloral and 16 multifloral honeys were identified.

Dominant taxa were determined as *Castanea* sp. and *Helianthus* sp. Secondary taxa; *Helianthus* sp., *Centaurea* sp., *Achillea* sp., *Sinapis* sp., *Brassica* sp., *Isatis* sp., *Myosotis* sp., *Echium* sp., *Convolvulus* sp., *Cistus* sp., *Diospyros* sp., *Ttrifolium* sp., *Castanea* sp., *Quercus* sp., *Thymus* sp., *Malva* sp., *Bromus* sp., *Zea mays* sp., *Plantago* sp. , *Crataegus* sp. , *Salix* sp. , *Styrax* sp. were identified.

Keywords: Honey, Palynological Analyses, Amasya, Samsun, Tokat

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

END-OF-LIFE SOLAR PV MODULES: REPAIR, REFURBISHMENT, AND RECYCLING PATHWAYS

Mustafa YÜKSEK

*Prof. Dr., İskenderun Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department
of Electrical Electronic Engineering, Hatay-Türkiye*

ORCID: 0000-0003-2169-1827

Levent Cenk KUMRUOĞLU

*Prof. Dr., İskenderun Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department
of Metallurgy and Materials Engineering, Hatay-Türkiye*

ORCID: 0000-0001-6420-3761

Gökhan GÜNDÜZ

*Prof. Dr., İskenderun Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department
of Industrial Engineering, Hatay-Türkiye*

ORCID: 0000-0002-2602-2211

ABSTRACT

As solar energy expands worldwide, the growing volume of end-of-life (EoL) photovoltaic (PV) modules has become a critical sustainability challenge. This study reviews current pathways for repairing, refurbishing, and recycling crystalline-silicon PV modules and balance-of-system components, offering a clear overview of options for extending module lifetimes or recovering valuable materials. By synthesizing recent advances in degradation analysis, material-recovery techniques, and process optimization, the study evaluates the technological, environmental, and economic performance of key EoL strategies. Mechanical, thermal, and hydrometallurgical processes demonstrate high recovery yields for materials such as silicon, glass, aluminum, and silver, yet face industrial challenges related to energy use, hazardous-waste management, and cost variability. Refurbishment practices—including connector replacement, insulation improvements, and re-certification under IEC and UL standards—show potential for prolonging module operation, but their broader adoption is limited by inconsistent global testing protocols. Life-cycle and techno-economic assessments further reveal that optimized recycling networks and improved material valorization can meaningfully reduce CO₂ emissions and dependency on primary resources. The findings highlight the need for policy alignment with circular-economy frameworks such as the WEEE Directive and EN 50625 standards. Strengthened extended-producer-responsibility schemes and investment in advanced recycling technologies are essential for transforming PV waste into a stable secondary raw-material source, supporting a more sustainable and resource-efficient solar industry.

Keywords: photovoltaic modules; end-of-life management; recycling; refurbishment; life-cycle assessment; techno-economic analysis.

**MUHASEBE MESLEK ELEMANLARINDA SOSYAL SERMAYE VE YAŞAM TATMİNİ
SOCIAL CAPITAL AND LIFE SATISFACTION AMONG ACCOUNTING
PROFESSIONALS**

Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

ORCID:0000-0002-2515-5805

ÖZET

Bu çalışma, muhasebe meslek elemanlarının sosyal sermaye düzeyleri ile yaşam tatminleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüz iş dünyasında mesleki başarı ve bireysel refahın sadece teknik bilgi ve becerilerle değil, aynı zamanda güçlü sosyal ağlar ve kişisel iyi oluş ile de yakından ilişkili olduğu varsayımından hareket edilmiştir. Muhasebe mesleği, yoğun çalışma temposu, etik sorumluluklar ve sürekli değişen mevzuat yapısı nedeniyle yüksek stres potansiyeli taşıyan bir alan olup, bu durum meslek elemanlarının yaşam tatmini düzeylerini doğrudan etkileyebilmektedir.

Araştırma, farklı illerde serbest olarak çalışan serbest muhasebeci mali müşavirler (SMMM) ve ile anket yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, Sosyal Sermaye Anketi (SCQ-12), Yaşam Tatmini Ölçeği (SWLS) kullanılarak veri toplanmıştır. Sosyal Sermaye Anketi'nin 12 maddelik kısa versiyonu, Onyx & Bullen (2000) adaptasyonlarına dayanmaktadır ve dört boyutu ölçmektedir. Yaşam Tatmini Ölçeği (SWLS), Diener vd. (1985) tarafından geliştirilmiş 5 maddelik bir öz-bildirim ölçeğidir. katılımcılar 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) ile 5 (Kesinlikle Katılıyorum) arasında bir yanıt ölçeği kullanmıştır. Elde edilen veriler, korelasyon ve regresyon analizleri ile incelenmiştir.

Beklentilere paralel olarak, ilk bulgular muhasebe meslek elemanlarının sosyal sermaye düzeyleri ile genel yaşam tatminleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Çalışma, muhasebe meslek elemanlarının iş yaşamında başarı ve mutluluğa ulaşmasında sosyal bağların önemine dikkat çekerek, gelecekteki araştırmalar ve mesleki gelişim programları için önemli çıkarımlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal sermaye, yaşam tatmini, muhasebe meslek elamanı

ABSTRACT

This study aims to examine the relationship between the social capital levels of accounting professionals and their life satisfaction. It is based on the assumption that in today's business world, professional success and individual well-being are closely related not only to technical knowledge and skills but also to strong social networks and personal well-being. The accounting profession is a field with high stress potential due to its intense work pace, ethical responsibilities, and constantly changing regulatory framework, which can directly affect the life satisfaction levels of professionals.

The research was conducted using a survey method with independent certified public accountants (CPAs) working in different provinces. In this context, data was collected using the Social Capital Questionnaire (SCQ-12) and the Satisfaction with Life Scale (SWLS). The 12-item short version of the Social Capital Questionnaire is based on adaptations by Onyx & Bullen (2000) and measures four dimensions. The Satisfaction with Life Scale (SWLS) is a 5-item self-report scale developed by Diener et al. (1985). Participants used a response scale ranging from 1 (Strongly Disagree) to 5 (Strongly Agree). The data obtained were examined using correlation and regression analyses.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

The preliminary findings indicate a positive and significant relationship between accounting professionals' levels of social capital and their overall life satisfaction, consistent with expectations. The study highlights the importance of social bonds in achieving success and happiness in the work life of accounting professionals, offering important implications for future research and professional development programs.

Keywords: Social capital, life satisfaction, accounting professional

**KÜLTÜREL ZEKA VE GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ:
TÜRK VE YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
CULTURAL INTELLIGENCE AND ENTREPRENEURIAL INTENTION:
A STUDY ON TURKISH AND FOREIGN STUDENTS**

Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

ORCID:0000-0002-2515-5805

Öğr. Gör. Emirhan YETİŞ

Fırat Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-9507-8358

ÖZET

Küreselleşen iş dünyasında, farklı kültürlerle kolay adapte olan ve iyi ilişkiler kuran yüksek kültürel zekâya sahip bireylerin istihdamı vazgeçilmez bir nitelik olarak görülmektedir. Bu çalışma, bireylerin farklı kültürel ortamlarda etkin bir şekilde işlev görme yeteneği olan kültürel zekânın (üstbilişsel, bilişsel, motivasyonel ve davranışsal zekâ boyutları dahil) , girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisini Türk ve yabancı uyruklu öğrenciler üzerinde araştırmayı amaçlamıştır.

Bu kapsamda, Atatürk, Fırat ve İnönü Üniversitelerinde öğrenim gören 408 yabancı uyruklu ve 877 Türk öğrenciden elde edilen verilerle, nicel bir araştırma modeli çerçevesinde araştırma yürütülmüştür. Çalışmanın değişkenlerinden biri olan ve Ang vd., (2007) tarafından geliştirilen 20 maddelik “Kültürel Zekâ (KZ)” ölçeği 4 boyuttan oluşmaktadır. Linan ve Chen (2009) tarafından öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini (niyetleri) ölçmek üzere geliştirilen ölçek, 6 madde ve tek boyut olarak ele alınmıştır. Veriler SPSS paket programı ile regresyon yapılarak analiz edilmiştir.

Sonuçlar göstermektedir ki yabancı uyruklu öğrencilerde kültürel zekanın girişimcilik eğilimini açıklama oranı Türk vatandaşı olan öğrencilerden yüksektir. Yüksek düzeyde kültürel zekâya sahip olmanın kültürlerarası dinamikleri anlamaya ve çeşitli kültürel geçmişlerden gelen paydaşlarla uyumlu bir şekilde çalışmaya yardımcı olduğu söylenebilir. Bu da girişimcilerin daha verimli yönetmelerini sağlayarak, başarılı bir girişim gerçekleştirmelerine katkıda bulunabilir. Böylece genel olarak kültürel zekâ düzeyi yüksek olan bireylerin kendi girişimlerini başlatmaya daha meyilli olacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Kültürel zeka, girişimcilik eğilimi, üniversite öğrencileri

ABSTRACT

In the globalizing business world, the employment of individuals with high cultural intelligence who can easily adapt to different cultures and build good relationships is seen as an indispensable quality. This study aims to investigate the effect of cultural intelligence (including metacognitive, cognitive, motivational, and behavioral intelligence dimensions), which is the ability of individuals to function effectively in different cultural environments, on entrepreneurial tendencies among Turkish and foreign students.

Within this scope, a quantitative research model was conducted using data obtained from 408 foreign and 877 Turkish students studying at Atatürk, Fırat, and İnönü Universities. One of the variables of the study, the 20-item “Cultural Intelligence (CI)” scale developed by Ang et al. (2007), consists of four dimensions. The scale developed by Linan and Chen (2009) to measure students' entrepreneurial tendencies (intentions) was considered as a single dimension with 6 items. The data were analyzed using regression with the SPSS software package.

The results show that the explanatory power of cultural intelligence for entrepreneurial tendencies is higher among foreign students than among Turkish students. It can be said that having a high level of

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

cultural intelligence helps to understand intercultural dynamics and work harmoniously with stakeholders from diverse cultural backgrounds. This can contribute to entrepreneurs managing more efficiently and achieving successful ventures. Thus, it can be said that individuals with a high level of cultural intelligence are generally more inclined to start their own ventures.

Keywords: Cultural intelligence, entrepreneurial intention, university students

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

POSTBİYOTİKLER: FONKSİYONEL GIDALARDA YENİ BİR YAKLAŞIM POSTBIOTICS: A NEW APPROACH TO FUNCTIONAL FOODS

Yunus Kağan ÖZTÜRK¹

¹Lisan Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-4587-0869>

Ömer SAYLAR²

²Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6837-2981>

Emel ÜNAL TURHAN³

³Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0284-574X>

ÖZET

Probiyotiklerin gıda sektöründeki yaygın kullanımı, insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin bilimsel olarak kanıtlanmasıyla uzun süredir dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, canlı mikroorganizmaların gıda ürünlerine eklenmesi; mikrobiyal stabilitenin korunması, ısıya ve işleme koşullarına duyarlılık gibi teknolojik sınırlamalar ile olası sağlık riskleri açısından önemli zorluklar barındırmaktadır. Bu teknik ve biyogüvenlik temelli sorunlar, son yıllarda probiyotiklere alternatif olarak değerlendirilen postbiyotiklerin ön plana çıkmasına neden olmuştur. Postbiyotikler; probiyotik mikroorganizmaların metabolik aktiviteleri sonucunda ortaya çıkan ve canlı hücreleri içermeyen biyolojik olarak aktif bileşenleri ifade etmektedir. Bu bileşikler arasında ekzopolisakkaritler, kısa zincirli yağ asitleri, enzimler, peptitler, bakteriyosinler, vitaminler, peptidoglikanlar ve çeşitli organik asitler yer almaktadır. Postbiyotiklerin gıda ürünlerine eklenmesi, yalnızca ürünlerin raf ömrünün uzatılmasına değil, aynı zamanda besinsel ve duyuşsal kalitenin korunmasına da katkı sağlamaktadır. Ayrıca postbiyotiklerin sahip olduğu antimikrobiyal, antioksidan, immünmodülatör ve biyoaktif özellikler, bu bileşenleri fonksiyonel gıda formülasyonları için cazip hale getirmektedir. Özellikle *Lactobacillus* türlerinden elde edilen postbiyotiklerin, çeşitli gıda matrislerinde ve gıda ambalaj materyallerinde doğal koruyucu ajan olarak etkinlik gösterdiği çok sayıda araştırma tarafından desteklenmiştir. Bunun yanı sıra, postbiyotiklerin içerdiği biyoaktif peptitlerin; fonksiyonel gıda tasarımı, gıda güvenliğinin iyileştirilmesi, gıda kaynaklı patojenlerin kontrolü ve gıda kontaminantlarının biyodönüşümü gibi alanlarda yenilikçi uygulama olanakları sunduğu bildirilmektedir. Bu derleme, postbiyotiklerin gıda formülasyonlarındaki kullanımına ilişkin güncel araştırmaları değerlendirerek, bu bileşiklerin gıda teknolojisi alanındaki potansiyelini, endüstriyel uygulanabilirliğini ve fonksiyonel ürün geliştirmeye yönelik katkılarını kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Postbiyotikler, Fonksiyonel gıdalar, Gıda endüstrisi.

ABSTRACT

The widespread use of probiotics in the food sector has long attracted attention due to scientific evidence of their positive effects on human health. However, the addition of live microorganisms to food products presents significant challenges in terms of technological limitations, such as maintaining microbial stability, sensitivity to heat and processing conditions, and potential health risks. These technical and biosafety-based issues have led to the rise of postbiotics, considered an alternative to probiotics, in recent years. Postbiotics refer to biologically active compounds that do not contain living cells and are produced by the metabolic activities of probiotic microorganisms. These compounds include

exopolysaccharides, short-chain fatty acids, enzymes, peptides, bacteriocins, vitamins, peptidoglycans, and various organic acids. The addition of postbiotics to food products not only extends the shelf life of products but also contributes to the preservation of nutritional and sensory quality. Furthermore, the antimicrobial, antioxidant, immunomodulatory, and bioactive properties of postbiotics make these ingredients attractive for functional food formulations. Numerous studies have confirmed the effectiveness of postbiotics, particularly those derived from *Lactobacillus* species, as natural preservatives in various food matrices and food packaging materials. Furthermore, the bioactive peptides contained in postbiotics are reported to offer innovative application opportunities in areas such as functional food design, food safety improvement, foodborne pathogen control, and biotransformation of food contaminants. This review aims to comprehensively assess current research on the use of postbiotics in food formulations, providing a comprehensive overview of these compounds' potential in food technology, their industrial applicability, and their contributions to functional product development.

Keywords: Postbiotics, Functional foods, Food industry.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

KARBON NOKTALARIN GIDA GÜVENLİĞİ ALANINDAKİ KULLANIMI: NANOTEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR VE UYGULAMA POTANSİYELİ THE USE OF CARBON DOT IN FOOD SAFETY: NANOTECHNOLOGICAL APPROACHES AND APPLICATION POTENTIAL

Betül KARTAL¹

¹Lisan Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2006-8720>

Aleyna ÖZBEKLİ²

²Lisan Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-0050-5200>

Sevgi ADAL³

³Lisan Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9295-0712>

Emel ÜNAL TURHAN⁴

⁴Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0284-574X>

ÖZET

Nanoteknoloji alanında son yıllarda kaydedilen hızlı ilerlemeler, gıda güvenliğini sağlama, kaliteyi artırma ve ürünlerin raf ömrünü uzatma amacıyla yenilikçi nanomalzemelerin kullanımını ön plana çıkarmaktadır. Bu bağlamda, karbon noktalar (carbon dots, CDs); 10 nm'nin altında boyutlara sahip olmaları, üstün optik özellikleri, karbon temelli yapıları, çevre dostu ve sürdürülebilir üretim yöntemleri, düşük maliyetli sentez süreçleri ve çok yönlü fonksiyonel yüzey özellikleri sayesinde geleceğin akıllı gıda teknolojilerinde umut vadeden nanomalzemeler arasında öne çıkmaktadır. Karbon noktaların uygulama alanı oldukça geniştir ve biyolojik görüntüleme, sensör teknolojileri, elektronik sistemler ve özellikle gıda endüstrisi bu kapsamda dikkat çekmektedir. Gıda güvenliği açısından karbon noktalar, patojen mikroorganizmaların tespiti, ağır metal ve pestisit kalıntılarının izlenmesi, kalite kontrolü ve kontaminasyon analizleri gibi süreçlerde yüksek hassasiyet ve seçicilik sağlayan yenilikçi bir algılama platformu sunmaktadır. Bunun yanı sıra, karbon noktalar gıda ambalaj materyallerine entegre edilerek ürünlerin raf ömrünü uzatmakta; antimikrobiyal, antioksidan ve oksidatif stabiliteyi artırıcı özellikler kazandırarak aktif ve akıllı ambalaj uygulamalarında önemli avantajlar sağlamaktadır. Çevre dostu yapısı, düşük toksisite potansiyeli, yüksek kimyasal kararlılığı ve çok yönlü fonksiyonelleştirilebilirliği sayesinde karbon noktalar, gıda tedarik zincirinde kalite kontrol, izlenebilirlik ve güvenlik sistemlerine entegre edilebilecek yüksek performanslı nanoteknolojik araçlar olarak değerlendirilmektedir. Bu derleme, karbon noktaların gıda güvenliği ve kalite yönetimi alanındaki güncel uygulamalarını ve potansiyelini nanoteknolojik bir bakış açısıyla kapsamlı biçimde incelemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nanoteknoloji, karbon noktalar, gıda güvenliği, gıda endüstrisi.

ABSTRACT

Rapid advances in nanotechnology in recent years have highlighted the use of innovative nanomaterials to ensure food safety, improve quality, and extend the shelf life of products. In this context, carbon dots (CDs) stand out among the promising nanomaterials for future smart food technologies thanks to their

sizes below 10 nm, superior optical properties, carbon-based structures, environmentally friendly and sustainable production methods, low-cost synthesis processes, and versatile functional surface properties. Carbon dots have a wide range of applications, attracting attention in biological imaging, sensor technologies, electronic systems, and particularly in the food industry. From a food safety perspective, carbon dots offer an innovative sensing platform that provides high sensitivity and selectivity in processes such as the detection of pathogenic microorganisms, monitoring of heavy metal and pesticide residues, quality control, and contamination analysis. Furthermore, carbon dots extend the shelf life of products by being integrated into food packaging materials and provide significant advantages in active and smart packaging applications by imparting antimicrobial, antioxidant, and oxidative stability-enhancing properties. Due to their environmentally friendly structure, low toxicity potential, high chemical stability, and versatile functionalizability, carbon dots are considered high-performance nanotechnological tools that can be integrated into quality control, traceability, and security systems in the food supply chain. This review aims to comprehensively examine the current applications and potential of carbon dots in food safety and quality management from a nanotechnological perspective.

Keywords: Nanotechnology, carbon dots, food safety, food industry.

**GİRİTLİ SEYYİD AHMED MUHTAR'IN HZ. ALİ İÇİN YAZMIŞ OLDUĞU BİR METHİYE
A EULOGY WRITTEN FOR IMAM ALI BY CRETAN SEYYİD AHMED MUHTAR**

Doç. Dr. Muhammed Felat AKTAN

Dicle Üniversitesi Sezai Karakoç Edebiyat Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-6052-969X

ÖZET

Muhtâr-ı Giridî mahlasıyla mukim bir ailede tanınmış şahsiyet olan Giritli Seyyid Ahmed Muhtar Efendi on dokuzuncu yüzyılda yaşamış, Osmanlı Devleti bürokrasisinde çeşitli kalemlerde memurluk, idarecilik yapmış son dönem münevverlerindendir. Kamu görevlerinin yanında teoloji, edebiyat ve felsefe ile yakinen ilgilenmiş mezkûr alanlarda araştırmalar yapmıştır. Tasavvufi mahiyetteki telif ve tercüme eserleriyle tanınan muharrir, ahlâkî ve tasavvufi mahiyette birçok şiir ve tercümesinin yanında din büyükleri için yazmış olduğu kaside ve methiyeleri de mevcuttur. Hz. Ali için kaleme aldığı methiye onun bu alanda yazmış olduğu hususi şiirlerindendir. Gerek Türk halk şiirinde ve gerekse de divan şiirinde Hz. Ali, hem tarihi kişiliğiyle hem de tasavvufî-mitolojik yönüyle çok güçlü bir şahsiyettir. Şairler onu sadece bir savaş kahramanı veya halife olarak değil, aynı zamanda irfanın, adaletin, cesaretin ve velâyetin sembolü olarak işler. Seyyid Ahmed Muhtar'ın kaleme aldığı bu methiyede de benzer temalara vurgu yapılmıştır. Onun mezkûr şiirinde Hz. Ali adalet ve tevazu sahibi, ilmin kapısı, irfanın merkezi ve manevî kahraman olarak görülür. Mef'ûlû Fâilâtü Mefâilü Fâilün aruz vezniyle yazılan ve 10 beyitten oluşan bu methiyede Giritli Muhtar Bey, mistik ve hayranlık dolu bir bakış açısıyla Hz. Ali'nin meziyetlerini şiirsel bir üslupla kaleme alır. Methiyede Hz. Ali kendisine isnat edilen vasıflar ile yüceltilirken tarihsel kimliği, ilmi, maneviyatı ve sadakatinin muhtevaya konu olduğu saptanmıştır. Hem didaktik hem de tasavvufî derinliği olan beyitlerde istiare, teşbih, mübalağa, telmih, tenasüp, tevriye gibi edebi sanatların yanında dini iktibasların kullanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hz. Ali, Methiye, Tasavvuf, İktibas

ABSTRACT

Cretan Seyyid Ahmed Muhtar Efendi, a prominent figure from a family known under the pen name Muhtâr-ı Giridî, lived in the nineteenth century and served in various civil and administrative roles within the Ottoman bureaucracy. He was a late-era intellectual. In addition to his public duties, he was deeply interested in theology, literature, and philosophy, conducting research in these areas. Known for his Sufi writings and translations, the author also wrote numerous poems and translations of ethical and Sufi themes, as well as eulogies and eulogies for religious figures. The eulogy he penned for Imam Ali is one of his special poems in this field. In both Turkish folk poetry and Divan poetry, Imam Ali is a powerful figure, both in his historical and Sufi-mythological aspects. Poets portray him not only as a war hero or caliph, but also as a symbol of wisdom, justice, courage, and sainthood. Similar themes are emphasized in this eulogy written by Seyyid Ahmed Muhtar. In his aforementioned poem, Imam Ali is seen as the possessor of justice and humility, the gateway to knowledge, the center of wisdom, and a spiritual hero. In this eulogy, written in the Mef'ûlû Fâilâtü Mefâilü Fâilün aruz meter and consisting of 10 couplets, Giritli Muhtar Bey poetically writes about Imam Ali's virtues from a mystical and admiring perspective. While the eulogy exalts Imam Ali through the qualities attributed to him, it is established that his historical identity, knowledge, spirituality, and loyalty are the subject matter. In the couplets, which possess both didactic and mystical depth, religious quotations have been used alongside literary techniques such as metaphor, simile, hyperbole, allusion, proportionality, and tawriyah.

Keywords: Imam Ali, Eulogy, Sufism, Quotation

**DOĞAL AFET SONRASI YAŞANAN SOSYAL, ÇEVRESEL VE PSİKOLOJİK ETKİLERİN
AHS VE TOPSIS YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Banu BOLAYIR

*Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim
Sistemleri Bölümü*

ORCID: 0000-0003-3818-1989

İbrahim KIYMIŞ

*Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Şiran Mustafa Beyaz Meslek Yüksekokulu, Acil Durum ve
Afet Yönetimi Programı*

ORCID: 0000-0001-5411-7421

ÖZET

Bu çalışma, doğal afetlerin sosyal, çevresel ve psikolojik etkilerini çok kriterli bir değerlendirme yaklaşımıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada öncelikle Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi kullanılarak ana ve alt kriterlerin önem düzeyleri belirlenmiş, ardından bu ağırlıklar TOPSIS yöntemi aracılığıyla deprem, sel, heyelan, çığ ve yangın afetlerinin karşılaştırılmasında kullanılmıştır. Yöntem aşamasında, AHS ve TOPSIS anketlerinin uygulanabilmesi için kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve akademiden uzmanların yer aldığı yedi kişilik bir değerlendirme grubu oluşturulmuştur; bu grup, uzun yıllar sahada görev almış AFAD personeli, Kızılay yöneticileri ve afet yönetimi alanında doktora derecesine sahip akademisyenlerden oluşmaktadır. Analiz sonuçları, afetlerin etkilerinin özellikle psikolojik boyutta yoğunlaştığını göstermiş; “psikolojik etkiler” ana kriteri en yüksek ağırlığa sahip kriter olarak belirlenmiştir. Psikolojik etkiler ana kriterinin alt kriterleri arasında en yüksek ağırlığa sahip olan kriter “duygusal tepkiler üzerine etkileri” alt kriteri olarak bulunmuştur. Sosyal etkiler ana kriterinin alt kriterleri arasında en yüksek ağırlığa sahip olan kriteri ise “nüfus üzerine etkileri” alt kriteri olduğu bulunmuştur. TOPSIS sonuçları, beş doğal afet türleri arasında deprem afet türünün en fazla sosyal, çevresel ve psikolojik etkilere yol açtığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular, afet yönetiminde psikososyal desteğin güçlendirilmesi, toplumsal dayanıklılığın artırılması ve çevresel etkilerin daha sistematik izlenmesine ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: AHS, Çevresel Etki, Çok Kriterli Karar Verme, Doğal Afetler, Psikolojik Etki, Sosyal Etki, TOPSIS

ABSTRACT

This study aims to examine the social, environmental, and psychological impacts of natural disasters using a multi-criteria assessment approach. The study first determined the importance levels of main and sub-criteria using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. These weights were then used to compare earthquake, flood, landslide, avalanche, and fire disasters using the TOPSIS method. During the methodological phase, a seven-person evaluation group consisting of experts from public institutions, non-governmental organizations, and academia was formed to implement the AHP and TOPSIS surveys. This group included AFAD personnel with extensive field experience, Red Crescent administrators, and academics with doctoral degrees in disaster management. The analysis results indicated that the impacts of disasters are particularly concentrated at the psychological level; the main criterion "psychological impacts" was determined to have the highest weight. Among the sub-criteria of the main criterion "psychological impacts," the sub-criterion "effects on emotional reactions" was found

to have the highest weight. Among the sub-criteria of the main criterion "social impacts," the sub-criterion "effects on population" was found to have the highest weight. TOPSIS results indicate that, among the five types of natural disasters, earthquakes have the greatest social, environmental, and psychological impacts. The findings highlight the need for strengthening psychosocial support, enhancing social resilience, and more systematic monitoring of environmental impacts in disaster management.

Keywords: AHP, Environmental Impact, Multi Criteria Decision Making, Natural Disasters, Psychological Impact, Social Impact, TOPSIS

**EKLEMELİ ÜRETİMDE PROSES OPTİMİZASYONU VE GERÇEK ZAMANLI KALİTE
KONTROLÜ İÇİN YAPAY ZEKANIN ENTEGRASYONU
INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PROCESS OPTIMIZATION AND
REAL-TIME QUALITY CONTROL IN ADDITIVE MANUFACTURING**

Mulla Ahmet Pekok

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of
Mechanical Engineering, Osmaniye / TURKIYE*

ÖZET

Eklemeli imalat, hızlı prototipleme yeteneği, geometrik tasarım özgürlüğü, yüksek hassasiyet, maliyet etkinliği ve geniş ayarlanabilir proses parametre aralığı gibi benzersiz avantajları sayesinde geleceğe dönük umut verici üretim teknolojilerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Ancak, farklı malzemeler, alaşımlar veya parça geometrileri için bu parametrelerin en uygun kombinasyonunu belirlemek karmaşık ve zaman alıcı bir süreçtir. Örneğin, lazer gücü, tarama hızı, lazer hat yolu aralığı ve katman kalınlığı gibi değişkenler arasındaki etkileşim, üretilen parçaların mikro yapısını ve mekanik özelliklerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu çalışma, Eklemeli İmalat sürecine yapay zekâ araçlarının entegrasyonunu inceleyerek, proses parametrelerinin kontrol edilmesi ve üretilen numunelerin gerçek zamanlı analiz edilmesi olanaklarını araştırmaktadır. Önceki eklemeli imalat işlemlerinden elde edilen kapsamlı veri kümelerinin artan erişilebilirliği sayesinde, yapay zekâ modelleri belirli toz malzemeler için en uygun parametreleri tahmin edebilme ve önerebilme imkânı sunmaktadır. Ayrıca, her bir katmanın yüksek çözünürlüklü görüntülenmesi, yapay zekâ algoritmalarının kusurları anlık olarak tespit etmesine ve bunları bağlı yoğunluk, çekme dayanımı ve sertlik gibi mekanik özelliklerle ilişkilendirmesine imkân sağlamaktadır. Buna ek olarak, yapay zekâ tabanlı geri besleme sistemleri, üretim süreci sırasında proses parametrelerini dinamik olarak ayarlayarak kapalı çevrimli bir üretim ortamı oluşturmaktadır. Bu akıllı adaptasyon, yüzey kalitesinin sürekli iyileştirilmesini, kusurların azaltılmasını ve proses kararlılığının artırılmasını mümkün kılmaktadır. Sonuç olarak, eklemeli imalat süreçlerine yapay zekâ destekli kontrol ve analiz sistemlerinin entegrasyonu, üstün ve homojen mekanik performansa sahip bileşenlerin bağımsız üretimini mümkün kılarak imalat teknolojilerini modernleştirme potansiyeline sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Eklemeli imalat, Lazer parametreleri, Yapay zekâ, Mekanik özellikler.

ABSTRACT

Additive manufacturing is one of the most promising manufacturing technologies due to its unique advantages, including rapid prototyping capability, geometric design freedom, high precision, cost-effectiveness, and the wide range of adjustable process parameters. However, determining the optimal combination of these parameters for different materials, alloys, or part geometries remains a complex and time-consuming task. The interaction between laser power, scanning speed, hatch spacing, and layer thickness, for example, can significantly influence the microstructure and mechanical properties of printed parts. This study explores the integration of artificial intelligence tools into the additive manufacturing process to both control process parameters and analyze printed samples in real time. With the increasing availability of extensive datasets generated from previous additive manufacturing operations, artificial intelligence models can predict and recommend the most suitable parameters for specific powder materials. Furthermore, high-resolution imaging of each layer enables artificial intelligence algorithms to identify the defects and correlate them with mechanical characteristics such as relative density, tensile strength, and hardness. In addition, artificial intelligence-based feedback systems can dynamically adjust process parameters during fabrication, creating a closed-loop manufacturing environment. This intelligent adaptation allows for the continuous improvement of surface quality, defect reduction, and enhanced process stability. Ultimately, the integration of artificial intelligence-driven control and analysis within additive manufacturing has the potential to modernize

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

manufacturing by enabling independent production of components with superior and uniform mechanical performance.

Keywords: Additive manufacturing, Laser parameters, Artificial intelligence, Mechanical properties.

**KÜLTÜRLERARASI İLETİŞİM BAĞLAMINDA REKLAMLARDA GÖSTERGEBİLİMSEL
ANLAM ÜRETİMİ: CHARLES SANDERS PEİRCE'İN GÖSTERGEBİLİM
PERSPEKTİFİYLE NİKE REKLAMI ÇÖZÜMLEMESİ**

**ADVERTISING IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION:
SEMIOTIC MEANING-MAKING IN NİKE COMMERCIALS FROM PEIRCE'S
PERSPECTIVE**

Merixhej ŞAHİN¹, Yasemin HANCIOĞLU BAŞKÖY²

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Çalışmaları Anabilim
Dalı*

ORCID NO: 0000-0002-8901-4841

²*Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Ünye Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü,*

ORCID NO: 0000-0002-6337-1314

ÖZET

Reklamlar, hedef kitlenin kültürü, dili, değerleri ve beklentileri yakından tanınarak değerlendirilmesi gereken karmaşık iletişim araçlarıdır. İletilmek istenen mesajlar, çeşitli göstergeler aracılığıyla sunulmakta ve bu göstergelerin bilimsel incelemesi Göstergebilim (Semiyotik) tarafından yapılmaktadır. Göstergebilim alanında öncü isimlerden Charles Sanders Peirce, göstergeleri görüntüsel gösterge (icon), belirti (index) ve simge (symbol) olmak üzere üçlü bir ayırıma tabi tutmuştur. Bu çalışma, Peirce'in bu üçlü ayırımını temel alarak Nike'in "Find Your Greatness" reklam filminin göstergebilimsel çözümlemesini amaçlamaktadır.

Analiz sırasında, reklamın sloganı, renk kullanımı, görselleri, yazıları, dil seçimi ve hedef kitlesi gibi öğeler ele alınmıştır. Reklam filminde kullanılan tüm öğeler bilinçli ve stratejik bir şekilde bir araya getirilmiş, hedef kitle üzerinde istenen etkiyi yaratacak şekilde tasarlanmıştır. Bu çözümleme, reklamda neyin, neden ve nasıl kullanıldığını göstererek, reklamın iletmek istediği mesajı başarılı bir biçimde aktardığını ortaya koymaktadır.

Peirce'in göstergebilimsel çerçevesi, reklamdaki anlam üretimini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Reklamdaki sporcuların ve sıradan insanların çaba gösterdiği anları yansıtan görseller, görüntüsel gösterge olarak işlev görür; bunlar, gerçek hayattaki eylemlerin doğrudan temsilidir ve izleyicinin zihninde somut bir bağ kurmaktadır. Öte yandan, reklamda fon müziği ile birlikte kullanılan cırcır böceği sesi veya ter gibi doğal öğeler, çabanın ve gerçek bir ortamın belirtisi (nedensel bağı) olarak işlev görür. Bu doğal seslerin eklenmesi, izleyicide tanıdık ve samimi bir ortam hissi yaratarak duygusal bir bağ kurulmasını sağlamaktadır.

Reklamın en güçlü göstergelerinden biri olan "Find Your Greatness" sloganı ve Nike logosu ise simge kategorisine girer. Slogan, izleyiciye kendi potansiyelini gerçekleştirme çağrısı yapan, kültürel olarak öğrenilmiş ve kabul görmüş bir anlam taşır. Herkesin başarmak istediği bir hedef vardır ve bu slogan, izleyicinin sporda veya günlük yaşamında kendi başarısını bulmasını simgeler. Nike kurucusu Bill Bowerman'ın "Eğer bir bedeniniz varsa bir sporcusunuz demektir" ifadesiyle pekişen bu simgesel mesaj, markanın evrensel ve kapsayıcı kimliğini vurgular. Reklamın belirli bir yaş grubuna hitap etmeyen, herkese çağrı yapan ve izleyiciyi kapsayıcı bir dille ele alan yapısı, bu simgesel anlamı güçlendirir. Kullanılan dil, kısa ve anlaşılır cümlelerle izleyicinin kendisini bulmasını sağlamış, böylece reklamın izleyiciye ilham verici bir etki yaratması amaçlanmıştır.

Sonuç olarak, Nike "Find Your Greatness" reklamı, izleyicinin duygusal isteklerine ve arzularına hitap ederek, tüketici ile ürün arasında güçlü bir bağ kurmayı amaçlamaktadır. Peirce'in göstergebilimsel yaklaşımıyla çözümlenen reklam, kullanılan görsellerin, dilin, slogan ve ses öğelerinin bilinçli ve stratejik bir biçimde bir araya getirilerek izleyici üzerinde hedeflenen etkiyi yarattığını açıkça ortaya koymaktadır. Reklam, bu göstergeler aracılığıyla sadece bir ürün tanıtımı yapmakla kalmamaktadır,

aynı zamanda izleyiciye ilham veren ve onları harekete geçiren kültürel bir anlatı sunmaktadır.

Anahtar Kelime: Göstergibilim, Charles Sanders Peirce yaklaşımı, görüntüsel gösterge, belirti, simge, reklam filmi.

ABSTRACT

Advertisements are complex communication tools that must be evaluated with a deep understanding of the target audience's culture, language, values, and expectations. The messages intended to be conveyed are presented through various signs, and the scientific examination of these signs is undertaken by Semiotics. Charles Sanders Peirce, one of the pioneering figures in the field, categorizes signs into three types: iconic signs (icons), indices (indexes), and symbols. This study aims to conduct a semiotic analysis of Nike's "Find Your Greatness" commercial based on Peirce's tripartite distinction.

During the analysis, elements such as the advertisement's slogan, color usage, visuals, text, language choice, and target audience were examined. All components used in the commercial were consciously and strategically assembled to create the desired impact on the audience. This analysis demonstrates what is used in the advertisement, why it is used, and how it contributes to the message, ultimately revealing that the commercial successfully conveys its intended meaning.

Peirce's semiotic framework clearly reveals how meaning is produced in the advertisement. The visuals depicting moments of effort shown by athletes and ordinary individuals function as iconic signs; they represent real-life actions directly and establish a tangible connection in the viewer's mind. Meanwhile, natural elements such as the sound of crickets or the presence of sweat used alongside the soundtrack serve as indices—signs of effort and a realistic environment with causal links to what they represent. The inclusion of these natural sounds creates a familiar and intimate atmosphere, fostering an emotional bond with the audience.

The slogan "Find Your Greatness" and the Nike logo—two of the advertisement's strongest signifiers—fall into the category of symbols. The slogan carries a culturally learned and widely accepted meaning, calling on the viewer to realize their own potential. Everyone has a goal they aspire to achieve, and this slogan symbolizes the viewer's pursuit of success, whether in sports or daily life. Reinforced by Nike founder Bill Bowerman's statement, "If you have a body, you are an athlete," this symbolic message underscores the brand's universal and inclusive identity. The commercial's approach, which avoids targeting a specific age group and instead appeals to everyone with inclusive language, further strengthens this symbolic meaning. The language used—short, clear, and accessible—helps viewers see themselves within the message, aiming to inspire and motivate them.

In conclusion, Nike's "Find Your Greatness" commercial seeks to establish a strong connection between the consumer and the product by appealing to the audience's emotional desires and aspirations. The semiotic analysis based on Peirce's approach clearly demonstrates how the visuals, language, slogan, and sound elements were consciously and strategically combined to create the intended effect on the viewer. Through these signs, the advertisement not only promotes a product but also presents an inspiring cultural narrative that encourages viewers to take action.

Keywords: Semiotics, Charles Sanders Peirce approach, Iconic sign, Index, Symbol, Commercial advertisement.

**SÜZGEÇ VE İDEALLER ARASINDA KALAN BİR ÖRNEK SINIFI
AN EXAMPLE CLASS BETWEEN FILTERS AND IDEALS**

Oguljan BEKGÄÝEWA¹

¹*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1756-2505>*

Utku GÜRDAL²

²*Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Burdur, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2887-2188>*

Selim ÇETİN³

³*Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Burdur, Türkiye.*

³*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9017-1465>*

ÖZET

Kısmî sıralı kümeler teorisinde önemli bir yere sahip olan idealler ve süzgeçler, sezgisel olarak, sırasıyla “bir bakıma küçük” elemanların kümeleri ve “bir bakıma büyük” elemanların kümeleri olarak düşünülebilir. Buradaki “bir bakıma” ifadesinin anlamı, idealin veya süzgecin seçimine ve hedef uygulamaya göre değişebilmektedir. Her ne kadar ideal ve süzgeç kavramları bu bakımdan birbirlerine zıt gibi gözükseler de, aslında bunları ortak bir çerçevede buluşturmak mümkündür. Kısmî sıralı kümenin en küçük ve en büyük elemanları varsa, idealler en küçük elemanın, süzgeçler de en büyük elemanın birer komşuluğu olarak düşünülebilir, ancak muhtemelen arada başka elemanlar da vardır ve bu elemanların bazı özel komşuluklarından bahsetmek de mümkün olabilir. Bu çalışmada, özellikle de tam kafesler üzerinde bu tarz kümeleri tespit ederek örnekliyoruz. Kafesler üzerinde idealler aşağı yönde ve supremum işlemi altında kapalı, süzgeçler yukarı yönde ve infimum işlemi altında kapalı olduklarından ve bir kafeste infimum t-normların, supremum ise t-konormların özel örnekleri olduğundan, amaçladığımız özel kümelerin elde edilmesinde araç olarak, t-norm ve t-konormların ortak bir çatı altında arasını bulan uninorm kavramından yararlanıyoruz. Bu sayede, verilen keyfi bir uninorm altında kapalı olan, boş olmayan, belirli bir konvekslik şartını sağlayan ve bu bakımdan süzgeç ve ideal kavramlarını aynı anda genelleyen yeni bir küme sınıfı tanımlıyor ve bu tarz kümelerin varlığını gösteriyoruz.

Anahtar Kelimeler: İdeal, Süzgeç, Uninorm.

ABSTRACT

In the theory of partially ordered sets, ideals and filters hold an important place and can be intuitively regarded as sets of elements that are, respectively, “in some sense small” and “in some sense large.” The meaning of this phrase “in some sense” may vary depending on the choice of ideal or filter and on the intended application. Although ideals and filters may appear to be opposites in this regard, it is in fact possible to bring them together within a common framework. If a partially ordered set has least and greatest elements, then ideals can be thought of as neighborhoods of the least element, and filters as neighborhoods of the greatest element; however, there are likely other elements in between, and it may also be possible to speak of certain special neighborhoods of those elements. In this study, we identify and illustrate such sets particularly on complete lattices. Since ideals on lattices are downward closed and closed under the supremum operation, and filters are upward closed and closed under the infimum operation, and since on a lattice the infimum is a special case of t-norms and the supremum a special case of t-conorms, we make use of the concept of a uninorm, which mediates between t-norms and t-

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

conorms under a unified framework, as a tool for obtaining the special sets we aim to define. In this way, we define a new class of sets that are nonempty, closed under a given arbitrary uninorm, satisfy a certain convexity condition, and thus simultaneously generalize the notions of filters and ideals, and we demonstrate the existence of such sets.

Keywords: Ideal, Filter, Uninorm.

DETERMINATION OF BIOACTIVE PROPERTIES OF ROOTS AND LEAVES OF
CHICORY (*Cichorium intybus* L.)

Rüveyda KARKI¹

¹Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş., R&D Center, Kayseri, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-0228-2125>

Sema SARIDANIŞMET¹

¹Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş., R&D Center, Kayseri, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7456-9273>

Ayşe ATILGAN¹

¹Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş., R&D Center, Kayseri, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-5119-389X>

ÖZET

Hindiba (*Cichorium intybus* L.) Asteraceae ailesine ait farklı yetiştirme yöntemleriyle üretilen ve çeşitli türleri bulunan geleneksel bir bitkidir. Uzun yıllardır hem gıda hem de tıbbi amaçlarla değerlendirilen hindiba, içerdiği zengin fitokimyasal bileşenler sayesinde önemli bir besin kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Polifenoller, bitkiler tarafından doğal olarak sentezlenen ikincil metabolitler olup hindiba da dâhil olmak üzere birçok meyve ve sebzede yaygın olarak bulunur. Fenolik bileşiklerin antioksidan, antienflamatuar ve antimikrobiyal özellikleri, hem insan sağlığı üzerindeki olumlu etkileri hem de gıdaların fonksiyonel özelliklerini artırmadaki rolleri açısından büyük önem taşımaktadır. Hindiba, içerdiği fenolik bileşiklerden dolayı fonksiyonel gıda bileşeni olarak değerlendirilebilecek önemli bir bitkisel kaynak niteliği taşımaktadır. Bu çalışmada Kayseri Şeker deneme arazilerinde yetiştirilen hindiba kökü ve yaprağının biyoaktif özellikleri belirlenmiştir. Hindiba kökü ve yaprağından biyoaktif bileşenlerin eldesi için klasik ekstraksiyon yöntemi uygulanmış, çalışmada hindiba kökleri kuru, yaprakları ise taze formda kullanılmıştır. Elde edilen ekstraktlarda toplam fenolik madde miktarı, toplam flavonoid miktarı ve antioksidan kapasite analizleri gerçekleştirilmiştir. Toplam fenolik madde miktarları Folin-Ciocalteu yöntemine göre belirlenmiş olup, hindiba kökünün toplam fenolik madde miktarı 446.11±0.11 mg GAE/100 g ve hindiba yaprağının toplam fenolik madde miktarı 540.59±0.01 mg GAE/100 g taze yaprak olarak belirlenmiştir. Antioksidan kapasiteleri DPPH yöntemine göre belirlenmiş olup hindiba kökünün antioksidan kapasitesi 449.48±0.01 mg TE/100 g ve hindiba yaprağının antioksidan kapasitesi 634.49±0.05 mg TE/100 g taze yaprak olarak belirlenmiştir. Toplam flavanoid içeriğinin belirlenmesi için ise Alüminyum klorür (AlCl₃) yöntemi kullanılmıştır. Hindiba kökünün toplam flavanoid madde miktarı 148.52±1.27 mg KE/100 g ve hindiba yaprağının toplam flavanoid madde miktarı 358.43±1.06 mg KE/100 g taze yaprak olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışma kapsamında elde edilen bulgular, hem hindiba kökünün hem de yaprağının zengin fenolik ve flavonoid içeriğe sahip olduğunu ayrıca yüksek antioksidan kapasitesi ile biyoaktif bileşen kaynağı olarak önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: hindiba kökü, hindiba yaprağı, biyoaktif bileşen

ABSTRACT

Chicory (*Cichorium intybus* L.), a member of the Asteraceae family, is a traditional plant with various species and cultivated through different methods. For many years, chicory has been recognized for its food and medicinal properties. Its rich phytochemical composition provides it with a significant nutritional source. Polyphenols, which are secondary metabolites naturally synthesized by plants, are commonly found in many fruits and vegetables, including chicory. Phenolic compound's antibacterial, anti-inflammatory, and antioxidant properties are crucial for improving the functional qualities of food as well as their beneficial effects on human health. Chicory is an important plant source that can be considered to be a functional food component due to its phenolic compounds. This study investigated

the bioactive properties of chicory roots and leaves grown in Kayseri Şeker's experimental fields. A traditionanol extraction method was applied to obtain bioactive compounds from chicory roots and leaves; roots were used in dried form, while leaves were used fresh. The total phenolic content, total flavonoid content, and antioxidant capacity of the extracted samples were investigated. Total phenolic content was determined using the Folin–Ciocalteu method, with chicory roots containing 446.11 ± 0.11 mg GAE/100 g and fresh chicory leaves containing 540.59 ± 0.01 mg GAE/100 g. Antioxidant capacities were evaluated using the DPPH assay, with chicory roots showing 449.48 ± 0.01 mg TE/100 g and fresh leaves 634.49 ± 0.05 mg TE/100 g. The Aluminum Chloride (AlCl_3) method was used to determine the total flavonoid content, and the results showed that fresh leaves were 358.43 ± 1.06 mg CE/100 g and roots were 148.52 ± 1.27 mg CE/100 g. The results of this study show that chicory roots and leaves have strong antioxidant capacities and rich phenolic and flavonoid contents, indicating their potential as natural sources of bioactive compounds.

Keywords: *Cichorium intybus* L., chicory root, chicory leaf, bioactive compounds

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ALTIN PİYASASINDA FİYAT BALONLARININ TESPİTİ: SADP VE GSADP TESTLERİNDEN BULGULAR DETECTING PRICE BUBBLES IN THE GOLD MARKET: EVIDENCE FROM SADP AND GSADP TESTS

Samet EVCİ¹

¹ Doçent Doktor, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası
Ticaret ve Lojistik, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-3847>

Ferhat KARADEMİR²

² Araştırma Görevlisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Uluslararası Ticaret ve Lojistik, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0599-4326>

ÖZET

Altın, piyasalarda belirsizliğin olduğu dönemlerde güvenli liman olma özelliği ve enflasyona karşı değer koruma işlevi nedeniyle yatırımcılar tarafından portföy çeşitlendirme stratejilerinde tercih edilen önemli bir yatırım aracıdır. Son yıllarda, küresel finansal piyasalardaki dalgalanmalar ve ülkelerin uyguladıkları para politikalarındaki değişiklikler altın fiyatlarında oynaklıkların artmasına yol açmıştır. Türkiye’de altın piyasası, döviz kuru oynaklıkları, enflasyon dinamikleri ve jeopolitik riskler nedeniyle uluslararası piyasaya kıyasla daha farklı fiyatlamaya davranışları sergilemektedir. Bu durum fiyatlarda ani yükselişlere ve potansiyel balon oluşumlarına neden olmaktadır. Finansal piyasalarda balon oluşumu, bir finansal varlığın fiyatının temel değerinden önemli ölçüde saparak, hızlı bir şekilde yükselmesi olarak ifade edilir. Son dönemde altın fiyatlarında yaşanan hızlı yükseliş, bu piyasada fiyat balonlarının varlığının sorgulanmasına neden olmuştur. Altın fiyatlarının balon içerip içermediğinin tespiti, finansal piyasalarda etkinlik, yatırımcı davranışları ve makroekonomik değişkenlerle olan ilişkiler açısından kritik öneme sahiptir. Bu kapsamda çalışmada günlük ons (XAU/USD) ve gram altın (GAU/TRY) fiyatları üzerinden Ocak 2022-Eylül 2025 dönemleri arasında altın piyasasında fiyat balon oluşumlarının incelenmesi amaçlanır. Fiyat balonlarının tespitinde, literatürde yaygın olarak kullanılan SADP (Supremum Augmented Dickey-Fuller) ve GSADP (Generalized SADP) birim kök testleri uygulanmıştır. SADP ve GSADP test bulguları, %5 anlamlılık düzeyinde XAU/USD altın fiyatlarında balon olmadığını ortaya koyarken; GAU/TRY fiyatlarında 2022 yılı dışında balonların varlığını göstermiştir. Buna göre GAU/TRY fiyat serilerinde 2023 yılının ikinci (37 gün) ve üçüncü (7 gün) çeyreğinde fiyat balonu gözlemlenirken, 2024 yılının birinci (8 gün) ve ikinci çeyreğinde (22 gün) fiyat balonu tespit edilmiştir. 2025 yılında ise birinci (5 gün) ve üçüncü çeyreğinde (6 gün) daha az olmakla birlikte ikinci çeyrekte (32 gün) daha fazla fiyat balonu gözlemlenmiştir. Çalışmanın bulguları Türkiye’de altın fiyatındaki dalgalanmanın uluslararası piyasadan ayrıştığını ortaya koymaktadır. Bu durum döviz kurlarındaki dalgalanmalardan ve jeopolitik risklerden kaynaklanabilir. Ayrıca bulgular Türkiye’de altın piyasasının etkin olmadığını ve yatırımcıların rasyonel olmayan davranışlar gösterdiğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Altın fiyatları, Fiyat balonları, SADP testi, GSADP testi

ABSTRACT

Gold is considered a safe haven asset during periods of heightened market uncertainty and serves as a hedge against inflation, making it a preferred instrument in portfolio diversification strategies. In recent years, fluctuations in global financial markets and changes in monetary policy implementations have led to increasing volatility in gold prices. The gold market in Türkiye exhibits pricing behavior that diverges from international markets due to exchange rate volatility, inflationary dynamics, and geopolitical risks. These factors have caused abrupt price increases and potential speculative bubble

formations. A financial bubble refers to a significant deviation of an asset's price from its fundamental value, accompanied by a rapid and unsustainable rise. The sharp increase observed in gold prices in recent years has raised questions regarding the existence of speculative bubbles in this market. Determining whether gold prices contain bubbles is crucial for understanding market efficiency, investor behavior, and the macro-financial implications of price dynamics. In this context, the present study aims to investigate the existence of price bubbles in the gold market using daily ounce (XAU/USD) and gram (GAU/TRY) gold price series for the period January 2022–September 2025. To detect price bubbles, the study employs the SADF (Supremum Augmented Dickey-Fuller) and GSADF (Generalized SADF) right-tailed unit root testing procedures, which are widely used in the literature. The empirical findings reveal that, at the 5% significance level, no price bubbles are detected in XAU/USD gold prices, whereas GAU/TRY prices exhibit speculative bubble behavior, except for the year 2022. Specifically, the results indicate that the GAU/TRY series experienced bubble episodes in the second (37 days) and third (7 days) quarters of 2023, in the first (8 days) and second (22 days) quarters of 2024, and in the second quarter (32 days) of 2025, with shorter episodes in the first (5 days) and third (6 days) quarters of the same year. These findings demonstrate that the volatility structure of gold prices in Türkiye diverges from international gold price dynamics, potentially due to exchange rate fluctuations and elevated geopolitical risks. Moreover, the results imply that the Turkish gold market is inefficient and that investors may display non-rational speculative behavior.

Keywords: Gold prices, Price bubbles, SADF test, GSADF test.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CALCULATIONS OF NUCLEAR PROPERTIES OF ^{28}Si USING SKYRME–HARTREE–FOCK, SKYRME–HARTREE–FOCK–BOGOLIUBOV, AND SEMI-EMPIRICAL APPROACHES

Eyyup TEL¹

¹Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Osmaniye, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-3301>

Assoc. Dr. Şadiye Meral ÇAKMAK²

² Assoc. Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi University, Program of Medical Monitoring Techniques, Eskişehir, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9256-0571>

Prof. Dr. Abdullah AYDIN³

³ Prof. Dr., Kırıkkale University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Kırıkkale, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8629-6268>

ABSTRACT

Silicon (Si) has three stable isotopes in nature: ^{28}Si (92.23%), ^{29}Si (4.47%), and ^{30}Si (3.10%). In the Earth's crust, silicon is the second most abundant element after oxygen. In stellar environments, when hydrogen burning is exhausted, the core temperature increases and protons overcome the Coulomb barrier, allowing heavier fusion reactions to occur. Under these high-temperature conditions, oxygen burning begins and leads to the production of ^{28}Si nucleus. The final stage in forming nuclei near mass number ~ 60 is known as silicon burning.

In this study, the nuclear properties of the ^{28}Si nucleus have been investigated using the Skyrme–Hartree–Fock (SHF), Skyrme–Hartree–Fock–Bogolyubov (SHFB) methods, and the Semi-empirical Binding Energy (SBE) formula. Total binding energy, root-mean-square (RMS) charge, mass, proton and neutron radii, and neutron skin thickness of ^{28}Si were calculated. The obtained theoretical values were compared with the available experimental data, and the level of agreement between the models and experiment was evaluated.

Keywords: Silicon isotopes, SHF, SHFB, semi-empirical mass formula, binding energy, neutron skin.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SKYRME–HARTREE–FOCK, SKYRME–HARTREE–FOCK–BOGOLİUBOV VE YARI- AMPİRİK YAKLAŞIMLAR KULLANILARAK ^{28}Si ÇEKİRDEĞİNİN NÜKLEER ÖZELLİKLERİNİN HESAPLANMASI

Eyyup TEL¹

¹Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Bölüm,
Osmaniye, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-3301>

Assoc. Dr. Şadiye Meral ÇAKMAK²

² Assoc. Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Tıbbi Görüntüleme
Teknikleri Programı, Eskişehir, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9256-0571>

Prof. Dr. Abdullah AYDIN³

³ Prof. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik, Nükleer Fizik,
Kırıkkale, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8629-6268>

ÖZET

Doğada silikonun (Si) üç kararlı izotopu bulunur: ^{28}Si (%92.23), ^{29}Si (%4.47) ve ^{30}Si (%3.10). Yerkabuğunda silikon, oksijenden sonra en bol bulunan ikinci elementtir. Yıldız ortamlarında, hidrojen yanması tükendiğinde çekirdek sıcaklığı artar ve protonlar Coulomb bariyerini aşarak daha ağır çekirdeklerin füzyonuna imkân sağlar. Bu yüksek sıcaklık koşullarında oksijen yanması başlar ve ^{28}Si çekirdeğinin oluşumuna yol açar. Kütle numarası ~60 civarındaki çekirdeklerin oluşumunda son aşama silikon yanması olarak bilinir.

Bu çalışmada, ^{28}Si çekirdeğinin nükleer özellikleri Skyrme–Hartree–Fock (SHF), Skyrme–Hartree–Fock–Bogolyubov (SHFB) yöntemleri ve Yarı-Ampirik Bağlanma Enerjisi (SBE) formülü kullanılarak araştırılmıştır. ^{28}Si çekirdeğine ait toplam bağlanma enerjisi, ortalama kare kök (RMS) yük yarıçapı, kütle yarıçapı, proton ve nötron yarıçapları ile nötron deri kalınlığı hesaplanmıştır. Elde edilen teorik değerler mevcut deneysel verilerle karşılaştırılmış ve modeller ile deney arasındaki uyum düzeyi değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Silikon izotopları, SHF, SHFB, yarı-ampirik kütle formülü, bağlanma enerjisi, nötron derisi.

Mehmet YAVUZ¹

¹Sistem Uzmanı, Koluman Otomotiv Endüstri A. Ş., Mersin, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-4929-5868>

ABSTRACT

In modern manufacturing systems, decision making mechanisms that based on a single visual processing method often suffer from instability, false detections, and limited adaptability to environmental variations. To overcome these challenges, this study proposes a hybrid visual processing decision framework that integrates Convolutional Neural Networks (CNN), Normalized Cross-Correlation (NCC), and Feature Matching (FM) to enhance the reliability and accuracy of visual based decision making processes. While each method is independently analyzed for its capability in detecting assembly inconsistencies, the results reveal that none of them alone can provide a sufficiently stable decision, as CNNs are prone to false alarms, NCC to false negatives, and FM to unstable matching under varying lighting or positioning conditions.

The proposed hybrid system combines the strengths of each technique by assigning adaptive weighting coefficients according to their performance reliability, thereby establishing a robust decision score known as the Hybrid Assembly Score (S_{hybrid}). Experimental evaluations using high resolution images from a sample sub-system in the production line demonstrate that the hybrid approach significantly improves the accuracy of compliance verification from 30% (FM and NCC) and 40% (CNN) to 70% overall accuracy. This considerable improvement highlights the capability of hybrid decision mechanisms to minimize false decisions and enhance confidence in automated visual inspection. Beyond assembly error detection, the proposed framework provides a generalized decision making structure that can be adapted to various domains requiring reliable visual interpretation, including autonomous systems, defense applications, and industrial automation. The integration of multiple visual processing techniques within a unified hybrid model represents a meaningful step toward achieving intelligent, adaptive, and accurate decision making systems in complex environments.

Keywords: Visual Processing, Hybrid System, Feature Matching, Convolutional Neural Networks, Decision Making

**HAREKETLİ ORTALAMA TABANLI TAHMİN YÖNTEMLERİNDE PERİYOT SAYISININ
ÜRETİM PLANLAMADAKİ KRİTİK ROLÜ**
**THE CRITICAL ROLE OF PERIOD LENGTH IN PRODUCTION PLANNING IN MOVING
AVERAGE-BASED FORECASTING METHODS**

Ebru ERDEM¹

¹*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of
Industrial Engineering, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9873-8312>

Muhammed ORDU²

²*Assoc. Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,
Department of Industrial Engineering, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4764-9379>

ÖZET

Üretim planlama, işletmelerin üretim süreçlerini güvenilir bir şekilde organize etme sürecidir. İşletmeler için planlama hem etkin kaynak yönetimi hem de üretim operasyonlarının güvenilirliği açısından kritiktir. Doğru yapılan bir planlama, müşteri taleplerini tam zamanında karşılamaya yardımcı olmaktadır. Stok yönetimi başta olmak üzere tesis kapasite planlaması üretim planlamasının önemli parçalarıdır. İşletmeler, stratejik hedeflerine ulaşmak, pazar payını arttırmak ve müşteri memnuniyetini karşılamak için etkin bir üretim planlama sistemine ihtiyaç duymaktadırlar. Etkin ve güvenilir bir planlama, elde bulundurma maliyeti gibi maliyetlerin kontrol altında tutulmasını sağlayarak rekabet avantajı elde edilmesine katkı sunmaktadır. Ayrıca, esnek kapasite kullanımı, üretim planlama süreçlerinde hızlı değişen talep dalgalanmalarına etkili cevap verebilmek adına önemlidir. Bu çalışmada, esnek kapasite ile çalışan bir üretim işletmesinin hareketli ortalama esaslı zaman serileri ile gerçekleştirilen üretim planlamaların kapasite kullanımı üzerindeki başarısını etkileyen faktörlerin analizi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, üretim işletmesine ait veriler kullanılarak bir yıllık üretim planlaması hareketli ortalama ve ağırlıklı hareketli ortalama yöntemleri ile gerçekleştirilmiştir. Dikkate alınan bir diğer faktör ise periyot sayısı olup dört farklı düzey (3, 4, 5 ve 6) seçilmiştir. Sekiz farklı üretim planlama gerçekleştirilmiş ve kapasite kullanım oranları hesaplanmıştır. Yinelemesiz Çift yönlü yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre zaman serisi tabanlı tahmin yöntemlerinin kapasite kullanımı üzerine anlamlı bir etkiye ($F = 20641$, $p < 0,001$) sahip olduğunu ve ağırlıklı hareketli ortalama yönteminin ise üretim kapasitesini daha verimli kullandığını ortaya çıkarmıştır. Periyot sayısının ise kapasite kullanım değişkeni üzerinde anlamlı bir etkisinin ($F = 0,237$, $p = 0,962$) olmadığı anlaşılmıştır. Sonuçların, işletme performansını artırmak için üretim planlama stratejilerinin yöntem temelinde doğru bir şekilde belirlenmesi ve buna bağlı olarak stratejik kararların alınması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üretim planlama, zaman serileri analizi, kapasite kullanım oranı, esnek kapasite, ANOVA.

ABSTRACT

Production planning is the process of reliably organizing a company's production processes. Planning is critical for both effective resource management and the reliability of production operations. Proper planning helps meet customer demands just in time. Facility capacity planning, especially inventory management, is a crucial component of production planning. Businesses need an effective production planning system to achieve their strategic objectives, increase market share, and meet customer satisfaction. Effective and reliable planning helps maintain competitive advantage by controlling costs such as holding cost. Furthermore, flexible capacity utilization is crucial for effectively responding to rapidly changing demand fluctuations in production planning processes. This study aims to analyze the factors affecting the capacity utilization success of production planning performed using moving

average-based time series models for a manufacturing company operating with flexible capacity. In this context, annual production planning was performed using moving average and weighted moving average methods using data from the manufacturing company. Another factor considered was the number of periods, and four different levels (i.e., 3, 4, 5, and 6) were selected. Eight different production plans were implemented, and capacity utilization rates were calculated. A two-way ANOVA without replication revealed that time series-based forecasting methods had a significant effect on capacity utilization ($F = 20641$, $p < 0.001$), while the weighted moving average method used production capacity more efficiently. The number of periods did not have a significant effect on the capacity utilization variable ($F = 0.237$, $p = 0.962$). The results revealed that to improve business performance, production planning strategies must be accurately determined method-wise and strategic decisions must be made accordingly.

Keywords: Production planning, time series analysis, capacity utilization rate, flexible capacity, ANOVA.

**İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE MAKİNE TEDARİĞİ SÜRECİNİN PROJELENDİRİLMESİ: PERT
TABANLI PROJE YÖNETİMİ YAKLAŞIMI**

**PROJECT PLANNING OF MACHINERY SUPPLY PROCESS IN THE
PHARMACEUTICAL INDUSTRY: PERT-BASED PROJECT MANAGEMENT APPROACH**

Elif Tuğba ÖZ¹

¹*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of
Industrial Engineering, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6134-8233>

Muhammed ORDU²

²*Assoc. Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,
Department of Industrial Engineering, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4764-9379>

ÖZET

Proje yönetimi, işletmelerin hedefledikleri amaca ulaşabilmesi için sınırlı kaynaklarını etkin bir şekilde planlaması ve süreci organize edebilmesini sağlayan kritik bir yaklaşımdır. İşletmeler proje yönetimi süreçlerini verimli bir şekilde yürütürler ise mali disiplinlerini daha kolay bir şekilde sağlarlar. Ayrıca, etkin bir zaman yönetimi projenin öngörülen süreler içinde tamamlanmasını kolaylaştırır. Proje yönetimi aynı zamanda makine alımı gibi yatırım süreçlerinde de uygulanabilir. Bu süreçte ihtiyaç analizinin doğru ve güvenilir bir şekilde yapılması işletmeye uygun teknolojilerinin belirlenmesi kadar önemlidir. Makine alımı projeleri departman görüşü, pazar araştırması, yönetim onayı, makine alımı ve kurulumu gibi birçok bileşene sahip olup oldukça zorlu ve karmaşık bir yapıdadır. Bu çalışma ise ilaç endüstrisinde faaliyet gösteren bir işletmeye yapılması planlanan makine tedariki sürecinin PERT tekniği ile yönetilmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda, ilgili faaliyet bileşenleri ve öncül faaliyetler belirlenmiş iyimser, olası ve kötümser süreler ile beklenen süreler hesaplanmıştır. PERT diyagramı geliştirilmiş ve kritik yol hesaplanmıştır. Buna göre projenin yaklaşık 74 günde bitirilebileceği öngörülmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma, proje yönetiminin yatırımların geri dönüşünü maksimize eden ve işletme verimliliğini artıran stratejik bir araç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Proje yönetimi, makine tedariki, ilaç endüstrisi, PERT diyagramı.

ABSTRACT

Project management is a critical approach that enables businesses to effectively plan and organize their limited resources to achieve their goals. Businesses that execute project management processes efficiently can more easily maintain financial discipline. Furthermore, effective time management facilitates project completion within the projected timeframe. Project management can also be applied to investment processes such as machinery procurement. In this process, accurate and reliable needs analysis is as crucial as identifying appropriate technologies for the business. Machinery procurement projects are quite challenging and complex, involving numerous components such as departmental review, market research, management approval, machinery procurement, and installation. This study aims to manage the machinery procurement process planned for a company operating in the pharmaceutical industry using the PERT technique. In this context, relevant activity components and antecedent activities were identified, and optimistic, probable, and pessimistic, as well as expected, durations were calculated. A PERT diagram was developed, and the critical path was calculated. Based on this, the project is foreseen to be completed in approximately 74 days. In conclusion, this study shows that project management is a strategic tool that maximizes return on investments and increases operational efficiency.

Keywords: Project management, machinery procurement, pharmaceutical industry, PERT diagram.

**BALTİK KURU YÜK ENDEKSİ VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
**AN EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BALTIC DRY INDEX AND
MACROECONOMIC INDICATORS**

Mesut SELAMOĞLU¹

*¹ Doktora Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve
Lojistik Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye*

¹ORCID: 0000-0002-5693-4772

Prof. Dr. Mustafa METE²

*²Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Bölümü, Gaziantep, Türkiye*

²ORCID: 0000-0003-0412-8602

ÖZET

Baltık Kuru Yük Endeksi (BDI), uluslararası ticaret hacmi ve denizyolu taşımacılığının genel seyrini yansıtan, küresel ekonomik faaliyetlerin düzeyi hakkında önemli bilgiler sunan temel göstergelerden birisidir. Bu çalışma ise BDI ile makroekonomik göstergeleri arasındaki ilişkiyi APEC ülkeleri özelinde araştırmaktadır. Çalışmada panel veri analizi doğrultusunda BDI ile APEC ülkelerine ait gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH), dış ticaret açıklığı, reel efektif döviz kuru, ekonomik belirsizlik ve jeopolitik risk verileri dikkate alınmaktadır. Analizler için 1994-2023 arasındaki yıllık verilerden faydalanılmıştır. İlk olarak yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik testleri kullanılan çalışmada yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliğin var olduğu belirlenmiştir. Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilen PANIC birim kök testi ile serilerin durağanlık özellikleri araştırılmış ve değişkenlerin birçoğunun birince farkta durağan olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığı, Westerlund (2008)-Durbin-Hausman eşbütünleşme testi ile tespit edilmiştir. Parks-Kmenta (FGLS) tahmincisi sonuçlarına göre kişi başına GSYİH, dış ticaret açıklığı ve reel efektif döviz kuru değişkenleri BDI üzerinde pozitif; ekonomik politika belirsizliği ve jeopolitik risk değişkenleri ise negatif etkiye sahiptir. Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi bulgularına göre BDI ile dış ticaret açıklığı ve reel efektif döviz kuru arasında çift yönlü, BDI'dan kişi başına GSYH'ya ve jeopolitik riskten BDI'ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin var olduğu anlaşılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre dış ticaret hacmi artışının ve ekonomik büyümenin denizyolu taşımacılığı faaliyetlerini desteklediğini fakat taşımacılık sektörünün belirsizlik ve risk faktörlerinden olumsuz olarak etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Baltık Kuru Yük Endeksi, Denizyolu taşımacılığı, APEC Ülkeleri, Panel Veri Analizi

*Bu bildiri Mesut SELAMOĞLU'nun Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde devam eden doktora tezinden üretilmiştir.

ABSTRACT

The Baltic Dry Index (BDI) is one of the key indicators reflecting the general course of international trade volume and maritime transport, providing important information about the level of global economic activity. This study investigates the relationship between the BDI and macroeconomic indicators, specifically for APEC countries. In this study, gross domestic product (GDP), foreign trade openness, real effective exchange rate, economic uncertainty, and geopolitical risk data for the BDI and APEC countries are considered through panel data analysis. Annual data from 1994 to 2023 are used for the analysis. Cross-sectional dependence and heterogeneity tests were used in the study, and the presence of cross-sectional dependence and heterogeneity was determined. The stationarity properties of the series were investigated using the PANIC unit root test developed by Bai and Ng (2004), and

most variables were found to be stationary in one difference. The existence of a long-run cointegration relationship between the variables was determined using the Westerlund (2008)-Durbin-Hausman cointegration test. According to the Parks-Kmenta (FGLS) estimator, GDP per capita, foreign trade openness, and real effective exchange rate variables have a positive effect on the BDI, while economic policy uncertainty and geopolitical risk variables have a negative effect. According to the Dumitrescu-Hurlin (2012) causality test findings, there is a bidirectional causal relationship between the BDI, foreign trade openness, and real effective exchange rate, and a unidirectional causal relationship running from the BDI to GDP per capita and from geopolitical risk to the BDI. The findings indicate that increased foreign trade volume and economic growth support maritime transport activities, but the transport sector is negatively affected by uncertainty and risk factors.

Keywords: Baltic Dry Index, Sea Transport, APEC Countries, Panel Data Analysis

DENİZYOLU TAŞIMACILIĞINDA KONTEYNER KRİZLERİNİN İHRACAT
SÜREÇLERİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF CONTAINER CRISES ON EXPORT PROCESSES IN SEA
TRANSPORTATION

Öğr. Gör. Mesut SELAMOĞLU

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü,
Lojistik Programı, Osmaniye, Türkiye*

ORCID: 0000-0002-5693-4772

Prof. Dr. Mustafa METE

*Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü,
Gaziantep, Türkiye*

ORCID: 0000-0003-0412-8602

ÖZET

Denizyolu taşımacılığı uluslararası ticaret için önem arz etmektedir. Denizyolu taşımacılığı ve uluslararası ticaret küresel çapta yaşanan konteyner krizi ile beraber zorlu bir dönem yaşamıştır. Pandemi döneminde meydana gelen arz ve talep dengesizlikleri ve dalgalanmaları konteynerlerin farklı ve yanlış bölgelerde birikmesi, navlun fiyatlarındaki yükselişler ve limanlardaki tıkanmalar, küresel ticarete ihracatı önemli ölçüde etkilemiştir. Bu bildiri denizyolu taşımacılığında meydana gelen konteyner krizlerinin ihracattaki etkilerini literatür temelli bir perspektiften ele almaktadır. 2020 yılı sonrasında yayımlanmış olan akademik çalışmalar, sektör raporları ve uluslararası kuruluşların verileri incelenerek meydana gelen krizlerin sebepleri, sonuçları ve lojistik ağları üzerindeki etkileri bu çalışmada değerlendirilmiştir. Yapılan incelemelerde özellikle de gelişmekte olan ülkelerin ihracat rakamlarının meydana gelen konteyner krizinden dolayı etkilendiği anlaşılmıştır. Bununla beraber dijital izleme, konteyner paylaşım platformları ve sürdürülebilir taşımacılık modelleri gibi modern çözümlerin gelecekte yaşanabilecek benzer krizleri bertaraf etmede önemli rol oynayacağı kanısına varılmıştır. Sonuç olarak konteyner krizleri küresel ticarete sadece taşımacılıkta değil ticarete de kırılganlık olarak da problem yaratmaktadır. Bu çalışma krizlerin neden ve sonuçlarına odaklanarak bütünsel olarak ele almaktadır. Ayrıca ihracat lojistiğinin daha güçlü bir yapıya sahip olması ve daha sürdürülebilir olması bakımından sektör yöneticileri ve politika yapıcılarına yol gösterici öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Denizyolu taşımacılığı, konteyner krizi, ihracat lojistiği, küresel tedarik zinciri, sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Maritime transport is crucial for international trade. Maritime transport and international trade have experienced challenging times due to the global container crisis. Supply and demand imbalances and fluctuations during the pandemic, container accumulation in different and incorrect locations, rising freight prices, and port congestion have significantly impacted exports in global trade. This paper examines the export impacts of container crises in maritime transport from a literature-based perspective. This study examines the causes, consequences, and logistics network impacts of these crises by examining academic studies, industry reports, and data from international organizations published after 2020. The analysis revealed that the export figures of developing countries were particularly

affected by the container crisis. Furthermore, it was concluded that modern solutions such as digital tracking, container sharing platforms, and sustainable transportation models will play a significant role in eliminating similar crises in the future. Consequently, container crises create problems not only in transportation but also in terms of trade fragility. This study examines crises holistically, focusing on their causes and consequences. It also aims to offer guidance to industry managers and policymakers to strengthen and sustain export logistics.

Keywords: Maritime transport, container crisis, export logistics, global supply chain, sustainability

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BATIDA İBN SİNÂ ALGISI VE LATİN İBN SİNÂCILIK THE PERCEPTION OF IBN SİNÂ IN THE WEST AND LATIN AVICENNISM

Taha SÜRMELİ

Dr. MEB, Osmaniye/Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9771-3020>

ÖZET

Toplumların inanç, düşünce, kültür, sanat ile sosyal ve ekonomik alanlar başta olmak üzere birçok mevzuda birbirlerini etkilemeleri kaçınılmaz bir olgudur. Zira ötekini merak etme eğilimi insanın temel özelliklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu eğilimin insanlık tarihi boyunca sürekli canlılığını koruduğu söylenebilir. Nitekim Antik Yunanlıların Mısır, Sümer, Babil ve Asur medeniyetlerine duyduğu merak, Grek felsefesinin şekillenmesinde belirleyici rol oynamıştır. Antik Yunan düşüncesine ilgi duyan Müslüman âlimler, İslam felsefesinin oluşumuna zemin hazırlamış; İslam dünyasındaki müktesebatı inceleyen Batılılar ise bugün sahip oldukları refahın temellerini oluşturan Batı felsefesini inşa etmişlerdir. Medeniyetlerin gelişiminde karşılıklı etkileşimin böylesine belirleyici bir unsur olduğu hakikati göz önünde bulundurulduğunda, Batı medeniyetinin bilinç düzeyini mantıktan matematiğe, tıptan astronomiye, fizikten metafiziğe uzanan çeşitli bilim alanlarında yükselten ve düşünsel birikimine önemli ölçüde derinlik kazandıran şahsiyetlerden birinin de İbn Sînâ olduğu görülmektedir. Batı toplumunun İbn Sînâ'yı tanınması XII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren İslam medeniyetinden yapılan tercümeler aracılığıyla gerçekleşmiştir. Bu dönemde Avrupa'da Aristoteles'e yönelik ilginin canlanması, doğal olarak dikkatlerin İbn Sînâ'nın eserlerine yönelmesine zemin hazırlamıştır. Bu çalışmada, İbn Sînâ'nın Batı dünyasında nasıl karşılandığını, özellikle hangi eserlerinden istifade edildiğini ve Latin İbn Sînâcılığı olarak adlandırılan ekolün mahiyetini ele alacağız. İbn Sînâ'nın *eş-Şifâ* adlı eserinin belirli bölümleri ile tıp bilimine dair *el-Kânûn fî't-Tıbb* adlı eserinin Latinceye tercüme edilmesi, doğa bilimleri, metafizik, felsefe, psikoloji ve tıp gibi çeşitli disiplinlerde birçok Latin düşünür üzerinde etki yaratmıştır. İbn Sînâ'nın görüşleri, Oxford ve Paris üniversitelerinde Büyük Albert, onun öğrencisi Thomas Aquinas ve Duns Scotus gibi önemli teolog/filozoflar tarafından alıntılanmış; öte yandan Salerno, Montpellier, Bologna ve Padova gibi tıp eğitiminin merkezî olduğu üniversitelerdeki tıp hocaları için temel başvuru kaynaklarından biri hâline gelmiştir. Öyle ki Batı dünyasında XII. yüzyıldan XVII. yüzyıla kadar İbn Sînâ, er-Râzî ile birlikte Hipokrat ve Galen'den bile daha üstün bir otorite olarak değerlendirilmiştir. Her ne kadar İbn Sînâ, âlemin ezeliyeti, sudûr, faal akıl ve haşır gibi bazı meselelerde eleştirilmiş olsa da; felsefe, metafizik, tabiiyat, kozmoloji ve tıp gibi farklı alanlarda ortaya koyduğu görüşlerin Latin düşünürleri derinden etkilemesi sonucunda "Latin İbn Sînâcılığı" olarak adlandırılan bir akımın ortaya çıktığı söylenebilir. Bu etki sonucunda, İbn Sînâ'nın Latin düşünce dünyasında eş-Şârih, filozofların prensi ve rehberi, tabiplerin prensi ve Kurtubalı veya Seville'li prens gibi unvanlarla anıldığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İbn Sina, Latin İbn Sînâcılık, Tercüme, Etki

ABSTRACT

The interaction of societies across various domains, primarily in belief, thought, culture, art, as well as social and economic spheres, is an inevitable phenomenon. This is because the tendency to be curious about the 'other' emerges as one of the fundamental characteristics of human beings. It can be argued that this tendency has remained consistently alive throughout human history. Indeed, the curiosity of the Ancient Greeks about the civilizations of Egypt, Sumer, Babylon, and Assyria played a decisive role in shaping Greek philosophy. Muslim scholars who were interested in Greek thought laid the groundwork for the development of Islamic philosophy, while Westerners who studied the intellectual heritage of the Islamic world built the Western philosophy that underpins the prosperity they enjoy today. Considering the fact that mutual interaction plays such a decisive role in the development of civilizations, it becomes evident that one of the figures who elevated the intellectual level of Western

civilization, across fields ranging from logic to mathematics, from medicine to astronomy, and from physics to metaphysics, and who significantly deepened its intellectual heritage is Ibn Sīnā. The Western world became acquainted with Ibn Sīnā through translations made from the Islamic civilization beginning in the second half of the twelfth century. The revival of interest in Aristotle in Europe during this period naturally paved the way for a growing focus on Ibn Sīnā's works. In this study, we will examine how Ibn Sīnā was received in the West, which of his works were particularly utilized, and the nature of the school of thought known as Latin Avicennism. The translation of selected sections of Ibn Sīnā's *al-Shifā'* and his medical work *al-Qānūn fī al-Ṭibb* into Latin exerted a significant influence on numerous Latin thinkers across various disciplines, including the natural sciences, metaphysics, philosophy, psychology, and medicine. Ibn Sīnā's ideas were cited by prominent theologians and philosophers such as Albert the Great, his student Thomas Aquinas, and Duns Scotus at the universities of Oxford and Paris; moreover, his works became fundamental reference sources for medical scholars at major centers of medical education such as Salerno, Montpellier, Bologna, and Padua. So influential was Ibn Sīnā that, from the twelfth to the seventeenth century, he was regarded in the Western World, alongside al-Rāzī, as an authority even superior to Hippocrates and Galen. Although Ibn Sīnā was criticized on certain issues such as the eternity of the world, emanation, the Active Intellect, and resurrection, it can be argued that the profound impact of his views on Latin thinkers in fields such as philosophy, metaphysics, natural philosophy, cosmology, and medicine led to the emergence of what came to be known as "Latin Avicennism." As a result of this influence, Ibn Sīnā came to be referred to within the Latin intellectual tradition by titles such as Commentator, Prince and Guide of Philosophers, Prince of Physicians, and even the Cordovan or Sevillian Prince.

Keywords: Ibn Sīnā, Latin Avicennism, Translation, Impact

**LİDERLİK VE YENİLİKÇİ İŞ DAVRANIŞI ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF LEADERSHIP AND INNOVATIVE WORK BEHAVIOR**

Selen UYGUNGİL ERDOĞAN¹

¹*Doç.Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Rekreasyon Yönetimi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7916-1709>

Ethem TOPÇUOĞLU²

²*Doç.Dr., Giresun Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Sivil Havacılık, Havacılık Bölümü, Giresun, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3563-0566>

Onur OKTAYSOY³

³*Dr.Öğr.Üyesi, Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Kars, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8623-614X>

ÖZET

İş dünyasının gittikçe karmaşıklaşan dinamik yapısı, örgütleri sürdürülebilir performans beklentisi ve ortaya çıkabilecek fırsat veya tehditleri belirlemede yenilikçi olmaları yönünde baskılamaktadır (Prieto & Santana, 2014). Bu noktada ortaya çıkan yenilikçi iş davranışı kavramı, çalışanların örgütün içinde yeni ve faydalı fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin veya prosedürlerin başlatılmasına ve uygulamaya konulmasına yönelik bilinçli davranışlarını kapsamaktadır (De Jong, 2006). Yenilikçi iş davranışı, örgütsel performansın artırılmasında, dolayısıyla örgütlerin rekabet avantajı elde etmelerinde önemli bir kavram olarak akademik araştırmalara konu olmaktadır (Janssen vd., 2004; Yuan & Woodman, 2010; Shih & Susanto, 2011). Araştırmalar aynı zamanda liderliğin, çalışanların yenilikçi iş davranışını teşvik eden önemli bir durumsal faktör olduğu ortaya koymaktadır (Afsar, Badir & Saeed, 2014; To, Herman & Ashkanasy, 2015). Bu bağlamda, çalışmanın amacı yenilikçi iş davranışı ve liderlik kavramlarını birlikte inceleyen çalışmaların alanyazındaki mevcut durumunu belirleyerek, gelecek araştırmacılara öngörü sağlayacak bir zemin hazırlamaktır. Çalışma kapsamında, Web of Science veri tabanından topic başlığı altında ("leadership") AND ("Innovative work behavior" OR "Innovative job behavior" OR "Innovative work behaviour" OR "Innovative job behaviour") anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan sorgulama neticesinde, yönetim ve işletme kategorisinde 320 makale listelenmiş ve VOSviewer programı aracılığı ile analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, 320 makalenin toplam 147 yazar tarafından kaleme alındığı ve toplam 8.514 atıf yapıldığını göstermektedir. İlk çalışmanın de Jong, J. ve den Hartog, D. tarafından Creativity and Innovation Management dergisinde 2010 yılında yayınlanan "Measuring Innovative Work Behaviour" başlıklı makale olduğu tespit edilmiştir. Liderlik ve yenilikçi iş davranışı kavramları ile ilgili 5 çalışma ile en çok araştırma yapan yazarın ise Afsar, B. olduğu ve bu çalışmalarına toplam 697 atıf aldığı görülmüştür. Dergilerin yayınlandıkları indexler bağlamında yapılan analiz sonuçlarına göre, 320 makalenin 148'inin Social Sciences Citation Index'te (SSCI) tarandığı; en fazla çalışma yapan ülkelerin sırası ile Pakistan, Çin ve İngiltere olduğu; Türkiye'nin ise 3 çalışma ile alana katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, Yenilikçi İş Davranışı, Bibliyometrik Analiz, VOSviewer

ABSTRACT

The increasingly complex and dynamic structure of the business world puts pressure on organizations to be innovative in determining sustainable performance expectations and potential opportunities or threats (Prieto & Santana, 2014). At this point, the concept of innovative work behavior encompasses employees' conscious behaviors aimed at initiating and implementing new and useful ideas, processes,

products, or procedures within the organization (De Jong, 2006). Innovative work behavior is addressed in academic research as an important concept in increasing organizational performance and, consequently, in enabling organizations to gain a competitive advantage (Janssen vd., 2004; Yuan & Woodman, 2010; Shih & Susanto, 2011). Studies also reveal that leadership is an important situational factor that encourages employees' innovative work behavior (Afsar, Badir & Saeed, 2014; To, Herman & Ashkanasy, 2015). In this context, the aim of the study is to determine the current state of the literature on studies that examine the concepts of innovative work behavior and leadership together and to establish a basis that will provide foresight for future researchers. Within the scope of the study, as a result of the query conducted using the keywords ("leadership") AND ("Innovative work behavior" OR "Innovative job behavior" OR "Innovative work behaviour" OR "Innovative job behaviour") under the topic heading in the Web of Science database, 320 articles were listed in the management and business category, and analyses were carried out using the VOSviewer program. The findings indicate that the 320 articles were written by a total of 147 authors and received a total of 8,514 citations. It was determined that the first study was the article titled "Measuring Innovative Work Behaviour" by de Jong, J. and den Hartog, D., published in 2010 in the journal Creativity and Innovation Management. It was also observed that the author who carried out the most research on the concepts of leadership and innovative work behavior, with 5 studies, was Afsar, B., and that these studies received a total of 697 citations. According to the analysis carried out in the context of the indexes in which the journals are published, it was determined that 148 of the 320 articles were indexed in the Social Sciences Citation Index (SSCI); that the countries that produced the most studies were Pakistan, China, and the United Kingdom, respectively; and that Türkiye contributed to the field with 3 studies.

Keywords: Leadership, Innovative work behavior, Bibliometric Analysis, VOSviewer

THE TEACHER'S NEW AND SILENT ASSISTANT
ÖĞRETMENİN YENİ VE SESSİZ ASİSTANI

Oğuzhan TUFAN

*Van Yüzyüncü Yıl University, Institute of Educational Sciences / Faculty of Education / Department of
Computer and Instructional Technologies Education / Computer and Instructional Technologies
Education (Thesis)*

ORCID: 0009-0005-8149-1896

Emrullah YİĞİT

*Van Yüzyüncü Yıl University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Instructional
Technologies Department, Van*

ORCID: 0000-0002-5319-0798

ABSTRACT

This study conceptualizes the role of Artificial Intelligence (AI) in education not as a revolutionary transformation, but rather as a “Silent Assistant” that takes over teachers' daily simple, repetitive, and time-consuming tasks. The study focuses on the potential of AI integration to directly reduce teachers' workload, rather than complex student analyses or large-scale system transformations. In line with this focus, the study will examine the transformation in the literature in depth and provide a framework for how AI is used in educational settings, what the current applications are, and what kind of concrete contributions it makes to teachers' daily practices.

With the aim of reducing cognitive load and increasing efficiency, AI offers practical contributions to teachers through three key roles. First, AI acts as a Planning Assistant, enabling teachers to quickly generate creative ideas and curriculum outlines for their lessons. Second, AI functions as a Material Production Assistant, enabling teachers to instantly personalize content such as texts or tests according to students' levels. Finally, by taking on the role of a Feedback Assistant, it significantly lightens the burden of correction by checking for technical errors such as grammar and spelling in assignments.

Research and studies show that AI's role as this simple tool gives teachers back critical resources: time and energy. This time savings allows teachers to focus more on their core professional roles: one-on-one guidance with students, human interaction, and deep learning processes. In conclusion, the paper suggests that AI's most valuable output in education lies not in technological complexity, but in liberating teachers from routine burdens and elevating the human aspect.

Keywords: silent assistant, artificial intelligence, teacher workload, teacher productivity

ÖZET

Bu çalışma, Yapay Zekânın (YZ) eğitimdeki rolünü devrimsel bir dönüşümden ziyade, öğretmenlerin günlük basit, tekrarlayan ve zaman alıcı görevlerini üstlenen bir "Sessiz Asistan" olarak kavramsallaştırmaktadır. Çalışma, YZ entegrasyonunun karmaşık öğrenci analizleri veya büyük ölçekli sistem dönüşümleri yerine, doğrudan öğretmenlerin iş yükünü hafifletme potansiyeline odaklanmaktadır. Bu odak noktası doğrultusunda, çalışma literatürdeki dönüşümü derinlemesine inceleyecek ve YZ'nin eğitim ortamlarında nasıl kullanıldığına, mevcut uygulamaların neler olduğuna ve öğretmenlerin günlük pratiklerine ne tür somut katkılar sunduğuna dair bir çerçeve sunmuştur.

Bilişsel yükü azaltmak ve verimliliği artırmak amacıyla, Yapay Zeka (YZ) öğretmenlere üç temel rol üzerinden pratik katkılar sunmaktadır. İlk olarak, YZ bir Planlama Asistanı olarak görev yapar; öğretmenlerin dersler için yaratıcı fikirler ve müfredat taslaklarını hızla üretmesine olanak tanır. İkinci olarak, YZ bir Materyal Üretme Asistanı olarak işlev görür ve öğretmenlerin metinler veya testler gibi içerikleri öğrencilerin seviyelerine göre anında kişiselleştirmesini sağlar. Son olarak, bir Geri Bildirim

Asistanı rolünü üstlenerek, ödevlerdeki dilbilgisi ve imla gibi teknik hataların kontrolünü yaparak düzeltme yükünü önemli ölçüde hafifletir.

Yapılan araştırmalar ve incelemeler sonucunda YZ'nin bu basit araç rolü sayesinde öğretmenlere kritik bir kaynak olan zaman ve enerji iade ettiğini göstermektedir. Bu zaman tasarrufu, öğretmenlerin asıl mesleki rolleri olan öğrenciyle birebir rehberliğe, insani etkileşime ve derin öğrenme süreçlerine daha fazla odaklanmasına olanak tanır. Sonuç olarak bildiri, YZ'nin eğitimdeki en değerli çıktısının teknolojik karmaşıklıkta değil, öğretmeni rutin yükten özgürleştirerek insani olanı yüceltmesinde yattığını yönünde bir çıkarım yapılabilir.

Anahtar kelimeler: sessiz asistan, yapay zeka, öğretmen iş yükü, öğretmen verimliliği

**YETİŞKİN MOTİVASYONU VE ÖRGÜTSEL KIRIK CAMLAR TEORİSİ İLİŞKİSİ
THE RELATIONSHIP BETWEEN ADULT MOTIVATION AND ORGANIZATIONAL
BROKEN WINDOWS THEORY**

Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman AKMAN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Türkiye

Orcid id: 0000-0002-7156-3172

ÖZET

Bu çalışma işyerlerindeki yetişkin motivasyon düzeyinin çalışanların örgütsel kırık camlar teorisini nasıl etkilediğini incelemektedir. Bu çalışma, Osmaniye il merkezindeki hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir kuruluştan kolayda örnekle yöntemiyle seçilen 266 çalışanla gerçekleştirilmiştir. Veri toplamak için anket tekniği kullanılmıştır. Elde edilen veriler yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılarak SmartPLS programında analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, yetişkin motivasyon düzeyi ile örgütsel kırık camlar teorisi arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışanların motivasyon düzeyleri arttıkça, örgütsel kırık camlar teorisi davranış sergileme düzeyleri azalmaktadır. Ayrıca çalışanların yetişkin motivasyon düzeyleri ve örgütsel kırık camlar teori düzeylerinin cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, yaş (kuşak) ve toplam çalışma yılına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Çalışma, çalışan motivasyonu ve örgütsel kırık camlar teorisi davranışı üzerine literatüre katkıda bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: motivasyon, yetişkin motivasyonu, kırık camlar, örgütsel kırık camlar teorisi

ABSTRACT

This study examines how adult motivation levels in workplaces affect employees' organizational broken windows theory. This study was conducted with 266 employees selected through a convenience sampling method from a service sector organization in the Osmaniye province center. A survey technique was used to collect data. The data obtained was analyzed using structural equation modeling (SEM) in the SmartPLS program. The study identified a negative relationship between adult motivation levels and organizational broken windows theory. As employees' motivation levels increase, their level of organizational broken windows theory behavior decreases. Furthermore, there are no statistically significant differences between employees' adult motivation levels and organizational broken windows theory levels based on gender, marital status, education level, age (generation), or total years of service. The study contributes to the literature on employee motivation and organizational broken windows theory behavior.

Keywords: motivation, adult motivation, broken windows, organizational broken windows theory

**SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE ÜÇÜNCÜ EL SİGARA DUMANI
FARKINDALIĞI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER
THIRD-HAND SMOKE AWARENESS AND INFLUENCING FACTORS AMONG FACULTY
OF HEALTH SCIENCES STUDENTS**

Derya TULÜCE

*¹Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Osmaniye,
Türkiye ¹<https://orcid.org/0000-0002-1340-013X>*

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'nin güneyinde yer alan bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde eğitim öğren öğrencilerin üçüncü el sigara dumanı farkındalığını ve etkileyen faktörleri belirlenmek amacıyla yapıldı. Araştırma ilgili üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde 2024-2025 Akademik Yılı Bahar Döneminde aktif öğrenci kaydı bulunan ve çalışmaya katılan 741 öğrenci ile yürütüldü. Araştırma verileri anket formu, Sağlık Algısı Ölçeği ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar (BATHS-T) Ölçeği ile toplandı. Çalışma verileri sayı, yüzde, medyan, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis Testi ve Spearman korelasyonu ile analiz edildi. Tüm analizlerde $p<0.05$ istatistiksel önemlilik değeri olarak kabul edildi.

Öğrencilerin %88.5'inin kadın, %32.1'inin ebelik bölümünü okuduğu, %37.7'sinin 2. Sınıf öğrencisi olduğu ve %14.7'sinin sigara kullandığı belirlendi. Öğrencilerin %18.6'sı üçüncü el sigara terimini duyduğunu ve %81.4'ü ise duymadığını belirtti.

Öğrencilerin sağlık algısı toplam puan ortalaması 39.49 ± 6.19 , alt boyutları puan ortalaması kontrol merkezi 13.72 ± 3.79 , kesinlik 12.58 ± 3.05 , sağlığın önemi 6.35 ± 2.01 ve öz farkındalık 6.82 ± 1.83 olarak bulundu. BATHS-T ölçeği toplam puan ortalaması 33.86 ± 8.30 , sağlık alt boyutu puan ortalaması 18.92 ± 4.82 ve kalıcılık alt boyutu puan ortalaması 14.94 ± 3.76 olarak bulundu. Sağlık algısı ölçeği alt boyutu öz farkındalık ile BATHS-T ölçeği kalıcılık alt boyutu ve toplam puan ortalaması arasında negatif yönde çok düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($p<0.05$)

Sonuç olarak öğrencilerin üçüncü el sigara dumanı farkındalıkları ortalamanın üzerinde bulundu. Öğrencilerin sağlıklı olmanın kendi elinde olup olmadığına yönelik inancının seviyesini belirleyen öz farkındalıkları arttıkça üçüncü el sigara dumanı farkındalıkları ve kalıcılık düzeylerinin azaldığı belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda, her biri sağlık profesyoneli olacak sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri başta olmak üzere üniversite öğrencilerinin genelinde üçüncü el sigara dumanı farkındalıklarının artırılması, öğrencilere yönelik etkin taramalar çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Pasif İçicilik, Sağlık Algısı, Tütün Dumanı Kirliliği, Üçüncü El Sigara

ABSTRACT

This study aimed to determine the awareness of thirdhand smoke and the influencing factors among students studying at the Faculty of Health Sciences at a university in southern Turkey.

The study was conducted with 741 students who were actively enrolled in the Spring Semester of the 2024-2025 Academic Year at the Faculty of Health Sciences at the university and participated in the study. Data were collected using a questionnaire, the Health Perception Scale, and the Beliefs About Thirdhand Smoke (BATHS-T) Scale. Data were analyzed using number, percentage, median, the Mann-Whitney U test, the Kruskal-Wallis test, and the Spearman correlation coefficient. Statistical significance was set at $p<0.05$ in all analyses.

88.5% of the students were female, 32.1% were midwifery students, 37.7% were sophomores, and 14.7% were smokers. 18.6% of the students reported having heard the term "thirdhand smoke," while 81.4% reported not having heard of it.

The students' total health perception mean score was 39.49+6.19, with subscale mean scores of 13.72+3.79 for control, 12.58+3.05 for certainty, 6.35+2.01 for health importance, and 6.82+1.83 for self-awareness. The total BATHS-T scale mean score was 33.86+8.30, the health subscale mean score was 18.92+4.82, and the permanence subscale mean score was 14.94+3.76. A very low, statistically significant negative correlation was found between the health perception subscale self-awareness and the BATHS-T scale permanence subscale and total mean scores ($p<0.05$).

Consequently, the students' awareness of thirdhand smoke was found to be above average. As students' self-awareness, which determines their belief that health is within their own hands, increases, their awareness and persistence of thirdhand smoke decreases. Based on these results, it is recommended that thirdhand smoke awareness be increased among university students in general, especially those in health sciences who will become health professionals, and that effective student screening efforts be implemented.

Keywords: Health Perception, Nursing, Passive Smoking, Third-hand Smoking, Tobacco Smoke Pollution

DIDECYL DIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE (DDAC)'IN *DROSOPHILA MELANOGASTER* (FLR³) ÜZERİNDE TOKSİK ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF THE TOXIC EFFECTS OF DIDECYL DIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE (DDAC) ON *DROSOPHILA MELANOGASTER* (FLR³)

Elif PAÇAL¹

¹Öğr. Gör. Dr, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Şabanözü Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Çevre Sağlığı ve Çevresel Risk Yönetimi Teknikerliği Programı, Çankırı, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6271-4269>

Rabia SARIKAYA²

² Prof. Dr, Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Sınıf Eğitimi, Ankara, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9247-8973>

ÖZET

Kuarterner amonyum bileşikleri, etkili yüzey aktiviteleri ve bakterisidal özellikleri nedeniyle tıpta, endüstride, çevre korumada ve tarımda yaygın olarak kullanılan bir grup katyonik yüzey aktif maddelerdir. Didecyl dimethyl ammonium chloride (DDAC), tarımda, gıda sektöründe ve evsel dezenfeksiyonda yaygın olarak kullanılan kuarterner amonyum bileşiklerindendir. Pandemi döneminden itibaren kullanımının hızla artması, çevre ve canlı sağlığı üzerindeki potansiyel etkileri açısından endişe doğurmuştur. DDAC kontrolsüz kullanıldığında çevreye yayılmakta ve temas, inhalasyon veya oral yollar ile biyolojik sistemlere girebilmektedir. Bu çalışma, DDAC'ın *Drosophila melanogaster* (flr3) bireyleri üzerindeki toksik etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır. Deneylerde flare (flr3) mutant hatlarından elde edilen 72 saatlik larvalar kullanılmıştır. Test gruplarında 0,5 mM ve 1 mM DDAC konsantrasyonları uygulanmış; 1,5 g besiyerine 5 mL test çözeltisi eklenmiş ve larvalar bu ortama gömülmüştür. Negatif kontrol (distile su) ve çözücü kontrol (1 mM DMSO) grupları da çalışmaya dahil edilmiştir. Deney üç kez tekrarlanmıştır. Negatif kontrol grubunda yaşama yüzdesi %98 bulunmuştur. DDAC uygulanan gruplarda yaşama yüzdesi 0,5 mM için %22 iken 1 mM için %17 olarak belirlenmiş olup her iki grup için negatif kontrole göre anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p<0,001$). Sonuç olarak DDAC'ın düşük konsantrasyonlarda dahi *Drosophila melanogaster* (flr3) bireyleri üzerinde güçlü toksik etki gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular DDAC'ın hedef dışı organizmalarda toksisite oluşturabileceğini göstermekte ve çevresel maruziyetin dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Didecyl dimethyl ammonium chloride, *Drosophila melanogaster* (flr3), yaşama yüzdesi, kuarterner amonyum bileşikler, toksisite

ABSTRACT

Quaternary ammonium compounds are a group of cationic surfactants widely used in medicine, industry, environmental protection and agriculture due to their effective surface activity and bactericidal properties. Didecyl dimethyl ammonium chloride (DDAC) is one of the quaternary ammonium compounds widely used in agriculture, the food industry, and domestic disinfection. Since the pandemic period, its rapidly increasing use has raised concerns about its potential effects on environmental and biological health. When used uncontrollably, DDAC can spread into the environment and enter biological systems through contact, inhalation, or oral exposure. This study aims to investigate the toxic effects of DDAC on *Drosophila melanogaster* (flr3) individuals. In the experiments, 72-hour-old larvae obtained from flare (flr3) mutant lines were used. Test groups were treated with DDAC concentrations of 0.5 mM and 1 mM; 5 mL of each test solution was added to 1.5 g of medium, and the larvae were embedded into this environment. A negative control (distilled water) and a solvent control (1 mM DMSO) were also included in the study. The experiment was repeated three times. The survival rate in the negative control group was found to be 98%. In the DDAC-treated groups, the survival rate was

22% for 0.5 mM and 17% for 1 mM, and a significant difference was observed for both groups compared to the negative control ($p < 0.001$). In conclusion, DDAC was found to exhibit strong toxic effects on *Drosophila melanogaster* (flr3) individuals even at low concentrations. These findings indicate that DDAC may induce toxicity in non-target organisms and highlight the importance of carefully assessing environmental exposure.

Keywords: Didecyldimethylammonium chloride, *Drosophila melanogaster* (flr3), survival rate, quaternary ammonium compounds, toxicity

**SANAL KAYTARMA LİTERATÜRÜNE YÖNELİK BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ
ARAŞTIRMASI**

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CYBERLOAFING LITERATURE

Volkan SANCI¹

¹*Doktor Öğretim Üyesi, Karabük Üniversitesi, Safranbolu Şefik Yılmaz Dizdar Meslek Yüksekokulu,
Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Karabük, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5754-674X>

ÖZET

İngilizcede “cyberloafing” olarak kavramlaştırılan sanal kaytarma; çalışanların iş saatleri içinde işyeri internetini ve dijital araçlarını iş dışı amaçlarla kullanması anlamına gelir. Yani kişi işine odaklanmak yerine sosyal medyada gezinmesi, haber okuması, online alışveriş yapması, mesajlaşma uygulamalarını kişisel amaçlar için kullanması, YouTube, Netflix gibi platformlarda içerikler izlemesi, oyun oynaması gibi davranışlar sanal kaytarma olarak değerlendirilmektedir. Literatürde sanal kaytarma ile ilgili yapılan çalışmalar çok fazla olmakla birlikte söz konusu çalışmaları bibliyometrik açıdan ele alan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada “sanal kaytarma” kavramı ile ilgili yapılan bilimsel yayınların bibliyometrik analiz yöntemi analiz edilmiştir. Bu kapsamda Web of Science veri tabanında 2005-2025 yıllarında yayınlanmış olup sanal kaytarma anlamına gelen “cyberslacking”, “digital slacking”, “cyberloafing” “digital loafing” anahtar kelimeleri içeren yayınlar taranmıştır. Tarama sonucunda; anahtar kavramlar içeren 321 yayın tespit edilmiş, analizi yapılmış ve VOSviewer haritalama yöntemiyle görselleştirilmiştir. Analiz sonucunda; 2005 yılından 2017 yılına kadar çok fazla çalışma yapılmamış olsa da 2018 yılından itibaren yayın sayısında kademeli olarak bir artış olduğu belirlenmiştir. Yayın türü açısından 286 sayı ile sanal kaytarmanın makale şeklinde yayınlandığı tespit edilmiştir. Makalelerin en fazla yayınlandığı alan sırasıyla ilk yedinci sırada “Management”, “Psychology Multidisciplinary Business”, “Computer Science Information Systems”, “Education Educational Research”, “Psychology Applied”, Information Science Library Science”, Psychology Experimental Ergonomics” kategoriler ön plana çıktığı görülmüştür. Sanal kaytarmanın en fazla çalışıldığı ülke sıralamasında Çin, Türkiye, ABD, Hindistan ve Malezya’nın başta geldiği belirlenmiştir. Yıllara göre yapılan atıf sayılarına bakıldığında; 2005-2014 yılına kadar yapılan atıfların sayısının çok düşük olduğu fakat 2015 yılından itibaren atıf sayılarının yıllara göre kademeli olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir. 2016’da yayınladığı tarihten itibaren 247 atıfla en fazla atıf alan makalenin “Modelling Smartphone Addiction: The Role Of Smartphone Usage, Self-Regulation, General Self-Efficacy And Cyberloafing In University Students” isimli makale olduğu belirlenmiştir. 2005-2025 yılları arasında sanal kaytarma kavramı ile ilgili en fazla yayın yapan ilk derginin “Computers in Human Behavior”, “Behaviour Information Technology”, “Current Psychology”, “Internet Research” dergileri olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; literatürde yer alan mevcut eğilimleri yansıtmaktadır. Dolayısıyla araştırmacıların literatürdeki boşlukları keşfetmeleri konusunda fikir sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kaytarma, Sanal Kaytarma, Bibliyometrik Analiz

ABSTRACT

Cyberloafing refers to employees’ use of workplace internet and digital tools for non-work-related purposes during working hours. In other words, behaviors such as browsing social media, reading news, online shopping, using messaging applications for personal purposes, watching content on platforms like YouTube or Netflix, and playing online games instead of focusing on one’s job are considered cyberloafing. Although numerous studies have been conducted on cyberloafing in the literature, no study has been found that examines these works from a bibliometric perspective. Therefore, this study analyzes the scientific publications related to the concept of “cyberloafing” using bibliometric analysis. In this context, publications indexed in the Web of Science database between 2005 and 2025 and

containing the keywords “cyberslacking,” “digital slacking,” “cyberloafing,” and “digital loafing” were scanned. The search identified 321 publications that included the key concepts, all of which were analyzed and visualized using the VOSviewer mapping technique. The findings indicate that although only a limited number of studies were conducted between 2005 and 2017, the number of publications has gradually increased since 2018. In terms of publication type, it was found that cyberloafing was mostly published in the form of journal articles, with 286 publications. The fields in which these articles were most frequently published were, in order, “Management”, “Psychology Multidisciplinary”, “Business”, “Computer Science Information Systems”, “Education Educational Research”, “Psychology Applied”, “Information Science Library Science” and “Psychology Experimental Ergonomics”. China, Turkey, the United States, India, and Malaysia were identified as the leading countries in cyberloafing research. Citation analysis by year revealed that citations were very low from 2005 to 2014 but began to increase gradually from 2015 onward. The most cited article since its publication in 2016, with 247 citations, was identified as “Modelling Smartphone Addiction: The Role of Smartphone Usage, Self-Regulation, General Self-Efficacy and Cyberloafing in University Students.” The journals publishing the highest number of studies on cyberloafing between 2005 and 2025 were found to be “Computers in Human Behavior”, “Behaviour & Information Technology”, “Current Psychology” and “Internet Research”. The findings of this study reflect the current trends in the literature and are expected to provide insights for researchers in identifying gaps and new directions for future studies.

Keywords: Cyberloafing, Digital Loafing, Bibliometric Analysis

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BROİLER YETİŞTİRİCİLİĞİ ÜZERİNE ETKİLERİ
THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON BROILER FARMING

Özlem VAROL AVCILAR¹

¹Doç. Dr, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik
Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5999-9750>

ÖZET

İklim terimi kaynaklarda yaklaşık otuz yıllık bir sürede bir yerin veya bölgenin ortalama atmosferik durumu olarak tanımlanmaktadır. İklim değişikliği ise özellikle çevre üzerinde büyük etkiler oluşturan iki ortalama iklim koşulu arasındaki önemli bir farkı ifade etmektedir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinde (UNFCCC) de küresel atmosferin bileşimini değiştiren ve insan faaliyetlerinden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen bir durumdan bahsedilmektedir. Bu atmosferik değişimler sonucunda normal olması gereken durumlardan sapmalar ve aşırı olayların sıklaşması ön plana çıkmaktadır. Sıcaklıkların yükselmesi, nem değerlerin yükselmesi gibi bu aşırı hava koşullarının olumsuz etkilerini azaltmak ve bunlara uyum sağlamak başta kümes hayvancılığı sektörü olmak üzere birçok sektörde gelecekteki sürdürülebilirlik adına önemli olmuştur. Küresel nüfus artışının protein ihtiyacını karşılamada kümes hayvanları etleri önemli bir paya sahiptir. FAOSTAT verilerine göre küresel et üretiminin %33'ünü kümes hayvanı eti oluşturmaktadır. İlerleyen yıllarda bu payın dahada artması beklenmektedir. Broiler yetiştiriciliğinin yıllar içinde oluşan bu et talebini karşılamasında genetik ilerlemelerle hızlı büyüyen ırkların geliştirilmesi, yem verimliliği ve üretim alanında yapılan iyileştirmelerin katkısı küçümsenemez. Yapılan bu iyileştirmeler et verimi yönünde gelişmeleri sağlarken metabolizmanın hızlanması sonucu hayvanların özellikle kalp-damar sağlığı ve solunum sistemindeki olumsuzlukların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu olumsuzluklar hayvanların stres faktörlerine özellikle ısı stresine daha duyarlı hale getirmiştir. Isı stresi, kısa süre içinde ani bir sıcaklık artışıyla kendini göstererek akut veya uzun süre devam ederek kronik ısı stresi olarak ortaya çıkabilir. Oluşan bu ısı stresi, kendi metabolik faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ısı ile birlikte hayvanları zorlamakta ve onların metabolik faaliyetlerini değiştirerek sonuçta karkas görünümünün ve besin kalitesinin bozulmasına yol açabilmektedir.

Bu derleme çalışmasında iklim değişikliği sonucu ortaya çıkan özellikle ısı stresinin broilerlerin metabolizması, sağlığı ve et kalitesi üzerine etkileri ve üretimin sürdürülebilmesi adına alınması gereken önlemler ile ilgili yapılan araştırmalara yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Broiler, ısı stresi, iklim değişikliği.

ABSTRACT

The term "climate" is defined in literature as the average atmospheric conditions of a place or region over a period of approximately thirty years. Climate change, on the other hand, refers to a significant difference between two average climatic conditions, which has significant impacts on the environment. The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) also describes a situation that changes the composition of the global atmosphere and is directly or indirectly affected by human activities. As a result of these atmospheric changes, deviations from normal conditions and an increase in the frequency of extreme events are prominent. Mitigating and adapting to the negative effects of these extreme weather conditions, such as rising temperatures and humidity, has become crucial for the future sustainability of many sectors, especially the poultry sector. Poultry meat plays a significant role in meeting the protein needs of global population growth. According to FAOSTAT data, poultry meat accounts for 33% of global meat production. This share is expected to increase further in the coming years. The contribution of genetic advances, the development of fast-growing breeds, and improvements in feed efficiency and production in broiler farming to meeting this growing meat demand over the years cannot be underestimated. While these improvements have led to improvements in meat yield, the

accelerated metabolism has also led to adverse effects on the animals' cardiovascular health and respiratory systems. These adverse effects have made the animals more susceptible to stress factors, particularly heat stress. Heat stress can manifest as acute heat stress, manifesting as a sudden increase in temperature over a short period of time, or as chronic heat stress, persisting for extended periods. This heat stress, along with the heat generated by the animals' own metabolic activities, stresses the animals and alters their metabolic activity, ultimately leading to deterioration in carcass appearance and nutritional quality.

This review will include research on the effects of heat stress, particularly those resulting from climate change, on the metabolism, health and meat quality of broilers and the precautions that need to be taken to sustain production.

Keywords: Broiler, heat stress, climate change.

**IAN MCEWAN'IN "UZAY GEOMETRİ" ÖYKÜSÜNDE ERKEKLİK KRİZİ: GROTESK VE
ATAERKİL RASYONALİTE**

**MASCULINITY CRISIS IN IAN MCEWAN'S "SOLID GEOMETRY": GROTESQUE AND
PATRIARCHAL RATIONALITY**

Barış AĞIR¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İngiliz Dili
ve Edebiyatı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7132-5844>

ÖZET

Bu çalışma, İngiliz yazar Ian McEwan'ın *Uzay Geometri* (1975) adlı öyküsünü, ataerkil rasyonalite ve grotesk-fantastik bakış açısıyla incelemektedir. Öykü, büyük büyükbabasının güncelerine saplantılı biçimde bağlanan ve bu sırada eşiyse duygusal bağını koparan bir erkek anlatıcısı takip eder. Anlatıcının mantık takıntısı ve duygulardan uzak durması, ataerkil erkeklik ideallerini yansıtır; akıl yüceltilirken duygu dışlanır. Öykünün doruk noktasında anlatıcının eşini "katlayarak" yok etmesi, gerçek ile tekinsiz olan arasındaki sınırları bulanıklaştırır ve sıradan olana fantastik olanı dâhil eder. Bu tuhaf eylem aracılığıyla McEwan, akla körü körüne bağlılığın nasıl yıkıcı bir hâle gelebileceğini eleştirir. Anlatıcının soyut geometriye sığınması, duygusal geri çekilmenin ve toplumsal cinsiyete dayalı iktidarın bir metaforu hâline gelir. Cam bir kavanozda saklanan fallus ve şifreli geometri metinleri, bilgi ve kontrolle bağlantılı eril tahakküm mirasını simgeler. Özellikle yok olan beden gibi grotesk imgeler, öyküyü, gerçekliğe dair varsayımlarımızı sarsan fantastik edebiyat geleneğine bağlar. Sonuç olarak, *Uzay Geometri*, duyguların bastırılması ve katı akılcılığın yakınlığı nasıl yok edebileceğini ortaya koyar. Öykü, toplumsal cinsiyet rollerine yönelik eleştirisini gerçeküstü imgelerle ifade ederken, okuru rahatsız ederek duygusal kopuşun ve miras alınan ataerkil yapıların bedelini düşünmeye zorlar.

Anahtar Kelimeler: Ataerkil Rasyonalite, Erkeklik Krizi, Fantastik Anlatı, Grotesk, Toplumsal Cinsiyet.

ABSTRACT

This paper examines English author Ian McEwan's *Solid Geometry* (1975) through the lens of patriarchal rationality and the grotesque-fantastic. The story follows a male narrator consumed by his great-grandfather's diaries while emotionally distancing himself from his wife. His obsession with logic and detachment from feeling mirrors patriarchal ideals of masculinity, where reason is prized and emotion dismissed. The story's climax—when he folds his wife out of existence—blurs the line between the real and the uncanny, bringing the fantastic into the mundane. Through this strange act, McEwan critiques how a strict devotion to reason can become destructive. The narrator's retreat into abstract geometry becomes a metaphor for emotional withdrawal and gendered power. The preserved phallus in a jar and the cryptic geometry texts symbolize a legacy of male dominance tied to knowledge and control. These grotesque images, especially the vanishing body, link the story to the fantastic tradition, where the bizarre and unsettling challenge our assumptions about reality. Ultimately, *Solid Geometry* exposes how emotional repression and rigid rationalism can erase intimacy. It uses surreal motifs to critique gender roles and to disturb, forcing readers to reflect on the costs of emotional disconnection and inherited patriarchal structures.

Keywords: Fantastical Narrative, Gender Roles, Grotesque, Masculinity Crisis, Patriarchal Rationality.

**ENERJİ GÜVENLİĞİ VE JEOPOLİTİK RİSKLER ÇEVRESEL BOZULMAYI
TETİKLİYOR MU? EKC HİPOTEZİ KAPSAMINDA G7 ÜLKELERİ İÇİN BİR
DEĞERLENDİRME**

**DO ENERGY SECURITY AND GEOPOLITICAL RISKS TRIGGER ENVIRONMENTAL
DEGRADATION? AN ASSESSMENT FOR G7 COUNTRIES UNDER THE EKC
HYPOTHESIS**

Serhat ÇAMKAYA¹

¹Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kars, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4373-1922>

Samet TOPAL²

²Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kars, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2986-3697>

Murat AKÇA³

³Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kars, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9974-8697>

ÖZET

Jeopolitik risk, enerji güvenliği ve çevresel bozulma arasındaki ilişki oldukça karmaşık, çok yönlü ve dinamik bir yapıya sahiptir. Günümüz dünyasında iklim değişikliği, çevre kirliliği ve enerji arzı gibi küresel sorunlar göz önünde bulundurulduğunda, bu etkileşimin derinlemesine araştırılması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, “Enerji güvenliği ve jeopolitik riskler çevresel bozulmayı tetikliyor mu?” sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu temel sorunun çözümüne ulaşmak amacıyla analiz süreci, çevresel Kuznets eğrisi (EKC) hipotezine dayalı bir çerçevede yürütülmüştür. Çalışmada CCEMG yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, gelir ve emisyonlar arasında ters U şeklinde (EKC) bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, enerji güvenliği ve jeopolitik risklerin emisyon dinamiklerinde belirleyici faktörler olduğunu göstermektedir. Enerji güvenliği riskleri arttıkça ülkeler arz sürekliliğini sağlamak amacıyla fosil yakıtlara yönelmekte, bu da emisyonları artırmaktadır. Benzer şekilde, jeopolitik risklerin artışı enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar ve tedarik zinciri aksamaları yoluyla karbon yoğun üretimi teşvik etmektedir. Enerji karışımı açısından ise, fosil enerji tüketimindeki %1’lik artışın yaklaşık %0,91 oranında daha yüksek emisyonla ilişkili olduğu, dolayısıyla G7 ülkelerinde fosil yakıtlara bağımlılığın sürdüğü görülmektedir. Öte yandan, yenilenebilir enerji tüketiminin etkisi negatif fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir, bu da yenilenebilir dönüşümün henüz emisyonları kayda değer biçimde azaltacak seviyede olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, fosil yakıt yoğunluğunu azaltmak için, bağlayıcı performans standartları ile karbon fiyatlandırmasının eş zamanlı uygulanması ve fiyat istikrarı için taban-tavan fiyat koridorunun oluşturulması gereklidir. Enerji güvenliği şoklarının etkisini azaltmak amacıyla, tedarik çeşitliliği ve ortak satın alma mekanizmaları güçlendirilmeli, sanayi ve yapı sektörlerinde bağlayıcı enerji verimliliği hedefleri benimsenmelidir. Ayrıca, yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandırmak ve jeopolitik risklere karşı direnç oluşturmak için geri dönüşüm, yerel üretim kapasitesi ve uzun vadeli düşük karbon yatırımları teşvik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Güvenliği, Jeopolitik Riskler, EKC, G7, CCEMG

ABSTRACT

The relationship between geopolitical risk, energy security and environmental degradation is highly complex, multifaceted and dynamic. Given today's global challenges such as climate change, environmental pollution and energy supply, it is crucial to conduct an in-depth investigation into this interaction. This study seeks to answer the question, ‘Do energy security and geopolitical risks trigger environmental degradation?’ To address this fundamental question, the analysis was conducted within

a framework based on the Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis. The CCEMG method was used in the study. The findings indicate an inverted U-shaped (ECC) relationship between income and emissions. Furthermore, the results show that energy security and geopolitical risks are decisive factors in emission dynamics. As energy security risks increase, countries turn to fossil fuels to ensure supply continuity, which in turn increases emissions. Similarly, the increase in geopolitical risks encourages carbon-intensive production through fluctuations in energy prices and supply chain disruptions. In terms of the energy mix, a 1% increase in fossil energy consumption is associated with approximately 0.91% higher emissions, indicating that G7 countries remain dependent on fossil fuels. On the other hand, the impact of renewable energy consumption is negative but not statistically significant, indicating that the renewable transition has not yet reached a level that would significantly reduce emissions. In this context, to reduce fossil fuel intensity, binding performance standards and carbon pricing must be implemented simultaneously, and a floor-ceiling price corridor must be established for price stability. To mitigate the impact of energy security shocks, supply diversification and joint procurement mechanisms should be strengthened, and binding energy efficiency targets should be adopted in the industrial and building sectors. Furthermore, recycling, local production capacity, and long-term low-carbon investments should be encouraged to accelerate the transition to renewable energy and build resilience against geopolitical risks.

Keywords: Energy Security, Geopolitical Risks, EKC, G7, CCEMG

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

OSMANİYE İLİNİN TURİZM POTANSİYELİNİN SWOT ANALİZİ SWOT ANALYSIS OF OSMANIYE'S TOURISM POTENTIAL

Öğr. Gör. Mehmet ÖZDAMAR

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Meslek Yüksekokulu, Otel-Lokanta ve İkram Hizmetleri
Bölümü, Aşçılık Programı*

ORCID: 0000-0001-6110-3765

Öğr. Gör. Gizem YAVAŞ

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Meslek Yüksekokulu, Otel-Lokanta ve İkram Hizmetleri
Bölümü, Aşçılık Programı*

ORCID: 0000-0003-2686-7086

ÖZET

Bu çalışma, Osmaniye ilinin turizm potansiyelini SWOT analizi yöntemiyle değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Akdeniz Bölgesi'nin doğu kesiminde yer alan Osmaniye, zengin doğal ve kültürel mirasa sahip olmasına rağmen, turizm potansiyeli yeterince değerlendirilemeyen bir destinasyondur. Araştırmada, literatür taraması, paydaş görüşmeleri ve saha gözlemlerinden elde edilen veriler kullanılarak kapsamlı bir SWOT analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Osmaniye'nin güçlü yönleri arasında Karatepe-Aslantaş Milli Parkı, Kastabala Antik Kenti gibi doğal ve kültürel varlıkları, özgün gastronomi değerleri ve stratejik coğrafi konumu tespit edilmiştir. Zayıf yönleri arasında ise turizm altyapısının yetersizliği, tanıtım eksikliği ve nitelikli turizm personeli yetersizliği öne çıkmaktadır. İlin değerlendirebileceği fırsatlar arasında alternatif turizm türlerine artan ilgi, dijital tanıtım olanaklarının artması ve COVID-19 sonrası değişen turizm eğilimleri bulunmaktadır. Buna karşılık, çevre illerle yaşanan rekabet, plansız yapılaşma ve doğal alanların tahribatı gibi tehditler mevcuttur. Çalışma, Osmaniye'nin turizm potansiyelinin gerçekleştirilmesi için sürdürülebilir turizm ilkelerine dayalı stratejik bir planlama yaklaşımı, paydaşlar arası iş birliği ve markalaşma stratejilerinin geliştirilmesini önermektedir. Doğru stratejiler ve uygulamalarla Osmaniye'nin, Akdeniz Bölgesi'nin önemli bir alternatif turizm destinasyonu haline gelebileceği ve bölgesel kalkınmaya önemli katkılar sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Osmaniye, Turizm Potansiyeli, SWOT Analizi, Bölgesel Kalkınma, Sürdürülebilir Turizm

ABSTRACT

This study aims to evaluate the tourism potential of Osmaniye province using SWOT analysis methodology. Located in the eastern part of the Mediterranean Region, Osmaniye possesses rich natural and cultural heritage, yet its tourism potential remains underutilized. The research employs a comprehensive SWOT analysis based on literature review, stakeholder interviews, and field observations. The findings reveal that Osmaniye's strengths include natural and cultural assets such as Karatepe-Aslantaş National Park and Kastabala Ancient City, unique gastronomic values, and strategic geographical location. Its weaknesses include inadequate tourism infrastructure, lack of promotion, and insufficient qualified tourism personnel. Opportunities that the province can leverage include increasing interest in alternative tourism types, enhanced digital promotion possibilities, and changing tourism trends following COVID-19. Conversely, threats include competition with neighboring provinces,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

unplanned construction, and degradation of natural areas. The study recommends developing a strategic planning approach based on sustainable tourism principles, fostering stakeholder cooperation, and implementing branding strategies to realize Osmaniye's tourism potential. With appropriate strategies and implementations, it is concluded that Osmaniye could become an important alternative tourism destination in the Mediterranean Region and make significant contributions to regional development.

Keywords: Osmaniye, Tourism Potential, SWOT Analysis, Regional Development, Sustainable Tourism

HISTOPATHOLOGICAL EFFECTS OF FLUPYRADIFURONE ON ZEBRAFISH
(*Danio rerio*) GILL TISSUES

Graduate Student. Filiz Dağdeviren¹

*Aydın Adnan Menderes University, Graduate School of Natural
and Applied Science-AYDIN, TURKEY*

¹<https://orcid.org/0009-0007-1358-7372>

Prof. Dr. Yücel Başımoğlu KOCA²

*Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Science,
Department of Biology-AYDIN, TURKEY*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1031-923X>

ABSTRACT

Neonicotinoids are widely used insecticides in modern agriculture due to their high efficacy against invertebrate pests and systemic properties. Flupyradifurone (FLU), a compound belonging to the butenolide class within this group, exhibits a neonicotinoid-like mode of action, and its usage is expanding, purportedly due to its lower environmental impact. However, the potential toxicity of FLU to non-target aquatic organisms, particularly fish, has not been sufficiently elucidated due to limited research. To address this knowledge gap, the present study investigated the histopathological effects of FLU on the gill tissues of zebrafish.

Adult zebrafish were obtained from the Mediterranean Fisheries Research, Production and Education Institute of the Ministry of Agriculture and Forestry (Antalya) and acclimated to laboratory aquarium conditions for 15–20 days. The study was conducted in accordance with ADU-HADYK ethics committee approval. Following acclimation, control and experimental groups were established, and experimental groups were exposed to 6 mL/L FLU for 5, 15, and 30 days. Aquarium water in the experimental groups was renewed every 48 hours at a rate of 50% to maintain a consistent FLU concentration, whereas the control groups received only rested water. At the end of the exposure period, fish were euthanized, fins were removed, and all samples were fixed in Bouin's solution. Following routine histological processing, the obtained sections were stained with Hematoxylin–Eosin and examined digitally under a light microscope.

The results demonstrated that FLU exposure induced progressive, time-dependent morphological alterations in the gill lamellae. Structural changes in connective tissue, deformities in primary and secondary lamellae, and oedema and congestion in blood vessels were observed. Partial to advanced fusion of secondary lamellae occurred, and some lamellae appeared shortened. Furthermore, oedema and deformities in the secondary lamellae led to epithelial detachment, with certain lamellae partially separating from the primary lamellae.

In conclusion, this study demonstrated that FLU exposure induces distinct histopathological changes in zebrafish gills, contributing to a better understanding of the toxic effects of pesticides on aquatic ecosystems and the potential risks to non-target organisms. These findings provide a scientific basis for environmental and health risk assessment and support efforts to promote environmental awareness.

Keywords: Flupyradifurone; Neonicotinoid; *Danio rerio*; Gill tissue; Histopathology; Toxicity

PLATON'UN ETİK ANLAYIŞI ÜZERİNE BİR İNCELEME
A STUDY ON THE CONCEPT OF PLATON'S ETHICS

Mehmet Akif ÇENET

Trakya Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Doktora Öğrencisi, Edirne Türkiye.

ORCID ID: 0000-0003-3987-4357

ÖZET

Filozoflar fikir ve düşünceleri ile yaşadıkları döneme damga vuran düşünürlerdir. Filozoflar eleştirel düşünebilen, bildiği her şeyi sorgulamaya açık, özgün fikirler üretebilen ve bu fikirler ile toplumları etkileyebilme kapasitesine sahip insanlardır. Ancak bazı filozoflar vardır ki sadece yaşadıkları dönemi değil yaşadıkları dönemden yüzyıllar sonra bile düşünceleri ile kitleleri derinden etkilemeye ve öncülük etmeye devam etmektedir. Bir Antik Yunan filozofu olan Platon ise tarihte iz bırakan en önemli filozofların başında gelmektedir. Platon'un fikir ve eserlerinin etkisi yalnızca felsefe disiplini ile sınırlı kalmamış; günümüzdeki pek çok bilimsel disiplinde de bu etkinin izlerine rastlanmıştır. Siyaset bilimi, matematik, psikoloji ve hatta modern fizik gibi alanlarda, Platon'un fikirlerinin yansımalarını görmek mümkündür. Platon'un felsefesinin temel yapıtaşlarını ise onun sahip olduğu etik ve ahlak anlayışı oluşturmaktadır. Bu çalışmada Platon'un felsefesini ve düşüncelerini anlayabilmek için onun sahip olduğu etik ve ahlak anlayışları detaylı şekilde ele alınmıştır. Platon'un fikirlerinin günümüze kadar ulaşmasının sebepleri, onun etik, ahlak ve eğitim anlayışları çerçevesinde tartışılmıştır. Platon'un anlayışına göre eğitim, herkese verilmelidir. Tüm bireyler eğitime ulaşabilmelidir. Platon'un eğitim anlayışı, bir kişiye sadece salt bir şekilde bilgi aktarmaya indirgenemez. Kişinin eğitiminde, ahlak öğretimi de önemli bir yer tutmaktadır. Sonuç olarak Platonun fikirlerinin şekillenmesinde, yaşadığı şehir Atina'da olan siyasi kargaşa, hocası Sokrates'in trajik ölümü ve bu olayların etrafında edindiği tecrübeler ile şekillenen etik ve ahlak anlayışının büyük etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Platon, Felsefe, Eğitim, Ahlak, Etik

ABSTRACT

Philosophers are thinkers who leave their mark on their era with their ideas and thoughts. Philosophers are individuals capable of critical thinking, open to questioning everything they know, able to generate original ideas, and possessing the capacity to influence societies with these ideas. However, there are some philosophers whose ideas continue to profoundly influence and lead the masses not only during their own time but even centuries after their era. Plato, an Ancient Greek philosopher, is one of the most important philosophers who left their mark on history. The influence of Plato's ideas and works was not limited to the discipline of philosophy; traces of this influence can be found in many scientific disciplines today. It is possible to see reflections of Plato's ideas in fields such as political science, mathematics, psychology, and even modern physics. The cornerstones of Plato's philosophy are his ethical and moral understanding. In this study, Plato's philosophy and ideas were examined in detail by analyzing his understanding of ethics and morality. The reasons why Plato's ideas have survived to this day are discussed in the context of his ethical, moral, and educational understanding. According to Plato's understanding, education should be available to everyone. All individuals should have access to education. Plato's understanding of education cannot be reduced to simply imparting knowledge to a person. Moral teaching also plays an important role in a person's education. As a result, it has been determined that Plato's understanding of ethics and morality—shaped by the political turmoil in Athens, the tragic death of his teacher Socrates, and the experiences he gained around these events—had a significant influence on the formation of his ideas.

Key Words: Platon, Philosophy, Education, Moral, Ethic

DOĞA YÜRÜYÜŞÜ REHBERLERİNİN ETKİNLİK KATILIMCILARI TARAFINDAN
ALGILANAN LİDERLİĞİ VE HİZMET KALİTESİ
LEADERSHIP AND SERVICE QUALITY OF HIKING GUIDES AS PERCEIVED BY
EVENT PARTICIPANTS

Ahmet ÇELİK¹

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Ekoturizm Rehberliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi*

ORCID: 0009-0008-6452-7449

Orçun KEÇECİ²

² *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Rekreasyon Yönetimi Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi*

ORCID: 0000-0002-1909-409X

ÖZET

Bu araştırma, konu olarak doğa yürüyüşü etkinliklerinde görev alan rehberleri ele almaktadır. Araştırmanın amacı, doğa yürüyüşlerinde öncü ve artçı lider görevinde bulunan rehberlerin etkinlik katılımcıları tarafından algılanan liderlik-aracılık rollerini ve hizmet kalitesini belirleyebilmektir. Araştırma, nicel yöntemlere dayalı şekilde betimsel ve ilişkisel tarama modeline göre tasarlanmıştır. Araştırma evreni, Adana ve Osmaniye illerinde ikamet eden bireylerden oluşmaktadır. Evren içerisinde yer alan bireylere ölçüt örnekleme yöntemi ile ulaşılmıştır. Katılım için karşılanması gereken ölçüt, “doğa yürüyüşlerine en az bir kez katılım sağlamış olmak” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda 221 kişilik bir örneklem grubuna ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak üç bölümden oluşan bir anket formundan yararlanılmıştır. İlk bölümde katılımcıların demografik özelliklerini içeren Kişisel Bilgi Formu yer almaktadır. İkinci bölümde katılımcıların etkinlik rehberine yönelik liderlik-aracılık algılarını ölçen Turist Rehberlerinin Liderlik ve Aracılık Rollerini Ölçeği yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise Hizmet Kalitesi Ölçeği’nin katılımcıların etkinlik rehberlerine yönelik hizmet kalitesi algılarını ölçebilecek şekilde turizm sektörüne uyarlanmış hali yer almaktadır. Veri analizi aşamasında SPSS yazılımı aracılığıyla frekans, tanımlayıcı istatistik, güvenilirlik, farklılık ve korelasyon testleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularında farklılık testlerine göz atıldığında, sadece çalışma durumu bağımsız değişkenine göre hizmet kalitesine bağlı olan empati altboyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılıktaki bağımsız değişken gruplarına ait ortalamalar, herhangi bir işte çalışmayan katılımcılar lehinedir. Bu durum, katılımcı algılarına göre hizmet verme sırasında rehberlerin çalışmayan katılımcılarla daha iyi empati kurabildiği anlamına gelmektedir. Korelasyon analizi sonuçları ise araştırmada yer alan tüm bağımlı değişkenler arasında anlamlı, yüksek ve pozitif yönlü ilişkiler olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, doğa yürüyüşü etkinliklerine katılan bireylerin tur rehberinin liderlik-aracılık rolleri ve hizmet kalitesine yönelik algılarının demografik özelliklere göre fazla değişkenlik göstermediği anlaşılmaktadır. Ancak, liderlik-aracılık rollerine yönelik algılar ne kadar yüksek olursa hizmet kalitesine yönelik algıların da o kadar yüksek düzeyde olabildiğine yönelik bir çıkarım söz konusudur.

Anahtar kelimeler: Ekoturizm, Açık alan rekreasyonu, Boş zaman, Doğa turu

ABSTRACT

This study examines the guides who take part in hiking events. The aim of the research is to determine the leadership-mediation roles and the perceived service quality of guides who serve as front and rear leaders during hiking activities, as perceived by event participants. The research was designed according to a descriptive and correlational survey model based on quantitative methods. The study population consists of individuals residing in the provinces of Adana and Osmaniye. Participants were reached through criterion sampling, and the criterion for inclusion was defined as “having participated in hiking activities at least once”. Within this scope, a sample group of 221 individuals was obtained. A questionnaire consisting of three sections was used as the data collection tool. The first section includes

the Personal Information Form containing demographic characteristics. The second section features the Leadership and Mediation Roles of Tourist Guides Scale, which measures participants' perceptions of the guide's leadership-mediation roles. The third section includes an adapted version of the Service Quality Scale designed to measure participants' perceived service quality regarding the hiking guides within the tourism context. During the data analysis phase, frequency, descriptive statistics, reliability, difference, and correlation tests were conducted using SPSS software. According to the findings, the difference tests revealed a significant difference only in the empathy subdimension of service quality based on employment status. The mean scores of the groups indicated that this difference favored participants who were not employed, suggesting that guides were perceived to show higher empathy toward non-working participants during service delivery. The results of the correlation analysis show significant, strong, and positive relationships among all dependent variables included in the study. In conclusion, participants' perceptions of the guides' leadership-mediation roles and service quality do not vary substantially across demographic characteristics. However, it can be inferred that higher perceptions of leadership-mediation roles are associated with higher perceptions of service quality.

Keywords: Ecotourism, Outdoor recreation, Leisure, Nature tour

SOĞUK VE SICAK DEMLEME İLE HAZIRLANAN ŞERBETÇİ OTU (*HUMULUS LUPULUS* L.) ÇAYININ BİYOKATİF VE DUYUSAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ
DETERMINATION OF BIOACTIVE AND SENSORY PROPERTIES OF HOPS (*HUMULUS LUPULUS* L.) TEA PREPARED BY COLD AND HOT BREWING

Kamile SARIBAŞ¹

¹, *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-8127-8698>

Emir ÜŞENMEZSOYLU²

², *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7398-2301>

Özlem KILIÇ BÜYÜKKURT³

³Dr. Öğr. Üyesi, *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5786-6655>

ÖZET

Humulus lupulus L. Cannabaceae familyasına ait olan çok yıllık otsu bir bitkidir. Şerbetçi otu olarak bilinen bu bitkinin kozalakları genellikle endüstriyel alanda, özellikle bira üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, zengin polifenolik içeriği ve antioksidan aktivitesi nedeniyle uzun yıllardır tıbbi uygulamalarda da yer almaktadır. Bu özellikleri sayesinde şerbetçi otu, farklı ekstraksiyon ve demleme teknikleriyle elde edilen infüzyonlarda potansiyel bir bileşen olarak öne çıkmaktadır. Bu amaçla, mevcut çalışmada, şerbetçi otu kozalaklarından oda sıcaklığında 24 saat soğuk demleme ve 80°C'de 10 dakika sıcak demleme olmak üzere iki farklı demleme yöntemiyle şerbetçi otu çayı hazırlanmıştır. Elde edilen çay örneklerinin toplam fenolik madde içeriği, antioksidan aktivitesi, renk, pH ve suda çözünabilir katı madde (°Brix) değerleri ile duyuşsal özellikleri üzerine bu iki demleme yönteminin etkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, toplam fenolik madde içeriği soğuk ve sıcak demlenmiş örneklerde sırasıyla 4.28 ve 44.48 mg GAE/g; DPPH yöntemine göre antioksidan aktivite değerleri ise sırasıyla %10.77 ve %57.07 olarak tespit edilmiştir. Renk özellikleri incelendiğinde, soğuk demlenmiş örneğin renginin daha açık, sıcak demlenmiş örneğin ise daha sarı tonlarda olduğu gözlemlenmiştir. Soğuk ve sıcak demlenmiş örneklerin °Brix değerleri sırasıyla 0.6 ve 0.8; pH değerleri ise 5.32 ve 6.35 olarak saptanmıştır. Son olarak, duyuşsal değerlendirme sonuçları, sıcak demlenmiş şerbetçi otu çayının soğuk demlenmiş çaya kıyasla daha fazla beğenildiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: *Humulus lupulus* L., şerbetçi otu, fenolik, antioksidan aktivite, bitki çayı, demleme

ABSTRACT

Humulus lupulus L. is a perennial herbaceous plant belonging to the Cannabaceae family. The cones of this plant, known as hops, are widely used in industrial applications, particularly in beer production. In addition, due to its rich polyphenolic content and antioxidant activity, it has been used in medical applications for many years. Owing to these properties, hops stand out as a potential component in infusions obtained through various extraction and brewing techniques. In this study, hop cones were brewed using two different infusion techniques: Cold infusion at room temperature for 24 hours and hot infusion at 80°C for 10 minutes. The effects of these two brewing methods on the total phenolic content, antioxidant activity, color, pH, soluble solids (°Brix), and sensory properties of the resulting hop tea samples were evaluated. The results showed that the total phenolic content of cold- and hot-brewed

samples was 4.28 and 44.48 mg GAE/g; the antioxidant activity, determined by the DPPH method, was 10.77% and 57.07%, respectively. Color analysis revealed that the cold-brewed sample exhibited a lighter color, whereas the hot-brewed sample had a more yellowish color. The °Brix values of the cold- and hot-brewed samples were 0.6 and 0.8, respectively, while their pH values were 5.32 and 6.35. Finally, the sensory evaluation results indicated that the hot-brewed hop infusion was preferred more than the cold-brewed one.

Keywords: *Humulus lupulus* L., hops, phenolic compounds, antioxidant activity, herbal tea, brewing

ÖRGÜTSEL DEDİKODU ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL GOSSIP

Ethem TOPÇUOĞLU¹

¹Doç.Dr., Giresun Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Sivil Havacılık, Havacılık Bölümü,
Giresun, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3563-0566>

Onur OKTAYSOY²

² Dr.Öğr.Üyesi, Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri
Bölümü, Kars, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8623-614X>

Selen UYGUNGİL ERDOĞAN³

³Doç.Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Rekreasyon
Yönetimi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7916-1709>

ÖZET

Bir örgüt üyesinin, aynı örgütün başka bir üyesi hakkında bir veya daha fazla üyesi ile resmi olmayan, olumlu veya olumsuz değerlendirme içeren konuşmaları örgütsel dedikodu olarak tanımlanmaktadır (Kim vd., 2019). Olumlu örgütsel dedikodu, çalışanların örgüt açısından taşıdıkları önemi fark etmelerini ve örgüt tarafından değer gördüklerini hissetmelerini sağlayarak, örgüte dayalı benlik saygılarının gelişmesine katkı sağlamaktadır. Olumsuz örgütsel dedikodu ise, çalışanların olumsuz psikolojik ve duygusal tepkiler yaşamasına, örgütsel baskı hissetmesine ve sonuç olarak işe yönelik motivasyonlarının olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (Shan, Xu & Xu, 2024). Yapılan çalışmada, Web of Science üzerinden 1993 ile 2025 yılları arasında yayınlanan toplam 180 çalışma bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bibliyometrik analiz, belirlenen bir konu üzerinden bilgisayar destekli olarak, belirlenen dönem içerisinde yapılan yayın ve çalışmalar arasındaki ilişki ve bağlantıları incelemeye olanak sağlayan bir analiz yöntemidir. Yöntemin amacı, çalışmaların alanyazındaki mevcut durumunu belirlemek, yazındaki boşlukları ortaya koyarak gelecek araştırmacılara öngörü sağlamaktır. VOSviewer programı kullanılarak gerçekleştirilen analiz sonucunda, örgütsel dedikodu konusunda en çok çalışmanın 90 adet ile Çin, 20 adet ile Birleşik Krallık ve 19’ar adet ile Amerika Birleşik Devletleri ve Hollanda tarafından üretildiği tespit edilmiştir. Türkiye’nin örgütsel dedikodu konusunda 5 makale ile alana katkı sağladığı görülmüştür. Yazarlar açısından yapılan analizde Lea Ellwardt’ın 4 makalesine 481 atıf alarak alandaki en etkin yazar olduğu, dergilerin yayımlandıkları indexler bağlamında yapılan analiz sonuçlarına göre, 140 makalenin Social Sciences Citation Index’te (SSCI) tarandığı ve en çok kullanılan anahtar kelimenin negatif örgütsel dedikodu olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel dedikodu, Bibliyometrik Analiz, VOSviewer

ABSTRACT

Informal conversations conducted by a member of an organization with one or more other members of the same organization, involving positive or negative evaluations about another member, are defined as organizational gossip (Kim et al., 2019). Positive organizational gossip contributes to the development of organization-based self-esteem by enabling employees to recognize the importance they hold for the organization and to feel that they are valued by the organization. In contrast, negative organizational gossip leads employees to experience negative psychological and emotional reactions, feel organizational pressure, and consequently have their work motivation negatively affected (Shan, Xu & Xu, 2024). In the present study, a total of 180 studies published between 1993 and 2025 were examined using the bibliometric analysis method via Web of Science. Bibliometric analysis is an analytical method

that, based on a specified topic, allows computer-assisted examination of the relationships and connections between publications and studies conducted within a defined period. The purpose of the method is to determine the current state of the studies in the literature and to provide insight for future researchers by revealing gaps in the literature. As a result of the analysis conducted using the VOSviewer software, it was determined that the highest number of studies on organizational gossip were produced by China with 90 publications, followed by the United Kingdom with 20, and the United States and the Netherlands with 19 publications each. It was observed that Türkiye contributed to the field of organizational gossip with 5 articles. According to the analysis conducted from the perspective of authors, Lea Ellwardt was identified as the most influential author with 4 articles receiving 481 citations, and based on the analysis of the indexes in which the journals were published, it was found that 140 of the articles were indexed in the Social Sciences Citation Index (SSCI) and that the most frequently used keyword was negative organizational gossip.

Keywords: Organizational Gossip, Bibliometric Analysis, VOSviewer

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IN RAPID PROTOTYPING PROCESSES USING THE SELECTIVE LASER SINTERING (SLS) METHOD

Dr. Ahmet EŞİYOK

ORCID ID: 0000-0001-9665-2393

Istanbul Beykent University – Vocational School – Occupational Health & Safety Dept.

ABSTRACT

Selective Laser Sintering (SLS) has emerged as a cornerstone of additive manufacturing, enabling the production of complex prototypes and functional parts. However, these processes that grant SLS its versatility—handling fine polymer powders, high-temperature sintering, and laser operation—introduce a complex array of occupational health and safety (OHS) hazards that remain inadequately addressed in many industrial and research settings. This report presents a comprehensive risk assessment of the SLS workflow, systematically identifying and analyzing hazards across all stages, from powder loading and printing to cooling and post-processing. The analysis reveals significant risks, including prolonged operator exposure to respirable and ultrafine particles, potential for combustible dust explosions, emissions of volatile organic compounds (VOCs), and physical dangers from lasers and high temperatures. Critically, the study moves beyond hazard identification to propose a robust, hierarchical framework of control measures. This framework prioritizes engineering controls—such as closed-loop powder handling and local exhaust ventilation—supported by rigorous administrative protocols, including specialized training and detailed safe work procedures, with personal protective equipment (PPE) serving as a critical final defense. The findings of the study underscores the necessity of integrating a proactive, safety-by-design approach into SLS operations. The report concludes with clear recommendations for practitioners to implement immediate risk mitigation strategies, and calls for the development of specific international safety standards and further research into the long-term health implications of exposure to SLS process emissions.

Keywords: Additive manufacturing, Occupational health and safety, Powder handling, Selective laser sintering, Ultrafine particles.

**SEÇİCİ LAZER SİNERLEME (SLS) METODUYLA YAPILAN HIZLI PROTOTİPLEME
İŞLEMLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet EŞİYOK

(ORCID ID: 0000-0001-9665-2393)

İstanbul Beykent Üniversitesi, MYO – İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü

ÖZET

Seçici Lazer Sinterleme (SLS), karmaşık prototiplerin ve işlevsel parçaların üretimini mümkün kılan eklemeli üretimin temel taşlarından biri olarak ortaya çıkmıştır. Ancak, SLS'ye çok yönlülüğünü kazandıran bu süreçler (ince polimer tozlarının işlenmesi, yüksek sıcaklıkta sinterleme ve lazer çalışması), birçok endüstriyel ve araştırma ortamında yeterince ele alınmayan karmaşık bir iş sağlığı ve güvenliği (İSG) tehlikesi yelpazesi ortaya koymaktadır. Bu rapor, toz yükleme ve baskıdan soğutma ve son işleme kadar tüm aşamalarındaki tehlikeleri sistematik olarak belirleyip analiz ederek SLS iş akışının kapsamlı bir risk değerlendirmesini sunmaktadır. Analiz, operatörün solunabilir ve ultra ince partiküllere uzun süre maruz kalması, yanıcı toz patlamaları olasılığı, uçucu organik bileşik (VOC) emisyonları ve lazerlerden ve yüksek sıcaklıklardan kaynaklanan fiziksel tehlikeler gibi önemli riskleri ortaya koymaktadır. Kritik olarak, çalışma tehlike tanımlamasının ötesine geçerek sağlam ve hiyerarşik bir kontrol önlemleri çerçevesi önermektedir. Bu çerçeve, özel eğitim ve detaylı güvenli çalışma prosedürleri de dahil olmak üzere sıkı idari protokollerle desteklenen kapalı devre toz işleme ve yerel egzoz havalandırması gibi mühendislik kontrollerine öncelik vermekte ve kişisel koruyucu ekipmanın (KKD) kritik bir son savunma görevi gördüğünü vurgulamaktadır. Çalışmanın bulguları, SLS operasyonlarına proaktif, tasarıma dayalı bir güvenlik yaklaşımının entegre edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Rapor, uygulayıcıların acil risk azaltma stratejileri uygulamaları için net önerilerle sonuçlanmakta ve belirli uluslararası güvenlik standartlarının geliştirilmesi ve SLS proses emisyonlarına maruz kalmanın uzun vadeli sağlık etkileri üzerine daha fazla araştırma yapılması çağrısında bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eklemeli imalat, İş sağlığı ve güvenliği, Seçici lazer sinterleme, Toz işleme, Ultra ince partiküller.

TÜRK EĞİTİM DENETİMİ SİSTEMİNİN FARKLI ÜLKE UYGULAMALARIYLA
KARŞILAŞTIRILMASI:, SİNGAPUR VE İNGİLTERE ÖRNEKLERİ
COMPARISON OF TURKISH EDUCATIONAL SUPERVISION SYSTEM WITH
DIFFERENT COUNTRY PRACTICES: CASES OF, SINGAPORE AND ENGLAND

Dr. Muhammet YILDIRIM¹

¹*Dr, Milli Eğitim Bakanlığı, Osmaniye/TÜRKİYE.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3000-4243>

ÖZET

Eğitim sistemlerinin niteliğinin artırılmasında ve örgütsel amaçların gerçekleştirilmesinde eğitim denetimi (teftiş) alt sistemi kritik bir role sahiptir. Dünyada değişen eğitim paradigmaları, denetim sistemlerini de klasik "kontrol" anlayışından "rehberlik, geliştirme ve hesap verebilirlik" odaklı yaklaşımlara dönüştürmüştür. Bu çalışmanın amacı, uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında (PISA vb.) başarı gösteren ve farklı yönetim geleneklerine sahip olan Singapur ve İngiltere'nin eğitim denetim sistemlerini inceleyerek, Türk eğitim denetim sistemi ile karşılaştırmaktır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniği ile desenlenmiştir. Veriler, ilgili ülkelerin denetim yapılarını inceleyen akademik çalışmalar ve raporlardan elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; Singapur'da "Okul Mükemmellik Modeli" (SEM) çerçevesinde okulların kendi kendilerini değerlendirmeleri esas alınırken, dış denetimin bu öz değerlendirmeyi doğrulama (validasyon) amacı taşıdığı tespit edilmiştir. İngiltere'de ise OFSTED (Eğitim Standartları Ofisi) aracılığıyla bağımsız, şeffaf ve kamuoyuna açık raporlama yapan, performans odaklı bir denetim yapısı mevcuttur. Buna karşın Türk eğitim denetim sisteminin daha merkeziyetçi olduğu, denetmenlerin soruşturma yüklerinin fazla olduğu ve "ders denetimi" ile "kurum denetimi" arasındaki ikilemlerin sürdüğü belirlenmiştir. Sonuç olarak, Türk eğitim denetim sisteminin geliştirilmesi için denetmenlerin soruşturma rollerinden arındırılarak rehberlik rollerinin güçlendirilmesi, okul temelli öz değerlendirme süreçlerinin işlevsel hale getirilmesi ve denetim sürecine çoklu paydaş katılımının sağlanması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim denetimi, PISA, okul denetimi,

ABSTRACT

The education supervision (inspection) subsystem plays a critical role in improving the quality of education systems and achieving organizational goals. Changing education paradigms around the world have transformed supervision systems from a classic "control" approach to approaches focused on "guidance, development, and accountability." The purpose of this study is to examine the educational supervision systems of Singapore and the United Kingdom, which perform well in international student assessment tests (PISA, etc.) and have different management traditions, and to compare them with the Turkish educational supervision system. The research was designed using the document review technique, one of the qualitative research methods. Data were obtained from academic studies and reports examining the supervision structures of the relevant countries. According to the research findings, in Singapore, schools' self-evaluations are fundamental within the framework of the "School Excellence Model" (SEM), while external supervision serves the purpose of validating this self-evaluation. In the UK, there is a performance-oriented audit structure that provides independent, transparent, and public reporting through OFSTED (Office for Standards in Education). In contrast, it was determined that the Turkish education audit system is more centralized, auditors have a heavy

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

investigative burden, and the dilemma between “classroom audit” and “institutional audit” persists. In conclusion, it is recommended that the Turkish education supervision system be improved by removing the investigative roles of supervisors and strengthening their guidance roles, making school-based self-evaluation processes functional, and ensuring the participation of multiple stakeholders in the supervision process.

Keywords: Education inspection, PISA, school inspection,

YAPAY ZEKÂ İLE KURULAN DUYGUSAL DESTEK İLİŞKİLERİNİN İLETİŞİMSEL
BOYUTU ÜZERİNE NETNOGRAFİK BİR ANALİZ

A NETNOGRAPHIC ANALYSIS OF THE COMMUNICATIVE DIMENSION OF
EMOTIONAL SUPPORT RELATIONSHIPS FORMED WITH ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

Tuğçe Esin AKGÜL¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve
Reklamcılık Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6790-0420>

ÖZET

Yapay zekâ sohbet uygulamalarının gündelik iletişimde artan görünürlüğü bu araçlarla kurulan duygusal destek odaklı etkileşimlerin niteliğini tartışılır hâle getirmiştir. Bu çalışma, kullanıcıların bu araçlarla kurdukları duygusal destek temelli iletişim biçimlerini anlamlandırmayı amaçlamaktadır. Son yıllarda medya ortamlarında sıkça tartışılan yapay zekâ ile dertleşme olgusu dijital yakınlık, yalnızlık deneyimleri ve yeni arayüz ilişkilerinin kesişiminde ortaya çıkan bir iletişim biçimine işaret etmektedir. Söz konusu etkileşimlerin bir yandan rahatlatıcı bir temas alanı sunduğunu diğer yandan ise duyguların otomatikleşmesi, mahremiyetin muğlaklaşması ve insan ilişkilerinden uzaklaşma gibi sorunları gündeme getirdiği görülmektedir. Bu doğrultuda araştırma, dijital ortamlarda kendiliğinden oluşan kullanıcı söylemlerini ve deneyim paylaşımlarını netnografik bir mercek ile izleyerek anlamlandırmayı amaçlamaktadır. Bu yorumlarda öne çıkan anlatılar; sürekli erişilebilirlikten doğan bir telafi edicilik hissi, yargılanmama beklentisi, insan ilişkilerinin yoruculuğuna karşı düşük maliyetli bir iletişim arayışı ve dijital ortamda oluşan güven yanılsaması gibi temalara işaret etmektedir. Böylece yapay zekâ ile kurulan diyalogların klasik anlamdaki sosyal ilişkilerin yerine geçip geçmediğinden daha çok ilişkisel boşluklarda nasıl bir rol üstlendiği tartışmaya açılmaktadır. Literatürde tartışılan sentetik yakınlık, simüle edilen empati ve tek taraflı duygusal yönelimler bu araştırmanın işaret ettiği dinamiklerle birleşerek söz konusu iletişim biçiminin çağın duygusal düzeni içinde hangi boşluklara yerleştiğine ışık tutmaktadır. Bu perspektiften bakıldığında, yapay zekâ ile kurulan temaslar çağın iletişimsel dönüşümünü yansıtan daha geniş bir kültürel değişimin parçası olduğunu da göstermekte ve böylece teknolojik arayüzlerin duygusal deneyimi nasıl yeniden biçimlendirdiğine dair daha kapsamlı bir değerlendirme olanağı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Yapay Zekâ Chatbot, İletişim Pratikleri, Netnografi.

ABSTRACT

The increasing visibility of artificial intelligence-based chat applications in everyday communication has made the nature of emotionally supportive interactions established through these tools a subject of debate. This study aims to make sense of the emotional support-based forms of communication that users develop with these applications. The phenomenon of confiding in artificial intelligence, which has been frequently discussed in media environments in recent years, points to a mode of communication that emerges at the intersection of digital closeness, experiences of loneliness, and new interface relationships. These interactions appear to offer a comforting space of contact on the one hand, while on the other bringing forth issues such as the automatization of emotions, the blurring of privacy, and distancing from human relationships. Accordingly, the research seeks to interpret user discourses and experience-based narratives that emerge organically in digital environments through a netnographic lens. The narratives highlighted in these accounts point to themes such as a compensatory feeling arising from constant accessibility, an expectation of non-judgment, a search for low-cost communication in response to the exhausting nature of human relationships, and an illusion of trust formed in digital spaces. Thus, rather than questioning whether dialogues established with artificial intelligence replace traditional social relationships, the study opens up a discussion on the role these interactions assume

within relational gaps. The metaphors discussed in the literature-synthetic intimacy, simulated empathy, and one-sided emotional orientations-align with the dynamics identified in this research, shedding light on the places this communication form occupies within the emotional order of the contemporary era. From this perspective, encounters with artificial intelligence not only represent an individual practice of seeking support but also reveal themselves as part of a broader cultural transformation reflecting the communicative shifts of the age, thereby offering a more comprehensive framework for understanding how technological interfaces reshape emotional experience.

Keywords: Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Chatbot, Communication Practices, Netnography.

MATERYALİZMİN YEŞİL SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ
THE EFFECT OF MATERIALISM ON GREEN BUYING BEHAVIOR

Yağmur KERSE¹

¹Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kars, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6773-1153>

Gökhan KERSE²

²Prof. Dr., Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kars, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1565-9110>

ÖZET

Günümüzde birçok birey, satın alınan nesnelerin sadece ihtiyaçları karşılamaya dönük olmadığını aynı zamanda kişinin sosyal imajını ve başkaları nezdindeki değerini belirlediğine inanmaktadır. Bu düşünce yapısının altında tüketimin merkezde olduğu bir yaşam tarzı bulunmaktadır. Bu yaşam tarzının en temel kavramlarından biri materyalizmdir; zira materyalizmin de özünde ihtiyacın ötesinde tüketme eğilimi vardır ve materyalist bireyler maddi sahiplikleri statü ile ilişkilendirmektedir. Tüketim odaklı yaşam tarzının ise çevreye duyarlı tüketim davranışlarını zayıflattığı ve sürdürülebilir tüketim çabalarını baltaladığı söylenebilir. Bu çerçevede, materyalizmin çevre dostu tüketim davranışları üzerindeki rolünün daha net anlaşılması önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışma materyalizmin yeşil satın alma davranışı üzerindeki etkisini incelenmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında kolayda örneklem yöntemiyle 210 katılımcıdan veri toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda materyalizmin yeşil satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu ile çevre dostu tüketimi artırmaya yönelik politikalarda bireylerin değer yönelimlerinin dikkate alınması gerektiği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Materyalizm, Yeşil Satın Alma, Çevreci Tüketim.

ABSTRACT

In today's world, many individuals believe that purchased goods not only serve functional needs but also shape one's social image and perceived value in the eyes of others. This mindset reflects a lifestyle in which consumption occupies a central position. One of the most fundamental concepts of this lifestyle is materialism; indeed, materialism is inherently characterized by a tendency to consume beyond actual needs, and materialistic individuals often associate material possessions with social status. Such a consumption-oriented lifestyle is thought to weaken environmentally conscious consumption behaviors and undermine efforts toward sustainable consumption. In this context, gaining a clearer understanding of the role of materialism in environmentally friendly consumption behaviors is crucial. Accordingly, this study aimed to examine the effect of materialism on green buying behavior. Data were collected from 210 participants using a convenience sampling method. Analysis of the data revealed that materialism has a significant and negative effect on green buying behavior. This finding indicates that individuals' value orientations should be taken into consideration when developing policies aimed at promoting environmentally friendly consumption.

Keywords: Materialism, Green Buying Behavior, Eco-friendly Consumption.

**SICAK HAVA KURUTMA İŞLEMİNİN TURUNCUN KALİTE ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE
ETKİSİ**

**EFFECT OF HOT AIR DRYING PROCESS ON QUALITY CHARACTERISTICS OF
BITTER ORANGE**

ZELİŞ KARAKAYA¹

¹*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2754-5030>

EZGİ ZOPÇUK²

²*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-6988-6742>

MAKUL BURÇAK³

³*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3280-4780>

Nuray İNAN ÇINKIR^{4*}

⁴*Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda
Teknolojisi Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8878-6794>

ÖZET

Turunç (*Citrus aurantium* L.) fenolik bileşenler, karotenoid bileşenler, alkaloidler, organik asitler, askorbik asit, pektin, fermente edilebilir şekerler ve uçucu bileşenleri gibi birçok bileşeni içermektedir. Ancak, yüksek nem içeriği nedeniyle çabuk bozulabilmekte bu sebeple nem içeriğinin düşürülmesi gerekmektedir. Kurutma, nem azaltmanın en yaygın yöntemlerinden biridir. Bu çalışmada, farklı kurutma sıcaklıklarının (50, 60 ve 70°C) turunçların toplam fenolik madde, antioksidan aktivitesi, renk, askorbik asit ve toz özelliklerine olan etkileri araştırılmıştır. Kurutma sıcaklıkları, toplam fenolik madde ve antioksidan aktivite değerlerinde artışa sebep olmuştur. En yüksek toplam fenolik madde içeriği (20.43 mg GAE/g) ile 60°C’ de kurutulmuş örneklerdeyken, en yüksek antioksidan aktivite (%44.68) ise 70°C’ de kurutulmuş örneklerde tespit edilmiştir. Taze örneğe kıyasla renk değerleri artmış ancak, kurutma sıcaklığı arttıkça L* ve b* değerleri azalırken, a* değerleri artmıştır., kurutma sıcaklığı arttıkça L* ve b* değerleri azalırken, a* değerleri artmıştır. En çok renk değişimi (ΔE^*), 50°C’ de kurutulan örneklerde belirlenmiştir. Askorbik asit değerleri, uygulanan kurutma sıcaklıklarıyla birlikte %24.58-39.18 oranında azalmıştır. Yığın ve sıkıştırılmış yığın yoğunluğu değerleri sırasıyla 0.591- 0.625 g/cm³ ve 0.770-0.838 g/cm³ aralığında değişmiştir. En yüksek yığın ve sıkıştırılmış yığın yoğunluğu değerleri sırasıyla 50°C ve 60°C’ de kurutulmuş örneklerde belirlenmiştir. Carr indeks (CI) ve Hausner oranı (HO) değerleri sırasıyla 18.74-29.41 ve 1.23-1.41 arasındadır. 50°C, 60°C ve 70 °C’ de kurutulan örneklerin akış davranışları sırasıyla zayıf, orta ve kabul edilebilir düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, biyoaktif bileşenleri ve antioksidan aktiviteyi korumak ve renk değişimlerini en aza indirmek için 60 °C kurutma sıcaklığının en uygun olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimeler: turunç, kurutma, fenolik bileşenler, antioksidan aktivite, toz özellikleri

ABSTRACT

Bitter orange (*Citrus aurantium* L.) contains phenolic compounds, carotenoids, alkaloids, organic acids, ascorbic acid, pectin, fermentable sugars, and volatile compounds. However, it deteriorates easily due

to its high moisture content, and therefore, its moisture content must be reduced. Drying is one of the most common methods of moisture reduction. In this study, the effects of different drying temperatures (50, 60, and 70°C) on total phenolic content, antioxidant activity, color, ascorbic acid, and powder properties of bitter oranges were investigated. Drying temperatures caused increases in total phenolic content and antioxidant activity values. The highest total phenolic content (20.43 mg GAE/g) was found in samples dried at 60 °C, while the highest antioxidant activity (44.68%) was detected in samples dried at 70°C. Compared to the fresh sample, color values increased, but as drying temperature increased, L* and b* values decreased, while a* values increased. The highest color change (ΔE^*) was determined in samples dried at 50°C. Ascorbic acid values decreased by 24.58-39.18% with applied drying temperatures. Bulk and tapped bulk density values varied between 0.591-0.625 g/cm³ and 0.770-0.838 g/cm³, respectively. The highest bulk and tapped bulk density values were determined in samples dried at 50°C and 60°C, respectively. Carr index (CI) ve Hausner ratio (HO) were between 18.74-29.41 and 1.23-1.41, respectively. The flow behaviors of samples dried at 50°C, 60°C and 70°C were determined to be poor, fair and passable, respectively. According to the obtained results, a drying temperature of 60°C appeared to be the most suitable for preserving bioactive compounds and antioxidant capacity while minimizing color degradation in bitter orange powder.

Keywords: bitter orange, drying, phenolic compounds, antioxidant activity, powder properties

POLYESTER PAMUK TEKSTİL ATIKLARININ KİMYASAL OLARAK AYRILMASI
CHEMICAL SEPARATION OF POLYESTER/COTTON TEXTILE WASTE

Hümeýra GÖNÜLTAŞ¹

¹Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

Ömer ÇAĞMAR²

²Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

Fatma Zehra ENGİN SAĞIRLI³

³Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3640-3413>

İsmail USTA⁴

⁴Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

ÖZET

Bu çalışmada, pamuk-polyester karışımı dokuma ve örme tekstil atıklarının geri dönüşümüne yönelik olarak iki farklı kimyasal ayırma yöntemi (sodyum hidroksit (NaOH) ve sülfürik asit (H₂SO₄)) uygulanmış ve her bir yöntemin etkinliği araştırılmıştır. NaOH kullanılarak polyesterin parçalanması, pamuğun ise katı fazda korunması hedeflenmiştir. FTIR analizleri, dokuma kumaşlarda selülozun karakteristik piklerini doğrulamışken, örme kumaşlarda polyester kalıntıları gözlenmiştir; bu durum, ayırmada veriminin kumaş yapısına bağlı olduğunu göstermektedir. Sülfürik asit yöntemiyle ise pamuk çözündürülerek polyester katı faz olarak elde edilmiştir. FTIR analizleri selülozun büyük ölçüde uzaklaştırıldığını, DSC analizleri ise polyesterin termal özelliklerinin büyük ölçüde korunduğunu göstermiştir.

Polyesterin geri kazanımına yönelik analizlerde, NaOH ile elde edilen çözeltilerde polyesterin kısmen ayrıştığı ve düşük molekül ağırlıklı bileşiklere dönüştüğü anlaşılmıştır. Buna karşın sülfürik asit yöntemiyle ayrıştırılan polyesterin kristalin yapısını koruduğu gözlenmiştir. Ayrıca UV spektrofotometre analizleri, NaOH ile çözündürülmüş karışım kumaşlardan elde edilen sıvıların daha kompleks bileşikler içerdiğini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, farklı kimyasal yöntemlerin ve yapının özelliklerinin tekstil atıklarının bileşenlerine ayrıştırılmasında ve geri dönüşüm verimliliğinde önemli etkileri oluşturduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Polyester, Pamuk, Geri Dönüşüm, Kimyasal Ayırma

ABSTRACT

In this study, two different chemical separation methods (sodium hydroxide (NaOH) and sulfuric acid (H₂SO₄)) were applied for the recycling of cotton–polyester blended woven and knitted textile wastes, and the effectiveness of each method was investigated. Using NaOH, it was aimed to degrade polyester while keeping cotton in the solid phase. FTIR analyses confirmed the characteristic peaks of cellulose in woven fabrics, whereas polyester residues were observed in knitted fabrics, indicating that the separation efficiency depends on fabric structure. In the sulfuric acid method, cotton was dissolved and polyester was obtained in the solid phase. FTIR analyses showed that cellulose was largely removed, while DSC analyses demonstrated that the thermal properties of polyester were largely preserved.

In analyses related to polyester recovery, it was found that polyester partially degraded into low–molecular weight compounds in the solutions obtained with NaOH. In contrast, polyester separated using the sulfuric acid method retained its crystalline structure. Additionally, UV spectrophotometer analyses revealed that the liquids obtained from NaOH-dissolved blended fabrics contained more complex compounds. The findings indicate that different chemical methods and structural

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

characteristics have significant effects on the separation of textile waste components and on overall recycling efficiency.

Keywords: Polyester, Cotton, Recycling, Chemical Separation

KENTSEL YEŞİL ALANLARDA SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR YAKLAŞIM: KURAKÇIL
PEYZAJ

A SUSTAINABLE APPROACH FOR URBAN GREEN SPACES: XERISCAPE

Melike KAVAK¹

¹YL, Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Konya, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-07037-0137>

Abdullah ÖZKÖSE²

² Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Konya, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5393-6748>

ÖZET

Su, ekosistemlerin devamlılığı, biyolojik çeşitlilik ve tarımsal üretim için hayati öneme sahip temel bir doğal kaynaktır. Artan nüfus, iklim değişikliği, yanlış arazi kullanımı ve sürdürülebilir olmayan tüketim alışkanlıkları sonucu, küresel ölçekte su kıtlığı giderek ciddi bir çevresel sorun haline gelmiştir. Peyzaj mimarlığı disiplini suyun yalnızca estetik değil işlevsel ve ekolojik değeri de dikkate alınmakta; ancak sıcaklık artışı, yağış rejimlerindeki düzensizlik ve buharlaşma oranlarındaki yükseliş, geleneksel peyzaj uygulamalarının sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Bu bağlamda kurakçıl peyzaj (xeriscape) yaklaşımı, sınırlı su kaynaklarıyla yüksek estetik değer sunabilen, düşük bakım ve maliyet gerektiren alternatif bir tasarım felsefesi olarak öne çıkmaktadır.

Kurakçıl peyzaj yedi temel ilkeye dayanmaktadır: planlama ve tasarım, toprak analizi, uygun bitki seçimi, sınırlı çim alanları, etkin sulama sistemleri, malç uygulaması ve düzenli bakım. Bu ilkelerin bütüncül uygulanmasıyla geleneksel peyzajlara göre %60'a varan su tasarrufu sağlanabilmekte, erozyon kontrolü, ekolojik dengeyi destekleme ve karbon ayak izinin azaltılması gibi ek faydalar elde edilmektedir. Uygulamada yerli türler ile kuraklığa dayanıklı bitkilerin tercih edilmesi, hem adaptasyon başarısını artırmakta hem de uzun vadede bakım maliyetlerini azaltmaktadır.

Dünyanın artan su stresi göz önüne alındığında, kurakçıl peyzajın kentsel planlama politikalarına entegrasyonu stratejik bir gereklilik haline gelmiştir. Yerel yönetimlerin teşvik edici düzenlemeler geliştirmesi, toplumsal farkındalık çalışmalarının yaygınlaştırılması ve bölgesel bazda bitki performans araştırmalarının artırılması gelecekteki çalışmalar için önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kurakçıl peyzaj, su tasarrufu, sürdürülebilir peyzaj, iklim değişikliği, xeriscape.

ABSTRACT

Water is a fundamental natural resource essential for ecological balance, biodiversity, and sustainable food production. Due to rapid population growth, climate change, unsustainable land use, and excessive water consumption, water scarcity has become a major global environmental challenge. In landscape architecture, water is not only a visual and aesthetic component but also a key ecological and functional element. However, rising temperatures, irregular precipitation patterns, and increasing evapotranspiration rates threaten the sustainability of conventional landscape practices. In this context, xeriscaping emerges as an effective design approach that creates visually appealing and functional landscapes while minimizing water use and maintenance costs.

Xeriscape design relies on seven core principles: planning and design, soil analysis, appropriate plant selection, limited turf areas, efficient irrigation systems, mulching, and regular maintenance. When applied holistically, xeriscaping can reduce water consumption by up to 60% compared to traditional landscapes while contributing to erosion control, ecological stability, and reduced carbon footprint. The use of drought-tolerant and native plant species enhances adaptation success and lowers long-term maintenance requirements.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Considering World's increasing water stress, integrating xeriscape principles into urban planning policies is a strategic priority. Future studies should focus on evaluating the performance of drought-tolerant species across different ecological regions and expanding their application potential in landscape architecture.

Keywords: Xeriscape, water conservation, sustainable landscaping, climate change, water-efficient landscaping.

**M.Ö 9. ASIRDAN 7. ASRA KADAR ASUR DEVLETİ'NİN HATTİ ÜLKELERİ POLİTİKASI
THE ASSYRIAN EMPIRE'S ANATOLIAN POLICY FROM THE 9TH TO THE 7TH
CENTURY B.C.**

Doç. Dr. Muhammed Fazıl HİMMETOĞLU

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih, Osmaniye, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-1315-5736

ÖZET

M.Ö 12. Yüzyılda başlayan göç hareketleri Anadolu tarihini derinden etkilemiştir. Özellikle Batıdan Aka, Güneyden de Aramî göçleri Anadolu'nun siyasi ve demografik yapısını bozmuştur. Yıkılan Hitit Devleti'nin ardından Anadolu'da birçok şehir devleti ve konfederasyon kurulmuştur. Bunların bir kısmı Hitit kültür ve medeniyetini yaşatmaya devam ettiren Geç Devletleridir. Diğer bir kısmı da yaşanan otorite boşluğunu değerlendiren devletlerdir. Her iki türdeki devletler tarihte Demirçağı Devletleri olarak bilinir. Bu dönemde Anadolu'da birçok şehir devleti ve konfederasyon kurulduğu anlaşılmaktadır. Buna karşın Anadolu'da merkezi otoriteyi sağlayan güçlü bir siyasi irade ortaya konamamıştır. İşte bu haliyle Anadolu yarımadası güneyde yükselen Asur İmparatorluğu için açık bir hedef haline gelmiştir. Bir şehir devleti olarak kurulup zaman içinde geniş bir coğrafyaya hakim olan Asur Devleti sahip olduğu askeri güçle Anadolu şehirlerine askeri hareketler düzenlemiştir.

Asur kralları Anadolu seferlerini anlattıkları yıllıklarında "Fırat Nehrini Geçtim" ibaresini çokça kullanmışlardır. Buradan anlaşılacağı üzere Asurlular için Anadolu sınırları Fırat Nehrinden başlamaktadır. Yıllıklarında ele geçirdikleri toprak ve ganimetleri anlatırken yendikleri kralların ve ülkelerin de adlarını geçirmişlerdir.

M.Ö I. binden başlayarak yüzyıllarca süren Asur askeri seferleri karşısında Anadolu Devletleri zaman zaman bir araya gelseler de bu güçlü rakibe karşı ciddi bir direniş sergileyememişlerdir. Bu çalışmada Asur Devleti'nin Anadolu üzerindeki yayılmacı politikası ve Anadolu'daki devletlerin bu politikaya karşı neden başarısız oldukları tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Asur, Anadolu, Demirçağı, Politika, Savaş

ABSTRACT

Migrations that began in the 12th century BC profoundly impacted Anatolian history. In particular, the Achaean migrations from the west and the Aramaean migrations from the south disrupted the political and demographic structure of Anatolia. Following the collapse of the Hittite Empire, many city-states and confederations were established in Anatolia. Some of these were Late States that continued the survival of Hittite culture and civilization. Some of these are Late States that continued the survival of Hittite culture and civilization. Others are states that capitalized on the authority gap. Both types of states are known historically as Iron Age States. It appears that many city-states and confederations were established in Anatolia during this period. However, a strong political will to establish central authority in Anatolia failed to emerge. In this state, the Anatolian peninsula became an open target for the Assyrian Empire rising in the south. The Assyrian State, which was founded as a city-state and dominated a wide geography over time, carried out military operations against Anatolian cities with its military power.

Assyrian kings frequently used the phrase "I crossed the Euphrates River" in their annals describing their Anatolian campaigns. As can be understood from here, the borders of Anatolia for the Assyrians

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

begin at the Euphrates River. While describing the lands and spoils they conquered in their annals, they also mentioned the names of the kings and countries they defeated.

Although the Anatolian states came together from time to time in the face of the Assyrian military expeditions that lasted for centuries, starting from the 1st millennium BC, they were unable to put up a serious resistance against this powerful opponent. In this study, the expansionist policy of the Assyrian State over Anatolia and why the states in Anatolia failed against this policy will be discussed.

Key Words: Assyria, Anatolia, Iron Age, Politics, War.

**CURRENT FINDINGS ON THE INTERACTION BETWEEN HUMILITY LEADERSHIP,
ORGANIZATIONAL TRUST, AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT**

Doç. Dr. Hüseyin ASLAN¹

¹ Doç. Dr Hüseyin ASLAN, Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Doktora İşletme Bölümü(Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı), Osmaniye/Türkiye.

¹ Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0547-1317>

Büşra PÜTÜN²

² Büşra PÜTÜN, Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Doktora İşletme Bölümü (Yönetim ve Organizasyon Ana Bilim Dalı), Osmaniye/Türkiye.

² Orcid:000-0002-2368-8165

ÖZET

Lider tevazusu üzerine yapılan tartışmalar çoğu zaman tanımların etrafında döner; oysa çalışanlar açısından konu çok daha somut ilerlemektedir. Bir yöneticinin kendini olduğundan fazla görmemesi, yanındakilerin emeğini fark etmesi ve hatayı saklamaya çalışmaması, ekip içinde hemen hissedilen bir yumuşama yaratmaktadır. Bu hava, çalışanların zihninde güvene dönüşmektedir. Güvenin kaynağı teknik yetkinlikten çok, bu ilişkisel tavır olmaktadır. Bazen tek bir davranış bile duygusal tepkiyi değiştirebilmekte ve bu küçük dönüşüm, iş yerindeki etkileşimleri bambaşka bir noktaya taşımaktadır. Pozitif duygudurum böyle bir zeminden beslenmektedir; kişi kendini kasmadan çalışmakta, liderine daha az kuşku duymakta, ilişkideki açıklığın verdiği rahatlıkla örgüte daha fazla bağlanmaktadır. Bu mekanizma çoğu zaman teorilerin çizdiği kadar düzenli ilerlememektedir ama ardında güçlü bir örüntü bulunduğu açıktır. Adanmışlık boyutuna bakıldığında tablo daha da belirginleşmektedir. Duygusal güven ile duygusal bağlılık arasındaki güçlü ilişki, tevazunun örgütsel hayatta ne kadar etkili olduğunu göstermiştir. Rakamlar bu etkiyi desteklemektedir; güvenin ve bağlılığın yüksek katsayılarla açıklanması, tevazunun performans göstergelerinden tamamen bağımsız bir güç taşıdığını düşündürmektedir. Kimi çalışan için yöneticinin bilgisi önemlidir, kimisi için adalet; fakat tevazunun dokunduğu alan daha geniş görünmektedir. İnsanın kendini güvende hissettiği ortamda gönüllülük, sahiplenme ve çaba zaten doğal bir sonuç hâline gelmektedir. Çalışmanın bütününe bakıldığında, tevazunun yalnızca etik bir jest olmadığı anlaşılmaktadır. Güveni büyütmekte, bağlılığı derinleştirmekte ve çalışma davranışlarını olumlu tarafa eğmektedir. Modern örgütlerin insan merkezli liderlik modellerine yönelmesi gerektiği yönündeki öneri bu nedenle kuru bir çağrı değildir; verilerle, davranışlarla, gerçek iş deneyimleriyle desteklenmiş bir sonuçtur.

Anahtar Kelimeler: Lider Tevazusu, Örgütsel Güven, Örgütsel Adanmışlık, Duygusal Bağlılık, İlişkisel Liderlik

ABSTRACT

Discussions about leader humility often revolve around definitions; however, for employees, the issue is much more concrete. A manager's lack of self-importance, recognition of the efforts of those around them, and refusal to try to hide mistakes create an immediate sense of relief within the team. This atmosphere translates into trust in the minds of employees. The source of trust is this relational attitude, rather than technical competence. Sometimes, even a single behavior can change emotional reactions, and this small transformation can elevate workplace interactions to a whole new level. Positive mood is fostered in this way; the individual works without straining, has less suspicion of their leader, and, thanks to the comfort of open relationships, becomes more committed to the organization. This mechanism often doesn't proceed as smoothly as theories suggest, but it's clear there's a strong underlying pattern. When we look at the commitment dimension, the picture becomes even clearer. The strong relationship between emotional trust and emotional commitment demonstrates the impact of humility in organizational life. Figures support this effect: The high coefficients on trust and commitment suggest

that humility carries a power completely independent of performance indicators. For some employees, the manager's knowledge is important, for others, justice; however, the area affected by humility appears broader. In an environment where people feel safe, volunteering, ownership, and effort become a natural consequence. A look at the study as a whole reveals that humility is not merely an ethical gesture. It fosters trust, deepens commitment, and positively influences work behavior. Therefore, the suggestion that modern organizations should shift toward human-centered leadership models is not an empty call; it is a conclusion supported by data, behaviors, and real-world work experience.

Keywords: Leader Humility, Organizational Trust, Organizational Commitment, Affective Commitment, Relational Leadership

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ENERJİ YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI: ÇOK DİSİPLİNLİ BULGULAR VE GELECEK ÇALIŞMALAR İÇİN STRATEJİK ÖNERİLER ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN ENERGY MANAGEMENT: MULTIDISCIPLINARY FINDINGS AND STRATEGIC RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH

Ece Mine ARSLAN

Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

ORCID ID: 0009-0006-3029-235X

Metin ÖZŞAHİN

Dr. Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Yönetim ve Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Osmaniye, Türkiye.

ORCID ID: 0000-0001-9989-526X

ÖZET

Enerji yönetimi, giderek karmaşıklaşan enerji talep yapısı, iklim değişikliği etkileri ve yenilenebilir enerji kaynaklarının değişkenliği nedeniyle hem ulusal hem kurumsal ölçekte stratejik önemini artırmıştır. Bu çalışma, enerji yönetimi alanında yapılan araştırmaları kapsamlı biçimde inceleyerek, mevcut yöntemlerin güçlü ve sınırlı yönlerini değerlendirmekte ve gelecek araştırmalar için yönlendirici bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. İncelenen çalışmalar; kamu binaları, endüstriyel tesisler, alışveriş merkezleri, ulaştırma sektörü, konutlar ve akıllı şebekeler gibi çok çeşitli uygulama alanlarını kapsamaktadır. Bulgular, makine öğrenmesi ve derin öğrenme modellerinin enerji yönetiminde geleneksel yöntemlere oranla daha yüksek doğruluk elde edildiğini göstermektedir. Bununla birlikte, çeşitli veri kaynaklarının entegrasyonu (iklim, işletme parametreleri, kullanıcı davranışı, fiziksel sistem özellikleri) modellerin performansını belirleyen kritik unsurlardandır. Literatürün bütünsel değerlendirmesi, mevcut çalışmaların büyük bölümünün belirli alanlarda kısıtlı kaldığını günümüzün ihtiyaç duyduğu yapay zeka uygulamalarının eksikliğini ortaya koymaktadır. Literatürde derin öğrenme tabanlı modellerin yükselişi açıkça görülmekle birlikte, gelecekte hibrit mimariler, fizik tabanlı modellerin yapay zekâ ile bütünleştirilmesi, dijital ikiz uygulamaları, talep esnekliğinin modellenmesi ve dinamik enerji yönetimi için pekiştirmeli öğrenme yöntemlerinin daha fazla araştırılması önerilmektedir. Bu çalışma, mevcut eğilimleri sentezleyerek alanın olgunlaşma düzeyini ortaya koymakta ve enerji yönetiminde veri odaklı, öngörücü ve uyarlanabilir modellerin geleceğin enerji sistemlerinin temel bileşenlerini oluşturacağını göstermektedir. Çalışma, araştırmacılar için metodolojik yönlendirmeler, politika yapıcılar için stratejik çıkarımlar ve mühendislik uygulamaları için pratik öneriler sunarak enerji yönetimi literatürüne bütüncül bir katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enerji Yönetimi, Yapay Zeka, Enerji Tüketim Tahmini, Hibrit Modeller

ABSTRACT

Energy management has gained strategic importance at both national and institutional levels due to the increasingly complex nature of energy demand, the impacts of climate change, and the variability of renewable energy sources. This study aims to provide a comprehensive review of existing research in the field of energy management, evaluating the strengths and limitations of current methods while offering a guiding framework for future studies. The reviewed literature covers a wide range of application areas, including public buildings, industrial facilities, shopping centers, the transportation sector, residential environments, and smart grids. Findings indicate that machine learning and deep learning models achieve significantly higher accuracy in energy management compared to traditional approaches. Moreover, the integration of diverse data sources—such as climate variables, operational parameters, user behavior, and physical system characteristics—plays a critical role in improving model

performance. A holistic assessment of the literature reveals that many existing studies remain limited to specific domains and fail to incorporate the advanced artificial intelligence applications required by today's evolving energy systems. Although the rise of deep learning-based models is evident, future research should focus more on hybrid architectures, the integration of physics-informed models with AI, digital twin applications, demand flexibility modeling, and reinforcement learning techniques for dynamic energy management. By synthesizing current trends, this study highlights the maturity level of the field and demonstrates that data-driven, predictive, and adaptive models will become fundamental components of future energy systems. Ultimately, this work contributes a comprehensive perspective to the energy management literature by offering methodological guidance for researchers, strategic insights for policy makers, and practical recommendations for engineering applications.

Keywords: Energy Management, Artificial Intelligence, Energy Consumption Forecasting, Hybrid Models,

DENEYSSEL BİR İMKAN OLARAK TİPOGRAFİNİN 2000 SONRASI TÜRK ŞİİRİNDEKİ
GÖRÜNÜMLERİ

MANIFESTATIONS OF TYPOGRAPHY AS AN EXPERIMENTAL POSSIBILITY IN POST-
2000 TURKISH POETRY

Ümit ERDEM¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı ABD, Hatay, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5660-4231>

ÖZET

Bu çalışma 2000 sonrasında Türk şiirinde görülen “deneysel”, “görsel”, “somut şiir”, “ikibinci yeni şiiri”, “üçraşiir”, “sıfırlı yıllar şiiri” gibi isimlerle karşılanan şiir anlayışlarını, 20. Yüzyılda sanata yön vermiş sürrealizm, dadaizm ve fütürizm akımları bağlamında; özellikle şiir ve görsel sanatlarda çokça kullanılan tipografi tekniği üzerinden okumasını yapmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda çalışma, biçimsel ve düşünsel düzlemde, tipografinin avangard sanat hareketlerindeki işlevi ile 2000 sonrası Türk şiirinde üstlendiği rol arasındaki süreklilikleri ve kopuşları incelemeyi amaçlamaktadır. Tipografinin, yazının düzenleniş biçimi ile birlikte, anlamın görsel olarak yeniden yapılandırıldığı bir poetik alan olduğu savunulmakta; bu sav üzerinden geçmişle bugün arasında estetik ve politik bir bağlam kurulmaktadır. Çalışma, öncelikle 20. yüzyıl başlarında ortaya çıkan Sürrealizm, Dadaizm ve Fütürizm’in manifestoları, şiirleri ve görsel dil deneyimleri aracılığıyla tipografik tekniklerin nasıl işlevselleştirildiğini tartışmakta; ardından 2000 sonrasındaki Türk şairlerinin metinlerinde bu tekniklerin ne ölçüde benimsendiğini, dönüştürüldüğünü veya yeniden işlevlendirildiğini incelemektedir. Bu yaklaşım, hem tarihsel bağlamı kavramaya hem de şiirin biçimsel evrimine dair eleştirel bir perspektif geliştirmeye yöneliktir. Bu bağlamda bu çalışma Ömer Şişman, Enis Akın, Serkan Işın, Ercan Y. Yılmaz gibi 2000 sonrası şairlerin şiirlerine odaklanarak, bu şairlerin poetikalarındaki somut, deneysel ve görsel tipografileri örneklemelerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Modern Sanat, Avangart, Deneysel Şiir, Somut Şiir, Görsel Şiir.

ABSTRACT

This study explores the poetic directions in Turkish poetry after 2000—often referred to as “experimental,” “visual,” “concrete,” “Second New of the 2000s,” “üçra poetry,” or “zero years poetry”—with a focus on how typographic techniques are used. These techniques, rooted in both poetry and visual art, serve as the study’s main lens. To better understand these modern poetic styles, the research places them within the larger context of influential avant-garde movements from the 20th century—namely Surrealism, Dadaism, and Futurism. It looks at how the use of typography in these earlier movements compares with its role in contemporary Turkish poetry, considering both form and meaning. The study argues that typography in this context goes beyond simply arranging text—it becomes a visual space where meaning is reimagined. From this perspective, the research connects the aesthetic and political motivations of the historical avant-garde to today’s poetic expressions. It begins by analyzing how early 20th-century movements like Surrealism, Dadaism, and Futurism used typographic elements in their manifestos, poems, and visual experiments. It then investigates how post-2000 Turkish poets have adopted, adapted, or redefined these techniques. Rather than just offering a historical overview, the study develops a critical framework for understanding how poetry has formally evolved. It focuses on the work of poets Ömer Şişman, Enis Akın, Serkan Işın, and Ercan Y. Yılmaz—examining how their use of concrete, visual, and experimental typography shapes their poetic vision and deepens their creative language.

Keywords: Modern Art, Avant-garde, Experimental Poetry, Concrete Poetry, Visual Poetry.

DİJİTAL ÇAĞIN YÖNETİM PARADİGMASI: DİJİTAL LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL
YANSIMALARI ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR İNCELEME
MANAGEMENT PARADIGM OF THE DIGITAL AGE: A CONCEPTUAL REVIEW ON
DIGITAL LEADERSHIP AND ITS ORGANIZATIONAL REFLECTIONS

Erkan DİNÇ

*Yüksek Lisans, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı,
Osmaniye, TÜRKİYE.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3867-7268>

ABSTRACT

Endüstri 4.0 süreci ve dijitalleşmenin getirdiği teknolojik dönüşümler, işletmelerin yapısal ve operasyonel süreçlerini köklü bir şekilde değiştirmektedir. İş yapış şekillerinin dijital platformlara kayması, hibrit çalışma modellerinin yaygınlaşması ve yapay zeka destekli karar alma mekanizmalarının artışı, geleneksel liderlik yaklaşımlarının yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, teknolojiyi insan kaynağı ile senkronize edebilen "Dijital Liderlik" kavramı, modern örgütlerin sürdürülebilirliği açısından kritik bir yetkinlik olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı; dijital liderlik kavramını yönetim ve organizasyon perspektifinden ele almak, geleneksel liderlik türlerinden ayrılan temel boyutlarını (teknolojik yetkinlik, vizyonerlik, çeviklik) ortaya koymak ve örgütler üzerindeki stratejik etkilerini irdelemektir. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan kapsamlı literatür taraması modelinde kurgulanmıştır. Ulusal ve uluslararası alanyazın incelenerek, dijital liderliğin örgütsel inovasyon, çalışan bağlılığı ve kurumsal çeviklik üzerindeki etkilerine dair teorik bir çerçeve sunulacaktır.

Çalışmanın sonucunda; dijital liderliğin yalnızca teknolojik araçların kullanımıyla sınırlı bir süreç olmadığı; aynı zamanda belirsizlik ortamlarında (VUCA) hızlı karar alma ve dijital kültürü yönetme becerisi olduğu vurgulanacaktır. Elde edilen teorik bulguların, dijital dönüşüm sürecindeki yöneticilere ve araştırmacılara yol gösterici bir kaynak oluşturması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Liderlik, Yönetim ve Organizasyon, Dijital Dönüşüm, E-Liderlik, Örgütsel Çeviklik.

ABSTRACT

The process of Industry 4.0 and the technological transformations brought about by digitalization are fundamentally reshaping the structural and operational processes of organizations. The shift of work practices to digital platforms, the widespread adoption of hybrid work models, and the increasing use of artificial intelligence-supported decision-making mechanisms have rendered traditional leadership approaches insufficient. In this context, the concept of "Digital Leadership," which can synchronize technology with human resources, emerges as a critical competency for the sustainability of modern organizations.

The primary aim of this study is to examine the concept of digital leadership from a management and organizational perspective, to identify its core dimensions that distinguish it from traditional leadership types (technological competence, visionary capacity, agility), and to explore its strategic impacts on organizations. The study is designed as a comprehensive literature review, a qualitative research method. By reviewing national and international literature, a theoretical framework will be provided regarding

the effects of digital leadership on organizational innovation, employee engagement, and corporate agility.

The study concludes that digital leadership is not merely the use of technological tools; it also involves the ability to make swift decisions and manage a digital culture in uncertain (VUCA) environments. The theoretical findings obtained are intended to serve as a guiding resource for managers and researchers navigating the digital transformation process.

Keywords: Digital Leadership, Management and Organization, Digital Transformation, E-Leadership, Organizational Agility.

**CaReO₃ PEROVSKİTİNİN YAPISAL, ELEKTRONİK, ELASTİK VE TERMODİNAMİK
ÖZELLİKLERİNİN YOĞUNLUK FONKSİYONEL TEORİSİ İLE İNCELENMESİ**
**FIRST-PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELECTRONIC,
ELASTIC, AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF CaReO₃ PEROVSKITE**

Ahmet İYİGÖR¹

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Elektrik ve Enerji Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5996-6286>

Osman ÖRNEK²

²Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6953-5001>

Mustafa ÖZDURAN³

³Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4347-5906>

ÖZET

Bu çalışmada kübik perovskit yapısına sahip CaReO₃ bileşiğinin (Pm-3m uzay grubu) yapısal, elektronik, elastik ve termodinamik özellikleri yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) çerçevesinde ayrıntılı olarak incelenmiştir. Hesaplamalar, düzlem dalga tabanlı Quantum ESPRESSO paket programı kullanılarak ve değiş-tokuş-korelasyon fonksiyoneli olarak GGA-PBE yaklaşımı tercih edilerek gerçekleştirilmiştir. Yapısal optimizasyon sonucunda elde edilen örgü sabiti 3,944 Å olup literatürle uyumlu bir değer göstermektedir. Elektronik bant yapısı ve durum yoğunluğu (DOS/PDOS) analizleri, CaReO₃ bileşiğinin metalik karakterde olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bant eğrilerinde Fermi seviyesini kesen bantların bulunması, bu sonucun önemli bir göstergesidir. Elastik sabitler $C_{11} = 315.68$ GPa, $C_{12} = 143.26$ GPa ve $C_{44} = 20.10$ GPa olarak hesaplanmış olup, elde edilen değerlerle mekanik kararlılık koşullarının sağlandığı belirlenmiştir. Ayrıca, bulk modülü 200.73 GPa, kayma modülü 37.77 GPa, Young modülü 106.31 GPa, Poisson oranı 0.407 ve B/G oranı 5.31 olarak bulunmuştur; bu değerler malzemenin yüksek süneklik sergilediğini göstermektedir. Termodinamik analizler kapsamında 0-800 K sıcaklık aralığında titreşim enerjisi, titreşim serbest enerji, entropi ve ısı sıgası sıcaklığa bağlı olarak hesaplanmış ve yorumlanmıştır. Hesaplamalardan elde edilen Debye sıcaklığı 314.25 K olup malzemenin orta düzey bağ kuvvetlerine sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen tüm sonuçlar, CaReO₃ bileşiğinin ileri teknoloji uygulamalarında potansiyel bir aday olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Perovskit, elektronik özellikler, mekanik özellikler.

ABSTRACT

In this study, the structural, electronic, elastic, and thermodynamic properties of the cubic perovskite CaReO₃ (space group Pm-3m) were comprehensively investigated within the framework of density functional theory (DFT). All calculations were performed using the plane-wave-based Quantum ESPRESSO code with the GGA-PBE exchange–correlation functional. The optimized lattice constant was found to be 3.944 Å, which is consistent with typical values reported for similar perovskite structures. Electronic band structure and density of states (DOS/PDOS) analyses clearly indicate that CaReO₃ exhibits metallic behavior, as several electronic bands cross the Fermi level. The calculated elastic constants $C_{11} = 315.68$ GPa, $C_{12} = 143.26$ GPa, and $C_{44} = 20.10$ GPa satisfy the mechanical stability criteria for cubic crystals. Mechanical moduli were determined as follows: bulk modulus 200.73 GPa, shear modulus 37.77 GPa, Young's modulus 106.31 GPa, with a Poisson's ratio of 0.407 and a B/G ratio of 5.31, confirming the ductile nature of the material. Thermodynamic properties, including vibrational energy, vibrational free energy, entropy, and heat capacity, were evaluated in the temperature

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

range of 0-800 K. The calculated Debye temperature of 314.25 K suggests moderate bonding strength within the lattice. All results suggest that CaReO_3 is a potential candidate for advanced technology applications.

Keywords: Perovskite, electronic properties, mechanical properties.

NaZrH₃ PEROVSKİTİNİN YAPISAL, ELEKTRONİK, ELASTİK VE TERMODİNAMİK
ÖZELLİKLERİNİN BİRİNCİ İLKELERDEN İNCELENMESİ

FIRST-PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELECTRONIC,
ELASTIC, THERMODYNAMIC, AND HYDROGEN STORAGE PROPERTIES OF NaZrH₃
PEROVSKITE

Ahmet İYİGÖR¹

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Elektrik ve Enerji Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5996-6286>

Mustafa ÖZDURAN²

²Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4347-5906>

Osman ÖRNEK³

³Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6953-5001>

ÖZET

Bu çalışmada, kübik perovskit kristal yapısına sahip NaZrH₃ bileşiğinin yapısal, elektronik, elastik, termodinamik ve hidrojen depolama açısından potansiyel özellikleri yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) kapsamında ayrıntılı şekilde araştırılmıştır. Hesaplamalar düzlem dalga tabanlı Quantum ESPRESSO programı kullanılarak ve değiş-tokuş-korelasyon fonksiyoneli olarak GGA-PBE yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Yapısal optimizasyon sonucunda örgü sabiti 3,971 Å olarak elde edilmiştir. Elektronik bant yapısı ile toplam ve kısmi durum yoğunluğu analizleri, NaZrH₃ bileşiğinin metalik karakterde olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Elastik sabitler $C_{11} = 127,05$ GPa, $C_{12} = 24,64$ GPa ve $C_{44} = 27,66$ GPa olarak hesaplanmış olup kübik kristal sistemleri için mekanik kararlılık kriterlerini sağlamaktadır. Mekanik modüller sırasıyla bulk modülü: 58,78 GPa, kayma modülü: 35,48 GPa ve Young modülü: 88,60 GPa olarak hesaplanmıştır. Poisson oranı 0,248 ve B/G oranı 1,66 olup, bu parametreler malzemenin kırılgan bir mekanik davranış sergilediğini göstermektedir. Termodinamik analizler kapsamında 0-800 K sıcaklık aralığında titreşim enerjisi, serbest titreşim enerjisi, entropi ve ısı sığasının sıcaklığa bağlı değişimleri incelenmiştir. Ayrıca, Debye sıcaklığı 476,44 K olarak belirlenmiştir. Hidrojen depolama kapasitesi açısından değerlendirildiğinde NaZrH₃ bileşiği %2,58 ağırlıkça hidrojen içeriğine (wt% H) sahiptir ve bu durum malzemenin hidrojen depolama uygulamaları için potansiyel bir aday olabileceğini göstermektedir. Tüm sonuçlar, NaZrH₃ perovskitinin metalik karakteri, mekanik kararlılığı ve belirli düzeyde hidrojen depolama kapasitesi ile ileri teknoloji uygulamalarında kullanılabilir bir malzeme olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: NaZrH₃ perovskiti, hidrojen depolama, mekanik özellikler.

ABSTRACT

In this study, the structural, electronic, elastic, thermodynamic, and hydrogen storage properties of the cubic perovskite NaZrH₃ were comprehensively investigated using density functional theory (DFT). All calculations were performed with the plane-wave-based Quantum ESPRESSO code employing the GGA-PBE exchange-correlation functional. The optimized lattice constant was obtained as 3.971 Å. The electronic band structure and total/partial density of states analyses clearly indicate that NaZrH₃ exhibits a pronounced metallic character. Elastic property calculations yielded $C_{11} = 127.05$ GPa, $C_{12} = 24.64$ GPa, and $C_{44} = 27.66$ GPa, which satisfy the mechanical stability criteria for cubic systems. The mechanical moduli were determined as bulk modulus: 58.78 GPa, shear modulus: 35.48 GPa, and Young's modulus: 88.60 GPa. With a Poisson's ratio of 0.248 and a B/G ratio of 1.66, the material is characterized by a brittle mechanical behavior. Thermodynamic properties including the temperature

dependence of vibrational energy, vibrational free energy, entropy, and heat capacity were examined in the 0-800 K range. Additionally, the Debye temperature was determined as 476.44 K. From a hydrogen storage perspective, NaZrH₃ contains 2.58 wt% hydrogen, suggesting that it may serve as a potential candidate for hydrogen storage applications. Overall, the results demonstrate that NaZrH₃ is mechanically stable, brittle, metallic, and possesses a moderate hydrogen storage capacity.

Keywords: NaZrH₃ perovskite, hydrogen storage, mechanical properties.

**DÜŞÜK SICAKLIKTA ATIK ISI GERİ KAZANIMI İÇİN ORGANİK RANKİNE
ÇEVİRİMİNİN ENERJİ ANALİZİ
ENERGY ANALYSIS OF ORGANIC RANKINE CYCLE FOR LOW TEMPERATURE
WASTE HEAT RECOVERY**

Dr. Öğretim Üyesi Netice DUMAN

*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler MYO, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü,
Sivas, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-9926-8511

ÖZET

Endüstriyel faaliyetlerin hızla artmasıyla birlikte, üretim süreçlerinden düşük sıcaklıklarda büyük miktarda atık ısı açığa çıkmaktadır. Bu atık ısı, çoğu zaman çevreye bırakılan ancak aslında önemli bir kullanılmamış enerji potansiyeli taşıyan bir kaynaktır. Bu potansiyeli değerlendirmek ve enerji verimliliğini artırmak amacıyla, düşük sıcaklıktaki atık ısının elektriğe dönüştürülmesine yönelik çeşitli teknolojiler geliştirilmiştir. Basit yapısı, farklı çalışma akışkanlarıyla uyumluluğu ve düşük bakım gereksinimi sayesinde Organik Rankine Çevrimi (ORC), 200 °C'nin altında olan ısı kaynaklarından enerji geri kazanımında öne çıkan bir yöntemdir. Bu çalışmada, kömürle çalışan bir termik santralde baca gazı atık ısının geri kazanımı amacıyla organik Rankine çevrimi göre çalışan sistemin enerji analizleri Engineering Equation Solver (EES) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kaynak sıcaklıkları 90–110 °C arasında değiştirilerek R245fa, R123, R152a ve R1234ze gibi farklı organik akışkanların çevrim ısı verimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. EES programı kullanılarak sistemin ısı verimi, türbin ve pompa elektrik güçleri ile net güç çıktıları hesaplanmıştır. Analiz sonuçları tablo ve grafikler aracılığıyla sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, en yüksek ısı verim ve güç çıktısı sırasıyla %13 ve 0,7193 kW ile 110 °C baca gazı sıcaklığında R123 iş akışkanı için elde edilmiştir. Sonuç olarak, termik santrallerde düşük sıcaklıklı atık ısı kaynaklarının ORC teknolojisi ile değerlendirilmesi enerji geri kazanımı, sürdürülebilir enerji ve çevre açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Organik Rankine çevrimi, ORC, atık ısı, organik akışkanlar, ısı verim, enerji üretimi

ABSTRACT

With the rapid increase in industrial activity, production processes generate large amounts of low-temperature waste heat. This waste heat is often released into the environment, but it is actually a significant untapped energy resource. To harness this potential and increase energy efficiency, various technologies have been developed to convert low-temperature waste heat into electricity. Due to its simple structure, compatibility with different working fluids, and low maintenance requirements, the Organic Rankine Cycle (ORC) is a prominent method for energy recovery from heat sources below 200 °C. In this study, energy analysis of the system operating according to the organic Rankine cycle for the purpose of flue gas waste heat recovery in a coal-fired thermal power plant was carried out using the Engineering Equation Solver (EES) program. The effects of different organic fluids, such as R245fa, R123, R152a, and R1234ze, on the cycle thermal efficiency were investigated by varying the source temperatures between 90–110 °C. The thermal efficiency of the system, turbine and pump electrical powers, and net power outputs were calculated using the EES program. The analysis results are

presented in tables and graphs. According to the results obtained, the highest thermal efficiency and power output were achieved at 110 °C flue gas temperature with the R123 working fluid, with 13% and 0.7193 kW, respectively. In conclusion, the utilization of low-temperature waste heat sources in thermal power plants with ORC technology offers significant potential in terms of energy recovery, sustainable energy, and the environment.

Keywords: Organic Rankine cycle, ORC, waste heat, organic fluids, thermal efficiency, energy production

**FEN BAHÇESİ ETKİNLİKLERİ HAKKINDA ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ
GÖRÜŞLERİNİN İLİŞKİLENDİRİLMESİ
RELATING TEACHERS' AND STUDENTS' VIEWS ON SCIENCE GARDEN ACTIVITIES**

Emine KUMRU KUZUCU

¹ Fen Bil. Uzman Öğretmen, Mili Eğitim Bakanlığı, Zonguldak Merkez Milli Eğitim Müdürlüğü,
Zonguldak, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5377-403X>

Şerif Ali DEĞİRMENÇAY

¹ Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Giresun, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1528-7406>

ÖZET

Fen bilimleri dersi, bilgi ve becerilerin farkındalık ile keşfettirilmesi ile bireylerin zihinlerinde anlamlı kalıcılık sağlaması açısından çok önemlidir. Bu yüzden geleneksel öğretim anlayışından uzak bir eğitim öğretim faaliyetleri gerçekleştirilmelidir. Bu çalışmanın amacı; 'Fen Bahçesi Etkinlikleri' hakkında öğretmenlerin görüşleri ile öğrencilerin fen etkinliklerine yönelik görüşlerinin ilişkilendirilmesidir. Araştırmanın çalışma grubu için amaçlı örneklem tekniklerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Iğdır İli ve Giresun İli genelinde görev yapan 110 öğretmen ve 170 öğrenci oluşturmaktadır. Yapılan araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmış olup; verilerde öğretmenler için anket formu hazırlanmış, öğrenciler için ise hazır FT tutum ölçeği kullanılmıştır. Verilerin tümü çevrimiçi olarak web üzerinden toplanmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmış; veriler, frekans ve yüzde tabloları haline getirilerek analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun fen bahçesi olarak ileri sürdüğümüz etkinlik alanına olumlu bir gözle baktıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde düşünülen fen bahçesi etkinliklerinin mevcut öğretim program hedeflerine uygun olduğu, 2023 vizyon hedeflerine hitap edebilecek ve yeni nesil sorular ile kısmen uyduğuna düşündükleri tespiti yapılmıştır. Öğretmenlerin bu etkinlikler için olumsuz düşüncelerinin öğretim programı içeriğinden ve ders sürelerinin yetip yetmeyeceğinden kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilere uygulanan tutum ölçeği sonuçlarında ise katılan öğrencilerin çoğunluğunun fen bilimleri derslerinde etkinlik içeriği işe koşulduğunda daha iyi kavrayabildiklerini düşündükleri tespit edilmiştir. Bu sayede öğrencilerin fen bilimleri dersini daha eğlenceli buldukları ve motive oldukları tespit edilmiştir.

Çalışmanın aynı zamanda 2024 maarif modeli fen öğretim programında ifade edilen öğrenci merkezli bütünsel eğitim anlayışında becerilerin kazandırılmasına katkı sağlayacağı düşünüldüğü bu yönde çalışmaların yapılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Fen bahçesi, öğretmen görüşleri, öğrenci görüşleri, fen bilimleri dersi, okul bahçesi etkinlikleri.

ABSTRACT

The science course is very important in terms of enabling individuals to achieve meaningful and lasting learning by helping them discover knowledge and skills with awareness. Therefore, an education that is far from traditional teaching approach should be provided. This study aims to determine the views of teachers and students about 'Science Garden Activities'. The criterion sampling method, one of the purposeful sampling techniques, has been used for the study group of the research. The study group of the research consists of 110 teachers and 170 students working throughout the province of Iğdır and Giresun. The survey model, which is one of the quantitative research methods, has been used in the research. A questionnaire form has been prepared for teachers in the data. A readymade scale has been used and turned into a questionnaire for students. All data have been collected online from the web. The

descriptive analysis method has been used in the statistical analysis of the study; the data have been analyzed by turning them into frequency and percentage tables. As a result of the research, it has been determined that the majority of the teachers have a positive view of the activity area, we put forward as the science garden. While the answers given by the teachers to the questions have been examined, it has been determined that they thought that the science garden activity area has suitable for the current curriculum goals and that they could address the 2023 vision goals and partially matched with the new generation questions. It has been determined that the negative thoughts of the teachers are due to the content of the curriculum and whether the durations will be sufficient. In the results of the attitude applied scale for students, it has been determined that the majority of participating students thought they could comprehend beter when the activity content has been put to work in science lessons. In this way, it has been determined that students find the science lesson more fun and motivated. It may also be suggested to conduct further studies in this direction, considering that the study is expected to contribute to the development of skills within the student-centered integrated education approach emphasized in the 2024 Maarif Model Science Curriculum.

¹ Fen Bil. Uzman Öğretmen, Mili Eğitim Bakanlığı, Zonguldak Merkez Milli Eğitim Müdürlüğü, Zonguldak, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5377-403X>

² Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Giresun, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1528-7406>

Giresun Üniversitesi Fen bilimleri Enstitü 2022 yılı “Fen bahçesi etkinlikleri hakkında öğretmen görüşleri ile öğrencilerin fen etkinliklerine yönelik görüşlerinin ilişkilendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN ANALYSIS OF SCIENCE TEXTBOOKS IN TERMS OF ALTERNATIVE ASSESSMENT AND EVALUATION TECHNIQUES

Muhammet TURAN¹

¹ Specialist Science Teacher, Ministry of National Education, Selahattin Eyyubi Middle School,
Şanlıurfa, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2688-7522>

Şerif Ali DEĞİRMENÇAY²

¹ Ass. Prof., Giresun University, Faculty of Education, Giresun, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1528-7406>

ABSTRACT

This research, it is aimed to indicate to what extent alternative assessment and evaluation approaches are included in the textbooks used in science courses in secondary schools in the 2020-2021 academic year. In this context, data were obtained by examining the 5,6,7, and 8th-grade science textbooks used in the 2020-2021 academic year within the scope of alternative assessment and evaluation approaches, subject by subject, unit by unit. In the research, which is based on the document review method, which is one of the qualitative research methods, the 5th, 6th, 7th, 8th-grade science books published by the Ministry of National Educationrd of Education and Discipline and used as the main course material in schools were examined. In this context, it has been tried to determine which alternative measurement and evaluation technique is included in which part of the books are used in the lessons. The data obtained were recorded in tables using the descriptive analysis method. According to the findings obtained in the research, it was determined that traditional measurement and evaluation techniques are mostly included in science textbooks, but alternative measurement and evaluation techniques are included limitedly. It is observed that sciences textbooks differ in alternative assessment and evaluation approaches by class level. It is seen that there are more alternative assessment and evaluation approaches in 8th-grade textbooks compared to the level of other classes. When the units of science textbook are analyzed, it is seen that most evaluation techniques and most alternative approaches are included in the activity section of the textbook. It may also be suggested to conduct further studies in this direction, considering that the study is expected to contribute to the development of skills within the student-centered integrated education approach emphasized in the 2024 Maarif Model Science Curriculum.

Keywords: Science textbooks, alternative assessment and assessment approach, classical assessment and assessment,

¹ Specialist Science Teacher, Ministry of National Education, Selahattin Eyyubi Middle School, Şanlıurfa, Türkiye
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2688-7522>

² Ass. Prof., Giresun University, Faculty of Education, Giresun, Türkiye
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1528-7406>

This study was produced from the master's thesis titled "An Analysis of the 2020–2021 Science Textbooks in Terms of Alternative Assessment and Evaluation Techniques," published in 2022 by the Institute of Science, Giresun University.

**7.SINIF CEBİR ÖĞRENME ALANINDA PhET DESTEKLİ GERÇEKÇİ MATEMATİK
EĞİTİMİ YAKLAŞIMININ ÖĞRENCİLERİN MOTİVASYONLARINA ETKİSİ**

Semra KÖRZ³

¹*Öğretmen, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Ana
Bilim Dalı, Zonguldak, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0227-7057>

Avni YILDIZ²

²*Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü, Zonguldak, Türkiye*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6428-188X>

ÖZET

Bu araştırmada, PhET destekli Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımının 7. sınıf cebir öğrenme alanında öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyon puanları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada tek grup ön test–son test zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2024-2025 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Zonguldak ilindeki bir ortaokula devam eden 27 öğrenci oluşturmuştur. Katılımcıların 14’ü erkek, 13’ü ise kız öğrencidir. Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımına uygun olarak hazırlanan etkinliklerin uygulanması sürecinde, Colorado Üniversitesi tarafından geliştirilen bir simülasyon programı olan PhET simülasyonları kullanılmıştır. Uygulama beş hafta boyunca toplam 20 ders saati şeklinde yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak Üzel, Uyangör, Hasar ve Çakır (2018) tarafından geliştirilen “Matematik Dersine Yönelik Motivasyon Ölçeği” (MDYMÖ) kullanılmıştır. Ölçekten elde edilen veriler SPSS 21 paket programıyla analiz edilmiştir. İlk olarak, “PhET destekli Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımıyla işlenen derslerin öğrencilerin matematik dersine yönelik motivasyonlarında, ölçek geneli ve alt boyutlarda son test lehine anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığı” araştırılmıştır. Son test ve ön test puan farklarının normal dağılım göstermesi nedeniyle bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda öğrencilerin motivasyon puanlarında, ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı bir artış olmadığı belirlenmiştir. Son olarak, son test puanları üzerinden cinsiyetin motivasyon üzerindeki etkisi incelenmiştir. Uygulama öncesi ve sonrası kız ve erkek öğrencilerin ölçek geneli ile “matematiksel doyum” ve “motivasyonsuzluk” alt boyutlarındaki puanları normal dağıldığından bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. “Performansa yönelik motivasyon” alt boyutunda ise puanlar normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Ölçek genelinde kız öğrencilerin son test motivasyon puan ortalamalarının erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak alt boyutlar açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: PhET, Gerçekçi Matematik Eğitimi, Motivasyon, Cebir

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of the PhET-supported Realistic Mathematics Education (RME) approach on seventh-grade students’ motivation toward mathematics within the algebra learning domain. A single-group pretest–posttest weak experimental design was employed. The study sample consisted of 27 students attending a public middle school in Zonguldak during the second semester of the 2024–2025 academic year. Among the participants, 14 were male and 13 were female. During the implementation process, PhET simulations—developed by the University of Colorado—were used to conduct the activities designed in accordance with the principles of the Realistic Mathematics Education approach. The intervention lasted for five weeks and covered a total of 20 class hours. The “Mathematics

Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında yaptığı yüksek lisans tezinin bir bölümüdür. This study constitutes a part of the first author’s master’s thesis conducted under the supervision of the second author.

Lesson Motivation Scale”, developed by Üzel, Uyangör, Hasar, and Çakır (2018), was used as the data collection tool. Data obtained from the scale were analyzed using the SPSS 21 software package. First, the study investigated whether the lessons taught using the PhET-supported RME approach resulted in significant differences in students’ motivation toward mathematics—both in overall scale scores and sub-dimensions—in favor of the posttest. Since the pretest–posttest difference scores were normally distributed, a paired samples t-test was conducted. The results indicated that there was no significant increase in students’ motivation scores either in the overall scale or in its sub-dimensions. Finally, the effect of gender on motivation was examined based on posttest scores. For the overall scale, as well as the “mathematical satisfaction” and “amotivation” sub-dimensions, the data for male and female students were normally distributed; therefore, an independent samples t-test was used. In the “performance-oriented motivation” sub-dimension, however, the data did not exhibit normality, so the Mann–Whitney U test was applied. The findings revealed a significant difference in favor of female students in the overall posttest motivation scores. However, no significant gender-based differences were found in the sub-dimensions.

Keywords: PhET, Realistic Mathematics Education, Motivation, Algebra

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA AND DIET

Seda Sultan SAĞIR SAPANCI

*Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Science, Nuh Naci Yazgan University,
Kayseri, Turkey*

Orcid No: 0000-0003-2670-6888

Baturay SAPANCI

*Department of Medical Sciences and Techniques, Vocational School of Health Services, Osmaniye
Korkut Ata University, Osmaniye, Turkey*

Orcid No: 0000-0003-4814-5615

Bircan ULAŞ KADIOĞLU

*Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Science, , Osmaniye Korkut Ata University,
Osmaniye, Turkey*

Orcid No:0000-0002-1150-8761

ABSTRACT

Oral squamous cell carcinomas (OSCs) are the second most common malignancy associated with malnutrition, after gastrointestinal tract malignancies. OSCs constitute a significant public health problem in terms of both morbidity and mortality, and significantly impact quality of life. The etiology of OSCs is multifactorial; genetic factors, environmental risk factors such as tobacco and alcohol use, as well as dietary habits, play a significant role in the development of the disease. Epidemiological studies are increasingly demonstrating the role of nutrition in the development of OSCs. Consuming heat-treated meat products, low intake of fruits and vegetables, overprocessed meat products, and diets deficient in antioxidants increase the risk of OSCs. In particular, deficiencies in vitamins A, C, and E, as well as the minerals selenium and zinc, increase cellular DNA damage and contribute to tumor development. Long-term consumption of high-temperature foods and beverages also exacerbates mucosal damage.

Furthermore, a diet rich in fruits and vegetables has been reported to reduce the risk of OSCs, owing to their antioxidant and phytochemical content. This report evaluates the relationship between OSHK and nutrition, drawing on current studies, and outlines preventive nutrition strategies. The results suggest that dietary patterns, particularly those rich in antioxidants and fiber, may reduce the risk of OSHK. Furthermore, reducing intake of processed foods and addressing micronutrient deficiencies are preventive strategies. These findings highlight the need for nutrition-based public health measures to reduce the risk of OSHK.

Keywords: oral squamous cell carcinoma, oral cancer, antioxidants

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ARECHA CATETH'S EFFECTS ON ORAL HEALTH

Seda Sultan SAĞIR SAPANCI

*Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Science, Nuh Naci Yazgan University,
Kayseri, Turkey*

Orcid No: 0000-0003-2670-6888

Baturay SAPANCI

*Department of Medical Sciences and Techniques, Vocational School of Health Services, Osmaniye
Korkut Ata University, Osmaniye, Turkey*

Orcid No: 0000-0003-4814-5615

İmran UYSAL

*Department of Food Processing, Bahçe Vocational School, Osmaniye Korkut Ata University,
Osmaniye, Turkey*

Orcid No: 0000-0003-0942-9658

ABSTRACT

Areca catechu (betel nut) is a plant product widely consumed as a chewing habit, particularly in the Indian subcontinent and much of South Asia, due to its stimulating effect. However, studies have shown that it has adverse effects on oral and dental health. Long-term use of Areca catechu causes physiologic changes in oral tissues due to the presence of arecoline, arecolidine, guavasin, tannins, and various alkaloids. The habit of chewing areca nut lowers saliva pH, creating an imbalance in oral flora that increases the risk of tooth decay, gingivitis, and periodontitis. Studies have found it to be associated with pathological processes that can progress to oral submucosal fibrosis (OSF), leukoplakia, and even oral cancer. From a nutritional perspective, the habit of chewing Areca catechu indirectly affects individuals' nutritional status by reducing mouth opening, leading to dry mouth, and altering chewing habits.

This paper evaluates the effects of the Areca catechu plant, commonly known as betel or areca nut, on oral mucosa, oral dental health, and periodontium; and its relationship with nutrition, lichenoid lesions, oral leukoplakia, oral submucosal fibrosis (OSF), and oral squamous cell carcinoma (OSCC) in light of the literature. In conclusion, the use of Areca catechu is associated not only with oral pathologies but also with general nutritional deficiencies. Therefore, it is important to raise awareness about reducing areca use and to develop strategies to prevent its use from a public health perspective.

Keywords: Areca catechu, Areca nut, Oral health, Betel chewing habit, Oral cancer

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

2000 SONRASI TÜRK ŞİİRİNDE KADIN ÖZNEİNİN KURGULANMA SÜRECİ: DİDEM
MADAK, GONCA ÖZMEN, NİLAY ÖZER

THE CONSTRUCTION OF THE FEMALE SUBJECT IN POST-2000 TURKISH POETRY:
DİDEM MADAK, GONCA ÖZMEN, NİLAY ÖZER

Nihan KIROĞLU¹

¹MEB’de Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni, Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Türk Dili Edebiyatı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4732-6611>

Taner TURAN²

²Doç. Dr., Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Türk Dili Edebiyatı Bölümü,
Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4747-2331>

ÖZET

2000 sonrası Türk şiiri, yalnızca biçimsel arayışlar düzleminde değil, aynı zamanda söylemsellik düzleminde kadın öznenin kurgulanması ve bu doğrultuda şiirde anlamı üstbelirleyen izleksel farklılıklar ve yeni duyarlıklar açısından da önemli bir dönüşüm süreci içerisindedir. Bu bağlamda kadın şairlerin sayısındaki artış, yazınsal alanda görünür kılınmalarını sağlamış ve şiirlerde kadın öznenin kurgulanarak öncelenmesine olanak tanımıştır. Şiirin öznesi olarak öncelenen ve kurgulanan kadın öznenin temel özelliği edilgen bir anlatının nesnesi olmaktan uzaklaşarak kendi deneyim dünyasını, bireysel kırılmalarını ve toplumsal gözlemlerini ifade eden etken bir konuma yerleştirilmesidir. Nitekim 2000 sonrası kadın şiiri, bilindik bir anlamda “kadın sesi”nin yükselişini imlemekle kalmayıp modern şiir anlayışının sınırlarını yeniden tanımlayan bir duyarlık değişiminin de göstergesidir ve şiirin kadın öznesi de bu bağlamda kurgulanarak göstergeleştirilir. Bu çalışmada, söz konusu kadın öznenin göstergeleşerek bir duyarlık değişimini imlemesi, Didem Madak, Gonca Özmen ve Nilay Özer’in şiirleri üzerinden incelenmektedir. Bu şairlerin incelenmesinin nedeni “kadın özne”nin tarihsel dönüşümünü ve ortaya çıkan yeni duyarlıkları tespit etmeye olanak sağlayan çok katmanlı bir kadın özne portresi oluşturmalarıdır. Üç şairin de poetik dünyalarının, anlatısallık düzleminde farklı estetik yönelimlere sahip olmasına rağmen; şairler, kadın öznenin içsel sesini merkeze alarak bireysel deneyimi şiirsel dile dönüştürmeleri bakımından ortak bir zeminde buluşur. Didem Madak’ın ironik, kırılmalı ve gündelik dile yaslanan şiiri, kadın öznenin hem bireysel hem de toplumsal meselelerine dokunur. Gonca Özmen’in imge ağırlıklı şiir dili, daha içe dönük bir varoluş sorgusunun gösterenidir. Nilay Özer şiirinde ise kadın özne; zaman, uzam ve beden arasında parçalanmış bir bilinç olarak, sessizlikle direnen bir söylemin ürünüdür. Çalışmanın amacı, bu üç şairin şiirlerinden hareketle 2000 sonrası Türk şiirinde kadın öznenin kurgulanmasını ve dönüşümünü ortaya koymaktır. Nitel analiz yöntemiyle yürütülen çalışmada şiirlerdeki özne konumları, dilsel tercihler ve izleksel odaklar değerlendirilmiş; böylece 2000 sonrası Türk şiirinde kadın öznenin en belirgin dönüşümünün, kendisini edilgen bir konumdan çıkararak deneyimini estetik, politik ve bedensel bir söylem alanına dönüştüren kurucu ve özneleştirici bir konuma yerleştirilmesi olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Didem Madak, Gonca Özmen, kadın özne, Nilay Özer, Türk şiiri, 2000’ler.

ABSTRACT

In post-2000 Turkish poetry, a significant transformation unfolds not only in the realm of formal experimentation but also at the discursive level, particularly in the construction of the female subject and the emergence of thematic differentiations and new sensibilities that overdetermine poetic meaning. In this respect, the increasing number of women poets has enhanced their visibility within the literary field and facilitated the prioritization and deliberate configuration of the female subject in poetic discourse. The central feature of the female subject—foregrounded and textually constructed as the

poem's agent—is its displacement from a passive, narratively determined position toward an active locus capable of articulating its experiential world, individual ruptures, and social observations. Post-2000 women's poetry thus not only signals the rise of a recognizable "female voice," but also marks a shift in sensibility that redefines the boundaries of modern poetic practice, with the female subject becoming semiotically and discursively encoded within this reconfiguration. This study examines how the female subject, through its semiotic articulation, indexes such a shift in sensibility by focusing on the poetry of Didem Madak, Gonca Özmen, and Nilay Özer. These poets are selected because they collectively construct a multilayered portrait of the female subject, enabling the identification of its historical transformation and the new sensibilities that emerge therein. Despite their differing aesthetic directions at the level of narrativity, all three converge in centering the interior voice of the female subject and in transforming individual experience into poetic language. Madak's ironic, fragile, and colloquial style engages both the personal and social dimensions of female subjectivity; Özmen's image-driven poetics embodies a more introspective existential inquiry; and in Özer's poetry, the female subject appears as a consciousness fragmented across time, space, and the body, manifesting a discourse that resists through silence. Employing a qualitative analytical approach, this study evaluates subject positions, linguistic choices, and thematic focal points within the poems. The findings indicate that the most salient transformation of the female subject in post-2000 Turkish poetry lies in its displacement from a passive representational status toward a constitutive and subjectivizing position—one that converts lived experience into an aesthetic, political, and corporeally grounded discursive field.

Keywords: Didem Madak, Gonca Özmen, Nilay Özer, female subject, Turkish poetry, women's writing, post-2000 literature.

**PESTİSİTLERİN ÇEVRE ÜZERİNE ETKİSİ: TOKSİKOLOJİK BİR BAKIŞ
THE EFFECT OF PESTICIDES ON THE ENVIRONMENT: A TOXICOLOGICAL
PERSPECTIVE**

Gülsüm KOÇAK¹

¹*Dr, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri, Ankara, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7783-0027>*

ÖZET

Çevre sorunları bilim insanlarının geçmişte olduğu gibi günümüzde de büyük ilgi konusu olmaktadır. Nüfus, tarım ve sanayi gibi birçok alandaki hızlı büyüme nedeniyle çevre giderek daha fazla kirlenmektedir. Pestisitler, insanları ve bitkileri çeşitli pekçok hastalıktan korumak için kentsel yeşil alanlarda, halk sağlığı programlarında ve özellikle de tarım arazilerinde kullanılan tarım kimyasallarıdır. Küresel olarak, ~40 milyar USD bütçe ile her yıl yaklaşık 3 milyar kg pestisit kullanılmaktadır. Pestisit kirliliği, insan sağlığı ve tarımsal üretim için ciddi tehditler oluşturan kritik bir çevresel sorundur ve doğayı tehlikeye atan çevresel toksik maddelerin başında yer almaktadır. Her yıl dünya çapında kullanılan üç milyar kilogram pestisitinin sadece %1'i hedef zararlıları öldürebilmek için etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Bu maddeler absorpsiyon, sızıntı, buharlaşma, spreyleme ile sürüklenme ve akış yolu ile yeraltı sularına, yüzey sularına ve oradan da nehirlerle ulaşarak çevreyi kirletirlerken hedef dışı türleri olumsuz etkilemektedir. Son yıllarda tarım sektörünün endüstrileşmesi doğal ekosistemler üzerindeki kiyasal yükün artmasına neden olmuştur. Yapılan araştırmalar incelendiğinde özellikle sağlık sorunları ve çevresel problemlere neden oldukları bildirilmiştir. Pestisitlerin toksikolojik etkileri, çeşitli çevresel ortamlar ve insanlar üzerinde doğrudan biyolojik birikim yoluyla veya dolaylı olarak besin zinciri yoluyla olumsuz sonuçlara sebep olmaktadır. Yeni geliştirilen ve geleneksel yöntemlerin bir kombinasyonu yoluyla, pestisitlerin güçlü tespiti ve tamamen azaltılması için önemli çalışmalara ihtiyaç vardır. Yüksek derecede tehlikeli pestisitler, enzimatik inhibisyon ve oksidatif stres indüksiyonu yoluyla insan sağlığı ve çevre için bir risk oluşturmaktadır. Bu nedenle, hızlı ve hassas algılama stratejiler geliştirilmesi, çoklu pestisitlerin tespit edilmesi, ölçülmesi, belirli matriste bulunan pestisitlerin zararlı türevler oluşturmaktan ortadan kaldırılması ve çevre dostu uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pestisit, Çevre, Toksikoloji.

ABSTRACT

Environmental issues are a matter of great interest to scientists today, as they have been throughout history. Due to rapid growth in many areas, including population, agriculture, and industry, the environment is becoming increasingly polluted. Pesticides are agricultural chemicals used in urban green spaces, public health programs, and especially on agricultural lands to protect people and plants from a variety of diseases. Globally, approximately 3 billion kilograms of pesticides are used annually, with a budget of roughly \$40 billion. Pesticide pollution is a critical environmental issue that poses serious threats to human health and agricultural production, and is a leading environmental toxicant endangering the natural world. Only 1% of the 3 billion kilograms of pesticides used worldwide each year are effectively used to kill target pests. These substances contaminate groundwater, surface water, and rivers through absorption, leakage, evaporation, spraying, drift, and runoff, negatively impacting non-target species. The industrialization of the agricultural sector in recent years has led to an increase in the chemical load on natural ecosystems. Studies have shown that they cause significant health and environmental problems. The toxicological effects of pesticides cause adverse consequences on various environmental environments and humans, either directly through bioaccumulation or indirectly through the food chain. Significant efforts are needed to robustly detect and completely mitigate pesticides through a combination of newly developed and traditional methods. Highly hazardous pesticides pose a risk to human health and the environment through enzymatic inhibition and the induction of oxidative

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

stress. Therefore, rapid and sensitive detection strategies must be developed, multiple pesticides must be detected and quantified, pesticides present in specific matrices must be eliminated before they form harmful derivatives, and environmentally friendly practices must be implemented.

Keywords: Pesticide, Environment, Toxicology.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ZEBRA BALIĞININ (*Danio rerio*) SU EKOTOKSİKOLOJİSİNDEKİ ROLÜ: AVANTAJLAR, UYGULAMALAR VE YENİ YAKLAŞIMLAR

THE ROLE OF THE ZEBRA FISH (*Danio rerio*) IN AQUATIC ECOTOXICOLOGY: ADVANTAGES, APPLICATIONS, AND NEW APPROACHES

Gülsüm KOÇAK¹

¹Dr, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri, Ankara, Türkiye.

0000-0001-7783-0027

Aylin SEPİCİ DİNÇEL²

²Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

0000-0001-5847-0556

ÖZET

Son yıllarda çevre kirliliğine bağlı olarak, sucul ekotoksikoloji çalışmaları araştırmacıların odak noktası haline gelmiştir. Yapılan su ekotoksikolojisi çalışmaları çevresel kirleticilerin sucul ekosistemlerdeki biyolojik topluluklar üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Biyolojik modellerin uygulanması ekzojen bileşiklerin toksikolojik mekanizmalarının ortaya çıkarılmasında önemli bir araç olmuştur. Zebra balıkları (*Danio rerio*), mükemmel biyolojik özellikleri nedeniyle toksikologların giderek artan ilgisini çekmiş ve su ekotoksikolojisinin yanı sıra çevre toksikolojisi, ilaç toksikolojisi ve diğer toksikolojik araştırmalarda da sıklıkla tercih edilmektedir. Küçük boyutları, kısa yaşam döngüleri, kolay üremeleri, genetik yapıları ve düşük bakım maliyetleri gibi avantajları nedeniyle çevre kirleticilerinin biyoakümüleyasyonunu ve toksisitesini incelemek için de önemli bir organizmadır. İdeal bir hayvan modeli oldukları için, sadece çevresel analizlerin gözlemlenmesi için değil, aynı zamanda organ değişikliklerini ve bağışıklık tepkilerini gözlemlmek ve vücuttaki zehirlerin (ilaçların) emilimi, metabolizması ve dağılımının tüm süreçlerini analiz etmek için de kullanılabilir. İnsan genlerinin yaklaşık %70'inin bir zebra balığı ortoloğu vardır ve insan hastalıklarıyla ilgili genlerin yaklaşık %84'ü zebra balığında korunmuştur. Gelecekte geleneksel teknik ve araçların yaygın olarak uygulanması ve mikroanalitik tekniklerin hızla geliştirilmesi, zebra balıklarının toksisite analizindeki potansiyelinden yararlanmaya devam edecek ve böylece kirlenici kaynaklı zebra balığı toksisitesi ve toksisite fenotipleri veritabanı daha kapsamlı hale gelecektir. Çeşitli spesifik transgenik zebra balıklarının sürekli geliştirilmesi, kimyagerler ve biyologlar için daha kullanışlı, güvenilir, esnek ve uygun maliyetli bir omurgalı modeli sağlayacaktır. Ayrıca, zebra balıklarının daha spesifik fenotipleri, su ekotoksikolojisi araştırma sürecini de destekleyerek, insanların su kirliliği sorununu daha hızlı çözmelerine yardımcı olacaktır.

Sonuç olarak, zebra balığının çok çeşitli biyolojik süreçleri ve hastalıkları incelemek için benzersiz avantajlar sunan gelişmiş, çok yönlü ve güçlü bir model organizma olduğu kanıtlanmıştır. İnsanlara genetik benzerliği, hızlı gelişimi ve yüksek verimli tarama için uygunluğu, onu modern biyomedikal araştırmalarda vazgeçilmez bir araç haline getirmektedir. Gelecekte teknolojilerin geliştirilmesi, bu model organizmanın potansiyel uygulamasını daha da yaygınlaştırarak bilimsel ilerlemeye katkıda bulunulacaktır. Bunun sonucunda da birçok farklı çalışma alanlarındaki bilgi boşluklarının doldurulmasına yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Zebra balığı, *Danio rerio*, Su ekotoksikoloji.

ABSTRACT

In recent years, due to environmental pollution, aquatic ecotoxicology studies have become a focal point for researchers. Aquatic ecotoxicology studies focus on the effects of environmental pollutants on biological communities in aquatic ecosystems. The application of biological models has become an important tool in uncovering the toxicological mechanisms of exogenous compounds. Zebrafish (*Danio rerio*) have attracted increasing attention from toxicologists due to their excellent biological

characteristics and are frequently preferred in aquatic ecotoxicology, as well as environmental toxicology, drug toxicology, and other toxicological studies. Their small size, short life cycle, easy reproduction, genetic structure, and low maintenance costs make them an important organism for studying the bioaccumulation and toxicity of environmental pollutants. As an ideal animal model, they can be used not only for observing environmental analyses but also for observing organ changes and immune responses and analyzing all processes of absorption, metabolism, and distribution of poisons (drugs) in the body. Approximately 70% of human genes have a zebrafish ortholog, and approximately 84% of genes associated with human diseases are conserved in zebrafish. In the future, widespread application of traditional techniques and tools and the rapid development of microanalytical techniques will continue to leverage the potential of zebrafish in toxicity analysis, thereby increasing the comprehensive database of pollutant-induced zebrafish toxicity and toxicity phenotypes. The continued development of various specific transgenic zebrafish will provide a more convenient, reliable, flexible, and cost-effective vertebrate model for chemists and biologists. Furthermore, the more specific phenotypes of zebrafish will support the aquatic ecotoxicology research process, helping humans to more rapidly address the problem of water pollution.

In conclusion, the zebrafish has proven to be an advanced, versatile, and powerful model organism offering unique advantages for studying a wide range of biological processes and diseases. Its genetic similarity to humans, rapid development, and suitability for high-throughput screening make it an indispensable tool in modern biomedical research. Future technological advancements will further expand the potential application of this model organism, contributing to scientific progress. As a result, it will help fill knowledge gaps in many different fields of study.

Keywords: Zebrafish, *Danio rerio*, Aquatic ecotoxicology.

CUMHURİYET DÖNEMİ PİYANO BESTECİLİĞİNDE HALK KÜLTÜRÜNÜN TEMSİLİ:
ULVİ CEMAL ERKİN VE MUAMMER SUN'UN ZEYBEK YORUMLARININ
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

THE REPRESENTATION OF FOLK CULTURE IN REPUBLICAN ERA PIANO
COMPOSITION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ULVİ CEMAL ERKİN'S AND
MUAMMER SUN'S ZEYBEK INTERPRETATIONS

Ahmet Can ÇAKAL¹

¹Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mimarlık Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi,
Müzik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5561-3440>

ÖZET

Bu çalışma, Cumhuriyet döneminde Türk halk kültürünün piyano repertuvarında nasıl temsil edildiğini incelemektedir. Bu bağlamda, Millî Müzik ideali doğrultusunda şekillenen ilk ve ikinci kuşak bestecilerin aynı kültürel malzemeye yönelik yaklaşımları karşılaştırılmaktadır. Çalışmada, ilk kuşak bestecilerden Ulvi Cemal Erkin'in modern üslupta ele aldığı Zeybek Havası (Duyuşlar albümü) ile ikinci kuşak bestecilerden Muammer Sun' un öğretim odaklı bir amaçla düzenlediği Zeybek örneği (Yurt Renkleri albümü) karşılaştırmalı olarak analiz edilmektedir. Böylece iki kuşağın estetik, teknik ve ideolojik tercihlerinin halk ezgilerinin piyanoya uyarlanması nasıl rol aldığı ortaya konulmaktadır. Zeybek formu, 9 zamanlı aksak ritmi, modal-melodik yapısı ve heybetli icrasıyla Anadolu'nun en belirgin halk müziği türlerinden biridir. Bu formun Batı müzik geleneğine ait bir çalgı olan piyanoya uyarlanması, Cumhuriyet'in ulusal müzik politikaları doğrultusunda yürütülen kültürel modernleşme sürecini anlamak açısından önemli bir çerçeve sunmaktadır. Çalışma, nota temelli müzikal yapı analizine dayalı nitel bir çözümleme yöntemini benimsemekte; melodik örgü, ritim-usûl yapısı, armonik dil ve piyano tekniklerini ayrıntılı biçimde incelemektedir. Bulgular, iki bestecinin de halk müziğini Batı enstrümanına aktarırken farklılıklar sergilediğini ortaya koymaktadır. Sun' un Zeybek düzenlemesi, halk ezgisinin melodik ve ritmik özelliklerini büyük ölçüde koruyan, karar sesine dayalı bas kullanımıyla yerel tınısallığı öne çıkaran ve eğitimi ele alan bir yaklaşım sergilemektedir. Buna karşılık Erkin'in Zeybek Havası, halk müziği kaynaklı motifleri özgün bir yorumla yeniden kuran, empresyonist armoniyle zenginleşen ve virtüöziteyi öne çıkaran piyano yazımıyla modern bir biçim ortaya koymaktadır. Çalışma sonucunda, Sun' un kültürel aktarımı ve sadeliği merkez alan öğretim odaklı modeli ile Erkin'in halk malzemesini yeniden yorumlayan modern yaklaşımı arasında belirgin bir estetik ve teknik farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu iki eserin, piyano aracılığıyla ulusal müzik kimliğinin hem korunarak hem de yeniden yorumlanarak nasıl üretildiğini göstermesi bakımından Cumhuriyet dönemi müzik kültürüne önemli bir katkı sunduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Zeybek, Halk Kültürü, Piyano, Muammer Sun, Ulvi Cemal Erkin.

ABSTRACT

This study investigates the representation of Turkish folk culture in the piano repertoire during the Republican era. In this context, it compares the approaches of the first and second generation composers—who were shaped by the National Music ideal—towards the same cultural source material. The study comparatively analyzes Ulvi Cemal Erkin's Zeybek Arrangement (from the Duyuşlar album), which was treated in a modern style by a first-generation composer and Muammer Sun's Zeybek Arrangement (from the Yurt Renkleri album), which was arranged with a pedagogical purpose by a second-generation composer. Thus, it reveals how the aesthetic, technical, and ideological preferences of the two generations were reflected in the adaptation of folk melodies for the piano. The Zeybek form, with its 9/8 asymmetrical rhythm, modal-melodic structure, and imposing performance, is one of the most distinctive folk music genres of Anatolia. The adaptation of this form to the piano, an instrument belonging to the Western music tradition, provides an important framework for understanding the

process of cultural modernization carried out in line with the Republican national music policies. The study adopts a qualitative analysis method based on score-based musical structure analysis, examining in detail the melodic texture, rhythm-usul structure, harmonic language, and piano techniques. The findings reveal that both composers exhibit distinct differences when adapting folk music to the Western instrument. Sun's arrangement of Zeybek demonstrates a pedagogical approach that largely preserves the folk melody's melodic and rhythmic characteristics, and emphasizes local sonority through the use of bass centered on the tonic pitch. Erkin's Zeybek Arrangement, in contrast, presents a modern form through its piano writing, which re-establishes folk-derived motifs with an original interpretation, is enriched with Impressionistic harmony, and highlights virtuosity. Consequently, the study demonstrates a significant aesthetic and technical divergence between Sun's pedagogy-focused model, which centers on cultural transmission and simplicity, and Erkin's modern approach, which reinterprets the folk material. It is concluded that these two works offer an important contribution to the Republican era music culture by illustrating how national musical identity was produced through the piano, both by preservation and reinterpretation.

Keywords: Zeybek, Folk Culture, Piano, Muammer Sun, Ulvi Cemal Erkin.

**YENİLENEBİLİR ENERJİ DESTEKLİ HAVA KAYNAKLI ISI POMPASIYLA KULLANIM
SICAK SUYU ÜRETİMİNİN KARBON AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI
DEĞERLENDİRMESİ**

**COMPARATIVE CARBON ASSESSMENT OF DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION
USING RENEWABLE ENERGY ASSISTED AIR SOURCE HEAT PUMPS**

Uğur ACAR¹

¹*Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6387-8641>*

Önder KAŞKA²

²*Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7284-2093>*

ÖZET

Bu çalışma, tipik bir konut binası için iki farklı yenilenebilir enerji destekli kullanım sıcak suyu (KSS) hazırlama sisteminin, geleneksel bir hava kaynaklı ısı pompası (HKIP) konfigürasyonu ile karşılaştırmalı kapsamlı bir analizini sunmaktadır. Çalışmanın temel amacı, alternatif sistemlerin çevresel ve ekonomik performanslarını değerlendirmek olup özellikle gömülü karbon içerikleri ile uzun dönem işletme maliyetleri ve karbon emisyonlarını azaltma potansiyelleri üzerinde durulmaktadır. Tüm sistem modelleri, gerçekçi koşullar altında TRNSYS yazılım ortamında geliştirilmiş ve simüle edilmiştir. Yalnızca HKIP kullanılan sistem, referans durum olarak ele alınmıştır. Daha sonra, yenilenebilir enerji desteği içeren iki farklı senaryo incelenmiştir. İlk senaryoda, HKIP düz yüzeyli güneş kolektörleri ile desteklenmekte ve bu kolektörler kullanım sıcak suyunu ön ısıtmak için doğrudan ısı enerji sağlayarak ısı pompasının çalışma yükünü azaltmaktadır. İkinci senaryoda ise ısı pompası, fotovoltaik/termal (PV/T) hibrit kolektör sistemi ile desteklenmektedir. Bu yapılandırma, hem KSS ön ısıtması için ısı enerji hem de ısı pompasının elektrik tüketiminin bir kısmını dengelemek için elektrik üretimini eşzamanlı olarak sağlamaktadır. Çalışmada ayrıntılı bir enerji performansı karşılaştırması gerçekleştirilmekle birlikte, analizlerin temelini yaşam döngüsü değerlendirmesi oluşturmaktadır. Bu kapsamda özellikle sistem bileşenlerinin gömülü karbonu ile sistem ömrü boyunca salınan işletme kaynaklı karbon emisyonu ve enerji tasarrufları arasındaki etkileşim incelenmiştir. Çalışma, gömülü karbon değerleri daha yüksek olsa dahi PV/T gibi gelişmiş teknolojilerin işletme kaynaklı karbon emisyonlarını ve enerji tüketimini kullanım ömrü boyunca çok daha fazla azaltabildiğini ortaya koyan karşılaştırmalı bir değerlendirme sunmaktadır. Bu araştırma, genel yaşam döngüsü karbon ayak izini merkeze alan sürdürülebilir KSS çözümleri geliştirmeyi hedefleyen tasarımcılar ve uygulayıcılar için önemli veriler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kullanım Sıcak Suyu, Gömülü Karbon, İşletme Kaynaklı Karbon Emisyonları, PV/T panel Düz Yüzeyli Güneş Kolektör

ABSTRACT

This study presents a comprehensive comparative analysis of two renewable energy assisted Domestic Hot Water (DHW) systems against a conventional Air Source Heat Pump (ASHP) configuration for a typical residential building. The primary objective is to evaluate the environmental and economic performance of the alternative systems, focusing particularly on their embodied carbon and potential for reducing operational costs and carbon emissions. All system models are developed and simulated using the TRNSYS software environment to ensure robust and consistent performance evaluation under realistic conditions. The ASHP-only system serves as the Base Case. Two distinct scenarios incorporating renewable energy support are investigated. In the first scenario, ASHP system is supplemented by a Flat Plate Solar Collector (FPC) array, which directly provides thermal energy to

pre-heat the DHW and reduce the operational load on the heat pump. In the second scenario, heat pump is supported by a Photovoltaic/Thermal (PV/T) hybrid collector system. This configuration simultaneously generates both thermal energy for DHW pre-heating and electricity to directly offset the ASHP's energy consumption. While a detailed energy performance comparison is conducted, the core of the analysis hinges on a Life Cycle Assessment (LCA), with a specific focus on the trade-off between the embodied carbon of the system components and the resulting savings in operational carbon emissions and energy consumption over the system's lifespan. The study performs a comparative evaluation, demonstrating that despite their higher embodied carbon, advanced systems such as PV/T may achieve considerably larger reductions in operational carbon emissions and energy consumption over the system lifetime. This research provides crucial data for designers and developers seeking to implement truly low-carbon DHW solutions by prioritizing the overall lifecycle carbon footprint.

Keywords: Domestic Hot Water, Embodied Carbon, Operational Carbon Emissions, PV/T panels, Flat Plate Collector

**LSTM-XGBOOST HİBRİT YAKLAŞIMI İLE SPI TABANLI KURAKLIK TAHMİNİ:
TÜRKİYE İLLERİNDE ÇOK-ZAMANLI PERFORMANS ANALİZİ**

**SPI-BASED DROUGHT PREDICTION USING THE LSTM-XGBOOST HYBRID
APPROACH: MULTI-TEMPORAL PERFORMANCE ANALYSIS IN TURKISH
PROVINCES**

Rojhat ERGÜVEN¹

¹Doktora Öğrencisi, Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Teknolojileri
Bölümü, Elazığ, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0250-1565>

Alp Buğra AYDIN²

² Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Teknolojileri Bölümü,
Elazığ, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5267-1429>

Derya AVCI³

³ Doç Dr., Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Elazığ, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5204-0501>

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde yer alan illere ait uzun dönemli yağış verilerinden türetilen Standart Yağış İndeksi (SPI) kullanılarak kısa (SPI-3), orta (SPI-6) ve uzun dönemli (SPI-12) meteorolojik kuraklık tahmini gerçekleştirilmiştir. Karadeniz Bölgesi, topoğrafik çeşitliliği, kıyı-kuşak yağış rejimi ve yüksek nemlilik etkisi nedeniyle karmaşık hidro-klimatik davranışlara sahip olup, bu dinamikler kuraklık tahminini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle doğrusal olmayan ve yüksek değişkenlik gösteren SPI zaman serilerinin tahmininde, tek bir model çoğunlukla yetersiz kalmakta ve hibrit yaklaşımlar daha isabetli sonuçlar sunmaktadır. Bu bağlamda çalışma kapsamında, zaman serilerindeki uzun dönemli bağımlılıkları yakalama konusunda başarılı olan LSTM (Long Short-Term Memory) yapısı ile kısa dönemli dalgalanmaları ve ani değişimleri öğrenmede güçlü bir yöntem olan XGBoost algoritması birleştirilerek hibrit bir model geliştirilmiştir. Modelin ilk aşamasında LSTM doğrudan SPI tahminleri üretmiş; ikinci aşamada XGBoost modeli LSTM'in açıklayamadığı artık (residual) bileşimi tahmin ederek son çıktıyı iyileştirmiştir. Geliştirilen hibrit yapı, Karadeniz Bölgesi'ndeki tüm iller ve tüm SPI zaman ölçekleri için test edilmiş; performans değerlendirmesi R², RMSE, MAE ve korelasyon katsayısı gibi yaygın metriklerle yapılmıştır. Bulgular, özellikle SPI-6 ve SPI-12 zaman ölçeklerinde yüksek doğruluk düzeylerine ulaşıldığını göstermektedir. Bölge geneli ortalama değerlere göre SPI-12 için R²=0.78, RMSE=0.48 ve korelasyon=0.89 gibi güçlü sonuçlar elde edilmiştir. Bu bulgular, hibrit modelin Karadeniz Bölgesi'nin dinamik yağış rejimini başarılı biçimde temsil ettiğini ve bölgesel kuraklık erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kuraklık tahmini, SPI, LSTM, XGBoost, Hibrit modelleme

ABSTRACT

This study investigates short-, medium-, and long-term meteorological drought forecasting in the Black Sea Region of Türkiye using the Standardized Precipitation Index (SPI) derived from long-term monthly precipitation records. The Black Sea Region is distinguished by intricate hydroclimatic dynamics, influenced by mountainous topography, coastal rainfall regimes, and pronounced humidity gradients. Such variability introduces substantial nonlinearity into drought-related time series, making accurate prediction challenging when conventional statistical methods are used. In order to surmount these limitations, the present research employs a hybrid machine learning framework that integrates Long Short-Term Memory (LSTM) networks with the XGBoost algorithm, thereby combining the strengths

of deep learning and gradient boosting techniques. In the proposed hybrid approach, the long-short term memory (LSTM) model is first employed to predict long-term temporal dependencies inherent in the SPI-3, SPI-6, and SPI-12 timescales. Subsequently, XGBoost is trained on the residual errors generated by the LSTM model, thereby capturing short-term fluctuations and local irregularities that the neural network alone cannot adequately explain. The final drought prediction is obtained by combining the LSTM output with the XGBoost residual estimates. The hybrid model was evaluated across all provinces within the Black Sea Region using R^2 , RMSE, MAE, and Pearson correlation metrics. The findings indicate a notable predictive capacity, especially with regard to the SPI-6 and SPI-12 timeframes. The results indicate that, on average, SPI-12 achieved an R^2 of 0.78, an RMSE of 0.48, and a correlation coefficient of 0.89. This suggests that the hybrid model effectively captures long-term drought behaviour in the region. The findings under discussion emphasise the potential of hybrid machine learning approaches for the development of regional drought early warning systems and the improvement of climate risk management strategies in the Black Sea Region.

Keywords: Drought forecasting, SPI, LSTM, XGBoost, Hybrid modeling

DOĞU ANADOLU BÖLGESİ İÇİN ÇOK ÖLÇEKLİ SPEI KURAKLIK TAHMİNİNDE
MAKİNE ÖĞRENMEŞİ MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ
A COMPARATIVE MACHINE LEARNING FRAMEWORK FOR MULTI-SCALE SPEI
DROUGHT FORECASTING IN THE EASTERN ANATOLIA REGION

Rojhat ERGÜVEN¹

¹Doktora Öğrencisi, Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Teknolojileri
Bölümü, Elazığ, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0250-1565>

Alp Buğra AYDIN²

² Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Teknolojileri Bölümü,
Elazığ, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5267-1429>

Derya AVCI³

³ Doç Dr., Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Elazığ, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5204-0501>

ÖZET

Bu çalışmada, Doğu Anadolu Bölgesi'ne ait çoklu meteorolojik istasyon verileri kullanılarak Standardize Edilmiş Yağış-Buharlaşma Farkı İndeksi (SPEI) tahminleri için kapsamlı bir model karşılaştırması gerçekleştirilmiştir. Aylık yağış ve sıcaklık verileri Thornthwaite yöntemiyle potansiyel buharlaşma-terleme değerine dönüştürülmüş, ardından SPEI-3, SPEI-6 ve SPEI-12 ölçekleri hesaplanmıştır. Bu çok ölçekli kuraklık göstergeleri kullanılarak ElasticNet, LSTM, Random Forest, Gradient Boosting Regressor, CatBoost, LightGBM, XGBoost, ANN ve SVR modelleri ile zaman serisi tahminleri yapılmış ve modellerin performansları R^2 , RMSE, MAE ve korelasyon katsayısı üzerinden kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir. Sonuçlar, ElasticNet modelinin tüm SPEI ölçeklerinde en istikrarlı ve en yüksek doğruluğu sağladığını, LSTM'nin ise özellikle kısa ve orta vadeli kuraklık dalgalanmalarını başarıyla yakalayarak ikinci sırada yer aldığını göstermiştir. Ağaç tabanlı yöntemler orta düzeyde fakat kararlı performans sergilerken; ANN ve SVR modelleri veri yapısının karmaşıklığına bağlı olarak daha düşük doğruluk üretmiştir. Bu bulgular, çok ölçekli kuraklık indekslerinin tahmininde doğrusal regresyon temelli yöntemlerin beklenenden daha güçlü performans gösterebildiğini ortaya koymakta ve literatürdeki benzer çalışmalarla uyumluluk göstermektedir. Çalışma, bölgesel kuraklık tahmini, erken uyarı sistemleri ve hidroklimatik risk yönetimi için önemli modeller arası karşılaştırmalı bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: SPEI, Kuraklık Tahmini, Zaman Serisi Modelleme, Makine Öğrenmesi, Doğu Anadolu Bölgesi

ABSTRACT

This study presents a thorough comparative analysis of machine learning and statistical models for forecasting the Standardized Precipitation Evapotranspiration Index (SPEI) using multi-station meteorological datasets from the Eastern Anatolia Region. The monthly precipitation and temperature observations were transformed into potential evapotranspiration values through the Thornthwaite method, and SPEI indices at 3-, 6-, and 12-month timescales were subsequently computed. The employment of these multi-scale drought indicators facilitated the execution of time-series predictions through the utilisation of ElasticNet, LSTM, Random Forest, Gradient Boosting Regressor, CatBoost, LightGBM, XGBoost, ANN, and SVR models. The performance of the models was evaluated extensively based on a number of metrics, including R^2 , RMSE, MAE, and correlation metrics. The findings indicate that ElasticNet consistently achieves optimal performance across all SPEI timescales,

demonstrating remarkable stability and accuracy. LSTM emerged as the second-best model, particularly excelling in capturing short- and mid-term drought fluctuations. Tree-based ensemble models demonstrated moderate yet robust performance, while ANN and SVR models exhibited comparatively lower accuracy due to the nonlinear and multi-scale nature of the SPEI series. The findings demonstrate that linear regularized models can outperform more complex algorithms in drought forecasting, aligning with observations in recent hydroclimatic research. This study provides a valuable benchmark for regional drought assessment, early warning systems, and hydrological risk management applications.

Keywords: SPEI, Drought Forecasting, Time Series Modeling, Machine Learning, Eastern Anatolia Region

**OKULLARDA ALGILANAN ÖRGÜTSEL ENGELLER: ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİ
PERSPEKTİFLERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME**
**ORGANIZATIONAL BARRIERS PERCEIVED IN SCHOOLS: AN EVALUATION FROM
THE PERSPECTIVES OF TEACHERS AND ADMINISTRATORS**

Duygu ÇOLAK AVCI¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rize, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-3654-8937>*

Gökhan KAHVECİ²

²*Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rize, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6753-3395>*

ÖZET

Bu araştırma, okullarda öğretmen ve yöneticiler tarafından ifade edilen örgütsel engellere ilişkin algıları incelemeyi amaçlayan nitel bir çalışmadır. Araştırmanın temel amacı, okul ortamında karşılaşılan yönetsel, yapısal ve iletişim temelli güçlüklerin katılımcıların deneyimlerinde nasıl yer bulduğunu daha iyi anlamaktır. Çalışma, olgubilim deseni kullanılarak yürütülmüş ve maksimum çeşitlilik örneklemesiyle seçilen 16 öğretmen ile 10 yöneticiden oluşan toplam 26 katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi doğrultusunda incelenmiş ve katılımcı ifadelerinden altı tema oluşturulmuştur. Bulgular, bazı katılımcıların yönetsel uygulamalarla ilgili olarak karar alma süreçlerine katılım, iletişim ve liderlik tarzları konusunda çeşitli güçlükler yaşandığını düşündüklerini göstermektedir. Kurumsal yapı ve işleyişe ilişkin görüşlerde ise sık yönetici değişimi, fiziksel imkânların sınırlılığı ve bürokratik süreçlerin zaman zaman okulların işleyişini zorlayabildiği belirtilmiştir. Öğretim süreçlerinde karşılaşılan isteksizlik, öğrenciyle iletişimde güçlük veya mesleki tükenmişlik hissi gibi durumların bazı katılımcılar tarafından örgütsel engellerle bağlantılı görülebildiği anlaşılmıştır. Bunun yanında bireysel farklılıkların, mesleki deneyim düzeyinin ve yöneticilerle kurulan ilişkinin, örgütsel engellerin nasıl algılandığını etkileyebildiği ifade edilmiştir. İletişim konusuna ilişkin görüşler, bilgi akışındaki aksaklıkların, yanlış anlaşılımların ve iletişimin yetersiz kaldığı ortamlarda öğretmenler arasında iş birliğinin zayıflayabildiğini göstermektedir. Katılımcıların bir kısmı, örgütsel engellerle başa çıkmaya yönelik mevcut uygulamaların zaman zaman sınırlı kaldığını; daha açık, kapsayıcı ve karşılıklı etkileşimi teşvik eden yaklaşımların yararlı olabileceğini dile getirmiştir. Genel olarak bu araştırma, okullarda yaşanan örgütsel engellerin katılımcıların gözünden çok yönlü bir yapıya sahip olabileceğini ortaya koymaktadır. Bulgular, karar alma süreçlerinde öğretmen görüşlerine daha fazla yer verilmesinin, iletişim kanallarının güçlendirilmesinin ve destekleyici yönetim yaklaşımlarının uygulanmasının okul işleyişine olumlu katkılar sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Örgütsel engeller, okul yönetimi, öğretmen görüşleri, yönetici görüşleri, nitel araştırma

ABSTRACT

This study is qualitative research that aims to examine the perceptions of teachers and school administrators regarding organizational barriers encountered in schools. The main purpose of the research is to gain a clearer understanding of how managerial, structural, and communication-related challenges within the school environment are experienced by participants. The study was conducted using a phenomenological design, and semi-structured interviews were carried out with a total of 26 participants, including 16 teachers and 10 administrators selected through maximum variation sampling. The data obtained from the interviews were analyzed through content analysis, and six themes were

generated based on participant statements. The findings indicate that some participants perceived various difficulties related to managerial practices, including participation in decision-making processes, communication, and leadership styles. With regard to institutional structure and functioning, frequent changes in school leadership, limited physical resources, and bureaucratic procedures were mentioned as factors that could occasionally challenge school operations. It was also observed that issues such as decreased enthusiasm for teaching, difficulties in communicating with students, or feelings of professional burnout were, for some participants, associated with organizational barriers. In addition, individual differences, levels of professional experience, and the nature of relationships with administrators appeared to influence how these barriers were perceived. Views related to communication suggested that disruptions in the flow of information, misunderstandings, and insufficient communication channels might weaken collaboration among teachers. Some participants expressed those current practices aimed at addressing organizational barriers were at times limited, and that more open, inclusive, and interactive approaches could be beneficial. Overall, the study suggests that organizational barriers in schools may have a multifaceted structure from the perspective of participants. The findings imply that increasing teacher involvement in decision-making processes, strengthening communication channels, and adopting more supportive leadership practices may contribute positively to school functioning.

Keywords: Organizational barriers, school administration, teacher perceptions, administrator perceptions, qualitative research

**SESSİZ İSTİFA OLGUSU: ÖĞRETMEN VE OKUL YÖNETİCİLERİNİN ALGILARINA
YÖNELİK NİTEL BİR İNCELEME**

**THE PHENOMENON OF QUIET QUITTING: A QUALITATIVE EXAMINATION OF
TEACHERS' AND SCHOOL ADMINISTRATORS' PERCEPTIONS**

Demet GÜLTEKİN¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rize,
Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8233-6147>

Gökhan KAHVECİ²

²*Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rize,
Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6753-3395>

ÖZET

Bu araştırma, son yıllarda eğitim alanında öne çıkan sessiz istifa olgusunu öğretmen ve okul yöneticilerinin bakış açısından inceleyen nitel bir çalışmadır. Araştırmanın amacı, sessiz istifanın okullarda hangi biçimlerde ortaya çıktığını, hangi koşullardan beslendiğini ve eğitim ortamına nasıl yansıdığını anlaşılır biçimde ortaya koymaktır. Çalışma, fenomenolojik desen kullanılarak yürütülmüş ve maksimum çeşitlilik örneklemesiyle seçilen 25 öğretmen ile 11 yöneticiden oluşan toplam 36 katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler tematik analizle değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda sessiz istifaya ilişkin beş ana tema belirlenmiştir. İlk olarak, katılımcıların çoğunun kavramı daha önce duymadığı ancak açıklandığında bunu duygusal uzaklaşma ve yalnızca zorunlu görevleri yerine getirme davranışıyla ilişkilendirdikleri görülmüştür. İkinci tema, öğretmenlerin görev tanımları dışında verilen çeşitli sorumluluklar nedeniyle yaşadıkları zorlukları açıklamaktadır. Üçüncü tema, okul içindeki işleyişten kaynaklanan aksaklıkların, takdir eksikliğinin, iş yükü eşitsizliğinin, yöneticilere yönelik adaletsizlik algısının ve öğrencilerin ilgisizliğinin çalışanlarda geri çekilme davranışlarını artırdığını göstermektedir. Dördüncü tema, güven duygusunun ve fikirleri özgürce ifade etme imkânının sınırlı olduğu okullarda öğretmenlerin kuruma bağlılıklarının azaldığını ortaya koymaktadır. Son tema ise sessiz istifanın okul iklimi, ekip çalışması, öğretmen ile öğrenci arasındaki etkileşim ve genel kurum işleyişi üzerinde yarattığı olumsuz etkileri ve bu duruma yönelik çözüm önerilerini içermektedir. Araştırma sonuçları, sessiz istifanın yalnızca bireysel bir davranış olarak değerlendirilemeyeceğini, okulun yönetsel yaklaşımı, iletişim biçimi, adalet anlayışı ve kültürel yapısıyla yakından ilişkili çok yönlü bir olgu olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, sessiz istifanın önüne geçilebilmesi için açık iletişim ortamlarının güçlendirilmesini, adil görev paylaşımı yapılmasını, yöneticilerin kapsayıcı ve destekleyici bir tutum sergilemesini ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesini önermiştir. Bu bulgular, sessiz istifanın eğitim kurumlarında dikkatle ele alınması gereken önemli bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Sessiz istifa, okul yönetimi, öğretmen görüşleri, yönetici görüşleri, nitel araştırma

ABSTRACT

This study is qualitative research that examines the emerging phenomenon of quiet quitting in the field of education from the perspectives of teachers and school administrators. The purpose of the research is to describe how quiet quitting manifests itself in schools, the conditions that contribute to its emergence, and the ways in which it influences the educational environment. The study was conducted using a phenomenological design, and semi-structured interviews were carried out with a total of 36 participants, including 25 teachers and 11 administrators, selected through maximum variation sampling. The data obtained were analyzed using thematic analysis. The analysis revealed five main themes related to quiet quitting. First, although most participants were unfamiliar with the term, once

explained, they associated it with emotional disengagement and performing only mandatory tasks. The second theme highlights the difficulties teachers experience due to responsibilities assigned beyond their formal job descriptions. The third theme shows that disruptions in school operations, lack of recognition, unequal distribution of workload, perceptions of unfair administrative practices, and student disengagement contribute to withdrawal behaviors among staff. The fourth theme indicates that in school environments where trust and freedom of expression are limited, teachers' sense of belonging and commitment decreases. The final theme addresses the negative effects of quiet quitting on school climate, teamwork, teacher–student interactions, and the overall functioning of the institution, as well as suggestions for improvement. The findings demonstrate that quiet quitting cannot be viewed solely as an individual behavior; rather, it is a multidimensional phenomenon closely linked to a school's leadership approach, communication culture, perception of fairness, and broader organizational dynamics. Participants emphasized the need to strengthen open communication, ensure equitable distribution of responsibilities, adopt inclusive and supportive leadership practices, and promote teachers' professional development. Overall, the study reveals that quiet quitting is an issue that educational institutions must address with careful consideration.

Keywords: Quiet quitting, school administration, teacher perceptions, administrator perceptions, qualitative research

YAPAY ZEKA ARAÇLARI TARAFINDAN TASARLANAN GÖRSELLERE ELEŞTİREL
BİR YAKLAŞIM: AFET EĞİTİMİ ÖRNEĞİ
A CRITICAL APPROACH TO VISUALS DESIGNED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE
TOOLS: THE DISASTER EDUCATION EXAMPLE

Muhammed Nafiz HÜDAVENDİGAR

Dr., Independent Researcher

ORCID: 0000-0002-4848-1048

ÖZET

Bilim ve teknolojinin gelişmesi ile yapay zeka alanında büyük gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle Endüstri 4.0 ile teknolojiye yeni bir çağa girilmiştir. Yapay zeka bu dönemde yaygınlaşarak hayatımızın bir parçası olmaya başlamıştır. Yapay zeka araçları sağlık, moda, finans, psikoloji ve eğitim gibi alanlarda kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu durum özellikle eğitim alanında yeni fırsatlar sunsa da bir takım olumsuz durumlar beraberinde getirmiştir. Bu olumsuz durumlardan birisi de yapay zeka araçlarının tasarladığı görsellerdeki hata ve eksiklikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacı tarafından 2024 yılında yürütülen afet eğitiminde yapay zeka kullanımı adlı çalışmada yapay zeka araçları (Canva ai, Adobe Firefly, Dall-E) tarafından tasarlanan görsellerde gözle görülür hatalar fark edilmiştir. Bunu üzerine bu çalışma yürütülmeye başlanmıştır. Bu çalışmada yukarıda adı geçen yapay zeka araçlarına ek olarak Grok, Gemini vb. görsel oluşturma kabiliyeti olan yapay zeka araçları da eklenerek afet eğitimi için görseller tasarlanarak MEB kitaplarında ve resmi sitelerde yer alan görseller ile karşılaştırılmıştır. Bunun sonucunda yapay zeka araçları tarafından tasarlanan görsellerde bir takım eksik, hata ve fazlalıklar tespit edilmiştir. İçerik analizi yöntemi ile incelenen görsellerdeki hatalar raporlanmıştır. Bu sonuçlara göre deprem çantası ve fay haritası görsellerinde yanlışlıklar; sel, fırtına, kuraklık ve yangın gibi felaketlere karşı önlemlerin görselleştirilmesi noktasında eksiklikler; görsellerde yer alan yazılarda hatalar tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Afet Eğitimi, Görsel Oluşturma.

ABSTRACT

With the advancement of science and technology, significant advances have been made in the field of artificial intelligence. Industry 4.0, in particular, has ushered in a new era in technology. Artificial intelligence has become widespread and a part of our lives during this period. The use of artificial intelligence tools has become widespread in fields such as health, fashion, finance, psychology, and education. While this offers new opportunities, particularly in education, it has also brought with it some negative consequences. One of these negative consequences is the errors encountered in the images designed by artificial intelligence tools. In a study titled "Using Artificial Intelligence in Disaster Education," conducted by the researcher in 2024, visible errors were noticed in the images designed by artificial intelligence tools (Canva AI, Adobe Firefly, Dall-E). Consequently, this study was initiated. In this study, in addition to the aforementioned AI tools, visual creation capabilities such as Grok and Gemini were incorporated. Visuals for disaster education were designed and compared with visuals found in Ministry of National Education textbooks and official websites. As a result, a number of omissions, errors, and redundancies were identified in the images designed by the AI tools. Errors in the visuals analyzed using content analysis were reported. These results revealed inaccuracies in the earthquake kit and fault map visuals; deficiencies in the visualization of disaster prevention measures such as floods, storms, droughts, and fires; and errors in the text within the visuals.

Keywords: Artificial Intelligence, Disaster Education, Visual Creation.

Brahim ledjel¹

¹University of El Oued, Faculty of Exacts sciences, Department of computer science, El Oued, Algeria.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7193-5204>

ABSTRACT

With the rising issues facing trash management in today's metropolitan settings, emerging technologies such as the Internet of Things (IoT) are great instruments to increase the efficiency of garbage collection and handling. Among these technologies, the smart garbage bin stands out as one of the most promising solutions that combine technical enhancements and the use of smart data to improve collection, sorting, and waste management procedures.

This paper intends to examine and assess the function of smart garbage bins in establishing and enhancing waste management systems through a complete and applied analysis of a smart garbage bin system in a specific metropolitan context. The research will focus on creating and developing the system, assessing its performance, and examining its influence on waste management operations. It will include a full evaluation of the available literature on smart dustbins and IoT technologies in trash management, a description of the methodology utilised in the research, and data analysis.

Overall, this research intends to increase understanding of the benefits and obstacles associated with the deployment of smart trash technology and give practical recommendations for better waste management in urban settings.

Keywords: IoT, smart city, sensor, smart bins..

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MERKEZİ VE YEREL İDARE ARASINDA KAMU GÜVENLİĞİ VE YETKİ PAYLAŞIMI: HUKUKİ VE YÖNETİMSSEL BİR DEĞERLENDİRME PUBLIC SECURITY AND AUTHORITY SHARING BETWEEN CENTRAL AND LOCAL ADMINISTRATION: A LEGAL AND ADMINISTRATIVE EVALUATION

Prof. Dr. Mehmet Burhanettin COŞKUN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Osmaniye-Türkiye,

ORCID: 0000-0001-7138-7669

Mücahit KIROĞLU

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi ABD Osmaniye-Türkiye,

Yüksek Lisans Öğrencisi,

ORCID: 0009-0002-1545-1149

ÖZET

Merkezi idare ve yerel yönetimlerin birlikte yürüttüğü bir yönetim süreci olan kamu güvenliği, bireylerin ve toplumun güvenli bir ortamda yaşamalarını sağlamak için yürüttüğü kolluk, koruma, önleme ve kriz faaliyetlerinin bütünüdür. Kamu güvenliğinin etkin bir şekilde sağlanması hem hukuki düzenlemelerin hem de yönetsel uygulamaların birlikte uyumuna bağlıdır. Bu kapsamda çalışmanın konusu, Merkez ve yerel idareler arasında gerçekleşmesi gereken kamu güvenliği ve yetki paylaşımlarının hukuki ve yönetsel anlamda karşılaştırılmasıdır.

Araştırmanın temel amacı merkezi ve yerel politikaların kamu güvenliği alanındaki yetki dağılımının hukuki ve yönetsel boyutlarıyla karşılaştırmalı olarak incelemektir. Araştırmanın ikinci amacı ise kamu güvenliğini yasal çerçevede, polis ve jandarma gibi genel kolluk kuvvetlerinin yetkileri ile zabıta, özel güvenlik gibi yerel unsurların ve ayrıca mülki idare amirlerinin uygulamadaki etkileri analiz edilecektir. Tüm güvenlik aktörleri ile artan kentsel güvenlik talepleri doğrultusunda merkez-yerel ilişkisi bilimsel ve uygulamalı olarak ele alınacaktır.

Çalışmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak kamu güvenliğinde açık ve net tanımlanmamış yetki sınırlarının pratikte yetki karmaşaları ve koordinasyon eksikliği oluşturduğu, merkezi ve yerel idare arasındaki dengenin güvenlik etkinliği, hukuki hesap verebilirlik ve demokratik meşruiyet üzerindeki etkileri, bazı örneklerde yetki paylaşımının, ortak planlama, etkili iletişim, bağımsız denetim ve yerel katılım mekanizmaları ile desteklendiği ele alınacaktır. Böylelikle çalışma, hukuki ve yönetsel reform önerileri ile karar alıcılara ve merkezi/yerel yöneticilere pratik çözüm ve uygulamalar belirlemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Kamu Güvenliği, Yetki Paylaşımı, Merkezi-Yerel İlişkiler, Yönetişim

ABSTRACT

Public safety, a governance process carried out jointly by central and local governments, encompasses the entirety of law enforcement, protection, prevention, and crisis activities undertaken to ensure the safety of individuals and society. Effective public safety depends on the harmonization of both legal regulations and administrative practices. In this context, the subject of the study is the comparison of the public security and power sharing that should occur between the central and local administrations in legal and administrative terms.

The primary objective of this research is to examine the legal and administrative aspects of the distribution of authority in the area of public security through a comparative analysis of central and local policies. The secondary objective is to analyze the legal framework for public security, the powers of general law enforcement agencies such as the police and gendarmerie, and the practical impact of local agencies such as municipal police and private security, as well as local administrators. In line with the increasing demands for urban security among all security actors, the central-local relationship will be

addressed scientifically and practically.

The study employed a descriptive research method. The study will examine how unclear and unclear lines of authority in public safety create practical confusion and a lack of coordination. The impact of the balance between central and local government on security effectiveness, legal accountability, and democratic legitimacy will be discussed. In some cases, power-sharing is supported by joint planning, effective communication, independent oversight, and local participation mechanisms. As a result, the study aims to identify practical solutions and applications for decision-makers and central/local administrators through legal and administrative reform suggestions.

Key Words: Public Safety, Power Sharing, Central-Local Relations, Governance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ADHOKRASİNİN KAMU YÖNETİMİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME AN EVALUATION ON THE PLACE AND IMPORTANCE OF ADHOCRACY IN PUBLIC ADMINISTRATION

Prof. Dr. Mehmet Burhanettin COŞKUN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Osmaniye-TÜRKİYE,

ORCID: 0000-0001-7138-7669

Damla TANKUT

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi ABD Osmaniye-TÜRKİYE,,

Yüksek Lisans Öğrencisi,

ORCID: 0009-0007-8635-7586

ÖZET

Adhokrasi kavramı, 20. yüzyılın ikinci yarısında klasik bürokratik yapının katı kurallarına karşı bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Alvin Toffler ve Warren Bennis gibi düşünürlerin çalışmalarıyla kavramsallaştırılan adhokrasi, esnek, yenilikçi ve proje odaklı bir yönetim biçimini ifade etmektedir. Tarihsel arka planı incelendiğinde, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde örgütlerin çevresel değişimlere daha hızlı uyum sağlama ihtiyacının bu modeli doğurduğu görülmektedir. Özellikle teknolojik gelişmeler, küreselleşme ve karmaşık sorunların artışı, adhokrasiyi bürokrasiye kıyasla daha etkin bir çözüm aracı haline getirmiştir. Bu kapsamda çalışmanın konusu, Kamu Yönetimi çerçevesinde gerçekleşen adhokrasinin yeniden ve güncel parametreleriyle tanımlanmasıdır.

Araştırmanın temel amacı adhokrasinin tarihsel arka planını irdeleyerek, edinilmiş bulgular sonucunda kamu yönetiminde uygulanabilirliğini tartışmak ve örnek olaylar üzerinden değerlendirmektir. Merkezi ve yerel politikaların kamu güvenliği alanındaki yetki dağılımının hukuki ve yönetsel boyutlarıyla karşılaştırmalı olarak incelemektir.

Çalışmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak Kamu yönetimi açısından adhokrasinin uygulanabilirliği, geleneksel hiyerarşik yapının sınırlarını aşma potansiyeliyle dikkat çekmektedir. Kamu kurumlarının esnek organizasyon yapıları geliştirmesi, yenilikçi politikalar üretmesi ve vatandaş odaklı hizmet anlayışını benimsemesi, adhokrasinin temel ilkeleriyle uyumludur. Bununla birlikte, kamu yönetiminde hesap verebilirlik, şeffaflık ve sürdürülebilirlik gibi değerlerin korunması gerekliliği, adhokrasinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken unsurlardır. Bu bağlamda adhokrasi, kamu yönetiminde katı bürokratik kalıpları kırarak daha dinamik, katılımcı ve çözüm odaklı bir yönetim anlayışına katkı sağlayabilir.

Anahtar Sözcükler: Adhokrasi, Geçicilik, Yenilikçi Yönetim, Bürokrasi, Kamu Yönetimi.

ABSTRACT

The concept of adhocracy emerged in the second half of the 20th century as an alternative to the rigid rules of the classical bureaucratic structure. Conceptualized by the work of thinkers such as Alvin Toffler and Warren Bennis, adhocracy represents a flexible, innovative, and project-oriented management style. When the historical background is examined, it is seen that the need for organizations to adapt more quickly to environmental changes during the transition from industrial society to information society gave rise to this model. Technological advances, globalization, and the proliferation of complex problems have made adhocracy a more effective solution tool than bureaucracy. In this context, the subject of this study is to redefine adhocracy within the framework of public administration, using its current parameters.

The main purpose of the research is to examine the historical background of adhocracy, to discuss its applicability in public administration as a result of the findings obtained, and to evaluate it through case studies. To examine the distribution of authority in the field of public security in central and local

policies in a comparative manner with the legal and administrative dimensions.

The study employed a descriptive research method. Consequently, the applicability of adhocracy to public administration is noteworthy for its potential to transcend the boundaries of traditional hierarchical structures. Public institutions' development of flexible organizational structures, innovative policy development, and adoption of a citizen-focused service approach are consistent with the fundamental principles of adhocracy. However, the need to maintain values such as accountability, transparency, and sustainability in public administration are important considerations when implementing adhocracy. In this context, adhocracy can contribute to a more dynamic, participatory, and solution-oriented management approach by breaking rigid bureaucratic patterns in public administration.

Key Words: Adhocracy, Temporality, Innovative Management, Bureaucracy, Public Administration.

**DEPREMZEDELERDE HAYATI ANLAMLANDIRMA İLE TRAVMA SONRASI BÜYÜME
ARASINDAKİ İLİŞKİ: OSMANİYE ÖRNEKLEMİ**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN MEANING-MAKING AND POST-TRAUMATIC
GROWTH AMONG EARTHQUAKE SURVIVORS: THE CASE OF OSMANIYE**

Beyazıt Yaşar SEYHAN¹

¹ Doç. Dr., Korkut Ata Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, Osmaniye,
TR. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7404-3976>

ÖZET

Depremler, fiziksel yıkımın ötesinde bireylerde varoluşsal kırılmalara yol açarak hayatın anlamına ilişkin derin sorgulamalara neden olmaktadır. Travma sonrası ortaya çıkan anlam boşluğu, bireyleri hayatı yeniden sorgulamaya ve yaşamlarına yeni bir değer çerçevesi kazandırmaya yöneltmektedir. Travma sonrası ortaya çıkan bu sorgulama süreci, bazı bireylerde Travma Sonrası Büyüme (TSB) olarak adlandırılan olumlu psikolojik değişimlere dönüşebilmektedir. Bu çalışma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerden ağır şekilde etkilenen Osmaniye’de yaşayan depremzedelerin hayatı anlamlandırma süreçleri ile TSB arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, depreme Osmaniye’de yakalanıp depremi ağır atlatan beş katılımcı (N=5) ile yürütülmüştür. Bulgular, deprem deneyiminin katılımcıların tamamında hayatı yeniden değerlendirme ve anlamlandırma sürecini tetiklediğini göstermektedir. Katılımcıların kendilerine yardım etmeyen kişilerle aralarına sosyal mesafe koymaları, yardım edenlere karşı güçlü bir minnettarlık geliştirmeleri, kimseye muhtaç olmadan yaşama arzuları, mevcut koşullarına şükretmeleri, psikolojik dayanıklılıklarını aktif sabırla desteklemeleri ve manevî güçlendirici faaliyetlere yönelmeleri, deprem sonrası TSB’yi destekleyen temel unsurlar olarak ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, afet sonrası bireylerin anlam arayışı, maneviyat ve sosyal bağlılık boyutlarının TSB’nin gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Travma Sonrası Büyüme (TSB), Hayatı Anlamlandırma, Maneviyat, Psikolojik Dayanıklılık, Sosyal Bağlılık.

ABSTRACT

Earthquakes, beyond causing physical destruction, lead to existential ruptures that provoke deep questioning about the meaning of life. The sense of emptiness that emerges after trauma directs individuals to reevaluate their lives and reconstruct a new framework of values. This post-traumatic process of questioning, for some individuals, may evolve into positive psychological changes known as Post-Traumatic Growth (PTG). This study aims to examine the relationship between meaning-making processes and PTG among earthquake survivors living in Osmaniye, a province severely affected by the earthquakes centered in Kahramanmaraş on February 6, 2023. The research was conducted with five participants (N=5) who experienced the earthquake in Osmaniye and were heavily affected by it. The findings reveal that the earthquake experience triggered a process of reassessing and reinterpreting life for all participants. Maintaining social distance from those who did not offer help, developing strong gratitude toward helpers, desiring to live without dependency, expressing thankfulness for their current circumstances, supporting their psychological resilience through active patience, and engaging in spiritually reinforcing practices emerged as fundamental factors contributing to PTG after the earthquake. These findings indicate that meaning-making, spirituality, and social connectedness play a significant role in the development of PTG in the aftermath of disasters.

Keywords: Post-Traumatic Growth (PTG), Meaning-Making, Spirituality, Psychological Resilience, Social Connectedness.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE UYGULANAN FARKINDALIK PROGRAMININ
ÜSTÜN YETENEK VE ZEKÂ TESTİ KAVRAMLARINA YÖNELİK FARKINDALIK
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Arş. Görevlisi Bahtiyar DİLDEĞMEZ²

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

0009-0009-4854-2232

ÖZET

Bu çalışma, üniversite düzeyinde öğrenim gören öğretmen adaylarının üstün yetenekli bireylere ilişkin farkındalık düzeylerini artırmayı amaçlayan bir eğitim programının etkililiğini incelemek üzere tasarlanmıştır. Üstün yetenekli bireylerin eğitim süreçlerinde karşılaştıkları sorunlar, öğretmenlerin bu öğrencilere yönelik bilgi ve tutumları ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının bilgi düzeylerini geliştirmeye yönelik yapılandırılmış farkındalık programlarının gerekliliği literatürde sıkça vurgulanmaktadır. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu bir devlet üniversitesinde Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümünde öğrenim gören 50 öğrenci oluşturmuştur. Deney grubuna “Üstün Yetenek Farkındalık Programı” uygulanmış, kontrol grubuna ise herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Üstün Yetenek Farkındalık Ölçeği” kullanılmış; elde edilen veriler ANCOVA ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ön test puanları kontrol altına alındığında, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubunun farkındalık düzeyinde anlamlı ve yüksek düzeyde bir artış gerçekleştiği görülmüştür. Etki büyüklüğü değerinin yüksek olması, uygulamanın yalnızca istatistiksel değil, pedagojik açıdan da güçlü bir etki yarattığını göstermektedir. Sonuç olarak, uygulanan programın öğretmen adaylarının üstün yetenekli bireylere yönelik farkındalıklarını artırmada etkili olduğu ortaya konmuştur. Bu doğrultuda, öğretmen yetiştirme programlarında üstün yeteneklilere yönelik içeriklerin artırılması, programın farklı branş ve örneklemelerde test edilmesi ve uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesine yönelik izleme çalışmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenek, Zekâ, Zeka Testi, Farkındalık

ABSTARCT

This study was designed to examine the effectiveness of an educational program aimed at increasing the awareness levels of teacher candidates enrolled in university-level education regarding gifted individuals. The problems gifted individuals encounter in their educational processes are closely related to teachers' knowledge and attitudes toward these students. In this context, the necessity of structured awareness programs aimed at improving teacher candidates' knowledge levels is frequently emphasized in the literature. A pretest-posttest control group quasi-experimental design from quantitative research designs was used in the study. The study group consisted of 50 students studying in the Guidance and Psychological Counseling department at a state university. The “Gifted Awareness Program” was applied to the experimental group, while no intervention was made to the control group. The “Gifted Awareness Scale” developed by the researcher was used as the data collection tool; the obtained data were analyzed using ANCOVA. According to the analysis results, when pre-test scores were controlled, a statistically significant difference was found between the post-test scores of the experimental and control groups. A significant and high-level increase in the awareness level of the experimental group

was observed. The high effect size value indicates that the application had a strong impact not only statistically but also pedagogically. In conclusion, it was found that the implemented program was effective in increasing pre-service teachers' awareness of gifted individuals. In this regard, it is recommended that content related to gifted individuals be increased in teacher training programs, that the program be tested in different branches and samples, and that follow-up studies be conducted to evaluate its long-term effects.

Key Words: Giftedness, Intelligence, Intelligence Test, Awareness

**FROM WARD TO ISLAND, PRISON N DISGUISE: A FOUCAULDIAN READING OF
PANOPTIC POWER AND RESISTANCE IN *ONE FLEW OVER THE CUCKOO'S NEST*
(1975) AND *SHUTTER ISLAND* (2010)**

**KOĞUŞTAN ADAYA: KILIK DEĞİŞTİRMİŞ BİR HAPİSHANE: *GUGUK KUŞU* (1975) VE
ZİNDAN ADASI (2010) FİLM UYARLAMALARINDA PANOPTİK İKTİDAR VE DİRENİŞ
ÜZERİNE FOUCAULTCU BİR OKUMA**

Ali BACANAK¹

¹*Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İngiliz Dili
ve Edebiyatı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

Zehra AYDIN KOÇAK²

²*Dr. Araş. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İngiliz Dili
ve Edebiyatı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1472-9113>

ABSTRACT

Michel Foucault (1980) argues that power is not only a form of governance but, more fundamentally, a relation. It works both through tangible structures such as institutions and buildings and through everyday interactions between individuals, highlighting its dispersed and routine nature. Power and knowledge are mutually constructive: the production of knowledge both sustains and *is sustained* by power relations. Institutions such as schools, hospitals, and prisons thus function as key settings where power is generated and enacted, organizing bodies, behavior, and discourse in ways that seem natural. By shaping social norms, power defines what counts as right or wrong, normal or abnormal, and in doing so regulates subjectivity alongside social order. In *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*, Foucault (1977) further develops Jeremy Bentham's idea of "panopticism" into a model of discipline in which individuals regulate their actions because they assume that they are always visible and therefore always potentially under observation, even when no observer is present. Against this theoretical backdrop, the present study will examine *One Flew Over the Cuckoo's Nest* (1975) and *Shutter Island* (2012) through Foucault's concepts of power, power/knowledge, panopticism to show how cinematic settings stage modern forms of control and resistance. In *One Flew Over the Cuckoo's Nest*, Nurse Ratched enforces constant supervision over the patients, evoking a panoptic order, while McMurphy represents resistance through his refusal to absorb the ward's disciplinary expectations. In *Shutter Island*, the island operates as a closed system of surveillance: escape is nearly impossible, and the constant monitoring of the staff aligns with panoptic logic. Teddy Daniels' gradual realization that he is continually being watched, his resulting self-restraint, and the institution's coercive demand for him to accept a constructed identity together demonstrate the internalization of surveillance central to panopticism. On this basis, this study will examine both films through Foucault's framework, emphasizing how narrative, character construction, mise-en-scène (the films's use of space) make visible the dynamics of institutional control and the pressures placed on subjects to police themselves.

Keywords: Michel Foucault, power, language, film adaptation, resistance.

ÖZET

Michel Foucault (1980), iktidarın yalnızca bir yönetim biçimi olmadığını daha temel düzeyde bir ilişki olarak işlediğini ileri sürmektedir. İktidarın hem kurumlar ve binalar gibi somut yapılar aracılığıyla hem de bireyler arasındaki gündelik etkileşimler üzerinden işlediği; böylece dağılmış ve rutin bir nitelik kazandığı vurgulanmaktadır. İktidar ile bilgi karşılıklı olarak kurucu bir ilişki içindedir: ilginin üretime iktidar ilişkilerini hem sürdürür hem de bu ilişkiler tarafından sürdürülür. Bu nedenle okullar, hastaneler ve hapishaneler gibi kurumlar, iktidarın üretildiği ve icra edildiği temel mekanlar olarak işlev görmekte; bedenleri, davranışları ve söylemi doğal görünür kılınan biçimlerde öğütlemektedir. Toplumsal normlar biçimlendirerek iktidar, neyin doğru ya da yanlış, normal ya da anormal sayılacağını tanımlamakta; bu

süreçte toplumsal düzenle birlikte özneliliği de düzenlemektedir. Foucault (1977), *Hapishanenin Doğuşu* adlı eserinde Jeremy Bentham'ın "panoptisizm" fikrini, bireylerin sürekli görünür olduklarını ve dolayısıyla sürekli gözlem altında bulunabileceklerini varsa uymaları nedeniyle, gözlemci fiilen mevcut olmasa bile davranışlarını kendi kendilerine denetledikleri bir disiplin modeli olarak geliştirmektedir. Bu kuramsal arka plan doğrultusunda, bu çalışma *Guguk Kuşu* (1975) ve *Zindan Adası* (2012) filmlerini Foucault'nun iktidar, iktidar/bilgi ve panoptisizm kavramları çerçevesinde inceleyerek, sinemasal mekanların modern kontrol ve direniş biçimlerini nasıl sahnelendiğini göstermeyi amaçlamaktadır. *Guguk Kuşu* filminde Hemşire Ratched, hastalar üzerinde sürekli bir gözetim kurarak panoptik bir düzeni çalıştırmakta; McMurphy ise koğunun disiplinler beklentilerini içselleştirmeyi reddeden tutumuyla direniş temsil etmektedir. *Zindan Adası* filminde ada, kaçışın neredeyse olanaksız olduğu kapalı bir gözetim sistemi olarak kurgulanmakta; personel tarafından sürdürülen sürekli izleme panoptik mantıklı örtüşmektedir. Teddy Daniels'in giderek sürekli izlenmekte olduğunu fark etmesi, bunun sonucunda kendini sınırlaması ve kurumun ona inşa edilmiş bir kimliği kabul ettirme yönündeki zorlayıcı talebi, panoptisizmin merkezindeki gözetimin içselleştirilmesini birlikte görünür kılmaktadır. Bu çerçevede araştırma, her iki filmi Foucault'nun çerçevesiyle ele alarak anlatı örgüsü, karakteri inşası ve mizansen (sahneleme düzeni) aracılığıyla kurumsal denetim dinamiklerinin ve öznelere kendilerini denetlemeye zorlanmaları yönündeki baskıların nasıl görünür hale getirildiğini tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Michel Foucault, iktidar, dil, film adaptasyonları, direnç.

HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE REKABET VE REKLAMIN STRATEJİK ROLÜ
THE STRATEGIC ROLE OF COMPETITION AND ADVERTISING IN THE READY-TO-WEAR INDUSTRY

Mehmet Niyazi DURUKAN¹

¹Arş Gör., Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-7910-7980>

Ahmet ÖZBEK²

²Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, İstanbul, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5015-8082>

ÖZET

HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE REKABET VE REKLAMIN STRATEJİK ROLÜ

Hazır giyim endüstrisi, küreselleşmenin hızlı ilerlemesi, düşük maliyetli üretim merkezlerinin yükselişi, hızlı moda paradigmasının yaygın olarak benimsenmesi ve tedarik zincirinin dijital inovasyon yoluyla kapsamlı dönüşümü tarafından yönlendirilen 20. yüzyılın sonundan bu yana giderek daha rekabetçi bir manzaraya sürüklendi. Bu paradigma değişimi, yalnızca üretim harcamalarında bir azalma ve hızlandırılmış ürün döngülerinin avantajlarını değil, aynı zamanda markaların kendilerini ustaca konumlandırmaları, tüketici algılarını yönetmeleri ve farklılaşma stratejilerini geliştirmeleri gerekliliğini de gerektirmiştir. Rekabet baskılarının artmasıyla birlikte, sektördeki reklamcılığın stratejik önemi belirgin bir şekilde belirginleşmiştir. Bu araştırma, günümüz pazarlama dinamiklerinde reklamcılığın önemli rolünü inceleyerek hazır giyim endüstrisindeki rekabet çerçevesinin tarihsel evrimini tanımlamaktadır. Araştırma, reklamcılığın marka bilinirliğini geliştirmede, tüketici sadakatini beslemede, marka kimliğini şekillendirmede ve satın alma davranışlarını etkilemede yerine getirdiği temel işlevleri incelemektedir. Ayrıca, dijital reklamcılığın yaygınlaşması ışığında, tüketici etkileşimlerinin daha kişiselleştirilmiş, ölçülebilir ve etkili hale gelmek için nasıl geliştiği değerlendirilmiştir. Sonuçlar, reklam çabalarının sadece marka görünürlüğünü arttırmakla kalmayıp, aynı zamanda firmaları şiddetli rekabet ortamında sürdürülebilir bir rekabet avantajı oluşturmaları için güçlendirdiğini gösteriyor. Özellikle hızlı moda döngüleri ile karakterize edilen pazarlarda reklamcılık, tüketicinin bilişsel çerçevesinde marka algısını etkileyen ve markanın yenilikçi, dinamik ve güvenilir konumunu güçlendiren önemli bir bileşen olarak ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, reklamcılık, hazır giyim sektöründe rekabet avantajını korumak ve uzun vadede marka değerini artırmak için vazgeçilmez bir stratejik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: satın alma, sosyal medya, reklam, hazır giyim

ABSTRACT

THE STRATEGIC ROLE OF COMPETITION AND ADVERTISING IN THE READY-TO-WEAR INDUSTRY

The ready-to-wear sector has been propelled into an increasingly competitive environment since the conclusion of the 20th century due to the swift progression of globalization, the emergence of low-cost manufacturing hubs, the pervasive implementation of the fast fashion model, and the extensive metamorphosis of the supply chain through digital advancements. This paradigm shift has necessitated not only a diminishment in production expenditures and the benefits of expedited product cycles, but also the imperative for brands to adeptly position themselves, manage consumer perceptions, and formulate differentiation strategies. In light of escalating competitive pressures, the strategic significance of advertising within the sector has become unequivocally evident. This research investigates the critical role of advertising in contemporary marketing dynamics and delineates the historical progression of the competitive framework within the ready-to-wear industry. The investigation explores the essential functions that advertising performs in cultivating brand awareness,

fostering consumer loyalty, shaping brand identity, and influencing purchasing behavior. Moreover, in consideration of the proliferation of digital advertising, it assesses how consumer interactions have transformed to become more personalized, quantifiable, and efficacious. The findings indicate that advertising initiatives not only enhance brand visibility but also enable firms to establish a sustainable competitive edge in a highly competitive landscape. In dynamic fashion markets, advertising significantly influences brand perception and reinforces the brand's innovative and reliable positioning. In summary, advertising is crucial for maintaining competitive advantage and enhancing brand value in the ready-to-wear industry.

Keywords: purchasing, social media, advertising, clothing

MOLLA CEZERÎ'NİN DÎVÂN'INDA NOKTA METAFORU
THE POINT METAPHOR IN MOLLA CEZERÎ'S DÎVAN

Emin CENGİZ¹

¹Doç. Dr., Şırnak Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Arap Dili ve Belagatı Anabilim Dalı, Şırnak, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5109-1342>

ÖZET

Yazı, insanlık tarihinde bilginin ve kültürün koruyucusu ve aktarıcısı olarak hayati bir rol üstlenmiştir. Yazılı metinlerle hemhal olan şair ve edebiyatçılar harf ve noktaların biçimlerinden, anlamlarından ve sembolik değerlerinden yola çıkarak onları estetik, tasavvufi ve felsefi alanlarda yorumlamışlardır. Bu bağlamda özellikle divan edebiyatı şairleri, Arap harflerini ve noktayı farklı varlıklar, duygular ve manevi kavramlarla ilişkilendirerek zengin bir sembolizm geleneği oluşturmuşlardır. Bu sembolik yaklaşım, noktanın yalnızca bir yazı aracı olmaktan çıkıp ahlak, kültür, sanat ve düşüncenin anlam katmanlarından biri haline gelmesini sağlamıştır. Şiirlerinde nokta metaforunu kullanan şairlerden birisi de Molla Cezerî'dir. Doğumu ve vefat tarihi hakkında kesin bilgi olmamakla birlikte onun Cezire-i İbn Ömer'de (Cizre) doğduğu ve 16. asrın sonları ile 17. asrın ortaları arasında yaşadığı düşünülmektedir. Kendisini Melâyê Cizîrî mahlasıyla tanıttığı Kürt edebiyatının en önemli klasiklerinden biri olarak kabul edilen *Dîvân*'ı, tasavvufi, felsefi ve estetik diliyle dikkat çekmektedir. Cezerî'nin *Dîvân*'da kullandığı dil ve üslup ile içeriğin derin ve zengin yapısı onun ilmi birikimini, Kürt, Arap, Fars ve dönemin Osmanlı kültür ve edebiyatına hakim olduğunu göstermektedir. O, şiirlerinde yaşadığı coğrafyanın dil ve kültürünü yansıtırken dönemin edebiyat anlayışında yaygın olarak kullanılan sembolik dil argümanlarını da ustalıkla işlemiştir. Bu çalışma, Molla Cezerî'nin *Divan*'ında yer alan nokta sembolizmini tespit etmeyi ve bu metaforun şairin düşünce dünyasındaki yerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada, şairin sembolik bir imge olarak kullandığı noktanın biçimsel özellikleri ile sembolik anlamları arasındaki ilişki incelenmektedir. Elde edilen bulgular, Cezerî'nin noktayı yalnızca yazının bir unsuru olarak değil, aynı zamanda ilahi hakikatin tezahürü ve insani tefekkürün bir yansıması olarak gördüğünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Molla Cezerî, Şiir, Dîvân, Nokta, Sembolizm.

ABSTRACT

Writing has played a vital role in human history as the preserver and transmitter of knowledge and culture. Poets and writers immersed in written texts interpreted letters and dots in aesthetic, mystical, and philosophical terms, drawing on their forms, meanings, and symbolic values. In this context, the poets of Divan literature, in particular, created a rich tradition of symbolism by associating Arabic letters and dots with various beings, emotions, and spiritual concepts. This symbolic approach enabled the dot to transcend its role as a mere writing tool and become a contributor to morality, culture, art, and thought. Molla Cezerî is one of the poets who used the dot metaphor in his poetry. While the exact dates of his birth and death are unknown, it is believed that he was born in Cezire-i İbn Ömer (Cizre) and lived between the late 16th and mid-17th centuries. His Divan, considered one of the most important classics of Kurdish literature, in which he introduced himself under the pen name Melâyê Cizîrî, is notable for its Sufi, philosophical, and aesthetic language. The language, style, and richness of content in the Divan demonstrate Al-Jazarî's scholarly knowledge and mastery of Kurdish, Arabic, Persian, and Ottoman culture and literature of the period. While reflecting the language and culture of the land in which he lived in his poems, he also masterfully employed the symbolic language arguments commonly used in the literary understanding of the period. This study aims to identify the dot symbolism in Molla Al-Jazarî's Divan and to reveal the place of this metaphor in the poet's intellectual world. This study examines the relationship between the formal characteristics of the dot, used as a symbolic image by the

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

poet, and its symbolic meanings. The findings reveal that Al-Jazarî viewed the dot not only as an element of writing but also as a manifestation of divine truth and a reflection of human contemplation.

Keywords: Molla Cezerî, Poetry, Dîvân, Point, Symbolism.

İBNÜ'L-ESÎR'İN EL-MURASSA' ADLI ESERİ BAĞLAMINDA ARAP DİLİNDE SOYUT
VARLIKLARA KÜNYE VERME GELENEĞİ
THE TRADITION OF ASSIGNING KUNYA TO ABSTRACT ENTITIES IN THE ARABIC
LANGUAGE IN THE CONTEXT OF IBN AL-ATHİR'S WORK AL-MURASSA'

Emin CENGİZ¹

¹Doç. Dr., Şırnak Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Arap Dili ve Belagatı Anabilim Dalı, Şırnak,
Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5109-1342>

ÖZET

Klasik Arap kültüründe daha çok insanlar için kullanılan künyeler, genellikle ebû (baba), ümmü (anne), ibn (oğul), bint (kız) ve zû/zât (sahib) gibi kelimelerin bir isme muzaf edilmesiyle oluşturulan terkiplerdir. Arap edebiyatında insanların yanı sıra bitki, hayvan, cansız varlıklar ve soyut aleme dair künyeler de yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Bu künyeleri konu edinen birçok müstakil eser yazılmıştır. Künyeleme geleneğini konu edinen eserlerden birisi de Mecdüddîn İbnü'l-Esîr'in (öl. 606/1210) el-Murassa' adlı kitabıdır. Cezire-i İbn Ömer'de (Cizre) dünyaya gelen ve hayatının büyük bir kısmını Musul'da geçirip orada vefat eden İbnü'l-Esîr, Zengîler döneminde yaşamış önemli bir devlet adamı ve ilim erbabıdır. O, söz konusu eserinde künyelerin insan dışındaki varlıklar için kullanımına dair sistemli ve kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Eserde yer alan künye örnekleri, Arapların varlık alemine anlam yükleme ve kimlik kazandırma biçimlerini göstermesi bakımından dikkate değerdir. Bu çalışmada, İbnü'l-Esîr ve el-Murassa' adlı eseri kısaca tanıtıldıktan sonra söz konusu eserde soyut varlıklar ve durumlar için kullanılan künyeler incelenmektedir.. Ayrıca bu gelenekte söz konusu künyelerin verilmiş amacı, yapısal özellikleri ve Arap edebiyatındaki işlevsel kullanımı irdelenmektedir. Böylece Arap edebiyatında künyeleme geleneğinin dilsel önemine ve kültürel yansımalarına vurgu yapılmaktadır. Bu çalışma, künyeleme geleneğinin dile anlam katma ve Arapların düşünce dünyasında hayatı anlamlandırma çabasını ortaya koyması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca bu inceleme, Arap kültürünün dilsel estetik ve sembolik ifade biçimlerine ışık tutarak dil ile kültür arasındaki etkileşimi ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Arap dili ve edebiyatı, künye, İbnü'l-Esîr, el-Murassa', soyut varlıklar.

ABSTRACT

In classical Arabic culture, the identities used primarily for people are generally compound words such as ebû (father), ümmü (mother), ibn (son), bint (daughter), and zû/zât (owner) that are added to a noun. In Arabic literature, identities for plants, animals, inanimate objects, and the abstract world were also widely used, in addition to humans. Many independent works have been written on these identities. One such work that explores the identities tradition is Majd al-Din ibn al-Athir's (d. 606/1210) book al-Murassa'. Born in Jazira ibn 'Omar (Cizre), Ibn al-Athir spent most of his life in Mosul, passing away there. He was a prominent statesman and scholar during the Zengid period. In this work, he presents a systematic and comprehensive framework for the use of kunyas for non-human entities. The examples of kunyas included in the work are noteworthy for demonstrating the ways Arabs imbue meaning and establish identity in the realm of existence. This study briefly introduces Ibn al-Athir and al-Murassa, followed by an examination of the kunyas used in this work for abstract entities and situations. Furthermore, the purpose of these kunyas in this tradition, their structural characteristics, and their

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

functional use in Arabic literature are examined. Thus, the linguistic significance and cultural reflection of the kunya tradition in Arabic literature are emphasized. This study is crucial for revealing the kunya tradition's efforts to add meaning to language and to give meaning to life in the Arab intellectual world. Furthermore, this study illuminates the linguistic aesthetics and symbolic forms of expression in Arab culture, revealing the interaction between language and culture.

Keywords: Arabic language and literature, kunya, Ibn al-Athir, al-Murassa', Abstract Entities.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FİNANSAL TEKNOLOJİLER ÇAĞINDA KURUMSAL FİNANS: RİSK, SERMAYE VE DEĞERİN YENİDEN YAZIMI

CORPORATE FINANCE IN THE AGE OF FINANCIAL TECHNOLOGIES: THE REWRITING OF RISK, CAPITAL AND VALUE

Harun KAYA¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Burdur, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4795-3872>

Mine KARAGÖZ²

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans ve Bankacılık Ana Bilim Dalı, Finans ve Bankacılık Tezli Yüksek Lisans Programı, Burdur, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5335-1581>

ÖZET

Finansal teknolojilerin ve dijital finans uygulamalarının hızlı yükselişi, küresel finansal mimariyi ve kurumsal finans kararlarını yeniden şekillendirmektedir. Büyük veri analitiği, yapay zeka, bulut bilişim ve blok zinciri tabanlı dağıtılmış defter teknolojileri; ödeme sistemleri, kredi tahsisi, yatırım yönetimi ve sigortacılık gibi alanlarda geleneksel aracılık yapısını dönüştürmekte, bilgi asimetrisini azaltmakta ve işlem maliyetlerini düşürmektedir. Bu teknolojik dönüşüm, firma düzeyinde yatırım kararları, sermaye yapısı, risk yönetimi ve finansal performans üzerinde doğrudan etkiler üretmektedir. Kripto paralar kısa sürede bağımsız bir varlık sınıfı haline gelmiş, ancak yüksek oynaklık ve balon benzeri fiyat dinamikleri nedeniyle çoğunlukla spekülasyon amaçlı araçlar olarak konumlanmıştır. Buna karşın hisse senetleri ve diğer geleneksel varlıklarla düşük korelasyonları, portföy çeşitlendirmesi için kayda değer bir potansiyel sunmaktadır. Finansal teknolojiler, dijital finans ve kurumsal finansın kesişim alanına odaklanan mevcut çalışmalar ise, özellikle KOBİ'ler, gelişmekte olan piyasalar ve ekonomik politika belirsizliğinin yüksek olduğu dönemlerde dijital finansın rolünü incelerken dağıtık ve sınırlı bir görünüm sergilemekte, bu da alanda bütüncül ve karşılaştırmalı bir çerçevenin eksikliğine işaret etmektedir. Bu çalışmada fintech, dijital finans ve kurumsal finans kesişimindeki akademik çalışmalar bibliyometrik yöntemle incelenerek temel temalar, öne çıkan yazarlar, dergiler, ülkeler ve kavramsal kümeler sistematik olarak belirlenmektedir. Ayrıca kripto varlıklar, dijital bankacılık ve alternatif kredi kanallarının yatırım kararları, sermaye maliyeti, sermaye yapısı, risk yönetimi ve finansal performansla ilişkisi haritalandırılmaktadır. Böylece hem araştırma boşluklarını görünür kılan hem de kurumsal finans kararları üzerinde dijital finansın etkilerini daha net ortaya koyan analitik ve karşılaştırılabilir bir çerçeve sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Teknolojiler, Dijital Finans, Kripto Paralar, Kurumsal Finans

ABSTRACT

The rapid rise of financial technologies and digital finance applications is reshaping the global financial architecture and corporate finance decisions. Big data analytics, artificial intelligence, cloud computing, and blockchain-based distributed ledger technologies are transforming traditional intermediation structures in areas such as payment systems, credit allocation, investment management, and insurance, thereby reducing information asymmetries and lowering transaction costs. This technological transformation exerts direct effects on firms' investment decisions, capital structure, risk management, and financial performance. Cryptocurrencies have rapidly emerged as an independent asset class; however, due to their high volatility and bubble-like price dynamics, they are predominantly regarded as speculative instruments. Nevertheless, their low correlation with equities and other traditional assets offers considerable potential for portfolio diversification. Existing studies at the intersection of financial technologies, digital finance, and corporate finance display a fragmented and limited picture,

particularly when examining the role of digital finance for SMEs, emerging markets, and periods of heightened economic policy uncertainty. This situation points to the absence of a comprehensive and comparative framework in the field. In this study, academic research at the intersection of fintech, digital finance, and corporate finance is examined using bibliometric methods, and the main themes, prominent authors, journals, countries, and conceptual clusters are systematically identified. Furthermore, the relationships of crypto-assets, digital banking, and alternative lending channels with investment decisions, cost of capital, capital structure, risk management, and financial performance are mapped. In doing so, the study provides an analytical and comparable framework that both makes existing research gaps visible and more clearly reveals the impact of digital finance on corporate financial decisions.

Keywords: Financial Technologies, Digital Finance, Cryptocurrencies, Corporate Finance

**BESİM ÖMER PAŞA VE “MÜKEYYİFAT VE MÜSKİRTAN AFYON, KAHVE, ÇAY VE
ESRAR” İSİMLİ ESERİ***

**BESİM ÖMER PASHA AND HIS WORK ENTITLED “OPIUM, COFFEE, TEA AND
CANNABIS FROM MÜKEYYİFAT AND MUSKİRTAT”**

Ümmügülsüm CANDEĞER¹

¹Doç. Dr., *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih Bölümü,
Osmaniye /Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6717-9311>

Metin ATAM²

²YL Öğrencisi, *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Postgraduate Education Institute, Osmaniye
/Türkiye*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9391-8145>

ÖZET

XIX. yüzyılın sonları ile XX. yüzyılın başları, Osmanlı Devleti’nde yalnızca siyasal ve toplumsal dönüşümlerin değil, aynı zamanda bilimsel bilginin yaygınlaştırılması ve halk sağlığının kurumsallaşması açısından da dönüm noktası niteliğindedir. Bu dönemde yetişen hekimler, yalnızca tedavi edici rolleriyle değil, aynı zamanda kamuoyunu eğiten, tıbbi bilgiyi topluma ulaştıran aydınlar olarak da ön plana çıkmışlardır. Bu dönüşümün önemli temsilcilerinden biri olan Besim Ömer Paşa sağlık alanında yaptığı öncü çalışmalar ve yazdığı eserlerle tıbbî bilginin halk arasında anlaşılır ve erişilebilir hale getirilmesinde belirleyici bir rol üstlenmiştir. Yalnızca bir hekim değil, aynı zamanda aydın kimliği ile de öne çıkan Besim Ömer Bey’in, kaleme aldığı 1899 yılında yayımlanan *Mükeyyifat ve Müskiratdan Afyon, Kahve, Çay ve Esrar* adlı eser, dönemin yaygın tüketim maddeleri üzerinden halk sağlığına, toplumsal yapıya ve kamu düzenine dair çok katmanlı bir değerlendirme sunmaktadır.

Eserin giriş kısmında bir-iki söz başlığı altında öncelikle keyif verici maddelerden tütün kısmının ayrılarak çay, kahve, esrar ve afyon olarak mükeyyifat (keyif verici), müskirat (sarhoş edici) olarak ifade edildiği görülmektedir. Kitapta afyon, kahve, çay ve esrar ile ilgili ayrı ayrı bölümlere yer verilmiştir. Besim Ömer Paşa’nın eseri, XIX. yüzyıl sonları ile XX. yüzyıl başlarında Osmanlı toplumunda yaygın olarak kullanılan keyif verici (mükeyyifat) ve sarhoş edici (müskirat) maddelerin etkilerini hem bilimsel hem de ahlaki bir çerçevede ele alan nadir çalışmalardan biridir. Eser bu maddelerin etkilerini bilimsel olarak açıklarken kamuoyunu bilgilendirme ve bilinçlendirme amacı taşımaktadır. Bunu yaparken kahve ve çay gibi görece masum sayılabilecek maddeler ile esrar ve afyon gibi daha zararlı bağımlılık yapıcı maddelerin aynı çerçevede değerlendirilmesi, yazarın bu meseleye bütüncül bir halk sağlığı açısından yaklaştığını göstermektedir. Bu bildirinin amacı ise hem Besim Ömer Paşa’nın faaliyetlerinden bahsetmek, hem de yazdığı bu eserin değerlendirilmesinin yapılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Besim Ömer Paşa, Mükeyyifat, Müskirat.

ABSTRACT

The late 19th and early 20th centuries marked a turning point in the Ottoman Empire, not only in terms of political and social transformations but also in terms of the dissemination of scientific knowledge and the institutionalization of public health. Physicians trained during this period rose to prominence not only for their therapeutic roles but also as intellectuals who educated the public and disseminated medical knowledge to the public. Besim Ömer Pasha, one of the key representatives of this transformation, played a decisive role in making medical knowledge accessible to the public through

* Bu çalışma Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarih Anabilim dalında Doç. Dr. Ümmügülsüm Candeger danışmanlığında Metin Atam tarafından 2025 yılında hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

his pioneering work in the field of health. Besim Ömer Bey, who was not only a physician but also an intellectual, wrote the work "Mukeyyifat ve Müskiratdan Opium, Coffee, Tea, and Cannabis" published in 1899. This work offers a multi-layered assessment of public health, social structure, and public order through the lens of common consumer goods of the period.

In the introduction, under a few headings, tobacco is distinguished from recreational substances, and tea, coffee, cannabis, and opium are referred to as mukeyyifat (pleasure-inducing) and muskirat (intoxicating). Separate sections are included in the book on opium, coffee, tea, and cannabis. Besim Ömer Pasha's work is one of the rare studies that examines the effects of the recreational (mukeyyifat) and intoxicating (mukeyyifat) substances commonly used in Ottoman society during the late 19th and early 20th centuries, from both scientific and ethical perspectives. While scientifically explaining the effects of these substances, the work aims to inform and raise public awareness. In doing so, the evaluation of relatively innocent substances such as coffee and tea, along with more harmful addictive substances such as cannabis and opium, within the same framework demonstrates the author's holistic approach to this issue from a public health perspective. The purpose of this paper is both to discuss Besim Ömer Pasha's activities and to evaluate his work.

Keywords: Besim Ömer Pasha, Mukeyyifat, Alcoholic Beverages.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

LİSANSÜSTÜ TEZLERDE MİLLETVEKİLLERİ KONUSUNUN ELE ALINIŞI: BİBLİYOMETRİK BİR İNCELEME DISCUSSION OF THE SUBJECT OF MEMBERS OF PARLIAMENT IN POSTGRADUATE THESES: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Ümmüğülsüm CANDEĞER¹

¹Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih Bölümü,
Osmaniye /Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6717-9311>

Cansu GÜVEN²

²YL Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Postgraduate Education Institute, Osmaniye
/Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2024-8410>

ÖZET

Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) Arşivi araştırmacıların son yıllarda uzaktan erişim ile de ulaşabildiği bir arşiv özelliği göstermektedir. Arşiv taramaları ile yapılan akademik çalışmaların uzaktan erişim yoluyla yapılabilmesi ise araştırmacılara büyük kolaylık sağlamaktadır. Bu çalışma TBMM arşivinin ana kaynak olarak kullanıldığı lisansüstü tezler ile ilgili bibliyografik bir çalışmadır. TBMM üyeleri olan milletvekilleri ile ilgili araştırmaların derlendiği kaynak ise Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı olmuştur. Çalışmada, Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında iki anahtar kelime ile tarama yapılmıştır. "milletvekili" ve "millevekil" kelimeleri ile yapılan tarama sonucunda milletvekili 72 adet ve milletvekil 327 adet olmak üzere toplam 399 teze ulaşılmıştır. Milletvekili ile ilgili taramada 11 doktora tezi 61 yüksek lisans tezi tespit edilmiş, milletvekil ile ilgili taramada ise 33 doktora 294 yüksek lisans tezi tespit edilmiştir. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında bulunan lisansüstü çalışmaların ilki 1989, sonuncusu ise 2025 yılına ait tezlerdir.

Tezlerin çalışma konuları ise oldukça çeşitlidir. Tarih, Hukuk, Siyasal Bilimler, Gazetecilik, Sosyoloji ve Antropoloji bölümleri başta olmak üzere Mimarlık, Mühendislik ve Şehir ve Bölge Planlama bölümlerinin dahi konusunu oluşturmuştur. Tezlerde milletvekilleri Anayasa Hukuku, Siyasal Bilimler, Sosyoloji, Antropoloji ve Gazetecilik meslek kuralları perspektiften bakıldığı kadar milletvekili konutlarının yapısı, seçim stratejileri, toplumsal cinsiyet eşitliği, ya da JAVA mühendislik sistemi gibi milletvekili konulu tezler de bulunmakta ve bu tezler kendi içerisinde farklı bir akademik inceleme ve bakış açısı içermektedir.

Bu inceleme ile yaklaşık 400 çalışmaya konu olmuş olan milletvekilliği meselesinin hangi alanlarda daha çok işlendiği, hangi üniversitelerde daha çok araştırıldığı ve nasıl ele alındığı bibliyometrik inceleme ile ortaya konmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ulusal Tez Merkezi, Milletvekili, Milletvekil.

ABSTRACT

The Archives of the Grand National Assembly of Turkey (TBMM) have become accessible to researchers remotely in recent years. The ability to conduct academic research through remote access through archive searches significantly simplifies this process for researchers. This study is a bibliographic study of postgraduate theses using the TBMM archive as the primary source. The National Thesis Center Database of the Council of Higher Education was the source from which research on members of the TBMM was compiled. A search of the National Thesis Center Database was conducted using two keywords: "deputy" and "millevekil." The search yielded a total of 399 theses, including 72 on "deputy" and 327 on "deputy." Eleven doctoral theses and 61 master's theses were identified in the search on "deputy," while 33 doctoral theses and 294 master's theses were identified in the search on

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

"deputy." The first of the graduate dissertations found in the National Thesis Center Database was dated 1989, while the last was dated 2025.

These dissertations' topics are quite diverse. They have covered topics in History, Law, Political Science, Journalism, Sociology, and Anthropology departments, as well as Architecture, Engineering, and Urban and Regional Planning. These dissertations examine members of parliament from the perspectives of Constitutional Law, Political Science, Sociology, Anthropology, and Journalism professional rules, as well as those on topics such as the structure of parliamentary residences, election strategies, gender equality, and the Java engineering system. These dissertations encompass diverse academic investigations and perspectives.

This study aims to reveal, through bibliometric analysis, which fields are more frequently studied on the issue of parliamentary membership, which has been the subject of approximately 400 studies, which universities have researched it most, and how it is addressed.

Keywords: National Thesis Center, Member of Parliament, Member of Parliament.

**KARANFİL (SYZYGIUM AROMATICUM) VE TÜREVLERİNİN HAYVAN BESLEMEDE
KULLANIMI İLE ORGANİK HAYVANCILIK AÇISINDAN PERFORMANS, BAĞIRSAK
SAĞLIĞI VE BİYOLOJİK ETKİLERİ**

**UTILIZING CLOVE (SYZYGIUM AROMATICUM) AND ITS DERIVATIVES FOR
ANIMAL NUTRITION, PERFORMANCE, INTESTINAL HEALTH, AND BIOLOGICAL
IMPACTS IN ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTION**

Merve BULANIKLI¹, Prof. Dr. Tugay AYAŞAN²

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım
İşletmeciliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7883-760X>

² *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım
İşletmeciliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7397-6483>

ÖZET

Antibiyotiklere alternatif yem katkı maddeleri üzerinde yapılan çalışmalar son yıllarda ilgi çekici hale gelmiştir. Özellikle, bitkiler de dahil olmak üzere fitojenikler (fitobiyotikler), doğal antioksidan, antienflamatuar ve antimikrobiyal işlevleri, hayvansal ürünlerde ve çevrede antibiyotik direnci veya kalıntı oluşturmamaları nedeniyle tercih edilmektedir. Ayrıca nispeten ucuz ve kolayca bulunabilmeleri, özellikle kaynakları kısıtlı küçük ölçekli çiftçiler arasında üretim maliyetini düşürmede onları faydalı kılmaktadır. Bu katkı maddelerinden birisi olan karanfil (*Syzygium aromaticum*) ve karanfil bitkisinin türevleri ve çeşitleri, sahip oldukları aromatik fenoller, uçucu yağlar ve aromatik bileşenler sayesinde hayvan besleme açısından doğal katkı maddesi olarak dikkat çeken bir seçenek hâline gelmiş bulunmaktadır.

Yapılan çalışmalarda çeşitli karanfil ve ürünlerinin (karanfil yağı, karanfil tozu, tohumu ve tomurcuğu, öjenol gibi) özellikle kanatlı hayvan beslemede etlik civciv ve piliçlerin büyüme performansı, yemden yararlanma oranı, bağırsak sağlığı, bağışıklık sistemi ve et kalitesi üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu görülmüştür. Karanfilin antimikrobiyel ve antioksidan özellikleri sayesinde patojenik mikrobiyotaların baskılanması, oksidatif stresin azaltılması ve bağırsak yapısında meydana gelen iyileşmeler performansın dolaylı olarak artmasına yol açmıştır.

Kanatlı hayvanlar dışında, büyükbaş hayvanlarda yapılan çalışmalarda da karanfil ve yağlarının rumen fermentasyonu, yem tüketim davranışları ve sindirilebilirlik üzerinde iyileştirici etkiler gösterebildiği belirtilmiştir. Bu durum karanfil türevlerinin yalnızca kanatlılarda değil, aynı zamanda farklı türlerde de potansiyel bir kullanım alanı bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Organik hayvancılık açısından değerlendirildiğinde ise, karanfil ve türevlerinin, doğal kökenli olmaları ve güçlü biyolojik aktiviteleri nedeniyle antibiyotiklerin kısıtlandığı üretim sistemlerinde önemli bir seçenek olarak görüldüğü ifade edilmiştir. Performans artırıcı etkisinin yanı sıra bağırsak sağlığını iyileştirmesi, et kalitesi ve karkas özelliklerinde olumlu sonuçlar sağlaması bu potansiyeli desteklemektedir.

Bu derleme, literatürde elde edilen bulgular doğrultusunda karanfil ürünlerinin hayvan beslemede kullanımını, farklı formlarının etki mekanizmasını ve özellikle kanatlı üretimindeki performans sonuçlarını bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmektedir.

Anahtar kelimeler: Karanfil (*Syzygium aromaticum*), Fitobiyotik, Organik Hayvancılık, Broyler, Bağırsak Sağlığı, Performans

ABSTRACT

In recent years, research on feed additives other than antibiotics has become more popular. Because of their inherent antibacterial, anti-inflammatory, and antioxidant properties as well as their capacity to stop the development of antibiotic resistance or residues in animal products and the environment, phytochemicals, also known as phytobiotics, are very well-liked. Additionally, they are especially helpful in lowering production costs for small-scale farmers with limited resources because to their accessible availability and comparatively inexpensive cost. Because of its aromatic phenols, essential oils, and aromatic chemicals, clove (*Syzygium aromaticum*) and its derivatives and variations have emerged as a promising natural supplement alternative for animal nutrition.

Research has demonstrated that a variety of cloves and their products, including clove oil, clove powder, seeds and buds, and eugenol, have beneficial impacts on the immune system, digestive health, growth performance, feed conversion, and meat quality in broiler chicks and broilers, especially when it comes to poultry nutrition. Cloves' antibacterial and antioxidant qualities have indirectly increased performance by reducing oxidative stress, suppressing pathogenic microbiota, and improving gut structure. Cloves and their oils have been shown to improve rumen fermentation, feed consumption behavior, and digestibility in cattle as well as poultry. This implies that clove derivatives may find use in a variety of species in addition to poultry.

Because of their natural origin and strong biological activity, cloves and their derivatives are regarded as a significant alternative in production systems where antibiotics are limited when seen through the lens of organic animal farming. This promise is supported not only by their performance-enhancing effects but also by their capacity to enhance intestinal health and yield favorable outcomes in meat quality and carcass characteristics.

The use of clove products in animal nutrition, the mechanisms of action of their various forms, and, in particular, their performance results in chicken production are all evaluated holistically in this review, which is based on findings from the literature.

Key words: Clove (*Syzygium aromaticum*), Phytobiotic, Organic Livestock, Broiler, Intestinal Health, Performance

UZAKTAN VE YÜZ YÜZE ANATOMİ EĞİTİMİNİN KARBON AYAK İZİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
ÖRNEĞİ

Muhammet Mustafa GÜLAÇTI

*Öğr. Gör. Dr, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi
ve Rehabilitasyon Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9384-1399>

ÖZET

Dünya genelinde eğitim kurumları karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik sürdürülebilir uygulamalara yönelmektedir. Üniversiteler, öğrencilerin ve personelin günlük faaliyetleri, ulaşım gereksinimleri, bina işletimi ve teknolojik altyapı kullanımı nedeniyle önemli miktarda sera gazı (GHG) emisyonuna yol açmaktadır. COVID-19 pandemisi ile yaygınlaşan uzaktan eğitim (UE) modeli, geleneksel yüz yüze eğitim (YÜE) modeline çevresel bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda (SHMYO) öğrenim gören 50 öğrencinin katıldığı 2 saatlik Anatomi dersine bağlı olarak UE ve YÜE modellerinin neden olduğu yaklaşık Karbon Ayak İzi (CAF) karşılaştırılmıştır. YÜE için CAF hesaplanmadan önce her öğrencinin kampüse gidip gelme mesafesi ve ulaşım tercihi belirlenmiş; ardından ulaşım kaynaklı emisyonlar ile kampüs binası enerji kullanımından doğan emisyonlar hesaplanmıştır. UE modelinde ise cihaz enerji tüketimi ve internet veri akışı kaynaklı emisyonlar değerlendirilmiştir. CAF hesaplamasında Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD) yaklaşımı ve Sera Gazı Protokolü (GHG Protocol) prensipleri kullanılmıştır. Her iki model için ulaşım, bina enerjisi tüketimi (ısıtma, aydınlatma) ve bilişim teknolojileri (BT) kullanımı temel bileşenler olarak ele alınmıştır. Bulgular, YÜE'de emisyonların büyük bölümünü ulaşımın oluşturduğunu; UE'de ise tek önemli emisyon kaynağının BT kullanımı olduğunu göstermektedir. UE modelinin YÜE'ye kıyasla karbon emisyonlarını %88-94 oranında azalttığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, eğitimde sürdürülebilirlik politikalarının oluşturulmasına önemli katkılar sunmakta olup, eğitim politikalarının belirlenmesinde çevresel sürdürülebilirliğin dikkate alınması gerektiğini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Karbon ayak izi, Anatomi, Uzaktan eğitim, Sera gazı

ABSTRACT

Educational institutions worldwide are increasingly adopting sustainable practices to reduce their carbon footprints. Universities generate substantial amounts of greenhouse gas (GHG) emissions due to the daily activities of students and staff, transportation needs, building operations, and the use of technological infrastructure. The distance education (DE) model, which became widespread during the COVID-19 pandemic, has been considered an environmental alternative to the traditional face-to-face education (F2F) model. In this study, the approximate Carbon Footprint (CF) associated with DE and F2F models was compared based on a 2-hour Anatomy course attended by 50 students enrolled in the Vocational School of Health Services (VSHS). Before calculating the CF for the F2F model, each student's commuting distance to the campus and their transportation preferences were identified; transportation-related emissions and emissions resulting from campus building energy use were subsequently calculated. For the DE model, emissions associated with device energy consumption and internet data transfer were evaluated. The Life Cycle Assessment (LCA) approach and the principles of the Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) were employed in the CF calculation. Transportation,

building energy consumption (heating and lighting), and information and communication technology (ICT) use were considered the main components for both models. The findings reveal that transportation accounts for the majority of emissions in the F2F model, whereas ICT use is the sole significant source of emissions in the DE model. The DE model was found to reduce carbon emissions by 88–94% compared with the F2F model. These results provide important insights for the development of sustainability policies in education and suggest that environmental sustainability should be taken into consideration in educational policy-making processes.

Keywords: Carbon footprint, Anatomy, Distance education, Greenhouse gas

ANTİKÇAĞ SANATI VE DÜŞÜNCESİNDE KAPLUMBAĞA
THE TURTLE IN ANCIENT ART AND THOUGHT

Doç. Dr. Bilge YILMAZ KOLANCI

Pamukkale Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Denizli, TÜRKİYE

ÖZET

Kaplumbağalar; kara, tatlı su ve deniz ortamlarında yaşayan, sert ve kemiksi kabuklarıyla karakterize edilen uzun ömürlü canlılardır. Günümüzde 210 türü bulunan bu hayvanların fosil kayıtları, yaklaşık 250 milyon yıldır varlıklarını sürdürdüklerini göstermektedir. Anatomik açıdan dört ayaklı olan kaplumbağaların ayaklarında beşer parmak bulunmakta; özellikle deniz kaplumbağalarında parmakların perdeli yapısı yüzmeye uyum sağlamaktadır. Antik kaynaklar, kaplumbağaların yaşam alanlarına göre çeşitli sınıflara ayrıldığını belirtmektedir. Ayrıca evcilleştirilerek beslenen bir tür olduğu ve çocuk oyuncaklarında kaplumbağa figürünün kullanıldığı bilinmektedir.

Antik dünyada kaplumbağa, uzun yaşamın, zamanın, suyun, ayın ve bereketin yanı sıra yenilenme ve koruyuculuğun sembolü olarak kabul edilmiştir. Mezopotamya’da kaplumbağa özellikle su, bilgelik ve büyü tanrısı Enki (Ea) ile ilişkilendirilmiş; Sümer edebiyatında Enki’nin kaplumbağayı yarattığına dair anlatılar yer almıştır. Yunan ve Roma kültürlerinde Hermes, Apollon, Sabazios ve Aphrodite gibi tanrı ve tanrıçalarla bağlantılı sembolik bir hayvan hâline gelmiştir. Hermes’in lirin kaplumbağa kabuğundan yapıldığına dair mitos, bu hayvana sanatsal bir nitelik kazandırmıştır. Apollon’un aşk mitlerinde de kaplumbağa önemli rol oynamış; Sabazios ve Aphrodite kültlerinde koruyucu ve kutsal bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Antik dönemde kaplumbağa eti besin maddesi olarak tüketilmiş, özellikle Roma İmparatorluk Dönemi’nde deniz kaplumbağası eti çeşitli yemek tariflerinde yer almıştır. Günümüzde de bazı bölgelerde tüketimi devam etmektedir. Bunun yanında kaplumbağalar antik tıbbın da önemli bir unsurudur. Mezopotamya’dan Mısır’a ve Roma’ya kadar geniş bir coğrafyada kaplumbağa kabuğu, yağı, beyni ve kanı çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmıştır. Dioskorides ve Plinius gibi yazarlar, kaplumbağanın epilepsiden zehirli hayvan ısırıklarına, göz hastalıklarından felce kadar pek çok rahatsızlığın tedavisinde kullanıldığını aktarmaktadır.

Kaplumbağa kabuğu, dayanıklı ve estetik bir malzeme olması nedeniyle lir yapımı, fibula üretimi ve lüks ev eşyalarının kaplanması gibi alanlarda hammadde olarak değerlendirilmiştir. Plinius, kabuğun ilk kez Carvilius Pollio tarafından mobilya kaplamasında kullanıldığını aktarır. Ayrıca kabuğun koruyucu özelliği, kalkan gibi savunma ekipmanlarının şekillendirilmesinde de etkili olmuştur.

Sonuç olarak, kaplumbağa antik dünyada yalnızca bir hayvan türü değil; mitolojik, tıbbi, ekonomik ve kültürel yönleriyle çok yönlü bir sembol ve kaynak olarak önemli bir yere sahip olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kaplumbağa, Antikçağ, Sembolizm, İkonografi

ABSTRACT

Turtles are long-lived vertebrates inhabiting terrestrial, freshwater, and marine environments, characterized by their hard and bony carapace. Today, 210 species are known, and fossil evidence indicates that these animals have existed for approximately 250 million years. Anatomically, turtles possess four limbs with five digits on each; in marine turtles, the digits are connected by webbing, an adaptation for swimming. Ancient sources classify turtles according to their habitats, and it is known that they were domesticated and represented in children’s toys.

In the ancient world, the turtle was regarded as a symbol of longevity, time, water, the moon, fertility, renewal, and protection. In Mesopotamia, it was associated particularly with Enki (Ea), the god of water, wisdom, and magic, and Sumerian literature includes accounts of Enki creating the turtle. In Greek and Roman cultures, the turtle became a symbolic animal linked to deities such as Hermes, Apollo, Sabazios, and Aphrodite. The myth that Hermes crafted his lyre from a turtle shell granted the animal an artistic

significance. The turtle also appears in Apollo's love myths and held a protective and sacred role within the cults of Sabazios and Aphrodite.

Turtle meat was consumed in antiquity, and during the Roman Imperial Period, dishes made from sea turtle meat were particularly common. Its consumption persists in some regions today. Additionally, turtles constituted an important component of ancient medicine. From Mesopotamia to Egypt and Rome, turtle shell, fat, brain, and blood were used in the treatment of various ailments. Authors such as Dioscorides and Pliny report that turtles were employed in remedies for epilepsy, poisonous animal bites, ocular diseases, paralysis, and numerous other conditions.

The turtle shell, valued for its durability and aesthetic appearance, served as a raw material in the production of lyres, fibulae, and luxury household objects. Pliny notes that Carvilius Pollio was the first to use turtle shell as a veneer for furniture. Its protective qualities also influenced the shaping of certain defensive equipment, such as shields.

In conclusion, the turtle was not merely an animal species in the ancient world; it held significant mythological, medical, economic, and cultural importance, functioning as a multifaceted symbol and resource.

Keywords: Turtle, Antiquity, Symbolism, Iconography

ANTİKÇAĞ İNANIŞINDA HAŞHAŞ VE BAŞAK İKONOĞRAFİSİ
POPPY AND EAR OF GRAIN ICONOGRAPHY IN ANCIENT BLIEF

Doç. Dr. Bilge YILMAZ KOLANCI

Pamukkale Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Denizli, TÜRKİYE.

ÖZET

Antik dönem sanatında tahıl başakları (buğday/arpa) ile haşhaş kapsüllerinden oluşan bitki demeti, tarımsal bereket, bolluk ve buna bağlı zenginlik ile refahın başlıca simgelerinden biri olarak kullanılmıştır. Bu bitkisel motifler, erken dönemlerden itibaren yaşamın devamlılığı için temel görülen tahılların kültürel önemini yansıtarak Mezopotamya'dan Mısır'a, Anadolu'dan Yunan-Roma dünyasına kadar geniş bir coğrafyada tanrısal figürlerle ilişkilendirilmiştir. Mezopotamya mühürlerinde tahıl tanrıları başaklarla betimlenirken, Mısır'da Neper ve Hitit geleneğinde de Tarhunt'un sunduğu bereketi temsil eden tahıllar dikkati çeker. Bu ikili kompozisyonun erken örnekleri Kargamış kabartmalarında karşımıza çıkmakta; burada Kubaba kültü kapsamında haşhaş ve tahıl, tanrıçanın bereket, zenginlik ve doğurganlık niteliklerini vurgulayan semboller hâline gelmektedir. Yunan dünyasında ise bu bitkisel semboller Demeter, Persephone, Gaia, Kybele, Artemis ve Tykhe gibi toprakla ve tarımla ilişkili tanrıçalar ile nehir tanrılarının ikonografisine taşınmış; çok tohumlu yapıları nedeniyle doğurganlık, yeniden doğuş ve kithonik güçlerle ilişkilendirilmiştir. Hititlerden itibaren mimari kabartmalarda görülen bu motif, Roma İmparatorluk Dönemi'nde de önemini korumuş; özellikle Augustus döneminde Pax Romana ideolojisinin bir yansıması olarak Ara Pacis üzerindeki Tellus kabartmasında imparatorluğun bereket ve refahını simgeleyen bir unsur hâline gelmiştir. Böylece tahıl başağı ve haşhaş kapsüllerinden oluşan bitki demeti, antik dünyada hem tarımsal üretkenliğin hem de toplumsal-siyasal düzlemde “bereketli düzen” idealinin güçlü bir sembolü olarak uzun süreli bir ikonografik süreklilik göstermiştir. Günümüzde halen tahıl başağı ve haşhaş kapsülleri, özellikle ev veya iş yeri gibi yerlerde bereket ve bolluk düşüncesiyle kullanılmakta olup binlerce yıllık sembolik anlamın değişmeden devam ettiğini göstermesi yönüyle önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Haşhaş, Buğday Başağı, Bereket, Bolluk, İkonografi

ABSTRACT

In ancient art, the plant bundle composed of grain ears (wheat/barley) and poppy capsules was used as one of the principal symbols of agricultural fertility, abundance, and the wealth and prosperity associated with it. From early periods onward, these vegetal motifs reflected the cultural importance of grains—considered fundamental for the continuity of life—and were associated with divine figures across a wide geography extending from Mesopotamia to Egypt, and from Anatolia to the Greco-Roman world. While grain gods on Mesopotamian seals were depicted with ears of grain, in Egypt the deity Neper and, in Hittite tradition, the grains representing the fertility offered by Tarhunt stand out. Early examples of this dual composition appear in the reliefs of Kargamış; here, within the cult of Kubaba, the poppy and grain become symbols emphasizing the goddess's qualities of fertility, wealth, and fecundity.

In the Greek world, these vegetal symbols were incorporated into the iconography of earth- and agriculture-related goddesses such as Demeter, Persephone, Gaia, Cybele, Artemis, and Tyche, as well as river gods; due to their multi-seeded structures, they were associated with fertility, rebirth, and chthonic powers. Seen on architectural reliefs since the Hittite period, this motif maintained its significance in the Roman Imperial period as well; particularly during the age of Augustus, it became an element symbolizing the empire's fertility and prosperity in the Tellus relief on the Ara Pacis, reflecting the ideology of the Pax Romana. Thus, the plant bundle composed of grain ears and poppy capsules displayed a long-lasting iconographic continuity in the ancient world as a powerful symbol of both agricultural productivity and, on a socio-political level, the ideal of an “order of abundance.” Today, grain ears and poppy capsules continue to be used—especially in places such as homes or

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

workplaces—with the notion of fertility and plenty, and are significant in showing that their millennia-old symbolic meaning has remained unchanged.

Keywords: Poppy, Ear of Grain, Fertility, Abundance, Iconography

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE IMPACT OF ERASMUS MOBILITY ON STUDENTS' GRADUATE EDUCATION TENDENCIES: A STUDY ON OKU FACULTY OF ARTS AND SCIENCES

Melike BEKTAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Adnan Barış AĞIR

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

0009-0001-4714-1295

ABSTRACT

This study aims to evaluate the impact of participation in the Erasmus program on the graduate education orientations of students in the Faculty of Arts and Sciences at Osmaniye Korkut Ata University. The study examined how the international exchange experience shaped students' academic motivation, career planning, and future educational expectations. Adopting a mixed-methods approach, the study utilized both quantitative and qualitative data. The quantitative data collection process measured students' perceptions of academic performance, professional competence gains, and their desire for graduate education following Erasmus mobility. In the qualitative phase, in-depth data was obtained through semi-structured interviews regarding students' cultural adaptation experiences, connections they established with international academic communities, and the program's impact on their personal development. The findings demonstrate that the Erasmus program plays a significant role in solidifying students' academic goals and fosters significant transformation in areas such as self-confidence, adaptability, and global awareness. The study's findings offer important recommendations for developing internationalization policies in higher education and improving student mobility programs.

Keywords: Erasmus, Internationalization, Graduate Education Plans, Student Mobility, Intercultural Experience, Academic Orientation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PRİMO TÜRK ÇOCUĞU NASIL DOĞDU ANLATISINI GÖSTERGEBİLİMSEL DÜZLEMDE ÇÖZÜMLEMEK

A SEMIOTIC ANALYSIS OF PRİMO TÜRK ÇOCUĞU NASIL DOĞDU

Hava Nur DEMİR

Yüksek Lisans Öğrencisi, Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Osmaniye, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0002-5321-5999>

Taner TURAN

Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Osmaniye, Türkiye

0000-0003-4747-2331

ÖZET

Ömer Seyfettin'in Trablusgarp Savaşı'ndan ilham alarak kaleme aldığı Primo Türk Çocuğu Nasıl Doğdu adlı anlatısı, çocuklarda millî kimlik bilinci uyandırmayı hedefleyen ve dönemin ideolojik söylemini yansıtan bir anlatıdır. Mevcut incelemeler, anlatının tarihsel ve ideolojik bağlamını öne çıkarmış, ancak anlatının derin yapısındaki kırılma noktaları, eylemsel dönüşümler sonucu oluşan sözdizimsel yapılar ve simgesel kodlarının sistematik çözümlemesi ihmal edilmiştir. Bu eksikliğin giderilmesi, anlatının bütüncül yapısına katkıda bulunmasının yanı sıra, aynı zamanda ideolojik söylemlerin altında yatan anlam katmanlarının da görünür kılacağı öngörülmektedir. Bu doğrultuda, Algirdas Julien Greimas'ın göstergebilimsel kuramı tercih edilmiştir; çünkü kuram, yüzey yapıdan derin yapıya uzanan çok katmanlı bir çözümleme imkânı sağlamaktadır. Mevcut çalışma, anlatının sistemli ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak yapısal ve anlamsal katmanlarını çözümlemek, simgesel kodların altında yatan anlamları görünür kılmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, birbirini tamamlayan üç düzey ön plana çıkmaktadır. Yüzey yapıda aktörlerin izleksel özellikleri, bu aktörlerin uzamda kapladıkları alan ve öykü zamanı ile anlatı zamanını vurgulayan zaman kavramı, söylemsel göstergeleri dikkate alınarak incelenmiştir. İki düzeyin ara konumunda yer alarak hem yüzey yapıya hem de derin yapıya yakın olan anlatısal düzey, dönüşümlerin meydana geldiği, sözdizimsel yapının oluştuğu aşamadır. Bu aşamada, eyleyenler modeli aracılığıyla aktörlerin kırılma noktaları analiz edilerek sözdizimsel yapı belirgin kılınmıştır. Mantıksal-anlamsal olguların oluştuğu derin yapıda, anlamın temel yapısı; karışıklık, çelişki ve içme gibi bağlantılar üzerinden yerdeslik kavramı temel alınarak şekillenir. Elde edilen bulgular, Primo Türk Çocuğu Nasıl Doğdu anlatısında çocuklarda millî kimlik bilincinin karışıklıklar üzerinden şekillendiğini; bu doğrultuda iki temel yapıdan oluşan Türk (geleneksel) ve Batı (modern) kavramlarının öne çıktığı gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, anlatı, baştan sona aktörlerin dönüşümlerini odağına alarak bu dönüşümlerin, anlamı nasıl şekillendirdiğini izlemiştir.

Anahtar Kavramlar: Primo Türk Çocuğu Nasıl Doğdu, Greimas, Göstergebilim, anlam katmanları.

ABSTRACT

Inspired by the Italo-Turkish War, Ömer Seyfettin's narrative *Primo Türk Çocuğu Nasıl Doğdu* aims to instill a sense of national identity in children and reflects the ideological discourse of its period. Existing studies have emphasized the historical and ideological context of the narrative; however, they have largely neglected a systematic analysis of the ruptures within its deep structure, the syntactic patterns formed through actantial transformations, and the symbolic codes embedded in the text. Addressing this gap is expected not only to contribute to a holistic understanding of the narrative but also to reveal the underlying layers of meaning beneath its ideological discourse. For this purpose, Algirdas Julien Greimas's semiotic theory has been adopted, as it offers a multilayered analytical framework extending from surface structure to deep structure. The present study aims to analyze the structural and semantic layers of the narrative through a systematic and comprehensive approach and to make visible the

meanings embedded within its symbolic codes. In this context, three complementary levels come to the forefront. At the surface level, the thematic qualities of the actors, the spatial domains they occupy, and the concept of time—highlighting the distinction between story time and narrative time—are examined through discursive indicators. Situated between the surface and deep structures, the narrative level constitutes the stage where transformations occur and syntactic organization takes shape. At this level, the actantial model is employed to analyze the actors' points of rupture, thus clarifying the syntactic structure. In the deep structure, where logical-semantic phenomena are formed, the fundamental organization of meaning is shaped through relations of opposition, contradiction, and inclusion based on the concept of isotopy. The findings indicate that the construction of national identity in *Primo Türk Çocuğu Nasıl Doğdu* is shaped through oppositional structures. In this regard, the concepts of "Turk" (traditional) and "West" (modern) emerge as two fundamental semantic poles, and the actors' transformations unfold within the tensions and trajectories formed by this duality. Ultimately, the narrative traces how meaning is shaped through the transformations experienced by its actors from beginning to end.

Key Concepts: *Primo Türk Çocuğu Nasıl Doğdu*, Greimas, Semiotics, layers of meaning.

GİZLİLİK PARADOKSU KAVRAMININ DİJİTAL PAZARLAMA PERSPEKTİFİNDEN
VOSVIEWER İLE BİBLİYOMETRİK ANALİZİ
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPT OF THE PRIVACY PARADOX FROM A
DIGITAL MARKETING PERSPECTIVE USING VOSVIEWER

Gizem Şebnem BEYDOĞAN¹

¹Dr.Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kaman Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6940-9486>

ÖZET

Çalışma, 2015-2025 yılları arasında Web of Science (WoS) veri tabanında indekslenen akademik yayınları, VOSviewer yazılımı kullanarak bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel hedefi, "Gizlilik Paradoksu" kavramının dijital pazarlamada haritalamak ve analiz etmektir. Çalışma, sistematik bir literatür taraması ve bibliyometrik analiz yöntemine dayanmaktadır. Web of Science (WoS) veri tabanından "Privacy Paradox" anahtar kelimesi ile (2015-2025) yılları arasında elde edilen ve dijital pazarlama, tüketici davranışları ile veri odaklı pazarlama alanlarındaki çalışmalar, belirlenmiş kriterlere göre filtrelenecektir. Veriler VOSviewer programına aktararak; yazarlar, kurumlar, anahtar kelimeler ve atıf ağları üzerinden ortaklık analizi, ortak oluşum analizi ve bibliyografik bağlantı haritalama teknikleri ile analiz edilecektir. Analizler sonucunda, gizlilik paradoksunun dijital pazarlama literatürü görsel haritaları elde edilmesi beklenmektedir. Çalışmanın, dijital pazarlama uzmanları ve akademisyenler için kavramsal çerçeveyi güçlendirmesinde stratejik bir katkı sunması öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Pazarlama, Gizlilik Paradoksu, Bibliyometrik Analiz

ABSTRACT

The study aims to examine academic publications indexed in the Web of Science (WoS) database between 2015 and 2025 using bibliometric analysis methods with the VOSviewer software. The main objective of the research is to map and analyze the concept of the "Privacy Paradox" in digital marketing. The study is based on a systematic literature review and bibliometric analysis. Studies obtained from the Web of Science (WoS) database using the keyword "Privacy Paradox" (2015-2025) in the fields of digital marketing, consumer behavior, and data-driven marketing will be filtered according to specified criteria. The data will be transferred to the VOSviewer program and analyzed using co-author analysis, co-occurrence analysis, and bibliographic link mapping techniques based on authors, institutions, keywords, and citation networks. As a result of the analyses, it is expected that visual maps of the privacy paradox in digital marketing literature will be obtained. The study is anticipated to make a strategic contribution to strengthening the conceptual framework for digital marketing experts and academics.

Keywords: Digital Marketing, Privacy Paradox, Bibliometric Analysis

DİJİTAL PAZARLAMADA GİZLİLİK PARADOKSUNA YÖNELİK DİJİTAL
DAVRANIŞLAR ÜZERİNE BİR ANALİZ
AN ANALYSIS OF DIGITAL BEHAVIOR RELATED TO THE PRIVACY PARADOX IN
DIGITAL MARKETING

Gizem Şebnem BEYDOĞAN¹

¹Dr.Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kaman Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Kırşehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6940-9486>

ÖZET

“Gizlilik Paradoksu”, literatürde, bireylerin kişisel veri paylaşımına ilişkin söyledikleri ile fiili çevrimiçi davranışları arasındaki belirgin farklılıklar olarak tanımlanmaktadır. Dijitalleşme sürecinde, dijital pazarlama ve e-ticaret platformları tarafından toplanan kişisel veriler, dijital kullanıcıları gizliliğe bağlı kayıplarla yüz yüze gelmelerine neden olmaktadır. Gizlilik hesabı teorisine göre bireyler bilgi ifşası kararını verirken zihinsel bir maliyet-fayda analizi yapmaktadır. Kişisel veriyi paylaşmanın olası riskleri (maliyet), kişiselleştirilmiş hizmetler, sosyal bağlantılar veya ekonomik kazançlar (fayda) olarak tanımlanmaktadır. Birçok durumda kullanıcıların faydaları somut ve acil, maliyetleri ise belirsiz ve ertelenmiş olarak algılanmakta, bu nedenle bilginin paylaşımı ifşasına rıza göstermektedirler. Bu durum Sınırlı Rasyonellik ve Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi bireylerin karar verirken tamamen rasyonel olamayacağını, çünkü bilgi işleme kapasitelerinin sınırlı olduğunu dile getirmektedir. Dijital kullanıcılar, gizlilik politikalarını okumak için ne zaman ne de bilişsel çaba harcamaya isteklilik göstermektedir. Bireylerde bu süreç "rasyonel bir kayıtsızlık" haline dönüşmektedir. Veri paylaşımı sonrası ortaya çıkan bilişsel uyumsuzluk, bireyde "Benim için önemli değil" gibi gerekçelerle hafifletilmeye çalışılmaktadır. Kaçınılmaz olarak bireylerin kişiliklerini kurtarmaya yönelik savunma mekanizmaları olarak dışarı yansımaktadır. Bu çalışmada “Gizlilik Paradoksu” üzerine yapılan literatür çalışmaları incelenip sentezlenerek Gizlilik Paradoksu ile ilgili konulara ilişkin kapsamlı bir değerlendirme sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Pazarlama, Gizlilik Paradoksu, Dijital Davranış, Sınırlı Rasyonellik, Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi

ABSTRACT

The “Privacy Paradox” is defined in the literature as the significant differences between what individuals say about sharing personal data and their actual online behavior. In the digitalization process, personal data collected by digital marketing and e-commerce platforms causes digital users to face privacy-related losses. According to privacy accounting theory, individuals perform a mental cost-benefit analysis when deciding whether to disclose information. The potential risks of sharing personal data (cost) are defined as personalized services, social connections, or economic gains (benefit). In many cases, users perceive the benefits as concrete and immediate, while the costs are perceived as uncertain and deferred, leading them to consent to the disclosure of information. This situation is described by the theories of Limited Rationality and Cognitive Dissonance, which state that individuals cannot be completely rational when making decisions because their information processing capacity is limited. Digital users are neither willing nor able to expend the cognitive effort required to read privacy policies. For individuals, this process becomes a “rational indifference.” The cognitive dissonance that arises

after data sharing is mitigated by individuals with justifications such as “It's not important to me.” Inevitably, this manifests itself externally as defense mechanisms aimed at preserving individuals' personalities. This study will examine and synthesize the literature on the “Privacy Paradox” and provide a comprehensive assessment of issues related to the Privacy Paradox.

Keywords: Digital Marketing, Privacy Paradox, Digital Behavior, Bounded Rationality, Cognitive Dissonance Theory

**MANCOZEB MARUZİYETİNİN FARKLI SÜRELERDE *Oreochromis niloticus*
KARACİĞER DOKUSU ANTİOKSİDAN SİSTEM ENZİMLERİ ÜZERİNDE OLAN
DEĞİŞİMLERİ**

Doç. Dr. Özge TEMİZ

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve
Teknikler Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0003-0668-5744

Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-4195-3735

ÖZET

Tarımsal verimliliği artırma ihtiyacı tarımsal pestisit kullanımını artırmıştır. Ancak tropikal ülkelerde pestisitlerin aşırı kullanımı, ekosisteme sızması özellikle ekolojik çevreyi etkileme riski taşımaktadır. Ekosistemlerin kirlenmesi, balık sağlığını ve verimliliğini etkilediği için endişe verici bir konu haline gelmiştir. Araştırmamızda, Fungusit Mancozeb (MZB) nominal konsantrasyonları 0.50 ppm (MBZ1), 1 ppm (MBZ2) ve 1.5 ppm (MBZ3) olan deney grupları deney süresi 48 saat ve 7 gün sonunda *Oreochromis niloticus*'un karaciğer dokusu süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT) ve glutatyon peroksidaz (GPx) enzim aktiviteleri spektrofotometrik yöntemler ile belirlendi. *Oreochromis niloticus*'un karaciğer dokusunda kontrol grubuna göre MZB gruplarında doza bağlı 48 saat etkide SOD, CAT ve GPx enzim aktivitesinde artış, 7 gün etkide ise özellikle SOD ve GPx enzim aktivitelerinde azalma belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, *Oreochromis niloticus* türünde MZB toksisitesinin farklı maruziyet sürelerinde oksidatif hasar neden olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Mancozeb, Süperoksit dismutaz, Katalaz, Glutatyon peroksidaz

ABSTRACT

The need to increase agricultural productivity has increased the use of agricultural pesticides. However, excessive use of pesticides and their leaching into ecosystems carries the risk of affecting the ecological environment, particularly in tropical countries. Pollution of ecosystems has become a matter of concern because it affects fish health and productivity. In our study, superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT), and glutathione peroxidase (GPx) enzyme activities in liver tissue of *Oreochromis niloticus* were determined by spectrophotometric methods in the experimental groups treated with the fungicide Mancozeb (MZB) at nominal concentrations of 0.50 ppm (MBZ1), 1 ppm (MBZ2), and 1.5 ppm (MBZ3) at the end of the 48-hour and 7-day experimental periods. Compared to the control group, a dose-dependent increase in SOD, CAT, and GPx enzyme activities was observed in the liver tissue of *Oreochromis niloticus* in the MZB groups over the 48-hour period, while a decrease in SOD and GPx enzyme activities was observed over the 7-day period. The results of this study showed that MZB toxicity in *Oreochromis niloticus* species was caused by oxidative damage at different exposure times.

Keywords: Mancozeb, Superoxide dismutase, Catalase, Glutathione peroxidase

**SENTETİK PİRETROİD PERMETHRİN TOKSİSİTESİNİN *OREOCHROMIS NILOTICUS*
DENEY CANLISINDA KARACİĞER GLUTATYON DÜZEYLERİ VE GLUTATYON S
TRANSFERAZ ENZİM AKTİVİTELERİNDE OLAN DEĞİŞİMLER**

Doç. Dr. Özge TEMİZ

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve
Teknikler Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0003-0668-5744

Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-4195-3735

ÖZET

Permethrin (PER), tarım ürünleri ve çevrede yaygın olarak kullanılan ve tespit edilen bir piretroid pestisittir. Araştırmada deney canlısı *Oreochromis niloticus*'da kontrol grubu grubu ile birlikte çözücü (aseton) kontrol grubu ve permethrin toksisitesinin nominal konsantrasyonlar olan PER1 (0.05 ppb), PER2 (0.15 ppb) ve PER3 (0.45 ppb) grupları maruziyetinde 96 saat ve 14 gün boyunca toksisite etkileri belirlenmiştir. Çalışmada *Oreochromis niloticus*'un karaciğer dokusunda oksidatif hasar biyobelirteci Glutatyon (GSH) düzeyleri ve Glutatyon S transferaz (GST) enzim aktiviteleri spektrofotometrik olarak analiz edildi. Deney süresi PER1, PER2 ve PER3 toksisite gruplarında sırasıyla GSH düzeyleri 96 saat kontrol grubuna göre %15, %26 ve %50 azalma, 14 gün sonunda %12, %39 ve %64 azalma belirlenmiştir. GST enzim aktiviteleri PER1, PER2 ve PER3 toksisite gruplarında 96 saat kontrole göre sırasıyla %16, %38 ve % 69 artış, 14 gün sonunda %24, %43 ve %78 azalma belirlenmiştir.

Toksisite denemeleri olan 96 saat ve 14 gün sonunda kontrol grubuna göre permethrin maruziyetinde *Oreochromis niloticus* karaciğer dokusunda GSH düzeylerinde doza ve zamana bağlı olarak azalma, GST enzim aktivitelerinde 96 saatte artış, 14 gün maruziyet sonunda azalma gösterdiği ve ciddi oksidatif hasara neden olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Permethrin, *Oreochromis niloticus*, GSH, GST

ABSTRACT

Permethrin (PER) is a pyrethroid pesticide widely used and detected in agricultural products and the environment. In this study, the toxicity effects of permethrin toxicity were determined in the control group as well as the solvent (acetone) control group and in the nominal concentrations of PER1 (0.05 ppb), PER2 (0.15 ppb) and PER3 (0.45 ppb) in experimental animals, *Oreochromis niloticus*, for 96 hours and 14 days. In the study, glutathione (GSH) levels, which are a biomarker of oxidative damage, and glutathione S-transferase (GST) enzyme activities in the liver tissue of *Oreochromis niloticus* were analyzed spectrophotometrically. Compared to the control group, GSH levels decreased by 15%, 26% and 50% in the 96-hour experimental period, and by 12%, 39% and 64% in the 14-day experimental period. GST enzyme activities in the PER1, PER2, and PER3 toxicity groups increased by 16%, 38%, and 69%, respectively, compared to the control group after 96 hours, and decreased by 24%, 43%, and 78% after 14 days. Toxicity trials revealed a dose- and time-dependent decrease in GSH levels in the liver tissue of *Oreochromis niloticus* after 96 hours and 14 days compared to the control group. GST enzyme activities increased after 96 hours and decreased after 14 days of exposure, causing serious oxidative damage.

Keywords: Permethrin, *Oreochromis niloticus*, GSH, GST

PLANLI KALKINMA MODELİ: GÜNEY KORE VE TÜRKİYE’NİN KARŞILAŞTIRILMASI

İpek DOĞAN ÖZER

*Öğretim Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe MYO, Finans Bankacılık ve Sigortacılık
Bölümü*

ORCID ID: 0000-0002-5309-4359

ÖZET

Planlı kalkınma modeli, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde ekonomik büyümenin hızlandırılması, sanayileşmenin desteklenmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması amacıyla uygulanan bir politika aracıdır. Güney Kore ve Türkiye, 1960’lı yıllardan itibaren beş yıllık kalkınma planlarını benimseyen iki ülke olmakla birlikte, bu modelin sonuçları bakımından birbirinden oldukça farklı ekonomik göstergeler ortaya koymuştur. Güney Kore, ithalata dayalı büyüme stratejisinden ihracata dayalı sanayileşmeye geçişi kurumsal süreklilik ve devlet yönlendirmesiyle başarılı biçimde gerçekleştirmiş; insan sermayesi, teknoloji ve AR-Ge yatırımlarını kalkınma politikalarının merkezine yerleştirerek yüksek gelirli sanayi ekonomisine dönüşmüştür. Türkiye ise ithal ikameci sanayileşmeyi uygulamakla birlikte ihracata geçişi sürdürülebilir biçimde sağlayamamış, plan hedeflerinin sürekliliği korunamamış ve sanayileşme istenen düzeye ulaşamamıştır. Bu çalışma, iki ülkenin kalkınma planlarının amaç, araç ve sonuçları bakımından tarihsel süreç içinde karşılaştırmalı analizini yapmakta ve politika farklılıklarının gelişme performansı üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Planlı Kalkınma, Güney Kore, Türkiye, İhracata Dayalı Büyüme.

ABSTRACT

The planned development model is a policy instrument used in developing economies to accelerate growth, promote industrialization, and reduce external dependence. South Korea and Turkey both adopted five-year development plans from the 1960s, yet their outcomes diverged significantly. South Korea successfully shifted from an import-oriented growth strategy to export-led industrialization through institutional continuity and state guidance, prioritizing human capital, technology, and R&D investments, and evolved into a high-income industrial economy. In contrast, Turkey’s import-substitution industrialization strategy failed to sustain an export transition, maintain plan continuity, or achieve the desired level of industrialization. This study offers a comparative analysis of the two countries’ development plans in terms of objectives, instruments, and outcomes, highlighting the critical influence of policy choices on development performance.

Key Words: Planned Development, South Korea, Turkey, Export-Led Growth.

**İNSAN FETÜSLERİNDE REGİO CERVICALIS’TE LİGAMENTUM DENTICULATUM’UN
MORFOMETRİK VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

**EXAMINATION OF THE MORPHOMETRIC AND MORPHOLOGICAL
CHARACTERISTICS OF THE LIGAMENTUM DENTICULATUM IN THE CERVICAL
REGION OF HUMAN FETUSES**

Fatma SEVMEZ^{1,2}

¹*Öğretim Görevlisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²*Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Anatomi Ana Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye*

^{1,2}ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3110-2881>

Mustafa ORHAN³

³*Profesör Doktor, Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Ana Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4403-5718>

ÖZET

Giriş ve Amaç: Ligamentum denticulatum (LD), embriyolojik olarak meninks primitiva’dan köken alan, medulla spinalis’i dura mater spinalis ve arachnoidea mater spinalis’e bağlayan çift yapılı fibröz bir banttır. Pia mater spinalis’in lateral uzantılarından gelişerek medulla spinalis’i dural kese içinde stabilize eden LD, medulla spinalis’in aşırı hareketini sınırlandırarak koruyucu bir rol üstlenir. Aynı zamanda cerrahi girişimlerde orta hattın belirlenmesi ve medulla spinalis’in mobilizasyonu için önemli bir anatomik kılavuzdur. Fetal döneme ait verilerin sınırlı olması nedeniyle, bu çalışmada LD’nin yapısal özelliklerinin tanımlanması ve **erken dönem spinal cerrahi uygulamalarına katkı** sağlamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Laboratuvarı’nda bulunan 29 fetüsün (10 erkek, 19 kız) 58 tarafı dissekte edildi. Disseksiyon, cerrahi mikroskop (Carl Zeiss Meditec AG, OpmiPico Model S100, Germany) kullanılarak yapıldı. Foramen magnum’un kraniyalinde yer alan ilk LD ile regio cervicalis’te C2 ile C8 medulla spinalis segmentleri seviyesindeki LD’lerin varlığı, şekli ve sayısı incelenmiştir. İlk LD için hariç diğer LD’ler için; LD’nin en kraniyal ile ilgili LD’nin kraniyalindeki radix posterior’un en kaudalinde bulunan fila radicularia arasındaki mesafe ölçülmüştür. Ayrıca tüm LD’lerin en kaudal ile ilgili LD’lerin en kaudalindeki radix posterior’un en kraniyalinde bulunan fila radicularia arasındaki mesafe ölçülmüştür. Çalışma, Helsinki Bildirgesi’ne uygun olarak yürütülmüştür.

Bulgular: Fetüslerin regio cervicalis’inde her iki tarafta saptanan toplam LD sayısı, 11 (%3.40) ile 18 adet (%65.5) arasında değişmektedir. İlk LD tüm fetüslerde mevcut olup (%100), C1’den C8’e kadar olan medulla spinalis segmentleri seviyesinde sırasıyla; %98.3, %94.8, %98.3, %94.8, %93.1, %91.4, %94.8, %96.6 oranlarında LD tespit edilmiştir. LD’lerin %7.27’si unilateral, %92.63’ü ise bilateral yerleşim gösterir. LD’ler morfolojik olarak incelendiğinde, ilk LD’den regio cervicalis’in en kaudalindeki LD’ye kadar üçgen şeklinde LD görülme sıklığı sırasıyla %100, %63.2, %58.2, %78.2, %80, %81.5, %79.2, %83.6, %87.5 oranlarında iken bant şeklinde LD görülme sıklığı sırasıyla %0, %36.8, %41.8, %21.8, %20, %16.7, %20.8, %16.4, %12.5 oranlarında belirlenmiştir. İlk LD’nin en kaudal ile C1 medulla spinalis segmentine ait radix posterior’un dura mater spinalis’e tutunduğu yerin en kraniyalindeki fila radicularia arasındaki ortalama mesafe 1.93 ± 0.91 mm olarak ölçülmüştür. İlk LD’nin kaudalindeki LD’den itibaren regio cervicalis’te bulunan LD’ler ile ilgili medulla spinalis segmentlerinin dura mater spinalis’e tutunduğu yer arasındaki mesafe kraniyalden kaudale doğru ölçülmüştür. LD’nin kraniyal ile kraniyaldeki radix posterior’un dura mater spinalis’e tutunduğu yerin en kaudalindeki fila radicularia arasındaki ortalama mesafe 1.35 ± 0.50 mm ile 1.68 ± 0.78 mm arasında değişmektedir. Benzer şekilde, LD’nin kaudal ile kaudaldeki radix posterior’un dura mater spinalis’e tutunduğu yerin en kraniyalindeki fila radicularia arasındaki ortalama mesafe 1.46 ± 0.67 mm ile 1.60 ± 0.67 mm arasında değişmektedir.

Tartışma-Sonuç: Bu çalışmada, insan fetüslerinde LD'nin morfolojik ve morfometrik özellikleri değerlendirilmiş ve erişkin dönem verileriyle karşılaştırılmıştır. Fetüslerde LD'nin sayısı ve şekli açısından varyasyonlar saptanmıştır. Elvan ve ark.'nın (2020) çalışmasıyla benzer şekilde bu çalışmada da unilateral ve bilateral LD varlığı gözlenmiştir. İlk LD'nin, foramen magnum düzeyinde n. accessorius ile yakın ilişkisi dikkat çekmiştir. LD'nin konumu, özellikle spazmodik tortikollis gibi kraniyoservikal bölge cerrahilerinde klinik açıdan oldukça önemlidir. Çalışmamızda, Tubbs ve ark. (2011) ile Ceylan ve ark.'nın (2012) çalışmalarıyla benzer şekilde, ilk LD'nin tüm fetüslerde bilateral ve üçgen şeklinde olduğu görülmüştür. LD'nin dura mater spinalis'e tutunma noktası ile üst ve alt spinal sinir kökleri arasındaki mesafelerin regio cervicalis'te birbirine yakın olması Elvan ve ark.'nın (2020) çalışması ile uyumludur. Sonuç olarak, fetal dönemde LD hem morfolojik hem de morfometrik olarak değişkenlik göstermektedir. Bu veriler, medulla spinalis'in embriyolojik stabilizasyon sürecine katkı sağlamakta ve erken dönem spinal cerrahilerde bölgenin anatomik yapısının bilinmesi oldukça önemlidir.

EK:

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı 2211-A Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı kapsamında desteklenen bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı doktora öğrencisi Fatma SEVMEZ'in doktora tezinden üretilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fetüs, Ligamentum denticulatum, Medulla spinalis, Morfoloji

ABSTRACT

Introduction:

The denticulate ligament (DL) is a paired fibrous band that originates embryologically from the meninx primitiva, attaches the spinal cord to the spinal dura mater and spinal arachnoid mater. Developing from the lateral extensions of the spinal pia mater, the DL stabilises the spinal cord within the dural sac, playing a protective role by limiting excessive movement of spinal cord. It is also as an important anatomical landmark for determining the midline and mobilising the spinal cord during surgical procedures. Due to the limited anatomical data available for the fetal period, this study aimed to describe the morphological and morphometric features of the DL in human fetuses and to contribute to early-period spinal surgery applications.

Material-Methods:

Fifty-eight sides from 29 fetuses (10 male, 19 female) in the Anatomy Laboratory of Gaziantep University were dissected under a surgical microscope (Carl Zeiss Meditec AG, OpmiPico S100, Germany). The presence, shape and number of DLs from the first DL located cranial to the foramen magnum to those at the C2–C8 spinal cord segment levels were evaluated. Except for the first DL, the distance between each DL's cranial border and the most caudal fila radicularia of the corresponding dorsal root was measured. Similarly, the distance between the caudal border of each DL and the most cranial fila radicularia of the corresponding dorsal root was recorded. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

Results:

The total number of DLs identified in the cervical region ranged from 11 (3.40%) to 18 (65.5%) per side. The first DL was present in all fetuses (100%). The presence rates of DLs at the C1–C8 segmental levels were 98.3%, 94.8%, 94.8%, 94.8%, 93.1%, 91.4%, 94.8%, and 96.6%, respectively. DLs were unilateral in 7.27% and bilateral in 92.63% of cases. Morphologically, the frequencies of triangular-shaped DLs from the first to the most caudal cervical DL were 100%, 63.2%, 58.2%, 78.2%, 80%, 81.5%, 79.2%, 83.6%, and 87.5%, whereas band-shaped DLs occurred at rates of 0%, 36.8%, 41.8%, 21.8%, 20%, 16.7%, 20.8%, 16.4% and 12.5%. The mean distance between the caudal border of the first DL and the most cranial fila radicularia of the C1 dorsal root was 1.93 ± 0.91 mm. Starting from the LD located caudal to the first LD, the distances between the LD's and the dural attachment points of the corresponding spinal cord segments in the cervical region were measured in a cranial to caudal direction. The mean distance between the cranial attachment of the LD and the most caudal fila radicularia of the cranial radix posterior at its dural entry point ranged from 1.35 ± 0.50 mm to 1.68 ± 0.78 mm. Similarly, the mean distance between the caudal attachment of the DL and the most cranial

fila radicularia of the caudal radix posterior at its dural entry point ranged from 1.46 ± 0.67 mm to 1.60 ± 0.67 mm.

Discussion-Conclusion:

In this study, the morphological and morphometric characteristics of LD in human fetuses were evaluated and compared with adult data. Variations in the number and shape of LDs were observed in the fetuses. Similar to the study by Elvan et al. (2020), both unilateral and bilateral LDs were detected. Notably, the first LD showed a close relationship with the accessory nerve at the level of the foramen magnum. The position of the LD is clinically significant, particularly in cranio-cervical surgeries such as those for spasmodic torticollis. According to Tubbs et al. (2011) and Ceylan et al. (2012), the first LD was found to be triangular and bilateral in all fetuses examined. The distances between the LD's dural attachment points and the upper and lower spinal nerve roots in the cervical region were found to be close to each other, consistent with the findings of Elvan et al (2020). In conclusion, the LD shows both morphological and morphometric variability during the fetal period. These findings contribute to the embryological stabilization process of the spinal cord and underscore the importance of understanding the anatomical structure of the region in early-stage spinal surgeries.

Supplementary Note:

This study was supported by the TÜBİTAK 2211-A National Graduate Scholarship Program and derived from the doctoral thesis of Fatma SEVMEZ, Gaziantep University Institute of Health Sciences, Department of Anatomy.

Keywords: Fetus, Denticulate ligament, Spinal cord, Morphology, Morphometry

KÜRESEL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE YIKICI BİR İNOVASYON: LOJİSTİK
ODAKLI HYPERLOOP ENTEGRASYONU VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERSPEKTİFİ

A DISRUPTIVE INNOVATION IN GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT:
LOGISTICS-ORIENTED HYPERLOOP INTEGRATION AND SUSTAINABILITY
PERSPECTIVE

Ömer KEHRİBAR¹

¹Dr, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve
Lojistik Bölümü, Osmaniye, TÜRKİYE.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5555-6653>

ÖZET

Yirmi birinci yüzyılın dijitalleşen ticaret ekosisteminde, e-ticaret hacmindeki eksponansiyel artış ve "hız odaklı" tüketici beklentileri, geleneksel lojistik altyapılarını (kara, hava, deniz ve demir yolu) kapasite ve verimlilik açısından benzeri görülmemiş bir darboğaza sürüklemiştir. Mevcut taşıma modları, lojistiğin "demir üçgeni" olarak bilinen maliyet, hız ve çevresel sürdürülebilirlik parametreleri arasındaki ödünleşim dengesini sağlamakta yetersiz kalmaktadır. Bu çalışma, Elon MUSK'ın "Alpha Paper" ile yeniden kavramsallaştırdığı Hyperloop teknolojisinin, sadece yolcu taşımacılığı için değil, katma değeri yüksek yüklerin transferinde "beşinci ulaşım modu" olarak potansiyelini incelemeyi amaçlamaktadır.

Çalışmanın metodolojik çerçevesi, Hyperloop sisteminin lojistik ağlara entegrasyonunu simüle eden karşılaştırmalı bir maliyet-fayda analizine dayanmaktadır. Araştırmada, Türkiye'nin en önemli ihracat rotalarından biri olan İstanbul-Berlin ticaret koridoru (yaklaşık 2.200 km) baz alınarak teorik bir hat kurgulanmıştır. Bu hat üzerinde; Hava Kargo, Demir Yolu ve önerilen Lojistik Hyperloop modelinin performansları; "Toplam İniş Maliyeti", teslimat süresi ve karbon ayak izi değişkenleri üzerinden karşılaştırılmıştır. Analizde, kesikli taşımacılık yerine, "Fiziksel İnternet" vizyonu ile uyumlu sürekli akış prensibini benimseyen otonom kapsül sistemlerinin stok tutma maliyetlerini minimize ettiği varsayılmıştır.

Bulgular, Lojistik Hyperloop modelinin saatte 1000 km'yi aşan hızıyla hava kargoya rakip olurken, enerji verimliliği ve otomasyon sayesinde işletme maliyetlerini (OPEX) hava yoluna kıyasla %50-60 oranında düşürebileceğini göstermektedir. Ayrıca, fosil yakıt bağımlılığını ortadan kaldıran bu sistemin, karbon emisyonlarını %90 oranında azaltarak Avrupa Yeşil Mutabakatı hedefleriyle tam uyum sağladığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu çalışma, Hyperloop teknolojisinin özellikle bozulabilir gıda, ilaç (soğuk zincir) ve ileri teknoloji ürünlerinin tedarikinde, "Tam Zamanında Üretim" süreçlerini destekleyen ve küresel tedarik zinciri esnekliğini artıran stratejik bir paradigma değişimi olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hyperloop Lojistiği, Tedarik Zinciri Yönetimi, Sürdürülebilir Ulaşım, Yıkıcı İnovasyon, Yeşil Mutabakat.

ABSTRACT

In the digitized trade ecosystem of the 21st century, the exponential increase in e-commerce volume and "speed-oriented" consumer expectations have driven traditional logistics infrastructures (road, air, sea, and rail) into an unprecedented bottleneck regarding capacity and efficiency. Existing transport modes fall short in balancing the trade-offs within the logistics "iron triangle" of cost, speed, and environmental sustainability. This study aims to examine the potential of Hyperloop technology, reconceptualized by Elon MUSK's "Alpha Paper," as a "fifth mode of transport," specifically for the transfer of high-value freight rather than solely passenger transit.

The methodological framework of the study relies on a comparative cost-benefit analysis simulating the integration of the Hyperloop system into logistics networks. A theoretical line was constructed based on

the Istanbul-Berlin trade corridor (approx. 2,200 km), one of Türkiye's most significant export routes. Along this line, the performances of Air Cargo, Rail, and the proposed Logistics Hyperloop model were compared using variables of "Total Landed Cost," delivery time, and carbon footprint. The analysis assumes that autonomous pod systems, adopting the continuous flow principle aligned with the "Physical Internet" vision rather than batch transportation, minimize inventory holding costs.

Findings indicate that the Logistics Hyperloop model, rivalling air cargo with speeds exceeding 1000 km/h, can reduce operating expenses (OPEX) by 50-60% compared to air transport due to energy efficiency and automation. Furthermore, eliminating fossil fuel dependency, the system was found to reduce carbon emissions by 90%, fully aligning with the European Green Deal targets. In conclusion, this study reveals that Hyperloop technology represents a strategic paradigm shift that supports "Just-in-Time" (JIT) processes and enhances global supply chain resilience, particularly in the supply of perishable food, pharmaceuticals (cold chain), and high-tech products.

Keywords: Hyperloop Logistics, Supply Chain Management, Sustainable Transport, Disruptive Innovation, Green Deal.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE DECISIVE ROLE OF PERSONNEL HYGIENE IN FOOD SAFETY GIDA GÜVENLİĞİNDE PERSONEL HİJYENİNİN BELİRLEYİCİ ROLÜ

Fatma Burcu KARAKOÇ

Lecturer, Osmaniye Korkut Ata University, Bahçe Vocational School, Food Processing, Osmaniye,
Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6575-0369>

Abstract

Food safety is a multi-dimensional structure that requires the control of biological, chemical, and physical risks that may arise in production and service processes and is of global importance in terms of protecting public health. This process encompasses critical areas where the human factor is decisive, in addition to elements such as environmental conditions, equipment cleanliness, the reliability of raw materials and operational infrastructure. Personnel who come into direct contact with products at every stage of the food production and service chain are one of the most significant sources of potential contamination risks; therefore, personnel hygiene is among the fundamental factors affecting food safety. Even minor breaches in hygiene practices, including hand washing habits, the use of appropriate work clothing, the correct application of protective equipment, and behaviours aimed at preventing cross-contamination, can pave the way for pathogenic microorganisms to contaminate food. Indeed, various scientific studies have demonstrated that common pathogens such as *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, and *E. coli* can be transferred to food via personnel. These findings clearly demonstrate the necessity of addressing personnel hygiene as a critical control point within food safety management systems.

This review examines the effects of personnel hygiene on food safety, considering scientific data; it addresses the critical role of hygiene practices in the food production chain, and discusses the fundamental requirements for effective hygiene management in businesses.

Keywords: Contamination, food safety, personnel hygiene

ÖZET

Gıda güvenliği, üretim ve servis süreçlerinde ortaya çıkabilecek biyolojik, kimyasal ve fiziksel risklerin kontrol altına alınmasını gerektiren ve halk sağlığının korunması açısından küresel ölçekte önem taşıyan çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu süreç, çevresel koşullar, ekipman temizliği, hammaddelerin güvenilirliği ve işletme altyapısı gibi unsurların yanı sıra, insan faktörünün belirleyici olduğu kritik bir alanı da içermektedir. Gıda üretim ve servis zincirinin her aşamasında ürünle doğrudan temas eden personel, potansiyel kontaminasyon risklerinin en önemli kaynaklarından biri olduğundan, personel hijyeni gıda güvenliğini etkileyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. El yıkama alışkanlıkları, uygun iş kıyafeti kullanımı, koruyucu ekipmanların doğru şekilde uygulanması ve çapraz bulaşmanın önlenmesine yönelik davranışları kapsayan hijyen uygulamalarındaki küçük ihlaller dahi patojen mikroorganizmaların gıdaya bulaşmasına zemin hazırlayabilmektedir. Nitekim *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus* ve *E. coli* gibi yaygın patojenlerin personel aracılığıyla gıdalara aktarılabilirdiği çeşitli bilimsel çalışmalarla ortaya konmuştur. Bu bulgular, personel hijyeninin gıda güvenliği yönetim sistemleri içinde kritik kontrol noktası olarak ele alınmasının gerekliliğini açıkça göstermektedir.

Bu derlemede, personel hijyeninin gıda güvenliği üzerindeki etkileri bilimsel veriler ışığında incelenmekte; hijyen uygulamalarının gıda üretim zincirindeki kritik rolü ele alınmakta ve işletmelerde etkin hijyen yönetimi için temel gereklilikler tartışılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Gıda güvenliği, kontaminasyon, personel hijyeni

SUSTAINABLE APPROACHES TO REDUCING FOOD WASTE
GIDA ATIKLARININ AZALTILMASINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR YAKLAŞIMLAR

Fatma Burcu KARAKOÇ

*Lecturer, Osmaniye Korkut Ata University, Bahçe Vocational School, Food Processing, Osmaniye,
Türkiye*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6575-0369>

ABSTRACT

Food waste is a significant environmental and economic problem arising from the loss or disposal of edible products at various stages of the food supply chain, including production, processing, distribution, and consumption. This situation not only leads to the inefficient use of natural resources but also accelerates climate change by increasing greenhouse gas emissions on a global scale. Reducing food losses and waste, on the other hand, contributes directly to both resource efficiency and environmental sustainability by significantly reducing the use of land, water, nutrients and energy. Furthermore, reducing food waste has significant potential to increase social welfare and strengthen food security.

This study evaluates sustainable strategies for reducing food waste within the framework of the food waste management hierarchy and linear and circular economy models. The food waste management hierarchy, with its structure comprising prevention, reuse, recycling, energy recovery, and disposal stages, offers a systematic and holistic approach that enables the control of waste generation at its source. The linear economy model contributes to waste generation by increasing resource use, while the circular economy model supports sustainability by encouraging the reuse of resources and closed-loop processes. In this context, reducing food loss and waste requires a multi-dimensional intervention encompassing technological innovations, policy and regulatory reforms, logistical improvements in the supply chain, and changes in consumer behaviour. The compilation will present, within a holistic framework, the sustainable approaches in line with the food waste management hierarchy and circular economy perspectives, along with resource efficiency-enhancing practices and fundamental strategies for establishing sustainable food systems.

Keywords: Circular economy, food loss, food waste, sustainability

ÖZET

Gıda atıkları, gıda tedarik zincirinin üretim, işleme, dağıtım ve tüketim aşamalarında yenilebilir nitelikteki ürünlerin kaybedilmesi veya atıl duruma gelmesi sonucunda ortaya çıkan önemli bir çevresel ve ekonomik sorundur. Bu durum, yalnızca doğal kaynakların verimsiz kullanımına yol açmakla kalmamakta, aynı zamanda küresel ölçekte sera gazı emisyonlarını artırarak iklim değişikliğini de hızlandırmaktadır. Gıda kayıplarının ve atıklarının azaltılması ise toprak, su, besin ve enerji kullanımında belirgin düşüş sağlayarak hem kaynak verimliliğine hem de çevresel sürdürülebilirliğe doğrudan katkı sunmaktadır. Ayrıca, gıda atıklarının azaltılması sosyal refahın artırılmasına ve gıda güvenliğinin güçlendirilmesine yönelik önemli bir potansiyel taşımaktadır.

Bu çalışma, gıda atıklarının azaltılmasına yönelik sürdürülebilir stratejileri, gıda atığı yönetim hiyerarşisi ile doğrusal ve döngüsel ekonomi modelleri çerçevesinde değerlendirmektedir. Gıda atığı yönetim hiyerarşisi, önleme, yeniden kullanım, geri dönüşüm, enerji geri kazanımı ve bertaraf basamaklarından oluşan yapısıyla, atık oluşumunun kaynağında kontrol altına alınmasını sağlayan sistematik ve bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Doğrusal ekonomi modeli, kaynak kullanımını artırarak atık oluşumuna katkıda bulunurken, döngüsel ekonomi modeli, kaynakların yeniden kullanımını ve kapalı döngü süreçlerini teşvik ederek sürdürülebilirliği desteklemektedir. Bu bağlamda, gıda kaybı ve atıklarının azaltılması; teknolojik yenilikler, politika ve mevzuat düzenlemeleri, tedarik zincirinde lojistik iyileştirmeler ve tüketici davranışlarındaki dönüşümü kapsayan çok boyutlu bir müdahale gerektirmektedir. Derlemede, söz konusu sürdürülebilir yaklaşımlar gıda atığı yönetim hiyerarşisi ve döngüsel ekonomi perspektifleri doğrultusunda ele alınarak, kaynak verimliliğini artırıcı

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

uygulamalar ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulmasına yönelik temel stratejiler bütüncül bir çerçevede sunulacaktır.

Anahtar kelimeler: Gıda atıkları, gıda kaybı, döngüsel ekonomi, sürdürülebilirlik

ORGANİK TARIMDA ZARARLI YÖNETİMİ: UYGULAMALAR, ZORLUKLAR VE
GELECEK PERSPEKTİFLERİ
PEST MANAGEMENT IN ORGANIC FARMING: APPLICATIONS, CHALLENGES AND
FUTURE PERSPECTIVES

Dilek DOĞAN AKDAĞ¹

¹Arş. Gör. Dr., Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Iğdır, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9692-7211>

İsmail ALASERHAT²

²Doç. Dr., Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Iğdır, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6929-0179>

ÖZET

Sürdürülebilir tarım, gıda güvenliği, ekolojik koruma ve ekonomik süreklilik hedeflerini bütüncül bir yaklaşımla ele alan çağdaş tarım politikalarının temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir. Bu çerçevede organik tarım, sentetik kimyasal girdiler yerine ekolojik süreçleri, biyolojik çeşitliliği ve doğal döngüleri esas alan bir üretim sistemi olarak giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Küresel ölçekte organik ürünlere yönelik talebin hızla artması, bu üretim biçiminin yaygınlaşmasını teşvik etse de, özellikle zararlı böceklerin neden olduğu kayıplar organik üretim sistemlerinin verimliliğini ve ekolojik sürdürülebilirliğini tehdit eden başlıca sorunlardan birini oluşturmaktadır. Bu nedenle organik tarım alanlarında kapsamlı, bütünlük ve ekosistem temelli bir zararlı yönetimi yaklaşımının geliştirilmesi kritik öneme sahiptir. Organik üretimde zararlı yönetimi; kültürel uygulamalar, biyolojik mücadele stratejileri, mekanik ve fiziksel yöntemler ile bitki ekstraktları ve mikrobiyal pestisitlere dayalı doğal ürünlerin kullanımını içermektedir. Bu yaklaşımlar, tarım ekosistemlerini güçlendirerek kimyasal girdilere bağımlılığı azaltmakta ve üretimin çevresel sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Bununla birlikte ekonomik kısıtlar, teknik bilgi eksikliği, kurumsal altyapının zayıflığı ve geleneksel üretim pratiklerinin devam etmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde organik tarımın benimsenmesini sınırlamaktadır. Ayrıca iklim değişikliğinin zararlı türlerin fenolojisi, popülasyon dinamikleri ve yayılım alanları üzerindeki etkileri, organik üretimde zararlı yönetiminin uygulanmasını daha karmaşık bir hale getirmektedir. Geleceğe yönelik değerlendirmeler, yeni nesil biyolojik mücadele etmenlerinin geliştirilmesi, feromon ve kairomon temelli izleme-müdahale teknolojilerinin yaygınlaştırılması, habitat yönetimi esaslı agroekolojik düzenlemelerin güçlendirilmesi, üretici eğitimlerinin artırılması ve politika araçlarının iyileştirilmesinin organik tarımda zararlı yönetimin etkinliğini artırmada belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Bu gelişmeler, organik tarım sistemlerinin ekolojik sürdürülebilirliğini güçlendirerek, sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaşmasına ve tarımsal ekolojik dönüşüm süreçlerinin ilerlemesine önemli katkılar sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Organik tarım, Zararlı yönetimi, Biyolojik mücadele, Agroekoloji, Ekolojik sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Sustainable agriculture has become a key component of contemporary agricultural policies that seek to address food security, ecological protection, and economic continuity within an integrated framework. In this context, organic farming—an agricultural system that prioritizes ecological processes, biodiversity, and natural cycles over synthetic inputs—has gained increasing prominence. Although the global demand for organic products continues to rise and supports the expansion of organic production systems, losses caused by insect pests remain a major challenge that threatens both the productivity and ecological sustainability of organic agricultural systems. Therefore, establishing a comprehensive, integrated, and ecosystem-based pest management approach is essential for the long-term viability of organic farming. Pest management in organic production relies on cultural practices, biological control

strategies, mechanical and physical methods, and the use of plant extracts and microbial pesticides derived from natural sources. These approaches strengthen agricultural ecosystems, reduce dependence on synthetic chemicals, and contribute to the environmental sustainability of production. However, economic constraints, limited technical knowledge, inadequate institutional capacity, and the persistence of conventional farming practices restrict the adoption of organic agriculture, particularly in developing countries. Moreover, the impacts of climate change on the phenology, population dynamics, and distribution ranges of pest species further complicate pest management in organic systems. Future projections highlight the importance of developing next-generation biological control agents, expanding pheromone- and kairomone-based monitoring and intervention technologies, enhancing habitat management-oriented agroecological practices, increasing producer training, and improving policy instruments to strengthen pest management effectiveness in organic agriculture. These advancements will enhance the ecological sustainability of organic farming systems and contribute significantly to the wider adoption of sustainable agricultural practices and the progress of agroecological transformation processes.

Key words: Organic farming, Pest management, Biological control, Agroecology, Ecological sustainability

TARIM ALANLARINDAKİ HABİTAT ÇEŞİTLİLİĞİNİN AVCI BÖCEK
POPÜLASYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ
EFFECT OF HABITAT DIVERSITY IN AGRICULTURAL AREAS ON PREDATORY
INSECT POPULATIONS

Dilek DOĞAN AKDAĞ¹

¹Arş. Gör. Dr., Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Iğdır, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9692-7211>

İsmail ALASERHAT²

²Doç. Dr., Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Iğdır, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6929-0179>

ÖZET

Biyolojik çeşitlilik farklı tanımlarla ele alınmakla birlikte, genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği ve ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç temel düzeyde incelenmektedir. Tür ve ekosistem çeşitliliğinin düzenli olarak izlenmesi, habitatların korunması ve ekolojik işlevlerini sürdürebilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Tarımsal ekosistemlerde doğal düşman topluluklarının yapısını belirleyen temel faktörlerden biri, arazi içerisindeki habitat çeşitliliğidir. Bu nedenle tarım alanlarında habitat çeşitliliğinin artırılması; ekosistem hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanması, ekolojik dengenin korunması ve özellikle avcı böcek popülasyonlarının desteklenmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Avcı böcekler, birçok tarımsal zararlının yoğunluğunu baskılayarak üretimin sürdürülebilirliğine önemli katkı sunan temel doğal düşman gruplarıdır. Ancak yoğun tarımsal faaliyetler, yanlış zamanlı ve bilinçsiz uygulamalar, uygun habitatların tahribatı ve besin kaynaklarının azalması gibi insan kaynaklı baskılar, bu popülasyonların sürekliliğini tehdit ederek ekosistemdeki doğal dengeyi zayıflatmaktadır. Bu durum, avcı böceklerin zararlıları baskılamadaki etkinliğini azaltarak tarımsal üretimde entegre mücadele stratejilerinin başarısını sınırlayabilmektedir. Tek bir avcı türünün çoğu zaman yeterli olmaması nedeniyle, avcı böceklerin etkisini artırmak için konukçu bitki direnci, habitat yönetimi ve ek besin kaynakları gibi tamamlayıcı kontrol mekanizmaları ile entegrasyon gereklidir. Bitkiler, zararlılar ile avcı böcekler arasındaki etkileşimleri düzenleyerek avcılarının bulunuşunu ve etkinliğini artırabilir; ayrıca polen, nektar veya barınma alanı sunan tamamlayıcı bitkiler, avcı böcek popülasyonlarının desteklenmesinde önemli bir rol oynar. Bu kapsamda elde edilen değerlendirmeler, tarımsal üretim sistemlerinde habitat çeşitliliğinin korunması ve zenginleştirilmesinin ekolojik temelli ve sürdürülebilir zararlı yönetimi stratejilerinin merkezinde yer alması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Habitat çeşitliliği, Avcı böcekler, Doğal düşmanlar, Agroekosistem yönetimi, Sürdürülebilir zararlı yönetimi

ABSTRACT

Biodiversity is defined in various ways; however, it is commonly examined at three fundamental levels: genetic diversity, species diversity, and ecosystem diversity. Regular monitoring of species and ecosystem diversity is crucial for the conservation of habitats and the maintenance of their ecological functions. In agricultural ecosystems, one of the primary factors shaping natural enemy communities is the diversity of habitats within the landscape. Therefore, enhancing habitat diversity in agricultural areas is essential for sustaining ecosystem services, preserving ecological balance, and particularly supporting populations of predatory insects. Predatory insects constitute an important group of natural enemies that contribute significantly to the sustainability of agricultural production by suppressing pest populations. However, intensive farming practices, mistimed and improper pesticide applications, habitat degradation, and reduced availability of food resources create anthropogenic pressures that threaten the continuity of these populations and weaken ecological stability. Such disruptions diminish the effectiveness of predatory insects in regulating pest densities, thereby limiting the success of integrated

pest management strategies. Because a single predator species is often insufficient for effective pest suppression, integrating additional control mechanisms—such as host plant resistance, habitat management, and supplemental food resources—is necessary to enhance predator performance. Plants can mediate interactions between herbivores and predators, improving the presence and effectiveness of predatory insects, while companion plants that provide pollen, nectar, or shelter play an important role in supporting predator communities. Overall, the findings emphasize that conserving and enhancing habitat diversity in agricultural production systems should be regarded as a central component of ecological and sustainable pest management strategies.

Key words: Habitat diversity, Predatory insects, Natural enemies, Agroecosystem management, Sustainable pest management

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ÖĞRENCİLERİN FİNANS DERSLERİNE YÖNELİK ALGILARI STUDENTS' PERCEPTIONS OF FINANCE COURSES

Mehmet CİHANGİR

Prof. Dr., *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3375-6408>

Salim KÖKSAL

Öğr. Gör. Dr., *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye Meslek Yüksekokulu, İşletme Programı*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8189-9019>

Burhan DİKMEN

Öğr. Gör., *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye Meslek Yüksekokulu, İşletme Programı*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1734-8575>

ÖZET

Üniversitelerde önlisans ve lisans düzeyinde verilen finans dersleri, öğrencilerin mesleki geleceklerini şekillendiren ve kişisel finans yönetiminde yol gösteren kritik öneme sahip temel derslerden biri olarak görülmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin finans derslerine yönelik geliştirdikleri algılar, dersin öğrenme çıktılarına ulaşılmasının yanı sıra; öğrencilerin akademik başarıları üzerinde ve müfredatların geliştirilmesi ile öğretim metotlarının iyileştirilmesi süreçlerinde de kritik bir rol oynamaktadır. Bu faktörlerin incelenmesi, öğrencilerin finansal sistemin işleyişinde hayati rol oynayan finansal bilgi birikimlerine katkı sağlayacaktır. Ayrıca finans dersleri algısını etkileyen unsurların belirlenmesi, öğrencilerin pedagojik başarılarını artıracak ve eğitim kurumlarının daha etkin, verimli eğitim sunmalarını destekleyecektir.

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin finans derslerine yönelik algılarını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma verileri anket yoluyla elde edilmiştir. Bu ankette öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve eğitimle ilgili bilgileri toplanmış, finans derslerine yönelik algıları ise Likert tipi ifadelerle ölçülmüştür. Araştırmada elde edilen veriler frekans analizi ve ANOVA ve T-testi yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin not ortalaması, cinsiyet ve gelir düzeyi değişkenleri ile finans dersi algısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Sonuçlar, finans dersine yönelik algının yalnızca akademik başarı ile değil, aynı zamanda sosyo-demografik faktörlerle de şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, finans eğitiminin daha kapsayıcı ve öğrencilerin demografik profiline duyarlı biçimde tasarlanması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Finans eğitimi, demografik faktörler, öğrenci algısı

ABSTRACT

Finance courses offered at undergraduate and graduate levels in universities are considered one of the fundamental courses of critical importance that shape students' professional futures and guide them in personal finance management. In this context, students' perceptions of finance courses play a critical role not only in achieving the learning outcomes of the course but also in students' academic success and in the processes of curriculum development and teaching method improvement. Examining these factors will contribute to students' financial knowledge base, which plays a vital role in the functioning of the financial system. Furthermore, identifying the factors that influence perceptions of finance courses will enhance students' pedagogical success and support educational institutions in providing more effective and efficient education.

This study aims to examine the factors that influence university students' perceptions of finance courses. The research data was obtained through a questionnaire. This questionnaire collected students' socio-demographic characteristics and education-related information, while their perceptions of finance courses were measured using Likert-type statements. The data obtained in the study was evaluated using

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

frequency analysis, ANOVA, and T-test methods. According to the research findings, a significant relationship was found between students' grade point average, gender, and income level variables and their perception of finance courses. The results reveal that perceptions of finance courses are shaped not only by academic achievement but also by socio-demographic factors. These findings indicate that finance education should be designed to be more inclusive and sensitive to the demographic profile of students.

Keywords: Financial education, demographic factors, student perception

**İMARA AYKIRI YAPILARDA 7143 SAYILI KANUN ÇERÇEVESİNDE GETİRİLEN İMAR
AFFI DÜZENLEMELERİNİN AFET RİSKİ KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ:
ERZURUM PASINLER İLÇESİ ÖRNEĞİ**

**ASSESSMENT OF THE AMNESTY REGULATIONS INTRODUCED UNDER LAW NO.
7143 FOR BUILDINGS IN VIOLATION OF URBAN PLANNING REGULATIONS WITHIN
THE SCOPE OF DISASTER RISK: THE CASE OF PASINLER DISTRICT, ERZURUM**

Erhan KASAPOĞLU¹

¹*Yüksek Harita Mühendisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora
Programı, Zonguldak, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5803-9149>

Hakan AKÇIN²

²*Doç.Dr, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü,
Zonguldak, Türkiye*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0243-5745>

Zeynel Abidin POLAT³

³*Doç.Dr, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Harita Mühendisliği
Bölümü, İzmir, Türkiye*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4127-3705>

ÖZET

3194 sayılı İmar Kanunu kapsamında; imar ve gecekondü mevzuatına aykırı yapıların sorunlarını çözmeyi amaçlayan ilk uygulama 24/2/1984 2981 sayılı kanun çerçevesinde gerçekleştirilen uygulamalardır. Bu kanun "İmar Affı" kentsel dönüşüm projelerini desteklemek üzere 2012 yılında yürürlüğe giren 6306 sayılı "Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi" kanununun 23.maddesi gereği yürürlükten kaldırılmıştır. Ancak; kanunun yürürlükten kaldırılması aşamasında, başlamış işlemlerin sonuçlandırılması için bu hükmün üç yıl sonra yürürlüğe girmesi öngörülmüştür. 6306 sayılı kanuna uyumsuzluğundan dolayı kaldırılan 2981 sayılı "İmar Affı" kanunu 2017 yılında yerini 7143 sayılı, toplumda "İmar Barışı" olarak adlandırılan, kanununa bırakmıştır. 7143 sayılı yasal düzenlemede hedeflenen amaç, imar mevzuatına aykırı yapıların devlet tarafından mevcut hukuksuz vaziyetleri ile kabul edilerek, "İmar Affı/Barışı" ile yasal inşaa edilmiş yapı haline getirilerek imara uygun olarak sahibine hak kazandırmaktır.

Yasal düzenleme ile 2017'e kadar imar plan veya mevzuatına aykırı olarak yapılmış yapılar için yapı kayıt belgesi alınması, zemin tespit tutanağının oluşturulması, gerekmesi halinde mimari proje düzenletirilmesi sureti ile, bu yapıların hukuka uygun hale gelmesine olanak sağlanmıştır. Sonrasında bu düzenlemelere olan talepler gittikçe yoğunlaşmış ancak, 6 Şubat 2023 depremlerinden sonra durumun vahameti anlaşılarak, süreç durdurulmuştur. Bu yasal düzenlemelerin en büyük sorunu, yapı ve zemin denetiminden yoksun olarak yapı kayıt belgelerinin verilmesi ve yapıların legal hale getirilmiş olmasıdır. Yapı ve zemin için hiç bir inceleme yapılmamış ve imarlaşma kontrolsüz hale getirilmiştir. e-devlet sistemi üzerinden beyan esaslı başvuru alınmış ve başvuru sahiplerine sistem tarafından otomatik olarak yapı kayıt belgesi düzenlenmiştir. İmar hukukuna aykırı olarak yapılmış yapıların bu kadar kolay bir şekilde hukuka uygun hale getirilmesi deprem, heyelan, sel ve taşkınlar, kaya düşmesi, çığ gibi doğal afetlerden ve diğer insanlar eliyle yapılan yapay faktörlerden ötürü can ve mal güvenliği açısından çok fazla riskleri barındırmaktadır. Ele alınan bu çalışmada, Erzurum ili, Pasinler İlçesi kapsamında alınan yapı kayıt belgelerinin bilgileri Erzurum Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden temin edilmiş, elde edilebilen sayısal kadaströ projeleri ve ortofoto haritalar bu amaç için oluşturulan Coğrafi Bilgi Sistemine aktarılarak, yapı kayıt belgesi başvurusu yapan 308 yapı incelenmiştir. Bu başvurulardan yapı kayıt belgesi almaya hak kazanan 68 tane yapının bina ayak izleri, diğer bir ifadeyle köşe koordinatları belirlenmiştir. Yapılara, bulundukları zemin itibarıyla risk değerlendirmesi

yapılmıştır. Değerlendirmede, zemine ilişkin tehlikeler ve oluşturacağı riskin şiddetini belirlemeye yönelik olarak Google Earth Engine ile web tabanlı geomekansal uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalarda Landsat-8 ve Sentinel 2 uydularına ilişkin uzaktan algılama verileri kullanılmıştır. Risk değerlendirmesi için Risk Endeksi Yöntemi kullanılmıştır. Değerlendirmede 3 ana indikatör ve bunların alt indikatörleri belirlenmiş, indikatörlerin toplam risk değeri üzerindeki katkısı için ağırlıklar AHP analizi ile tespit edilmiş ve değer aralıkları bilimsel veriler ışığında oluşturulmuştur. Tespit edilebilen 68 adet yapı için risk analizinde Pasinler İlçesi için afet risk puanı 3/5 hesaplanmıştır. Bu risk skoru, dikkat çekici önemli bir değer olup, ilgili belediye ve bakanlığın gelecekteki olası can ve mal kayıplarının önüne geçilebilmesi amacıyla bu bölgeye en kısa sürede müdahale edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmar Barışı, İllegal Yapılaşma, Risk Analizi, Google Earth Engine, Afet Yönetimi, Sentinel-2, Landsat-8.

ABSTRACT

Under the provisions of the Urban Planning Law No. 3194, the first application aimed at resolving issues related to structures that violate urban planning and informal settlement regulations was implemented under Law No. 2981 dated 24 February 1984. This law was repealed pursuant to Article 23 of Law No. 6306 on the Transformation of Areas at Risk of Disaster, which came into force in 2012 to support urban transformation projects. However, during the process of repealing the law, it was envisaged that this provision would come into force three years later to allow for the completion of proceedings already in progress. Law No. 2981, the ‘Urban Planning Amnesty’ law, which was repealed due to its incompatibility with Law No. 6306, was replaced in 2017 by Law No. 7143, known in society as the ‘Urban Planning Peace’ law. The objective of the legal regulation numbered 7143 is to accept structures that are contrary to urban planning legislation by the state in their current unlawful state and to grant rights to their owners in accordance with urban planning by making them legally constructed structures through the ‘Urban Planning Amnesty/Peace’.

Legal regulations up to 2017 provided for the legalisation of structures built in violation of zoning plans or regulations by obtaining a building registration certificate, preparing a ground survey report, and, where necessary, arranging for an architectural project to be drawn up, thereby enabling these structures to be brought into compliance with the law. Subsequently, demand for these regulations intensified, but following the earthquakes of 6 February 2023, the gravity of the situation became apparent and the process was halted. The biggest problem with these legal regulations is that building registration certificates are issued without any building or ground inspections, and buildings are made legal. No inspections have been carried out for buildings or grounds, and development has been left uncontrolled. Applications based on declarations were received through the e-government system, and building registration certificates were automatically issued to applicants by the system. The fact that structures built in violation of planning law can be brought into compliance with the law so easily poses significant risks to life and property safety due to natural disasters such as earthquakes, landslides, floods, rockfalls, and avalanches, as well as man-made factors. In this study, the information contained in the building registration documents obtained for the Pasinler District of Erzurum Province was obtained from the Erzurum Provincial Directorate of Environment and Urbanisation. The available digital cadastral projects and orthophoto maps were transferred to the Geographic Information System created for this purpose, and 308 buildings for which building registration documents had been applied for were examined. From these applications, the footprints, or corner coordinates, of 68 buildings eligible to receive a building registration certificate have been determined. A risk assessment has been carried out for the buildings based on their location. In the assessment, web-based geospatial applications using Google Earth Engine were implemented to determine the hazards associated with the ground and the severity of the risk they pose. Remote sensing data from Landsat-8 and Sentinel 2 satellites were used in these applications. The Risk Index Method was used for risk assessment. Three main indicators and their sub-indicators were determined for the assessment, weights for the contribution of the indicators to the total risk value were determined using AHP analysis, and value ranges were established based on scientific data. In the risk analysis for the 68 structures that could be identified, the disaster risk score for Pasinler District was calculated as 3/5. This risk score is a noteworthy value, indicating that the

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

relevant municipality and ministry should intervene in this area as soon as possible and take the necessary measures to prevent potential loss of life and property in the future.

Keywords: Urban Planning Peace, Illegal Construction, Risk Analysis, Google Earth Engine, Disaster Management, Sentinel-2, Landsat-8.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BİLİM KURGU FİLM AFİŞLERİNİN GÖRSEL OKURYAZARLIK BAĞLAMINDA OKUNMASI INTERPRETING SCIENCE FICTION FILM POSTERSTHROUUGH VISUAL LITERACY

Dila BALOĞLU¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi,*

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-6080-8623>

Reyhan YÜKSEL GEMALMAYAN²

²*Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7124-852X>

ÖZET

Film afişleri, toplumsal iletişim içinde işlev gören ve sosyokültürel bağlamda izleyici tarafından anlaşılmayı hedefleyen görsel iletilerdir. Senaryo, mekân, dönem, önemli sahneler ve oyuncular gibi filmi var eden temel unsurların bir araya getirilmesiyle oluşturulan afişler, izleyicinin zihnini karıştırmadan filmin içeriğini açık, etkili ve dikkat çekici biçimde yansıtmayı amaçlar. Her dönem kendi kültürel özelliklerini afiş tasarımlarına yansıtırken, teknolojik gelişmeler ve grafik tasarım alanındaki ilerlemeler sinema afişlerine giderek daha özgün ve estetik bir nitelik kazandırmıştır. Günümüzde afişler, sinema filminin tanıtım aracı olmanın ötesine geçerek bağımsız bir sanat tasarımı boyutu kazanmakta ve grafik sanatların önemli bir alt dalı olarak değerlendirilmektedir. Bazı durumlarda afişler, filmin kendisinden daha güçlü bir iletişim etkisi yaratabilmektedir. Afiş tasarımcıları, aktarmak istedikleri mesajın etkisini artırmak için estetik değeri yüksek ve görsel açıdan güçlü unsurlar kullanmaya özen gösterirler. Film afişleri yalnızca tanıtım amaçlı değil; estetik, kültürel ve anlatımsal kodları da bir arada bulundurmaktadır. İzleyicinin yoğun ilgi gösterdiği türlerden biri olan bilimkurgu filmleri; kendine özgü bilimsel dili, temsilleri, özel efektleriyle geleceğe ilişkin teknolojik, kültürel, etik varsayımları içeren çok boyutlu çok anlatılar barındırır. Bu nedenle bilimkurgu film afişlerinin görsel iletişim yönünden incelenmesinin önemli olduğu düşünülmüştür. Görsel bir iletinin, anlamı doğru biçimde aktarabilmesi için uygun şekilde tasarlanması ve düzenlenmesinin yanı sıra bu görselin okur tarafından doğru anlaşılması yorumlanması süreci görsel okuryazarlık kapsamında yer alır. Bu bildiride bilimkurgu filmlerinden seçilen dört afiş önce biçimci yaklaşım sonra göstergebilimsel yaklaşım üzerinden okunmuştur. Amaç bilim kurgu afişlerinde görsel okuryazarlık bağlamında iletişimin nasıl kurgulandığını ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Görsel sanatlar, Afiş, Film, Bilim Kurgu Film, Görsel Hiyerarşi, Göstergebilim, Görsel Okuryazarlık.

ABSTRACT

Film posters are visual messages that function within social communication and aim to be understood by audiences in a sociocultural context. Created through the combination of key cinematic elements such as the screenplay, setting, period, significant scenes, and actors-posters seek to convey the content of a film clearly, effectively, and attractively without causing cognitive ambiguity for the viewer. While each era reflects its own cultural characteristics in poster designs, technological developments and advances in graphic design have endowed contemporary film posters with increasingly original and aesthetic qualities. Today, film posters have moved beyond serving merely as promotional tools and have evolved into independent works of art, constituting a significant subfield of graphic design. In some cases, posters can even generate a stronger communicative impact than the film itself. Designers of film posters strive to enhance the effectiveness of the message they intend to convey by employing visually powerful and aesthetically rich elements. Film posters are not limited to promotional aims; they also encompass aesthetic, cultural, and narrative codes. Science fiction films-one of the genres that

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

attract intense audience interest offer multilayered narratives that include technological, cultural, and ethical speculations about the future, supported by their distinctive scientific language, representations, and special effects. For this reason, analyzing science fiction film posters from a visual communication perspective is considered significant. The process by which a visual message is designed and arranged appropriately to convey meaning accurately, and subsequently interpreted correctly by its viewer, falls within the scope of visual literacy. In this study, four posters selected from science fiction films are analyzed first through the formalist approach and then through the semiotic approach. The aim is to reveal how communication is constructed within science fiction posters in the context of visual literacy.

Keywords: Visual Arts, Poster, Science Fiction Film, Visual Hierarchy, Semiotics, Visual Literacy.

**ÜNİVERSİTE AKADEMİK VE İDARİ PERSONELİNE YÖNELİK UYGULAMALI
İLK YARDIM EĞİTİMİNİN ETKİLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRACTICAL FIRST AID TRAINING FOR
UNIVERSITY ACADEMIC AND ADMINISTRATIVE STAFF**

Şeref MADEN¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mehmet Tanrıkulu SHMYO, Bolu, Türkiye.

¹ORCID NO:0000-0002-4946-5445

Ramazan GÜNEŞER²

²Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mehmet Tanrıkulu SHMYO, Bolu, Türkiye.

²ORCID NO:0000-0001-7877-4397

Ezgi ATALAY³

³Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mehmet Tanrıkulu SHMYO, Bolu, Türkiye.

³ORCID NO: 0000-0002-7404-4351

Yasemin İNCE⁴

⁴Öğr. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mehmet Tanrıkulu SHMYO, Bolu, Türkiye.

⁴ORCID NO: 0000-0001-9970-4777

ÖZET

Bu çalışma, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesinin akademik ve idari personeline yönelik olarak düzenlenen uygulamalı ilkyardım eğitiminin etkililiğini nicel ve nitel verilerle kapsamlı bir biçimde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Eğitim programı, kampüs genelinde karşılaşılabilecek kazalar ile sınıf ve laboratuvar ortamlarında acil müdahale gerektirebilecek durumlara yönelik temel ilkyardım uygulamalarını içermektedir. Nicel değerlendirmede, eğitim öncesi uygulanan testte katılımcıların ortalama puanı 62 olarak belirlenmişken, eğitim sonrasında bu değer 81'e yükselmiştir. Elde edilen bu sonuç, uygulamalı ilkyardım eğitiminin katılımcıların bilgi düzeyini anlamlı biçimde geliştirdiğini göstermektedir. Nitel bulgular ise odak grup görüşmeleri yoluyla elde edilmiştir. Katılımcılar, uygulamalı eğitimin teorik bilgileri pekiştirdiğini, gerçek yaşam senaryoları üzerinde yapılan çalışmaların kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını ve acil durumlara müdahalede özgüven kazandırdığını ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar, eğitim sonrasında kampüs içinde karşılaştıkları küçük çaplı acil durumlarda öğrendikleri uygulamaları başarıyla hayata geçirdiklerini ve bu deneyimlerin eğitimin önemini somut olarak ortaya koyduğunu belirtmiştir.

Bu bulgular, üniversitelerde düzenlenen uygulamalı ve senaryo tabanlı ilkyardım eğitimlerinin kurum içi güvenlik kültürünü güçlendirdiğini, acil durum yönetim kapasitesini artırdığını ve personelin kriz anlarında daha etkin rol almasını sağladığını göstermektedir.

Bu çalışma, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenen 2025-SOS-002 numaralı 'BAİBÜ Yaşama Tutunma Hareketi: Her Hayat Kıymetlidir' adlı proje kapsamında yürütülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İlkyardım eğitimi, Kampüs güvenliği, Akademi, Öğretim.

ABSTRACT

This study aims to comprehensively evaluate the effectiveness of the practical first aid training organized for the academic and administrative staff of Bolu Abant İzzet Baysal University using quantitative and qualitative data. The training program covers basic first aid practices for accidents that may occur across the campus and situations requiring emergency intervention in classroom and laboratory environments. In the quantitative evaluation, the average score of participants in the pre-training test was determined to be 62, while this value increased to 81 after the training. This result shows that the practical first aid

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

training significantly improved the participants' knowledge level. Qualitative findings were obtained through focus group interviews. Participants stated that the practical training reinforced their theoretical knowledge, that the work done on real-life scenarios contributed to lasting learning, and that it gave them confidence in responding to emergencies. Some participants stated that they successfully applied what they learned in minor emergencies they encountered on campus after the training and that these experiences concretely demonstrated the importance of the training.

These findings show that practical and scenario-based first aid training programs organized at universities strengthen the internal security culture, enhance emergency management capacity, and enable staff to play a more effective role during crises.

This research was supported by the Scientific Research Projects Coordination Unit of Bolu Abant İzzet Baysal University under Project No. 2025-SOS-002, titled 'BAİBÜ Yaşama Tutunma Hareketi: Her Hayat Kıymetlidir.'

Keywords: First aid training, Campus safety, Academy, Teaching.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR IN SCHOOL CHILDREN AGED 10-14 10-14 YAŞ ARASI OKUL ÇOCUKLARINDA BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE DAVRANIŞI

Aybala TAZEÖĞLU¹

Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Bircan ULAŞ KADIOĞLU²

² Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1150-8761>

ÖZET

Giriş: Günümüzün en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olan çocukluk çağı obezitesi küresel bir salgın olarak tanımlanmaktadır. Çocukluk çağında obeziteyle mücadelede çocukların sağlıklı beslenme davranışlarını sürdürmesi ve fiziksel olarak aktif olması çok önemlidir. Bu çalışmanın amacı 10-14 yaş arası okul çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri ile beslenme davranışlarının incelenmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan araştırma Osmaniye il merkezinde bulunan bir devlet ortaokulunda yürütüldü. Araştırmaya yaşları 10 - 14 arası değişen toplam 162 öğrenci (98 kız, 64 erkek) gönüllü olarak katıldı. Araştırma verileri anket yöntemi ile yüz yüze sınıf ortamında toplandı. Kişisel Bilgi Formu, Beslenme Davranış Ölçeği, Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği kullanıldı. Beden kütle indeksi (BKİ) boy ve ağırlık ölçümlerinden yararlanılarak hesaplandı.

Bulgular: Yaş ortalaması 12,6 yıl (min:10; maks:14) olan öğrencilerin %39,5'i (n=64) erkek, %60,5'i (n=98) kız öğrencidir. BKİ ortalaması 18.8±3.05 (min:12.8, maks:27.7) idi. Araştırmaya katılan öğrencilerin BDÖ'nden aldıkları puan ortalaması -0.21±4.3 (min: (-10); maks:12), ÇFAÖ'nden aldıkları puan ortalaması 22.3±5.1 (min: 12; maks:37) idi. BDÖ'nden aldıkları puan değerlendirildiğinde olumlu beslenme davranışlarının düşük düzeyde olduğu, ÇFAÖ'nden aldıkları puan değerlendirildiğinde fiziksel aktivite düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulundu. Fiziksel aktivite ile beslenme alışkanlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulundu (p<0.05).

Sonuç: Olumlu beslenme davranışlarının yaş, sınıf, anne eğitim durumu, BKİ ve fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisi olduğu görüldü. Obezite salgını ile mücadelede çocuklara doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması ve fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması önemlidir.

Anahtar kelimeler: fiziksel aktivite, beslenme, çocuk.

ABSTRACT

Introduction: Childhood obesity, one of today's most significant public health problems, is defined as a global epidemic. Maintaining healthy eating behaviors and being physically active is crucial in combating childhood obesity. The aim of this study was to examine the physical activity levels and nutritional behaviors of schoolchildren aged 10-14.

Method: This descriptive study was conducted at a public middle school in Osmaniye province. A total of 162 students (98 girls, 64 boys) between the ages of 10 and 14 participated voluntarily. Data were collected using a survey in a face-to-face classroom setting. A Personal Information Form, the Nutritional Behavior Scale, and the Children's Physical Activity Scale were used. Body mass index (BMI) was calculated using height and weight measurements.

Findings: The mean age of the students was 12.6 years (min: 10; max: 14), and 39.5% (n=64) were male and 60.5% (n=98) were female. The mean BMI was 18.8±3.05 (min: 12.8, max: 27.7). The

participating students' mean BDI score was -0.21 ± 4.3 (min: (-10); max: 12), and the mean CFAS score was 22.3 ± 5.1 (min: 12; max: 37). The BDI scores indicated a low level of positive nutritional behaviors, while the CFAS scores indicated a moderate level of physical activity. A statistically significant relationship was found between physical activity and eating habits ($p < 0.05$).

Conclusion: Positive nutritional behaviors were found to be related to age, grade, maternal education level, BMI, and physical activity level. Instilling healthy eating habits in children and increasing their physical activity levels are important in combating the obesity epidemic.

Keywords: physical activity, nutrition, child.

**‘KARİZMATİK LİDERLİĞİN SİYASAL DÖNÜŞÜMDEKİ ROLÜ: TÜRKİYE YÜZYILI
PERSPEKTİFİNDEN RECEP TAYYİP ERDOĞAN ANALİZİ**

**THE ROLE OF CHARISMATIC LEADERSHIP IN POLITICAL TRANSFORMATION:
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ANALYSIS FROM THE TURKISH CENTURY PERSPECTIVE**

Bilim Uzmanı Abdulkadir AYÇİÇEK

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, GSM: 0545 545 80 22

Orcid Numarası: 0009-0004-0022-3703

ÖZET

Cumhuriyet’in ikinci yüzyılına girilirken Türkiye’nin siyasal ve toplumsal yapısında belirgin bir dönüşüm sürecine girildiği gözlemlenmiştir. Bu dönüşüm yalnızca yapısal reformlar ya da ekonomik kalkınma hedefleri ile sınırlı kalmamış; liderlik biçimleri, siyasal temsil anlayışı ve ideolojik yönelimler bakımından da yeniden tanımlanma ihtiyacını gündeme getirmiştir. Bu çerçevede Adalet ve Kalkınma Partisi tarafından kamuoyuna sunulan “Türkiye Yüzyılı” vizyonu, hem siyasal bir strateji hem de kültürel bir yeniden yapılanma girişimi olarak değerlendirilmiştir. Söz konusu vizyonun inşa sürecinde, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın karizmatik liderlik tarzının belirleyici bir rol üstlendiği anlaşılmaktadır. Bu çalışmada Erdoğan’ın liderlik profili, Max Weber’in karizmatik otorite kavramsallaştırması çerçevesinde analiz edilmiştir. Bununla birlikte, Erdoğan’ın liderlik biçiminin dönüşümcü, vizyoner ve hizmetkâr liderlik modelleriyle kesişen hibrit bir yapıya sahip olduğu da vurgulanmıştır.

Araştırmada, Erdoğan’ın halkla kurduğu duygusal bağın, kriz yönetimi reflekslerinin, söylem gücünün ve sembolik siyaset araçlarının bu karizmatik liderliği nasıl pekiştirdiği ele alınmıştır. Aynı zamanda “Türkiye Yüzyılı” söyleminin, bu liderliğin kurumsal düzeyde nasıl yeniden üretildiğine dair ipuçları sunduğu da ortaya konmuştur. Bu yönüyle çalışma, karizmatik liderliğin yalnızca bireysel özelliklerle değil; sosyokültürel bağlam ve siyasal vizyonla nasıl bütünleştiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karizmatik Liderlik, Türkiye Yüzyılı, Recep Tayyip Erdoğan

ABSTRACT

As Turkey enters the second century of its Republic, a profound transformation has been observed within its political and societal structures. This transformation has extended beyond structural reforms or economic development goals, encompassing a redefinition of leadership models, political representation, and ideological orientations. Within this context, the “Century of Türkiye” vision, introduced by the Justice and Development Party, has been evaluated as both a political strategy and a cultural reconstruction project. At the center of this vision, the charismatic leadership of President Recep Tayyip Erdoğan has been identified as a decisive element. This study analyzes Erdoğan’s leadership through the theoretical framework of Max Weber’s concept of charismatic authority, while also highlighting the hybrid nature of his leadership style, which intersects with transformational, visionary, and servant leadership models.

The research explores how Erdoğan’s emotional bond with the public, his crisis management reflexes, rhetorical power, and use of symbolic politics contribute to the consolidation of his charismatic image. Additionally, it is shown that the “Century of Türkiye” narrative plays a crucial role in institutionalizing this leadership style. Thus, the study aims to reveal how charismatic leadership is shaped not only by individual traits but also through sociocultural context and political vision.

Keywords: Charismatic Leadership, Century of Türkiye, Recep Tayyip Erdoğan

¹ Abdulkadir Ayçiçek’in Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

KABLOSUZ VÜCUT ALAN AĞI UYGULAMALARI İÇİN KEÇE TABAN MALZEMELİ
GİYİLEBİLİR MİKROŞERİT ANTEN TASARIMI VE ANALİZİ
DESIGN AND ANALYSIS OF A FELT-BASED WEARABLE MICROSTRIP ANTENNA FOR
WIRELESS BODY AREA NETWORK APPLICATIONS

Hakan KİŞİOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi,

Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5913-9758>

ÖZET

Bu çalışmada, kablosuz vücut alan ağı (WBAN) uygulamalarında kullanılmak üzere esnek tabanlı, kompakt giyilebilir bir mikroşerit antenin tasarımı ve analizi sunulmaktadır. Geliştirilen anten yapısında taban malzemesi olarak 1,00 mm kalınlığında esnek keçe kullanılmıştır. Keçe taban malzemesinin dielektrik sabiti 1.43 ve kayıp tanjantı 0.044'dür. Önerilen anten tasarımına ait geometrik yapının oluşturulmasında ise 0.035 mm kalınlığında bakır bant kullanılmıştır. Antenin toplam boyutu ise 10,00 mm × 10,00 mm × 1,00 mm'dir. Bu boyutlarıyla anten, 7,08 GHz merkez frekansında yaklaşık $0,236\lambda_0 \times 0,236\lambda_0 \times 0,024\lambda_0$ hacme sahip olup kompakt bir yapıdadır. Böylece hem giyilebilir WBAN platformlarına entegre edilebilecek kadar küçük hem de bükülmeye uygun esnek bir anten yapısı elde edilmiştir. Önerilen antenin tasarım ve analiz aşamalarında elektromanyetik benzetim yazılımı kullanılmıştır. Empedans uyumu ve bant genişliğini iyileştirmek amacıyla anten geometrisi üzerinde çeşitli parametrik çalışmalar yürütülmüştür.

Yapılan benzetim çalışmaları sonucunda, önerilen antenin $S_{11} \leq -10$ dB koşuluna göre 6,18 GHz ile 8,72 GHz frekans aralığında çalıştığı ve yaklaşık %35,9'luk bir bant genişliği sağladığı görülmüştür. Bu çalışma bandı, ultra geniş bant (UWB) spektrumu içerisinde yer almakta olup, WBAN kapsamında UWB tabanlı kablosuz haberleşme bağlantıları için uygun bir frekans aralığı sunmaktadır. Antenin rezonans frekansı 7,08 GHz olup, bu frekansta 2,05 dBi kazanç değeri elde edilmiştir. Aynı frekansta önerilen antenin ışıma verimi %90,7 seviyesindedir. $\Phi = 0^\circ$ ve $\Phi = 90^\circ$ düzlemlerinde ana lop yönlülük değerleri sırasıyla 2,4 dBi ve 2,47 dBi olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen sonuçlar, kompakt boyut, yüksek verim ve esnek yapı kombinasyonu sayesinde önerilen giyilebilir antenin UWB tabanlı WBAN uygulamalarında kullanılmaya uygun bir aday olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Giyilebilir anten, Mikroşerit, Kablosuz vücut alan ağı.

ABSTRACT

In this study, the design and analysis of a flexible and compact wearable microstrip antenna intended for wireless body area network (WBAN) applications are presented. In the proposed antenna structure, a 1.00 mm-thick flexible felt is used as the substrate. The dielectric constant of the felt substrate is 1.43 and its loss tangent is 0.044. A 0.035 mm-thick copper strip is used to form the geometrical structure of the antenna. The overall size of the antenna is 10.00 mm × 10.00 mm × 1.00 mm. With these dimensions, the antenna occupies an electrical volume of approximately $0.236\lambda_0 \times 0.236\lambda_0 \times 0.024\lambda_0$ at the center frequency of 7.08 GHz, and thus has a compact structure. In this way, an antenna that is small enough to be integrated into wearable WBAN platforms and flexible enough to allow bending has been obtained. An electromagnetic simulation software package was used in the design and analysis stages of the proposed antenna. Several parametric studies were carried out on the antenna geometry in order to improve impedance matching and bandwidth.

Simulation results show that the proposed antenna operates in the 6.18-8.72 GHz frequency range under the $S_{11} \leq -10$ dB criterion and provides a bandwidth of approximately 35.9%. This operating band lies within the ultra-wideband (UWB) spectrum and offers a suitable frequency range for UWB-based

wireless communication links within WBAN applications. The resonance frequency of the antenna is 7.08 GHz, at which a gain of 2.05 dBi is obtained. At the same frequency, the radiation efficiency of the proposed antenna is 90.7%. The main-lobe directivity values in the $\Phi = 0^\circ$ and $\Phi = 90^\circ$ planes are calculated as 2.4 dBi and 2.47 dBi, respectively.

These results indicate that, thanks to its combination of compact size, high efficiency and flexible structure, the proposed wearable antenna is a promising candidate for UWB-based WBAN applications.

Keywords: Wearable antenna, Microstrip, Wireless body area network.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SABRİ AKÇA'NIN RESİMLERİNDE ANADOLU VE KÖY YORUMU INTERPRETATION OF ANATOLIAN VILLAGES IN SABRİ AKÇA'S PAINTINGS

Selma ŞAHİN¹

¹Doç., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mimarlık, Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim,
Osmaniye, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0004-2396>

Selin Nur TOPAL²

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Resim Ana
Sanat Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, Osmaniye, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1874-8389>

ÖZET

Cumhuriyet dönemi öğretmen kuşağının önemli temsilcilerinden, sanatçı ve sanat eğitimcisi Sabri Akça, Türk Resminde ayrıcalıklı yeri olan duayen sanatçılardan biridir. Sabri Akça, sanatçı kişiliğinden çok, eğitimci kişiliği ile bilinir. Çok sayıda öğrenci yetiştirmiştir. Ulusal ve uluslararası koleksiyonlarda çok sayıda eserleri bulunan Sabri Akça, yağlı boya resimlerinden çok, suluboya tekniği ile yaptığı çalışmaları ile bilinir. Sanat yaşamının büyük bir bölümünü sulu boya tekniği ile yaptığı eserleri oluşturmaktadır. Bu yönüyle de sulu boyanın Türkiye'deki önemli temsilcilerindendir. Yağlı boya ve sulu boya eserlerinde, Anadolu ve köy temalı resimleri ağırlıklı olarak çalışmıştır. Araştırmanın amacı, Sabri Akça'nın resimlerinde Anadolu ve köy yaşamının plastik açıdan incelenmesidir. Araştırma tarama yöntemi ile desenlenmiş olup, ayrıca eser analizi yapılmıştır. Araştırma, Sabri Akça'nın yağlı boya ve sulu boya teknikleri ile yapmış olduğu Anadolu ve köy temalı sekiz eserin plastik analizi ile sınırlıdır. Bu araştırma, Akça'nın Anadolu ve köy temalı izlenimlerini eserlerinde nasıl yorumladığının analizi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca araştırma, Akça'nın eserleri ile Türk Resmine katkılarının irdelenmesi açısından da önem arz etmektedir. Sabri Akça, Anadolu ve köy temasının işlendiği kış manzaralı eserlerinde doğup büyüdüğü köye olan özlemini betimlemiştir. Akça izlenimlerini uzaktan geniş bir perspektifle ele aldığı bu eserlerinde, yürüyen, duran kadın figürlerini betimlemiştir. Eserlerinde, seri olarak hızlı fırça kullanımı ile bir anlatımın egemen olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sabri Akça, Resim, Anadolu ve Köy Yorumu

ABSTRACT

A prominent representative of the Republican era teacher generation, artist and art educator Sabri Akça is one of the leading artists holding a distinguished place in Turkish painting. Sabri Akça is known more for his identity as an educator than for his artistic identity. He has trained numerous students. Sabri Akça, whose works are held in national and international collections, is known for his watercolor works rather than his oil paintings. A large portion of his artistic career consists of watercolors. In this respect, he is a prominent representative of watercolor painting in Turkey. In his oil and watercolor works, he primarily focuses on Anatolian and village themes.

The purpose of this research is to examine Anatolian and village life from a plastic perspective in Sabri Akça's paintings. The research was designed using a survey model, and artwork analysis was conducted. The research is limited to the plastic analysis of eight Anatolian and village-themed works by Sabri Akça, created using oil and watercolor techniques. This research is important for analyzing how Akça

interpreted his impressions of Anatolia and village themes in his works. Furthermore, the research is significant for examining Akça's works and his contributions to Turkish painting. Sabri Akça depicted his longing for the village where he was born and raised in his winter landscape works. In these works, where Akça captured his impressions from a distance and a wide perspective, he depicted walking and standing female figures. A narrative style dominated by rapid brushwork is evident in his works.

Keywords: Sabri Akça, Painting, Anatolia and Village Interpretation

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SES SENSÖRLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ
USABILITY OF SOUND SENSORS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

Abdulkadir BUDAK¹

¹*Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniv., MDBF, İnşaat Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6747-9103>

Emre ÖZEN²

²*PhD Student, Osmaniye Korkut Ata Üniv., MDBF, İnşaat Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7799-8137>

İbrahim KARATAŞ³

³*Dr. Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniv., MDBF, İnşaat Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0845-4536>

ÖZET

İnşaat 4.0 teknolojisi gün geçtikçe inşaat sürecinin karmaşık yapısını daha etkin ve verimli kullanma yönünde farklı alternatifler sunmaktadır. Özellikle inşaat yapım aşamasında RFID, GPRS, Video, Resim, giyilebilir teknolojiler yapay zekâ ile birleştirilerek daha etkin ve verimli proje yönetiminin uygulanmasına olanak tanımaktadır. Bu çalışma kapsamında, inşaat proje yönetiminde ses verilerini yapay zekâ ile kullanarak yapılan çalışmalar literatür kapsamında irdelenmiştir. Çalışmalarda genellikle inşaat sektöründe faaliyet gösteren işçi ve ekipmanlarda akustik izleme ve akustik tanıma uygulamaları yapılmıştır. Bu çalışmalarda genellikle amaç, işçi ve ekipmanların aktivitelerini sensörler aracılığıyla daha hızlı, doğru ve etkin bir şekilde tanıyabilmek ve izleyebilmektir. Çalışmalarda, özellikle iş güvenliği, aktivite tanıma ve makine arıza konularında elde edilen bulgular gerçeğe yakın ve uygulanabilir sonuçlar içermektedir. Bu durum inşaat toplam verimliliğinde maliyet, süre ve kalite açısından çok önem arz etmektedir. Ayrıca işçi ve ekipmanlara yönelik elde edilen istatistiki bilgilere göre hem iş programına yönelik proaktif çalışmalar yapılabilecek ve hem de iş sağlığı ve güvenliği açısından anlık müdahalelere olanak tanıyabileceği anlaşılmaktadır. Bir diğer önemli konu, çalışmalarda kullanılan yapay zekâ modellerinin farklı kullanımlarının (örneğin; hibrid modeller vb.) gerçeğe daha yakın tahminler yapabiliyor olması geleceğe yönelik ümit vaad etmektedir. Bununla birlikte, “Uç bilişim” ve “Sensör füzyonu” gibi teknolojilerin yapay zekâ modellerine entegre edilmesi modellerin tahmin doğruluğunu arttıracaktır. Bu çalışmanın, inşaat proje yönetimi kapsamında gelecek çalışmalarda inşaat verimliliğine olumlu katkılar sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ses sensörleri, İnşaat 4.0, İnşaat teknolojileri

ABSTRACT

Construction 4.0 technology increasingly offers various alternatives for utilizing the complex nature of the construction process more effectively and efficiently. In particular, during the construction phase, RFID, GPRS, video, image, and wearable technologies are combined with artificial intelligence, enabling more effective and efficient project management. This study examines studies using audio data with artificial intelligence in construction project management within the literature. These studies generally employ acoustic monitoring and acoustic recognition applications for workers and equipment operating in the construction industry. The overall goal of these studies is to identify and monitor the activities of workers and equipment more quickly, accurately, and effectively using sensors. The findings obtained in these studies, particularly regarding occupational safety, activity recognition, and machinery malfunctions, provide realistic and applicable results. This is crucial for overall construction efficiency in terms of cost, time, and quality. Furthermore, statistical information obtained regarding workers and equipment can facilitate proactive work schedule planning and enable immediate interventions regarding occupational health and safety. Another important point is that different uses of

the AI models used in the studies (e.g., hybrid models) can produce more realistic predictions, which offers hope for the future. Furthermore, integrating technologies such as "edge computing" and "sensor fusion" into AI models will undoubtedly increase their predictive accuracy. This study is expected to positively contribute to construction efficiency in future studies within the scope of construction project management.

Keywords: Sound sensors, Construction 4.0, Construction technologies

ÇEŞİTLİ EULER-BERNOULLİ KİRİŞ KONFIGÜRASYONLARI DİKKATE ALINARAK
RÜZGÂR TÜRBİNİ KULELERİNİN ANALİTİK VE MATLAB TABANLI MODAL VE
HARMONİK TEPKİSİNİN MODELLEMESİ

ANALYTICAL AND MATLAB-BASED MODAL AND HARMONIC RESPONSE
MODELLING OF WIND TURBINE TOWERS CONSIDERING VARIOUS EULER-
BERNOULLI BEAM CONFIGURATIONS

Şifa Gül DEMİRYÜREK¹

¹Öğr. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Aksaray,
Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9888-0581>

ÖZET

Bu çalışma, rüzgâr türbini kulelerinin dinamik davranışını değerlendirmek amacıyla Euler-Bernoulli kiriş teorisine dayalı analitik modal çözüm ve MATLAB tabanlı sayısal modelleme yaklaşımını bir araya getirmektedir. Çelik, hibrit ve beton kule konfigürasyonları dikkate alınarak doğal frekanslar, mod şekilleri ve harmonik dış uyarılar altındaki tepki karakteristikleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Geliştirilen modelde analitik formülasyonlar ve MATLAB kodları kullanılmıştır. Modal analiz sonuçları, farklı malzeme ve kesit konfigürasyonlarının kule rijitliği ve doğal frekanslar üzerindeki belirgin etkisini ortaya koymakta; harmonik tepki analizleri ise belirli rotor kaynaklı frekanslara karşı oluşan genlik büyümelerini değerlendirmektedir. FRF (Frequency Response Function) hesaplamaları, kritik rezonans bölgelerinin konfigürasyonlara göre nasıl değiştiğini açık biçimde göstermektedir. Bu bulgular, metamatizme tabanlı periyodik yapıların ilerleyen çalışmalarda kule titreşimlerinin kontrolü için uygulanabilirliğine yönelik ön bir temel sunmakta, özellikle rezonans bölgelerinin azaltılması için tasarım odaklı çıkarımlara olanak sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: rüzgar türbini, kule titreşimi, harmonik hareket, titreşim, rezonans, rezonatör, metamatizme.

ABSTRACT

Wind turbine towers experience a wide range of dynamic loads originating from rotor-induced harmonic excitations, leading to critical structural responses that must be accurately predicted for reliable design. This study presents an analytical vibration modelling framework for wind turbine towers based on the Euler-Bernoulli beam theory, supported exclusively by MATLAB implementations. Steel, hybrid, and concrete tower configurations are considered to reveal material-dependent differences in modal behaviour. The formulation covers closed-form expressions for natural frequencies and mode shapes, followed by frequency-domain harmonic response calculations using the derived analytical model. The MATLAB toolset developed within this study performs modal analysis, generates mode shape distributions, and computes frequency response functions (FRFs) under harmonic excitations representative of rotor operation. The results highlight the influence of material stiffness distribution on the tower's dynamic characteristics and demonstrate that the purely analytical-numerical approach can adequately capture trends relevant for preliminary design and academic studies. The presented framework aims to provide a transparent and reproducible methodology for researchers working on wind turbine dynamics, particularly in cases where lightweight, low-cost modelling without high-fidelity finite element packages is required.

Keywords: wind turbine, tower vibration, harmonic motion, vibration, resonance, resonator, metamaterials

CHİA TOHUMU YAĞININ METOTREKSAT KAYNAKLI İMMÜNOSÜPRESİF FARELER
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

EFFECT OF CHIA SEED OIL ON METHOTREXATE-INDUCED IMMUNOSUPPRESSIVE
MICE

Ali GÜNGÖR¹

¹Öğr. Gör, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Laborant ve Veteriner Sağlık Programı, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7985-0986>

Mustafa ÖZKARACA²

² Prof. Dr. , Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6359-6249>

Mansur Seymen SEĞMENOĞLU³

³Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Eczane Hizmetleri Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2743-6245>

Ali Sefa MENDİL⁴

⁴Dr, Erzurum İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Erzurum, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2722-3290>

ÖZET

Bitkisel antioksidanlar, biyoaktif bileşenleri nedeniyle çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılır. Chia tohumu yağı (CSO), omega-3 ve omega-6 yağ asitlerinin yanı sıra mirisetin, kuersetin ve kaempferol gibi antioksidanlar içerir. Bu çalışmanın amacı, metotreksat (MTX) ile immünsüprese edilmiş farelerin dalak dokusu üzerinde chia tohumu yağının etkisini araştırmaktır. Yirmi bir erkek Balb/c faresi kontrol, MTX ve MTX + CSO gruplarına ayrıldı. Kontrol grubu standart bir diyetle beslendi. MTX grubuna tek doz 20 mg/kg MTX i.p. verildi. MTX + CSO grubuna tek doz 20 mg/kg MTX i.p. verildi ve bunu takiben 7 gün boyunca 4 mg/kg CSO gavajı uygulandı. Fareler 8. günde ötenazi edildi. Dalak histopatolojik olarak incelendi ve dalak immün hücre belirteçleri CD4+, CD8+, CD20+ ve CD68+ immünohistokimyasal olarak incelendi. Hiçbir grupta dalakta histopatolojik bir değişiklik gözlenmedi. Ancak gruplar arasında CD4+, CD8+, CD68+ ve CD20+ hücrelerinde anlamlı farklılıklar gözlemlendi. Kontrol grubundaki CD4+ hücreleri MTX grubunda azalırken, MTX+CSO grubunda kontrol grubu düzeyini aştı. CD8+ ve CD68+ aynı düzeydeydi ve kontrol grubundaki düzeyler MTX grubunda azalmaya başladı, CSO uygulamasıyla tekrar yükseldi. CD20+ kontrol ve MTX gruplarında benzerdi, MTX+CSO grubunda ise anlamlı bir artış gözlemlendi. Sonuç olarak CSO, dalaktaki CD4+ ve CD8+ T hücreleri, CD20+ B hücreleri ve CD68+ makrofajları artırarak Balb/c farelerinde bağışıklığı desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Chia tohum yağı, Metotreksat, Spleen, Mice, İmmünohistokimya

ABSTRACT

Plant-based antioxidants are used in the treatment of various diseases due to their bioactive components. Chia seed oil (CSO) contains omega-3 and omega-6 fatty acids, as well as antioxidants such as myricetin, quercetin and kaempferol. The aim of this study was to investigate the effect of chia seed oil on the spleen tissue of mice immunosuppressed with methotrexate (MTX). Twenty-one male Balb/c mice were divided into control, MTX, and MTX+CSO groups. The control group was fed a standard diet. The MTX group received single dose of 20 mg/kg MTX i.p. The MTX+CSO group received single

dose of i.p 20 mg/kg MTX, followed by 4 mg/kg CSO gavage for an additional 7 days. The mice were euthanized on day 8. The spleen was examined histopathologically, and spleen immune cell markers CD4⁺, CD8⁺, CD20⁺, and CD68⁺ were examined immunohistochemically. No histopathological changes were observed in the spleen in any group. However, significant differences were observed in CD4⁺, CD8⁺, CD68⁺, and CD20⁺ cells between groups. CD4⁺ cells in the control group decreased in the MTX group and exceeded the control group level in the MTX+CSO group. CD8⁺ and CD68⁺ at the same level, and the levels in the control group began to decrease in the MTX group, rising again with CSO administration. CD20⁺ was similar in the control and MTX groups, while a significant increase was observed in the MTX+CSO group. In conclusion, CSO supports immunity in Balb/c mice by increasing CD4⁺ and CD8⁺ T cells, CD20⁺ B cells and CD68⁺ macrophages in the spleen.

Keywords: Chia seed oil, Methotrexate, spleen, Mice, Immunohistochemistry

**YAKIT BAZINDA SERA GAZI EMİSYONLARININ İNCELENMESİ: OSMANİYE İLİ
ÖRNEĞİ**

**ANALYSIS OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS BY FUEL TYPE: THE CASE OF
OSMANİYE PROVINCE**

Ali Burak YAVUZ¹

¹ Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Meslek Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji
Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8267-3086>

Osman KARA²

² Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Enerji
Sistemleri Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1501-677X>

Bülent YANIKTEPE^{3*}

³ Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Enerji
Sistemleri Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8958-4687>

ÖZET

Günümüzde enerji tüketiminin artmasıyla küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkileri önemli seviyelere çıkmaktadır. Enerji tüketimine bağlı olarak sera gazı emisyonlarının artışı, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda uluslararası ve ulusal düzeyde acil önlemlerin alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'nin de taraf olduğu Paris Anlaşması hedefleri doğrultusunda sera gazı salımlarını azaltma stratejileri büyük önem taşımaktadır. Türkiye'nin ulusal sera gazı envanter çalışmalarına ek olarak bölgesel ve şehir bazlı emisyon tespitleri, yerel yönetimlere özgü sürdürülebilir politikaların belirlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, il bazında sera gazı emisyonlarının önemine odaklanılarak, Osmaniye ilinin 2023 yılına ait doğalgaz, motorin, LPG ve benzin tüketiminden kaynaklanan sera gazı emisyonları Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli kılavuzlarında belirtilen emisyon faktörleri baz alınarak detaylı olarak incelenmiştir. Analiz sonuçları, ilin toplam emisyon yükünün büyük ölçüde doğalgaz ve motorin tüketiminden kaynaklandığını ortaya koymuştur. Doğalgaz tüketiminden kaynaklanan emisyon miktarı 470.769,78 ton CO_{2e} iken, motorin tüketiminden kaynaklanan emisyon miktarı 333.780,00 ton CO_{2e} olarak elde edilmiştir. Sonuç olarak bu iki yakıt grubu, ilin toplam fosil yakıt kaynaklı emisyonlarının yaklaşık dörtte üçünü oluşturarak, enerji ve ulaşım sektörlerindeki karbon yoğunlaşmasını açıkça göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre, Osmaniye ilinde sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik yerel stratejilerin; enerji verimliliği uygulamalarına odaklanması, yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi ve özellikle motorin ağırlıklı ulaşım sektöründe sürdürülebilir dönüşümün hızlandırılması gerekliliği öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karbon ayak izi, Sera Gazı Emisyonları, Küresel Isınma.

ABSTRACT

The rise in energy use has led to pronounced effects of global warming and climate change. The increase in greenhouse gas emissions associated with energy use demands immediate action at both international and national levels in accordance with sustainable development objectives. In this context, strategies to reduce greenhouse gas emissions in line with the Paris Agreement targets, to which Türkiye is also a party, are of great importance. In addition to Türkiye's national greenhouse gas inventory studies, regional and city-based emission measurements are critical for determining sustainable policies specific to local governments. This study focuses on the importance of greenhouse gas emissions at the provincial level and examines in detail the greenhouse gas emissions from natural gas, diesel, LPG, and

gasoline consumption in Osmaniye Province in 2023, based on the emission factors specified in the Intergovernmental Panel on Climate Change guidelines. The analysis results reveal that the province's total emissions are largely attributable to natural gas and diesel fuel consumption. The amount of emissions from natural gas consumption was 470,769.78 tons of CO_{2e}, while the amount of emissions from diesel consumption was found to be 333,780.00 tons of CO_{2e}. As a result, these two fuel groups account for approximately three-quarters of the province's total fossil fuel-related emissions, clearly demonstrating the carbon intensity of the energy and transportation sectors. According to the results obtained, local strategies aimed at reducing greenhouse gas emissions in Osmaniye province should focus on energy efficiency practices, the promotion of renewable energy sources, and the acceleration of sustainable transformation, particularly in the diesel-heavy transportation sector.

Keywords: Carbon Footprint, Greenhouse Gas Emissions, Global Warming.

INCIDENT COMMAND SYSTEM DURING DISASTERS
AFETLERDE OLAY KOMUTA SİSTEMİ

Ebru CAYMAZ¹

¹Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi, Çanakkale, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9119-7659>

ÖZET

Afetlerde etkin bir yönetim sürecinin başarısı, seçilen koordinasyon stratejileri ve buna uygun müdahale süreçlerinin uygulanmasına bağlıdır. Dolayısıyla afetlerde etkin bir saha yönetimi ve koordinasyon sürecinin uygulanabilmesi için Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA) ve Birleşmiş Milletler (BM) gibi uluslararası çapta muhtelif kurumlar tarafından kılavuzlar geliştirilmiştir. Türkiye örneğine bakıldığında da AFAD tarafından Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında hazırlık, planlama ve müdahaleyi bütünlük bir sistem bağlamında yönetebilmek için olay komuta sisteminin hizmet gruplarına entegrasyonu sağlanmıştır. Bununla birlikte, tüm olaylar ve tesisler için modüler ve uyarlanabilir sistem olan olay komuta sisteminin afetler esnasında işleyiş sürecinde birçok sorunlarla karşılaştığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, seçili örnek olaylar üzerinden olay komuta sisteminin daha etkin bir şekilde işletilmesine yönelik öneriler geliştirmektir.

Anahtar Kelimeler: Afet Yönetimi, Kaos Yönetimi, Olay Komuta Sistemi.

ABSTRACT

The success of an effective disaster management process depends on the implementation of selected coordination strategies and appropriate response processes. Therefore, various international organizations, such as the Federal Emergency Management Agency (FEMA) and the United Nations (UN), have developed guidelines for implementing effective field management and coordination processes in disasters. In the case of Turkey, AFAD has integrated the incident command system into service groups within the scope of the Turkey Disaster Response Plan (TAMP) to manage preparedness, planning, and response within the context of an integrated system. However, the incident command system, which is a modular and adaptable system for all incidents and facilities, is observed to encounter numerous problems during the operation of disasters. The purpose of this study is to develop recommendations for more effective operation of the incident command system through the selected case studies.

Keywords: Disaster Management, Chaos Management, Incident Command System.

ÇEVİRİMİÇİ SAĞLIK BİLGİLERİNİN KALİTE VE GÜVENİLİRLİĞİNİ
DEĞERLENDİREN ÖLÇME ARAÇLARININ İNCELENMESİ
AN EXAMINATION OF MEASUREMENT TOOLS THAT ASSESS THE QUALITY AND
RELIABILITY OF ONLINE HEALTH INFORMATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Öğr. Gör. Dr. Ülkü Melike ALPTEKİN

İskenderun Teknik Üniversitesi, Dörtüyl Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

ORCID ID: 0000-0002-4465-2428

ÖZET

Sağlık bilgisi edinmek amacıyla çevrimiçi kaynaklara başvurmak giderek daha yaygın hale gelmiştir. Ancak çevrimiçi sağlık bilgilerinin kalitesi ve güvenilirliği değişken olduğundan bireylerin edindiği bilgilerin doğruluğu ve olası sağlık sonuçları açısından önemli endişelere yol açmaktadır. Dijital ortamda artan bilgi kirliliği, bireylerin yanlış veya eksik sağlık davranışları ortaya çıkarmasını ve dolayısıyla sağlık eğitimi açısından kritik bir risk oluşturmaktadır. Bu sistematik incelemenin amacı, çevrimiçi sağlık bilgilerinin kalitesi ve güvenilirliğini değerlendirmede kullanılan araçları incelemek ve bu araçların kapsamı, güçlü yönleri ve sınırlılıklarını ortaya koymaktır. PubMed, Scopus, Web of Science ve Google Scholar veri tabanlarında “online health information”, “Internet health information”, “health information quality and reliability”, “health information evaluation tool” anahtar kelimeleri kullanılarak PRISMA yönergelerine uygun bir tarama gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; 2010-2025 tarihleri arasında yayımlanan ve çevrimiçi sağlık bilgilerini değerlendiren araçları tanıtan, geliştiren veya uygulayan araştırmalar olarak belirlenmiştir. Çevrimiçi sağlık bilgilerinin kalite ve güvenilirliğini ölçek için farklı araçlar kullanılsa da en yaygın kullanılan araçların DISCERN, JAMA, HON, QUEST ve EQIP olduğu görülmüştür. Bu araçların, doğruluk, kaynak, güncellik, şeffaflık, okunabilirlik gibi kriterlere odaklandığı görülmüştür. Sonuç olarak, sağlık okuryazarlığını güçlendirmek ve yanlış bilgi edinilmesinin önüne geçmek için çeşitli değerlendirme araçları kullanılmaktadır. Yapay zekâ tabanlı sağlık bilgilerinin hızla yaygınlaştığı günümüzde mevcut değerlendirme araçlarının güncellenmesi ve yeni araçların geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi sağlık bilgisi, sağlık bilgi kalitesi, dijital sağlık.

ABSTRACT

Seeking health information online has become increasingly common. However, the quality and reliability of online health information varies, raising significant concerns about the accuracy of the information individuals obtain and the potential health consequences. Increasing information pollution in the digital environment causes individuals to exhibit incorrect or incomplete health behaviours, thus posing a critical risk in terms of health education. The aim of this systematic review is to examine the tools used to assess the quality and reliability of online health information and to reveal the scope, strengths and limitations of these tools. A search was conducted in accordance with PRISMA guidelines using the keywords ‘online health information’, ‘Internet health information’, ‘health information quality and reliability’, and ‘health information evaluation tool’ in the PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases. The inclusion criteria for the study were defined as studies published between 2010 and 2025 that introduced, developed, or applied tools for evaluating online health information. Although different tools were used to measure the quality and reliability of online health information, the most commonly used tools were found to be DISCERN, JAMA, HON, QUEST, and EQIP. These tools have been found to focus on criteria such as accuracy, source, timeliness, transparency, and readability. Consequently, various assessment tools are used to strengthen health literacy and prevent the acquisition of misinformation. In today's world, where artificial intelligence-based health information is rapidly becoming widespread, it is recommended that existing assessment tools be updated and new tools be developed.

TRICHODERMA BREVICOMPACTUM'DAKİ UÇUCU ORGANİK BİLEŞİKLERİN
ANTİFUNGAL AKTİVİTESİ
ANTIFUNGAL ACTIVITY OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN TRICHODERMA
BREVICOMPACTUM

Rumeysa YILDIRIM¹

¹Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-0442-1538>

Sevgi MARAKLI²

²Profesör Doktor, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik
Bölümü, İstanbul, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5796-7819>

Aydın ATAKAN³

³Doktor Öğretim Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Araban M.Y.O. Bitkisel ve Hayvansal Üretim,
Gaziantep, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9794-4427>

Özlem SEFER⁴

⁴Araştırma Görevlisi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve
Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2711-5938>

ÖZET

Dünya nüfusundaki hızlı yükseliş, gıda üretiminin ve sürdürülebilir tarımın önemini her geçen gün daha da artırmaktadır. Ancak, abiyotik ve biyotik stres faktörleri, bitki büyümesini ve ürün verimliliğini ciddi şekilde sınırlamaktadır. Fitopatojenler, tarım ürünlerinin üretimini ve verimini etkileyerek büyük kayıplara yol açmaktadır. Özellikle toprak kaynaklı patojenler; kök çürümesi, solgunluk ve bitki ölümü gibi sorunlara neden olmaktadır. Patojenlerle mücadelede yaygın olarak kullanılan pestisitler; çevre kirliliği, toksisite ve patojenlerde direnç gelişimi gibi olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Sürdürülebilir tarım için *Trichoderma* türleri etkili biyolojik kontrol ajanları arasında öne çıkmaktadır. *Trichoderma* türleri, mikoparazitizm, sekonder metabolit üretimi ve bitki savunma sistemlerini uyarma gibi mekanizmalarla bitki patojenlerini kontrol altına alırken aynı zamanda bitki gelişimini de destekler.

Bu çalışmada, 4 *Trichoderma* türünün *F. oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici* (FORL)'ye karşı etkinlikleri *in vitro* testler ile araştırılmıştır. Agar kuyusu difüzyon testlerinde, en başarılı türün 61,33 mm² inhibisyon alanıyla *Trichoderma brevicompactum* olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Daha sonra *T. brevicompactum* türünün etil asetat ekstraktları elde edilmiştir. Bu ekstraktların GC-MS analizlerinde; alkoller, asitler ve aromatik hidrokarbonlar dahil olmak üzere 14 adet uçucu organik bileşik tanımlanmıştır. Bu bileşenlerden; feniletil alkol, asetik asit, bütanoik asit etil esteri ve 3-metil-1-bütanolün antifungal özellik sergilediği literatürle karşılaştırma yapılarak belirlenmiştir.

Çalışmamız sonucunda, *T. brevicompactum*'un salgıladığı antifungal uçucu organik bileşiklerin FORL'ün gelişimini baskıladığı görülmüştür. *Trichoderma* türleri tarafından üretilen uçucu organik bileşiklerin kök çürüklüğü hastalığının kontrolünde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Teşekkür: Bu çalışma, TÜBİTAK 1002-A Hızlı Destekleme Programı kapsamında 124O342 nolu proje ile yürütülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Trichoderma*, biyokontrol, *Fusarium*, uçucu organik bileşik

ABSTRACT

The rapid increase in the world population is increasing the importance of food production and sustainable agriculture day by day. However, abiotic and biotic stress factors severely limit plant growth and crop productivity. Phytopathogens cause significant losses by affecting the production and yield of agricultural products. In particular, soil-borne pathogens cause problems such as root rot, wilting and plant death. Pesticides widely used to combat pathogens cause adverse effects, including environmental pollution, toxicity and the development of resistance in pathogens. *Trichoderma* species stand out as effective biological control agents for sustainable agriculture. *Trichoderma* species suppress pathogens through mechanisms such as mycoparasitism, secondary metabolite production and induction of plant defense mechanisms, while also supporting plant growth. In this study, the efficacy of 4 *Trichoderma* species against *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici* (FORL) was investigated using *in vitro* assays. In agar well diffusion tests, the most successful species was determined to be *Trichoderma brevicompactum* with an inhibition area of 61.33 mm² ($p<0.05$). After, ethyl acetate extracts of *T. brevicompactum* species were obtained. A total of 14 volatile organic compounds, including alcohols, acids and aromatic hydrocarbons, were identified in GC-MS analyses of these extracts. Among these components, phenethyl alcohol, acetic acid, butanoic acid ethyl ester and 3-methyl-1-butanol have been determined to exhibit antifungal properties based on a comparison with the literature.

As a result of our study, it was observed that the antifungal volatile organic compounds secreted by *T. brevicompactum* suppressed the development of FORL. It is thought that the volatile organic compounds produced by *Trichoderma* species may be effective in controlling root rot disease.

Acknowledgements: This study was carried out within the scope of TÜBİTAK 1002-A Rapid Support Program with project number 124O342.

Keywords: *Trichoderma*, biocontrol, *Fusarium*, volatile organic compound

**KÜRESELLEŞMENİN KAYIT DIŞI İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ:
DEZAVANTAJLI GRUPLAR BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME**

Büşra SOYDEMİR

*Öğretim Görevlisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Düzüçi Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma
ve Güvenlik Bölümü, Sosyal Güvenlik Programı, Osmaniye, Türkiye, 0000-0002-8026-1694,*

ÖZET

Küreselleşme süreciyle birlikte çalışma yaşamında da değişim ve dönüşümler yaşanmış ve işgücü yapısında çeşitlilikler ortaya çıkmıştır. Bu değişim ve dönüşüm sürecinde, istihdam biçimlerinin değişmesi ve esnek çalışmanın yaygınlaşması gibi durumlar; sürekli ve güvenceli istihdam imkanlarını sınırlandırmış, kuralsızlaştırmayı yaygınlaştırmış ve kayıt dışı istihdamı arttırmıştır. Bu çalışmada ise küreselleşme ve kayıt dışı işgücü piyasalarının arasındaki ilişki incelenmekte ve kayıt dışı işgücü piyasalarının nasıl ortaya çıktığı, sebep-sonuç ilişkisi içerisinde ele alınmaktadır. Ayrıca kayıt altına almayı teşvik edebilecek ve çalışma standartlarını iyileştirebilecek politika ve müdahaleler araştırılmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada küreselleşmenin tanımına ve boyutlarına değinilmekte ve kayıt dışı istihdamın tanımı, nedenleri-sonuçları aktarılmaktadır. Küreselleşme ve kayıt dışı istihdam arasındaki ilişkiye odaklanmak suretiyle dezavantajlı gruplar içerisinde yer alan “çocuk emeği”, “kadın emeği”, ve “göçmen emeği” üzerinden bir inceleme gerçekleştirilmektedir.

Kayıt dışı istihdam ülke ekonomilerinde, prim kaybı ve sosyal güvenlik açıklarının artmasına bağlı olarak gelir kayıplarına sebep olmakta ve haksız rekabete sebep olduğu için piyasa dengesinin bozulmasına da etki etmektedir. Zira sigortasız çalışan kişiler, sosyal güvenlik açısından sağlanan haklardan yoksun kalmakta ve bu durum, gelir eşitsizliği ve yoksulluk gibi sorunları derinleştirmektedir. Bu durumun sonucunda, ucuz iş gücü olarak görülen ve küresel anlamda kayıt dışı istihdam içerisinde önemli bir orana sahip olan çocuklar, kadınlar ve göçmenler daha fazla etkilenmektedir. Çalışmada bu doğrultuda uluslararası sosyal politika örgütlerinin çalışmaları incelenmekte ve çalışma standartlarının nasıl iyileştirilebileceği üzerine bir değerlendirme yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Kayıt Dışı İstihdam, Dezavantajlı Gruplar.

ABSTRACT

The globalization process has brought about changes and transformations in working life, resulting in diverse workforce structures. During this transformation, shifting employment patterns and the proliferation of flexible working have limited permanent and secure employment opportunities, fostered widespread deregulation, and increased informal employment. This study examines the relationship between globalization and informal labor markets, examining the emergence of these markets within a cause-and-effect framework. It also explores policies and interventions that can encourage formalization and improve working standards. In this context, the study explores the definition and dimensions of globalization and presents the definition, causes, and consequences of informal employment. Focusing on the relationship between globalization and informal employment, it examines disadvantaged groups such as "child labor," "women's labor," and "migrant labor."

Informal employment causes income losses in national economies due to lost premiums and increased social security deficits. It also disrupts market balance by fostering unfair competition. Uninsured workers are deprived of social security benefits, exacerbating problems such as income inequality and poverty. Consequently, children, women, and migrants, who are considered cheap labor and constitute a significant portion of informal employment globally, are affected. This study examines the work of international social policy organizations in this regard and assesses how labor standards can be improved.

Keywords: Globalization, Unregistered Employment, Disadvantaged Groups.

NUTRITIONAL AND ANTIOXIDANT IMPROVEMENT IN MUSHROOM-INFORMED
MUSCLE PRODUCTS

MANTAR KATKILI KAS ÜRÜNLERİNDE BESİNSEL VE ANTIOKSİDAN İYİLEŞME

Doç. Dr. Mustafa SEVİNDİK

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji Bölümü,
Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0001-7223-2220

ABSTRACT

Today, the development of healthier, more functional, and more sustainable formulations for meat and meat products has gained importance. Edible mushrooms, rich in high-quality protein, essential amino acids, β -glucan, ergothioneine, phenolic compounds, and dietary fiber, stand out as natural additives that provide both nutritional and functional improvements in muscle products. This study examines the changes in nutritional composition, increases in antioxidant capacity, and their impact on the technological properties of the product when commonly consumed mushrooms, such as *Agaricus bisporus*, and *Pleurotus* spp. are added to muscle products. Literature reports indicate increased total phenolic content, improved DPPH and ABTS radical scavenging activities, reduced cooking loss, increased water retention, and extended shelf life in burgers, nuggets, sausages, and emulsified meat products prepared with mushroom addition. Additionally, the umami components of mushrooms (glutamic acid, 5'-nucleotides) enhance flavor intensity in meat products, positively influencing sensory acceptance. In this context, the use of mushrooms as a source of natural antioxidants and functional ingredients in muscle products offers significant potential for both health and product quality. The findings of this study provide the scientific basis for the development of "clean label," low-fat, and functional meat products in the future.

Keywords: Mushroom additive, muscle products, antioxidant activity, functional food, β -glucan, phenolic compounds, meat product improvement

ÖZET

Günümüzde et ve et ürünlerinde daha sağlıklı, fonksiyonel ve sürdürülebilir formülasyonların geliştirilmesi önem kazanmıştır. Yenilebilir mantarlar; yüksek kaliteli protein, esansiyel amino asitler, β -glukan, ergotionin, fenolik maddeler ve diyet lifleri açısından zengin olmaları nedeniyle kas ürünlerinde hem besinsel hem de fonksiyonel iyileştirme sağlayan doğal katkılar olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, *Agaricus bisporus*, ve *Pleurotus* spp. gibi yaygın tüketilen mantar türlerinin kas ürünlerine ilavesi sonucunda besinsel bileşimdeki değişimleri, antioksidan kapasitedeki artışları ve ürünün teknolojik özelliklerine yansımalarını derlemektedir. Literatürde mantar katkısı ile hazırlanmış burger, nugget, sosis ve emülsifiye et ürünlerinde; toplam fenolik içeriğin arttığı, DPPH ve ABTS radikal süpürme aktivitelerinin iyileştiği, pişirme kaybının azaldığı, su tutma kapasitesinin yükseldiği ve raf ömrünün uzadığı rapor edilmiştir. Ayrıca mantarların umami bileşenleri (glutamik asit, 5'-nükleotidler) et ürünlerinde lezzet yoğunluğunu artırarak duyuşsal kabulü olumlu etkilemektedir. Bu bağlamda, mantarların kas ürünlerinde doğal antioksidan ve fonksiyonel bileşen kaynağı olarak kullanımı hem sağlık açısından hem de ürün kalitesi bakımından önemli bir potansiyel sunmaktadır. Bu çalışmanın bulguları, gelecekte "temiz etiketli", düşük yağlı ve fonksiyonel et ürünlerinin geliştirilmesine bilimsel altyapı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Mantar katkısı, kas ürünleri, antioksidan aktivite, fonksiyonel gıda, β -glukan, fenolik bileşikler, et ürünü iyileştirme

ASSESSMENT OF MUSHROOM PRODUCTION WASTES AS A BIOMATERIALS
SOURCE IN THE CIRCULAR ECONOMY

MANTAR ÜRETİM ATIKLARININ DÖNGÜSEL EKONOMİDE BİYOMALZEME
KAYNAĞI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Mustafa SEVİNDİK

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji Bölümü,
Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0001-7223-2220

ABSTRACT

Mushroom cultivation stands out among sustainable production models thanks to its low chemical input requirements and its ability to utilize agro-forestry byproducts. However, Spent Mushroom Substrate (SMS) and plastic growing bags, which are produced at the end of the production process, constitute an increasing waste burden worldwide. SMS is a valuable biomass composed of lignocellulosic materials, partially decomposed organic compounds, mycelium, and rich microbial communities. Therefore, it has the potential to be utilized as a significant resource in the circular economy approach. In recent years, it has been demonstrated that SMS can be used not only as compost and soil amendment, but also as a raw material for biomaterial development, biogas production, and environmentally friendly industrial applications. The natural binding properties of mycelium enable the production of sustainable products such as packaging, building materials, biocomposites, and leather alternatives. This study addresses the environmental impacts and sustainability aspects of mushroom production waste and assesses the potential for biotechnological and industrial utilization of SMS. The findings suggest that mushroom production waste is not merely a burden to be disposed of, but rather a strategic resource in future biomaterial and bioeconomy-focused production models.

Keywords: Mushroom production, SMS, circular economy, biomaterials, mycelium composites, sustainability, waste management

ÖZET

Mantar yetiştiriciliği, düşük kimyasal girdi gereksinimi ve tarımsal-ormansal yan ürünleri değerlendirme kapasitesi sayesinde sürdürülebilir üretim modelleri arasında öne çıkmaktadır. Bununla birlikte üretim süreci sonunda oluşan Spent Mushroom Substrate (SMS) ve plastik yetiştirme torbaları, dünya genelinde giderek artan bir atık yükü oluşturmaktadır. SMS lignoselülozik materyaller, kısmen parçalanmış organik bileşenler, miselyum ve zengin mikrobiyal topluluklardan oluşan değerli bir biyokütledir. Bu nedenle döngüsel ekonomi yaklaşımında önemli bir kaynak olarak değerlendirilme potansiyeline sahiptir. Son yıllarda SMS'nin yalnızca kompost ve toprak düzenleyici olarak değil, aynı zamanda biyomalzeme geliştirme, biyogaz üretimi ve çevre dostu endüstriyel uygulamalar için hammadde olarak kullanılabileceği ortaya konmuştur. Miselyumun doğal bağlayıcı özelliği ambalaj, yapı malzemesi, biyokompozit ve deri alternatifi gibi sürdürülebilir ürünlerin üretimine olanak sağlamaktadır. Bu çalışma, mantar üretim atıklarının çevresel etkilerini ve sürdürülebilirlik boyutlarını ele alarak, SMS'nin biyoteknolojik ve endüstriyel kullanım potansiyelini değerlendirmektedir. Bulgular, mantar üretim atıklarının yalnızca bertaraf edilmesi gereken bir yük değil, geleceğin biyomalzeme ve bioekonomi odaklı üretim modellerinde stratejik bir kaynak olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Mantar üretimi, SMS, döngüsel ekonomi, biyomalzeme, miselyum kompozitleri, sürdürülebilirlik, atık yönetimi

**DİJİTAL PLATFORMLARDA ANLAM ÜRETİMİ: STUART HALL'UN
KODLAMA/KODAÇIMLAMA MODELİNİN YENİDEN OKUMASI
MEANING MAKING ON DIGITAL PLATFORMS: A REINTERPRETATION OF STUART
HALL'S ENCODING/DECODING MODEL**

Sermin ASIL¹

¹*Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı,
Amasya, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3450-5416>*

Cem YÜCETÜRK²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Reklamcılık, Amasya, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6641-8790>*

ÖZET

Dijital platformların yükselişi medya mesajlarının üretim, dolaşım ve alımlanma süreçlerini çok aktörlü ve algoritmik olarak şekillenen bir yapıya dönüştürmüştür. Bu çalışma, Stuart Hall'un Kodlama/Kodaçımılama modelini dijital platform çağının bu yeni dinamikleri doğrultusunda yeniden okumayı ve anlam üretiminin nasıl işlediğini kuramsal bir çerçevede açıklamayı amaçlamaktadır. Çalışmada analiz süreci Hall'un alımlama tipolojisini temel almakla birlikte, dijital ortamın teknik ve davranışsal katmanlarını görünür kılan DLAE (De/encoding, Lincoding, Affordecoding, En/decoding) yaklaşımından yararlanılarak yapılandırılacaktır. Bu yaklaşım; veri odaklı içerik üretimini, algoritmaların kullanıcıları içerik ve topluluklarla ilişkilendiren bağlantı kurma süreçlerini (lincoding) ve kullanıcıların platform sağlıklarını yorumlayarak (affordecoding) anlamı yeniden ürettikleri etkileşim pratiklerini bütüncül bir analiz döngüsü içinde ele alma olanağı sağlamaktadır. Bu doğrultuda çalışma, YouTube'dan seçilen örnek olaylar üzerinden, anlamın yalnızca içeriklerin içsel yapısına değil algoritmik görünürlük rejimlerine, kullanıcı etkileşim kalıplarına ve platformun teknik tasarımına bağlı olarak oluştuğunu savunmaktadır. Araştırmada dijital platformlarda mesajların anlamının içerik üreticileri, algoritmalar ve kullanıcı etkileşimlerinin kesişiminde nasıl biçimlendiğini ve bu çok katmanlı sürecin Stuart Hall'un Kodlama/Kodaçımılama modelindeki hâkim, müzakereci ve karşıt okuma pozisyonlarını hangi yönlerden dönüştürdüğünü ortaya koymak amaçlanmaktadır. Bu çerçevede yapılacak analiz, dijital alımlamanın hâkim, müzakereci ve karşıt pozisyonlarının platform mimarileri ve kullanıcı davranışlarıyla nasıl etkileşime girdiğini tartışarak, dijital çağda anlam üretimine yönelik güncel bir kuramsal katkı sunmayı hedeflemektedir. Ayrıca çalışma, dijital platformlarda anlamın artık tekil bir üretim sürecine indirgenemeyeceğini, kullanıcı eylemleri, algoritmik müdahaleler ve içerik stratejilerinin birlikte işlediği yeni bir kültürel mantığın ortaya çıktığını göstererek dijital kültürün çözümlemesine yönelik daha kapsayıcı bir perspektif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Stuart Hall, Kodlama/Kodaçımılama, Dijital Platformlar, Anlam Üretimi, Dijital Alımlama

ABSTRACT

The rise of digital platforms has transformed media message production, circulation, and reception into a multi-actor and algorithmically shaped process. This study aims to reinterpret Stuart Hall's Encoding/Decoding model in light of these new dynamics of the digital platform era and to explain how meaning-making operates within this environment through a comprehensive theoretical framework. While the analysis is grounded in Hall's typology of dominant, negotiated, and oppositional readings, it also employs the DLAE approach (De/encoding, Lincoding, Affordecoding, En/decoding), which makes visible the technical and behavioural layers of digital media environments. This approach enables the examination of data-driven content production, the algorithmic linking processes that connect users with content and communities (lincoding), and the interactional practices through which users interpret

platform affordances (affordecoding) to reconstruct meaning within an integrated analytical cycle. In this regard, the study argues—through selected case examples from YouTube—that meaning emerges not solely from the intrinsic structure of content but also through algorithmic visibility regimes, user interaction patterns, and platform design. The research aims to reveal how the meaning of messages on digital platforms is shaped at the intersection of content producers, algorithms, and user engagements and how this multilayered process transforms the dominant, negotiated, and oppositional reading positions outlined in Hall’s Encoding/Decoding model. Through this lens, the analysis examines how digital reception practices interact with platform architectures and user behaviours, ultimately offering an updated theoretical contribution to understanding meaning-making in the digital age. Furthermore, the study demonstrates that meaning on digital platforms can no longer be reduced to a single production process and that a new cultural logic, shaped by the combined operations of user practices, algorithmic interventions, and content strategies, has emerged, offering a more comprehensive perspective for the analysis of digital culture.

Keywords: Stuart Hall, Encoding/Decoding, Digital Platforms, Meaning-Making, Digital Reception

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BİST ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE CRITIC TEMELLİ CODAS VE MABAC YÖNTEMİYLE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ

Hakan YILMAZ

Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
<https://orcid.org/0000-0003-0373-9057>

Emre YAKUT

Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
<https://orcid.org/0000-0002-1978-0217>

ÖZET

Türkiye’de çimento sektörü, sektörler arasında oldukça önemli bir yere sahip olan bir sektördür. Bu çalışmada BIST Çimento sektöründeki işletmelerin 2023-2024 yılları arasındaki finansal performanslarının, CRITIC esaslı CODAS ile MABAC yöntemleriyle ölçülmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ilgili sektör üzerinde yapılan çalışmalar incelendiğinde CODAS ile MABAC yöntemlerinin literatüre katkı sağlayacağı beklenmektedir. BIST Çimento endeksindeki şirketlerin ilgili dönemi arası finansal performans göstergelerinin hesaplandığı bu çalışmada, cari oran, net kar marjı, öz sermaye karlılık, aktif devir hızı, duran varlık devir hızı, borç oranı olmak üzere 6 farklı değişken kullanılmış olup, CRITIC yöntem uygulamasıyla seçili kriterlerin ağırlıkları hesaplanarak cari oran değişkeninin kriterler arasında en önemli kriter olduğu ortaya çıkarken, şirketlerin finansal performans sıralamaları elde edilmiştir. Araştırma kapsamında Çimbeton ile Çimsa Çimento sanayi şirketlerinin finansal performans sıralamalarının pozitif anlamda diğer şirketlerinden ayrıştığı gözlenirken, finansal performansı düşük düzeyde olan şirketlerin iyileştirilmesi önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: BIST Çimento Sektörü, CRITIC, CODAS, MABAC, Finansal Performans

ABSTRACT

The cement sector in Turkey is a sector that holds a significant position among other sectors. This study aims to measure the financial performance of companies in the BIST Cement sector between 2023 and 2024 using the CRITIC-based CODAS and MABAC methods. When examining studies conducted on the relevant sector, it is expected that the CODAS and MABAC methods will contribute to the literature. In this study, where the financial performance indicators of companies in the BIST Cement index for the relevant period were calculated, six different variables were used: current ratio, net profit margin, return on equity, asset turnover, fixed asset turnover, and debt ratio. Using the CRITIC method, the weights of the selected criteria were calculated, revealing that the current ratio variable was the most important criterion among the criteria, and the financial performance rankings of the companies were obtained. Within the scope of the research, it was observed that the financial performance rankings of Çimbeton and Çimsa Çimento industrial companies stood out positively from other companies, and recommendations were made to improve the financial performance of companies with low financial performance.

Keywords: BIST Cement Sector, CRITIC, CODAS, MABAC, Financial Performance

**HİLE RİSKLERİNİN BELİRLENMESİNDE KIRMIZI BAYRAKLAR VE KURGAN
SİSTEMİ**

Dr.Öğr.Üyesi Servet ÖNAL¹

Dr.Öğr.Üyesi Süleyman ERASLAN²

- 1- *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5452-6938>
- 2- *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, Fin. Bank. ve Sigortacılık*
Bölümü ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5558-5435>

ÖZET

Bu çalışma bağımsız denetim de finansal tabloların doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla yürütülen taraf olmayan bir inceleme aşamasıdır. Denetim sürecinde denetçilerin finansal anlamda manipülasyonların ya da hata risklerinin var olduğunu gösteren uyarı işaretleri anlamına gelen kırmızı bayraklar tespit edilir. Bu makalede bağımsız denetimin temel amacı olan kurgan yaklaşımı ve kırmızı bayrakların önemini hem teorik hem de uygulamalı açılardan ele almaktadır. Bağımsız denetim, firmaların finansal tablolarının güvenilirliğini ve doğruluğunu değerlendirerek paydaşlara güvenilir bilgi sunmayı amaçlayan temel bir denetim faaliyetidir. Denetim sürecinde, finansal raporlarda hata veya hile riskine işaret eden belirli göstergeler “kırmızı bayraklar” olarak adlandırılmaktadır. Bu kırmızı bayrakların doğru bir şekilde tanımlanması ve analiz edilmesi, denetçilerin risk merkezli bir yaklaşım geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Kurgan ise sahte belge kullanımı ve muhteviyatı itibarıyla yanıltıcı belge düzenlenmesi gibi vergi kaybına yol açan riskleri erken safhada tespit etmektir. Denetim süreçlerinde planlama, yürütme ve raporlama aşamalarını kapsayan denetim kurgusu, bu göstergelerin sistematik biçimde değerlendirilmesini sağlayan yapısal bir çerçeve sunar. Bu çalışma, bağımsız denetim sürecinde kırmızı bayrakların önemini, denetim kurgusu içindeki yerini ve etkin kullanımının denetim kalitesine olan katkısını incelemektedir. Bulgular, kırmızı bayrak temelli bir denetim yaklaşımının, finansal raporlamada şeffaflığı artırdığı ve denetim süreçlerinde hata ile hile riskinin erken tespitini kolaylaştırdığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Bağımsız denetim, kırmızı bayraklar(hile belirteçleri), kurgan

ABSTRACT

This study is a non-partisan review conducted to ensure the accuracy and reliability of financial statements in an independent audit. During the audit process, auditors identify red flags, which are warning signs indicating the existence of financial manipulation or error risks. This article examines the fundamental purpose of an independent audit, the "kurgan" approach, and the importance of red flags from both theoretical and practical perspectives. An independent audit is a fundamental auditing activity that aims to provide reliable information to stakeholders by assessing the reliability and accuracy of companies' financial statements. During the audit process, specific indicators indicating the risk of error or fraud in financial reports are called "red flags." Properly identifying and analyzing these red flags allows auditors to develop a risk-centered approach. The audit framework, encompassing the planning, execution, and reporting phases of the audit process, provides a structural framework that enables the systematic evaluation of these indicators. This study examines the importance of red flags in the independent audit process, their place within the audit framework, and the contribution of their effective use to audit quality. The findings indicate that a red flag-based audit approach increases transparency in financial reporting and facilitates early detection of errors and fraud risks in audit processes.

Keywords: independent audit, red flags, kurgan

ENDÜSTRİ 4.0: DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ÜRETİM SÜREÇLERİNE ETKİSİ

Dr.Öğr. Üyesi Süleyman ERASLAN¹

Dr.Öğr. Üyesi Servet ÖNAL²

- 3- *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, Fin. Bank. ve Sigortacılık Bölümü, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5558-5435>*
- 4- *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5452-6938>*

ÖZET

Endüstri 4.0, dijital teknolojilerin üretim süreçlerine entegre edilmesiyle birlikte ortaya çıkan yeni bir sanayi paradigması olarak, işletmelerin rekabet stratejilerini ve operasyonel yapılarını köklü biçimde değiştirmektedir. Bu dönüşüm; nesnelerin interneti (IoT), siber-fiziksel sistemler, yapay zekâ, büyük veri analitiği, robotik otomasyon ve bulut bilişim gibi ileri teknolojilerin eş zamanlı ve bütünsel kullanımı ile desteklenmektedir. Endüstri 4.0 uygulamaları, üretim bantlarının daha akıllı, esnek, özerk ve kendi kendini optimize eden bir yapıya kavuşmasını sağlayarak işletmelerin verimlilik, kalite ve hız açısından önemli kazanımlar elde etmesine katkıda bulunmaktadır.

Dijital dönüşümün üretim süreçlerine sağladığı en önemli avantajlardan biri, gerçek zamanlı veri analitiği sayesinde karar alma süreçlerinin daha nesnel, hızlı ve düşük maliyetli şekilde yürütülebilmesidir. Bu sayede işletmeler hem operasyonel riskleri minimize edebilmekte hem de üretim süreçlerinde ortaya çıkabilecek hataları önceden tahmin ederek kalite yönetimini güçlendirmektedir. Ayrıca robotik sistemlerin yaygınlaşması, işgücü verimliliğini artırmakta ve tekrarlayıcı iş yükünün azaltılmasıyla çalışanların daha stratejik alanlara yönelmesini mümkün kılmaktadır.

Bununla birlikte, Endüstri 4.0'ın sunduğu fırsatlar kadar dikkat edilmesi gereken çeşitli zorluklar da bulunmaktadır. Yüksek yatırım maliyetleri, nitelikli işgücü eksikliği, siber güvenlik tehditleri ve veri mahremiyeti gibi riskler dijital dönüşüm sürecinin başarıyla yönetilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu bildiride, Endüstri 4.0'ın üretim süreçlerine olan etkileri kavramsal bir çerçevede ele alınarak, işletmelerin dönüşüm stratejilerine yönelik kapsamlı bir değerlendirme sunulmaktadır. Çalışmanın bulguları, dijitalleşme sürecinin doğru planlanması durumunda işletmelere sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Dijital Dönüşüm, Büyük Veri, Yapay Zekâ, Akıllı Üretim Sistemleri

ABSTRACT

Industry 4.0: The Impact of Digital Transformation on Production Processes Industry 4.0, a new industrial paradigm that has emerged with the integration of digital technologies into production processes, is fundamentally changing businesses' competitive strategies and operational structures. This transformation is supported by the simultaneous and integrated use of advanced technologies such as the Internet of Things (IoT), cyber-physical systems, artificial intelligence, big data analytics, robotic automation, and cloud computing. Industry 4.0 applications enable production lines to become smarter, more flexible, autonomous, and self-optimising, thereby helping businesses achieve significant gains in efficiency, quality, and speed. One of the most important advantages that digital transformation brings to production processes is the ability to execute decision-making processes in a more objective, rapid, and cost-effective manner through real-time data analytics. This enables businesses to make informed decisions based on accurate, up-to-date information, thereby optimising resource allocation and reducing waste. Furthermore, digital transformation enables businesses to monitor production processes in real time, allowing them to identify and resolve issues promptly. This leads to increased productivity, quality, and speed, ultimately contributing to the overall success of the business. One of the most important advantages that digital transformation brings to production processes is that, thanks to real-time data analytics, decision-making processes can be carried out in a more objective, faster and lower-cost manner. This enables businesses to minimise operational

risks and strengthen quality management by predicting errors that may arise in production processes in advance. Furthermore, the proliferation of robotic systems increases labour productivity and enables employees to focus on more strategic areas by reducing repetitive workloads. However, alongside the opportunities offered by Industry 4.0, there are also various challenges that require attention. High investment costs, lack of skilled labour, cyber security threats and data privacy risks are critical to the successful management of the digital transformation process. This paper presents a comprehensive assessment of Industry 4.0's impact on production processes within a conceptual framework, focusing on the transformation strategies of businesses. The findings of the study show that the digitalisation process can provide businesses with a sustainable competitive advantage if properly planned.

Keywords: Industry 4.0, Digital Transformation, Big Data, Artificial Intelligence, Intelligent Manufacturing Systems

BİYOĞRAFİK ROMANLARDA TANPINAR İMGESİ
TANPINAR'S IMAGE IN BIOGRAPHICAL NOVEL

Ayşe ULUSOY TUNÇEL*

Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü.

Afyonkarahisar-Türkiye

ORCID ID 0000-0002-8930-4515

ÖZET

Ahmet Hamdi Tanpınar, bilhassa günlüklerinin 2008 yılında yayımlanmasıyla birlikte, bu günlüklerle aydınlanan şairin iç dünyasından ve edebî yaratma kaygısından etkilenen yazarların kaleme aldığı biyografik eserlerle ilgi odağı olmayı devam ettirmektedir. Sefa Kaplan'ın Tanpınar'ın üslubunu takip ederek yazdığı *Geç Kalan Adam Ahmet Hamdi Tanpınar* adlı romanı 2013 yılında yayımlanmıştır. Bunu Nazlı Eray'ın fantastik romanı *Aydaki Adam Tanpınar* (2014) izler. 2016'da bu sefer akademik çevreden bir yazar, Murat Koç, kurmaca ve gerçek arasında deneysel bir roman olarak nitelendirdiği *Ahmet Hamdi Tanpınar'ın Son Savunması Her Şey Bana Karşı*'yı edebiyat gündemine taşır. Selim İleri, *Yaşadınız Öldünüz, Bir Anlamı Olmalı Bunun* (2020) adını verdiği romanıyla, o güne kadar bazı romanlarında metinlerarası ilişkiler bağlamında karşımıza çıkardığı Tanpınar'ı, bu sefer müstakil bir çalışmanın konusu yaparak Tanpınar'dan aktardığı edebî birikimi ortaya koyma imkânı bulur. Tanpınar'ın güzel sanatlara vakıf, duyarlı ve çok yönlü bir yazar olması kendisini konu alan biyografik romanlara da gerek biçim gerek içerik açısından zengin bir görünüm kazandırır. *Aydaki Adam Tanpınar*, Tanpınar'ın "Ne zamanın içinde / ne de zamanın dışında" oluşunu ima eden gerçek ile hayal arasında gidip gelen bir zeminde geçer. Murat Koç ve Sefa Kaplan, Tanpınar'ın bilincini yansıtabilmek kaygısıyla mektup tekniğini kullanırlar. Bu romanlarda Tanpınar'ın metinlerine de göndermeler yapılır; kimi zaman Tanpınar kimi zaman da biyografi yazarının kendisi Tanpınar'ın kurmaca kahramanlarıyla özdeşleşirler. Selim İleri'nin eseri, tatlı sert üslubu ve sorgulayıcı tavrıyla, bir hayranlık ilişkisi üzerine kurulan diğer biyografik romanlardan ayrılır. Bu biyografik romanların isimleri bile günümüzdeki Tanpınar imajı hakkında bütünlüklü bir fikir vermektedir. Tanpınar'ın eserleri Aydaki bir cisim kadar dünyaya uzak ve yabancı; yaşadığı dönemde edebî değeri takdir görmeyen yazar, kendini açıklamaya ve savunmaya muhtaçtır.

Anahtar Kelimeler: Ahmet Hamdi Tanpınar, biyografik roman, Sefa Kaplan, Nazlı Eray, Murat Koç, Selim İleri

ABSTRACT

Ahmet Hamdi Tanpınar continues to be the center of attention, particularly with the publication of his diaries in 2008, thanks to biographical works by writers influenced by the poet's inner world and his pursuit of literary creativity, illuminated by these diaries. Sefa Kaplan's novel, *Geç Kalan Adam Ahmet Hamdi Tanpınar*, Written in Tanpınar's style, was published in 2013. This was followed by Nazlı Eray's fantasy novel, *Aydaki Adam Tanpınar* (2014). In 2016, another academic, Murat Koç, brought *Ahmet Hamdi Tanpınar'ın Son Savunması Her Şey Bana Karşı*, to the literary agenda, which he described as an experimental novel between fiction and reality. Selim İleri, with his novel *Yaşadınız Öldünüz, Bir Anlamı Olmalı Bunun* (2020), uses Tanpınar, previously encountered in the context of intertextual relationships in some of his novels, as the subject of a standalone study, thus presenting the literary legacy he has drawn from him. Tanpınar's knowledge of the fine arts, his sensitivity, and his versatility lend a richness to the biographical novels about him, both in form and content. *Aydaki Adam Tanpınar*, Tanpınar takes place on a terrain that oscillates between reality and fantasy, suggesting that Tanpınar

* Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü. Afyonkarahisar-Türkiye. ayseulusoytuncel@gmail.com. ORCID ID 0000-0002-8930-4515

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

is "neither within time / nor outside of time." Murat Koç and Sefa Kaplan employ the epistolary technique with a concern to reflect Tanpınar's consciousness. These novels also reference Tanpınar's texts; sometimes Tanpınar himself, and sometimes the biographer himself, identify with Tanpınar's fictional characters. Selim İleri's work, with its sweet, harsh style and questioning tone, distinguishes it from other biographical novels built on a relationship of admiration. Even the titles of these biographical novels provide a comprehensive picture of Tanpınar's current image. Tanpınar's works are as distant and alien to the world as a moon, and the author, whose literary merit was not appreciated during his lifetime, is in dire need of explanation and defense.

Keywords: Ahmet Hamdi Tanpınar, Biographical novel, Sefa Kaplan, Nazlı Eray, Murat Koç, Selim İleri

**TÜRKİYE’DE GEÇİNME ENDEKSİ ve KONUT PİYASASI ETKİLEŞİMİ: EKONOMİK
BULGULAR ve POLİTİKA ÖNERİLERİ**

**The COST of LIVING INDEX and HOUSING MARKET INTERACTION in TURKIYE:
ECONOMIC FINDINGS and POLICY RECOMMENDATIONS**

Haydar KARADAĞ¹

¹*Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,
Rize, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2398-7314>*

Hakan GÜNEŞ²

²*Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Bartın Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Bartın,
Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-3637>*

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye ekonomisinde Geçinme Endeksi, konut harcamaları, konut satışları ve konut fiyat endeksi arasındaki çok boyutlu ilişkiyi incelemektedir. Konut piyasası, hem hanehalkı bütçesi hem de makroekonomik istikrar açısından önemlidir. Türkiye’de konut harcamaları Geçinme Endeksi’nin en baskın bileşenlerinden biri olarak önemlidir. Yaşam maliyetindeki artışlar, konut fiyatlarının hızla yükselmesi, kira maliyetlerindeki artış ve hanehalkının reel gelir kaybı, konut piyasasının ekonomik kırılganlıklarla iç içe geçtiğini göstermektedir. Bu nedenle çalışma, yalnızca ekonomik ilişkileri analiz etmekle kalmayıp, bu ilişkilerin oluşturduğu politika gereksinimlerini de tartışmaktadır.

Geçinme Endeksi, temel tüketim kalemlerinin maliyetini ölçerek hanehalkının reel alım gücüne dair bütüncül bir gösterge sunmaktadır. Konut harcamaları bu endeks içinde merkezi konumdadır. Konuta dair kira, enerji, bakım-onarım gibi zorunlu giderlerin yükselmesi yaşam maliyetine doğrudan etki etmektedir. Konut fiyatları ve satışları ise ekonomik faaliyet düzeyi, kredi maliyetleri ve yatırımcı davranışları gibi makro değişkenlere duyarlıdır. Türkiye’de konutun hem “tüketim malı” hem de “yatırım aracı” olarak görülmesi, fiyat oluşum mekanizmasını daha karmaşık hâle getirmektedir. Çalışmanın amacı, yaşam maliyeti göstergeleri ile konut piyasası dinamikleri arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu yönüyle çalışma, politika yapıcılar için güvenilir bir zemin sunmayı hedeflemektedir. Çalışma, Geçinme Endeksi ile konut harcamaları ilişkisini vurgulamaktadır. Yaşam maliyeti arttıkça hanehalklarının zorunlu konut giderleri hızla yükselmekte, bu da tüketim sepetinin diğer bileşenlerine ayrılacak payı azaltmaktadır. Bu bulgu, sosyal konut politikalarının ve kira kontrol mekanizmalarının yalnızca konut politikası değil, aynı zamanda sosyal refah politikası olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Geçinme Endeksi ile konut satışları arasındaki ilişki ise daha karmaşık bir yapı sergilemiştir. Enflasyon dönemlerinde konutun bir “değer koruma aracı” olarak görülmesi, talebin düşmek yerine artmasına yol açabilmektedir. Ancak Geçinme Endeksi’nin çok hızlı yükseldiği, reel alım gücünün belirgin şekilde eridiği dönemlerde talep daralması yaşanmakta ve satışlar kredi maliyetleriyle daha güçlü ilişki göstermektedir. Bu bulgu, konut piyasasının sadece yaşam maliyetinden değil, finansal koşullardan da yoğun biçimde etkilendiğini göstermekte ve konut politikaları ile makro ihtiyati politikalar arasında koordinasyon gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, Geçinme Endeksi ile konut fiyat endeksi arasındaki çift yönlü ve güçlü ilişkidir. Yaşam maliyetindeki artış, üretim maliyetlerini, kredi faizlerini ve yatırım maliyetlerini artırarak konut fiyatlarını yukarı çekmektedir. Konut fiyatlarındaki artış da tam tersi yönde Geçinme Endeksi’ni yükselterek bir döngü oluşturmaktadır. Bu döngü, özellikle kiralık konut piyasasında barınma krizi riskini artırmaktadır. Sonuçlar, konut fiyatlarını dizginleyici ve konut arzını artırıcı politikaların temel kamu politikası alanı hâline gelmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Barınma maliyetleri, genel yaşam maliyetinin ana belirleyicisidir. Bu nedenle konut fiyatlarını ve kiralari düzenleyici politikalar doğrudan yaşam maliyetini düşürücü etki yapacaktır. Sosyal konut projelerinin genişletilmesi, kamu-özel işbirliği modellerinin daha erişilebilir hâle getirilmesi ve düşük

gelir gruplarına yönelik hedefli kira destek programlarının tasarlanması gerektiği düşünülmektedir. Konut piyasası finansal koşullara yüksek duyarlılık göstermektedir. Konut satışları ve fiyatları ile yaşam maliyeti arasındaki döngü kırılmadıkça sürdürülebilir ekonomik istikrar mümkün değildir. Maliyet yönlü enflasyonu azaltmaya yönelik yapısal politikalar (müteahhitlik maliyetleri, arsa maliyetleri, yerel yönetim harçları, inşaat girdilerindeki kur bağımlılığı) konut fiyatlarının istikrara kavuşması için önemlidir. Ayrıca kiralık konut arzının artırılması ve uzun vadeli kiralama piyasasının da kurumsallaştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geçinme Endeksi, Konut Fiyat Endeksi, Konut Satışları.

ABSTRACT

This study examines the multidimensional relationship between the Cost-of-Living Index, housing expenditures, housing sales, and the Housing Price Index within the Turkish economy. The housing market is significant both for household budgets and macroeconomic stability. In Türkiye, housing expenditures constitute one of the most dominant components of the Cost-of-Living Index. Rising living costs, rapidly increasing housing prices, escalating rental expenses, and the erosion of households' real income indicate that the housing market is deeply intertwined with broader economic vulnerabilities. Accordingly, the study not only analyzes these economic relationships but also discusses the policy implications they generate.

The Cost-of-Living Index provides an integrated indicator of households' real purchasing power by measuring the cost of essential consumption items. Housing expenditures hold a central position within this index. Increases in mandatory housing-related expenses—such as rent, energy, and maintenance—directly affect the cost of living. Housing prices and sales, on the other hand, are sensitive to macroeconomic variables such as economic activity, credit costs, and investor behavior. The dual nature of housing in Türkiye—as both a “consumption good” and an “investment asset”—further complicates the price formation mechanism. The aim of this study is to investigate the relationships between living-cost indicators and housing market dynamics, thereby providing a reliable basis for policymakers. The analysis highlights the strong linkage between the Cost-of-Living Index and housing expenditures. As living costs increase, households' mandatory housing expenses rise rapidly, reducing the share of income allocated to other components of the consumption basket. This finding suggests that social housing policies and rent-control mechanisms should be considered not only as housing policies but also as policies for social welfare.

The relationship between the Cost-of-Living Index and housing sales exhibits a more complex structure. During inflationary periods, housing may be perceived as a “store of value,” leading to increased demand rather than a decline. However, during periods when the Cost-of-Living Index rises sharply and real purchasing power erodes noticeably, demand contraction occurs, and housing sales become more strongly linked to credit conditions. This finding demonstrates that the housing market is heavily influenced not only by living costs but also by financial conditions, highlighting the need for coordination between housing policies and macroprudential regulations. Furthermore, the study finds a strong bidirectional relationship between the Cost-of-Living Index and the Housing Price Index. Rising living costs push housing prices upward by increasing production, credit, and investment costs. Conversely, increases in housing prices raise the Cost-of-Living Index, creating a feedback loop. This loop heightens the risk of a housing affordability crisis, especially in the rental market. The results underscore the necessity of prioritizing policies that curb housing price inflation and increase housing supply as a fundamental area of public policy.

Housing costs are a primary determinant of the overall cost of living. Accordingly, policies that regulate housing prices and rents will have a direct mitigating effect on living costs. The study suggests expanding social housing projects, enhancing the accessibility of public-private partnership models, and designing targeted rental-support programs for low-income households. The housing market is highly sensitive to financial conditions, and sustainable economic stability cannot be achieved unless the cyclical relationship among housing prices, housing sales, and living costs is broken. Structural policies aimed at reducing cost-push inflation—such as lowering construction and land-related costs, addressing local government fees, and reducing the exchange-rate dependence of construction inputs—are crucial

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

for stabilizing housing prices. Additionally, increasing the supply of rental housing and institutionalizing the long-term rental market are considered necessary.

Keywords: Cost of Living Index, Housing Price Index, Housing Sales.

**ELEKTROÇEKİM YÖNTEMİYLE SELÜLOZ ASETAT KATKILI POLİAMİD 6 NANOLİF
MEMBRANLARIN ÜRETİMİ VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
PRODUCTION OF CELLULOSE ACETATE-REINFORCED POLYAMIDE 6 NANOFIBER
MEMBRANES BY ELECTROSPINNING AND INVESTIGATION OF THEIR
MORPHOLOGICAL PROPERTIES**

Mehmet Baran KALIN¹

¹Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye MYO, Tekstil, Giyim, Ayakkabı ve Deri
Bölümü, Osmaniye, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9375-7189>

Mustafa YAZICI²

²Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1071-0316>

İsmail TİYEK³

³Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Tekstil
Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,
Üniversite, Sanayi, Kamu İşbirliği Merkezi, Malzeme Araştırma Laboratuvarı, Kahramanmaraş,
Türkiye)

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1643-8977>

Ömer ÖNAL⁴

⁴Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve
Otomasyon Bölümü, Tokat, Türkiye

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2409-1037>

Nesrin KORKMAZ⁵

⁵Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Kenevir Araştırma Enstitüsü, Temel Bilimler ve Sağlık ABD,
Yozgat, Türkiye

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7896-1042>

ÖZET

Elektroçekim yöntemi, farklı doğrultularda yönlenmiş uzun nanoliflerin üretimine imkan sağlaması nedeniyle membran üretiminde önemli avantajlar sunmaktadır. Ayrıca üretilen nanoliflerin çap, yönelim ve morfolojilerinin kontrol edilebilmesi de bu yöntemin öne çıkan diğer üstünlüklerindendir. Son yıllarda sürdürülebilir ve biyolojik olarak parçalanabilir malzemelere yönelik artan talep doğrultusunda selüloz asetatın (CA) uygulama alanları genişlemiştir. Poliamid-6'nın (PA6) sahip olduğu üstün mekanik ve fiziksel özelliklerin, selüloz asetatın biyoyumlu karakteri ile birleştirilmesi, nanolif ve kompozit yapılara yönelik ileri teknoloji uygulamaları için dikkat çekici bir potansiyel oluşturmaktadır. Bu çalışmada elektroçekim yöntemi kullanılarak selüloz asetat katkı PA6 esaslı nanolif membranların üretimi ve karakterizasyonu gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, toplam katı madde oranı %12 olacak şekilde ağırlıkça 75/25, 50/50 ve 25/75 oranlarında PA6 ve CA polimerleri içeren üç farklı polimer çözeltisi hazırlanmıştır. Çözeltilerin hazırlanmasında, 1:1 oranında formik asit (FA) ve asetik asit (AA) ikili çözücü sistemi kullanılmıştır. Tüm karışımların homojen çözeltiler oluşturduğu görülmüştür. Hazırlanan çözeltilerin yoğunluk, pH, iletkenlik ve viskozite değerleri ölçülmüş ve CA oranı arttıkça yoğunluk ve viskozitenin yükseldiği, elektriksel iletkenliğin ise azaldığı belirlenmiştir. Elektroçekim işlemleri sırasında özellikle CA oranının artmasına bağlı olarak nanolif çekiminde zorlukların oluştuğu ve düzgün yüzey morfolojisine ulaşmanın güçleştiği gözlemlenmiştir. Üretilen membranların karakterizasyonu kapsamında kalınlık ölçümleri ile birlikte taramalı elektron mikroskobu (SEM) analizleri yapılmış ve lif çapları belirlenmiştir. Membran kalınlıklarının, CA miktarındaki artışla birlikte

azalma eğiliminde olduğu görülmüştür. SEM görüntüleri değerlendirildiğinde ise CA oranı azaldıkça daha ince nanoliflerin oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca CA miktarındaki artışa bağlı olarak çözelti viskozitesinin ve yüzey geriliminin yükselmesi nedeniyle boncuk oluşumunun arttığı tespit edilmiştir. Elde edilen nanolif çaplarının yaklaşık 115–145 nm aralığında olduğu belirlenmiştir. SEM analizleri, lif dağılımının ve lif çaplarının düzenli olduğunu göstermekte olup kullanılan polimer-çözücü sistemi ve çalışma parametrelerinin elektroçekim süreci için uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Poliamid 6, Seluloz asetat, Nanolif, Elektro-çekim, Membran, SEM.

Teşekkür: Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 123Y461 numaralı proje ile desteklenmiştir. Projeye verdiği destekten ötürü TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

ABSTRACT

The electrospinning method offers significant advantages in membrane production by enabling the production of long nanofibers oriented in different directions. The ability to control the diameter, orientation, and morphology of the produced nanofibers is another prominent advantage of this method. In recent years, the application areas of cellulose acetate (CA) have expanded in response to the increasing demand for sustainable and biodegradable materials. The combination of the superior mechanical and physical properties of polyamide-6 (PA6) with the biocompatible character of cellulose acetate creates remarkable potential for advanced technology applications in nanofibers and composite structures. In this study, the production and characterization of cellulose acetate-reinforced PA6-based nanofiber membranes using the electrospinning method were carried out. In this context, three different polymer solutions containing PA6 and CA polymers in ratios of 75/25, 50/50, and 25/75 by weight were prepared, with a total solids ratio of 12%. A 1:1 ratio of formic acid (FA) and acetic acid (AA) was used as a binary solvent system in the solution preparation process. All mixtures were found to form homogeneous solutions. The density, pH, conductivity, and viscosity values of the prepared solutions were measured, and it was determined that as the CA ratio increased, density and viscosity increased, while electrical conductivity decreased. It has been observed that during electrospinning processes, due to the increase of CA ratio, difficulties occur in nanofiber spinning and achieving a smooth surface morphology becomes difficult. Within the scope of characterization of the produced membranes, scanning electron microscope (SEM) analyses were performed along with thickness measurements and fiber diameters were determined. It was observed that membrane thickness tended to decrease with the increase in CA amount. SEM images revealed that as the CA content decreased, thinner nanofibers were formed. Furthermore, bead formation increased due to increased solution viscosity and surface tension as the CA content increased. The resulting nanofiber diameters were determined to be approximately 115–145 nm. SEM analyses showed that the fiber distribution and diameters were uniform, demonstrating that the polymer-solvent system and operating parameters used were suitable for the electrospinning process.

Keywords: Polyamide 6, Cellulose acetate, Nanofiber, Electrospinning, Membrane, SEM.

Acknowledgements: This work was supported by The Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) under project number 123Y461. We would like to thank TÜBİTAK for its support of the project.

GEÇİŞ DÖNEMİ ESERLERİNDE ALLAH'A ŞÜKÜR
THANK GOD IN TRANSITIONAL PERIOD WORKS

H. İbrahim TOPALAK¹

¹Dr, MEB, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9960-946X>

ÖZET

Sözlük'te şükür "1. Allah'a duyulan minneti dile getirme, 2. Mutlu bir olay veya durumdan, yapılan bir iyilikten hoşnutluğu dile getirme" şeklinde tanımlanmaktadır. Derin "bir Tanrı/Allah" inancına sahip olan Türkler, yaşamlarındaki tüm olumlu şeylerin kaynağı olarak gördükleri Allah'a karşı şükürünü eda etmekten geri durmamışlardır. Bu inancın izleri ise İslam öncesine kadar uzanmaktadır. İslam öncesinde Türklerin dinî inancında, Gök-Tanrı inancı önemli bir yere sahip olmuştur. Bu inanca mensup Türkler; neredeyse her şeyin kaynağını Gök-Tanrı'ya bağlamışlar, kaderlerinin onun elinde olduğunun bilincinde olmuşlardır. Bu yüzden olsa gerek Göktürkler, Tabgaçlar gibi Türkler yılın belli mevsimlerinde diğer tali güçlerin yanında Gök-Tanrı adına ayinler tertip etmişler, kurbanlar sunmuşlar, çok derin bağlı oldukları Tanrı'ya ise şükranlarını sunmaktan geri kalmamışlardır. Bu inanç, Türklerin İslamiyet'i kabulünden sonra da sürmüştür. Büyük oranda İslamiyet'i kabul eden Türkler; hayrın da şerrin de Allah'tan geldiğini bilmişler ve Allah'ı her daim dillerinden düşürmemişler, kalplerinde bu inancı en deruni bir şekilde yaşamışlardır. Haliyle her şeyin kaynağı olarak gördükleri Allah'a şükürden de geri kalmamışlardır. Nitekim Türkler hakkında bilgi veren tarihî kaynaklara bakıldığında, bu kaynakların çoğunda, ister yönetici tabaka ister halk tabakası olsun Türklerin çoğu zaman dillerinden Allah'a şükürü düşürmediğine tanık olmaktadır. Günümüzde bile aynı inanç, aynı şükür tüm canlılığıyla devam etmektedir. Bu çalışmada, Türklerin neredeyse tüm yaşamında kendini gösteren Allah'a şükür, Türklerin en önemli edebî eserlerinden olan Kutadgu Bilig, Dîvânü Lügâtî't-Türk, Atabetü'l Hakâyık, Divân-ı Hikmet ve Dede Korkut Kitabı olmak üzere geçiş dönemine ait beş eserde yansımaları olup olmadığı sorgulanmıştır. Yapılan inceleme sonucunda bu beş eserde, Allah'a şükür örneklerinin az veya çok kendine yer bulduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Tanrı/Allah inancı, Yaradan'a şükür, Geçiş Dönemi eserlerinde Allah'a şükür.

ABSTRACT

The dictionary defines gratitude as "1. Expressing gratitude to Allah, 2. Expressing pleasure at a happy event or situation, or a good deed." Turks, who have a deep belief in "one God/Allah," have never hesitated to express their gratitude to Allah, whom they see as the source of all positive things in their lives. The traces of this belief date back to the pre-Islamic period. Before Islam, the belief in the Sky-God held an important place in the religious beliefs of the Turks. Turks who adhered to this belief attributed the source of almost everything to the Sky-God and were aware that their fate was in his hands. Perhaps for this reason, Turks like the Göktürks and Tabgaç people organized rituals and offered sacrifices in the name of the Sky-God, among other secondary powers, at certain seasons of the year and never failed to express their gratitude to God, to whom they were deeply devoted. This belief continued after the Turks accepted Islam. Turks who accepted Islam to a large extent; They knew that both good and evil came from God, and they always spoke of God, deeply embodying this belief in their hearts. Naturally, they never failed to express gratitude to God, whom they viewed as the source of all things. Indeed, when we examine historical sources providing information about the Turks, we see in most of these sources that Turks, whether in the ruling class or the common people, frequently expressed gratitude to God. Even today, this same belief, this same gratitude, continues with all its vitality. This study investigates whether gratitude to God, which is evident in almost all of Turkic life, is reflected in five works from the transitional period: Kutadgu Bilig, Divanu Lugâti't-Türk, Atabetü'l Hakâyık, Divan-ı Hikmet, and the Book of Dede Korkut, some of the most important literary works of the Turks. The

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

analysis reveals that examples of gratitude to God are present, to a greater or lesser extent, in these five works.

Keywords: Belief in God/Allah, gratitude to the Creator, gratitude to God in the works of the Transitional Period.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Z KUŞAĞININ EKOTURİZM FARKINDALIĞININ BELİRLENMESİ: OSMANİYE İLİ ÖRNEĞİ

DETERMINING ECOTOURISM AWARENESS OF GENERATION Z: THE EXAMPLE OF OSMANİYE PROVINCE

Selma GÜNEŞ ZENGİN¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekoturizm Rehberliği, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5379-1766>

Önder YAYLA²

²*Doç.Dr, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7967-1805>

ÖZET

Küresel çevre sorunlarının artışı, sürdürülebilir turizm yaklaşımlarına yönelik ilgiyi önemli ölçüde artırmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda ekoturizm, doğal çevrenin korunması, yerel halkın refahının desteklenmesi ve kültürel değerlerin sürdürülmesi hedefleriyle öne çıkan bir turizm türü haline gelmiştir. Günümüzde turizm talebini şekillendiren temel unsurlardan biri, genç kuşakların çevreye yönelik tutum ve davranışlarıdır. Özellikle Z kuşağı, çevresel tehditleri erken yaşta deneyimleyen, dijital bilince sahip ve sürdürülebilirlik kavramına duyarlı bir nesil olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Osmaniye ilinde yaşayan Z kuşağı bireylerinin ekoturizm farkındalığının belirlenmesidir. Çalışma, ekoturizm bilincinin yerel düzeyde ölçülmesiyle bölgesel sürdürülebilir turizm politikalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma, Z kuşağının ekoturizm algısının demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektedir. Çalışma evrenini Osmaniye ilinde yaşayan Z kuşağı bireyleri oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında, kolayda örnekleme yöntemi ile 85 katılımcı örneklem olarak belirlenmiştir. Çalışma verileri Regresyon, Bağımsız Örneklem T testi ve Tek Yön ANOVA ile analiz edilmiştir. Çalışma bulguları, eğitim ve gelir düzeyi yüksek olan bireylerin ekoturizm farkındalıklarının da yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca farkındalık düzeylerinin gelir durumu ve gelecek zaman perspektifine göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Osmaniye’de yaşayan Z kuşağının genel olarak ekoturizme karşı duyarlılığının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, seyahat acentalarının Z kuşağına yönelik çevre odaklı tur paketleri ve bilinçlendirme faaliyetleri geliştirmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Ekoturizm farkındalığı, Z kuşağı, Osmaniye.

ABSTRACT

The rise of global environmental problems has significantly increased interest in sustainable tourism approaches. In line with these developments, ecotourism has become a prominent tourism type with its objectives of protecting the natural environment, supporting the well-being of local people, and preserving cultural values. One of the key factors shaping tourism demand today is the attitudes and behaviors of younger generations toward the environment. Generation Z, in particular, is considered a generation that has experienced environmental threats at an early age, is digitally conscious, and is sensitive to the concept of sustainability. The purpose of this study is to determine the ecotourism awareness of Generation Z individuals living in Osmaniye province. The study aims to contribute to regional sustainable tourism policies by measuring ecotourism awareness at the local level. The study examines whether Generation Z's perception of ecotourism varies according to demographic variables. The study population consists of Generation Z individuals living in Osmaniye province. A convenience sampling method was used to select 85 participants for the study. Data were analyzed using Regression, Independent Samples T-test, and One-Way ANOVA. The study findings indicate that individuals with higher education and income levels also have higher ecotourism awareness. Furthermore, it was

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

determined that awareness levels vary depending on income level and future perspective. Generation Z living in Osmaniye has a generally high sensitivity to ecotourism. In this context, travel agencies are recommended to develop environmentally focused tour packages and awareness-raising activities aimed at Generation Z.

Keywords: Sustainability, Ecotourism equivalent, Generation Z, Osmaniye.

**GAYRİMENKUL DEĞERLEMESİNDE KONUT FİYATINI ETKİLEYEN KRİTERLERİN
DELPHİ TEKNİĞİ İLE BELİRLENMESİ**

**DETERMINING THE CRITERIA AFFECTING RESIDENTIAL PROPERTY PRICES IN
REAL ESTATE VALUATION USING THE DELPHI TECHNIQUE**

Şaban CENGİZ¹

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-6086-8721>

Şahin Tolga GÜVEL²

² *Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimler Fakültesi, İnşaat
Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6878-2876>

ÖZET

Gayrimenkul değerlendirme, herhangi bir taşınmazın belirlenen bir tarihteki piyasa değerinin tarafsız ve doğru olarak tespit edilmesidir. Konut değerlendirme ise, bir taşınmaz olan konutun belirlenen bir tarihteki piyasa değerinin tarafsız ve doğru olarak tespit edilmesidir. Konut fiyatını etkileyen kriterler, değerlemeyi yapan kişiye bağlı olarak göreceli olarak değişebilmektedir. Bu nedenle, konut değerlemenin doğru olarak yapılabilmesi için konut fiyatını etkileyen faktörlerin doğru ve tarafsız olarak belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı konut fiyatını etkileyen kriterlerin doğru olarak belirlenmesidir. Konut fiyatını etkileyen kriterlerin belirlenmesi için, geçmiş çalışmalardan farklı olarak Delphi tekniği kullanılmıştır. Delphi tekniğinde belirli sayıda uzmana yönelik anket çalışması yapılmaktadır. Bu çalışmada uzman olarak hali hazırda sektörde görevine devam eden 38 gayrimenkul değerlendirme uzmanı ile çalışılmıştır. Sahip oldukları özelliklere bağlı olarak değerlendirmesi yapılacak olan konutun değerine etki eden faktörlerin belirlenmesi için literatür taramasına ilave olarak gayrimenkul değerlendirme uzmanları ile ön görüşmeler yapılmıştır. Belirlenen toplam 84 kriter listelenerek bir anket formu oluşturulmuştur. Hazırlanan anket formu Delphi tekniği ile ardışık olarak 4 tur üzerinden gayrimenkul değerlendirme uzmanlarına yöneltilip, belirlenen her bir kriterin önem sırası tespit edilmiştir. Katılımcılar ardışık anketler yoluyla sağlanan dönüşler neticesinde farklı düşüncelerden haberdar edilmiştir ve kendi değerlendirmelerini yeniden gözden geçirme fırsatı sunulmuştur. Her turun sonunda gayrimenkul değerlendirme uzmanlardan gelen veriler analiz edilmiştir. Uzlaşma ölçütlerinin belirlenmesinde uzlaşma düzeyi yüzdesi ve standart sapma kullanılmıştır.

Yapılan çalışmanın sonunda, konut değerlendirmesi etki edebileceği belirlenen 84 adet kriter arasında en etkili olan 21 adet kriter belirlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, konut değerlendirmesinin daha doğru ve tarafsız yapılmasına katkı sağlaması ve bundan sonra yapılacak çalışmalar için yol gösterici bir rehber olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: konut değerlendirme, Delphi tekniği, inşaat yönetimi

ABSTRACT

Property valuation is the impartial and accurate determination of the market value of any immovable property at a specified date. Residential property valuation is the impartial and accurate determination of the market value of a residential property, which is an immovable property, at a specified date. The criteria affecting residential property prices may vary relatively depending on the person performing the valuation. Therefore, for residential property valuation to be performed correctly, it is crucial that the factors affecting residential property prices are determined accurately and impartially. The aim of this study is to accurately determine the criteria affecting residential property prices. Unlike previous studies, the Delphi technique was used to determine the criteria affecting residential property prices. The Delphi technique involves conducting a survey of a specific number of experts. In this study, 38 real estate

valuation experts currently working in the sector were consulted as experts. In addition to a literature review, preliminary interviews were conducted with real estate valuation experts to determine the factors affecting the value of the property to be assessed based on their characteristics.

A questionnaire was created by listing a total of 84 criteria. The questionnaire was sent to property valuation experts in four consecutive rounds using the Delphi technique, and the order of importance of each criterion was determined. Participants were made aware of differing opinions through the feedback provided via successive surveys and were given the opportunity to reconsider their own assessments. At the end of each round, the data received from the property valuation experts was analysed. The level of agreement percentage and standard deviation were used to determine the consensus criteria.

At the end of the study, the 21 most influential criteria were identified among the 84 criteria determined to have an impact on property valuation. It is expected that the results obtained from this study will contribute to more accurate and impartial property valuation and serve as a guiding reference for future studies.

Keywords: property valuation, Delphi technique, construction management.

**ELİT GÜREŞÇİLERDE MAKSİMUM KUVVET TESTLERİNİN SIRT VE EL KAVRAMA
KUVVETİYLE İLİŞKİSİ**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN MAXIMUM STRENGTH TESTS AND BACK AND
HAND GRIP STRENGTH IN ELITE WRESTLERS**

Melek GÜLER¹, Selahattin AKPINAR²

¹*Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği
Bölümü, Karaman, Türkiye.*

²*Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Karaman,
Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9707-7271>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1676-4465>

ÖZET

Ata sporumuz olan güreşte gerekli olan el kavrama, sırt ve bacak kuvveti sıklıkla araştırma konusu olarak literatürde yer almıştır. Fakat sporcuların farklı 1 maksimum tekrar testleri gerçekleştirme fazında el kavrama ve sırtta meydana gelen izometrik kuvvetin maksimum kuvvetle olan ilişkili ile ilgili sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın amacı elit düzey güreşçilerin 4 farklı 1 maksimum tekrar test sonuçları ile el kavrama ve sırt kuvveti değerleri arasında ilişki olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Araştırmaya Kayseri ilinde eğitim kampında yer alan 17 elit düzey güreşçi katılmıştır. Katılımcıların önce el kavrama ve sırt kuvveti ölçülmüş sonrasında farklı günlerde 1 maksimum tekrar testleri (bench press, squat, overhead press, koparma) yapılmıştır. Elde edilen veriler Jamovi istatistik programında %95 güven aralığı ve 0,05 anlamlılık düzeyine göre analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre sağ ve sol el kuvveti ile 1 MT bench press ve sırt kuvveti arasında pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). 1 MT bench press ile 1 MT squat, 1MT overhead press ve 1 MT koparma arasında pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). 1MT overhead press ile 1MT koparma arasında pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ayrıca katılımcıların beden kütle indeksi arttıkça 1MT koparma ve 1MT overhead press performansları da artmaktadır. Sonuç olarak güreşçilerin el kavrama kuvveti 1MT bench press performansında etkilidir denebilir. Grekoromen güreşçilerde beden kütle indeksi 1MT koparma ve 1MT overhead press performansları için bir kriter olabilir.

Anahtar Kelimeler: Grekoromen güreş, 1 Maksimum tekrar, Sırt kuvveti, El kavrama kuvveti

ABSTRACT

Wrestling, our national sport, has frequently been the subject of research regarding the necessary hand, back and leg strength. However, the relationship between maximum strength and isometric strength in the hands and back during different one-repetition maximum (1RM) test phases has been the subject of limited research. Against this backdrop, the present study aims to determine whether there is a correlation between the 1-repetition maximum (1RM) test results of elite wrestlers and their hand grip and back strength values. Seventeen elite wrestlers participating in a training camp in Kayseri took part in the study. First, the participants' hand grip and back strength were measured, followed by one repetition maximum tests (bench press, squat, overhead press and snatch) on different days. The data were analysed using the Jamovi statistical program with a 95% confidence interval and a significance level of 0.05. According to the research findings, a positive correlation was found between hand strength in both hands and 1RM bench press and back strength ($p<0.05$). A positive correlation was also found

between the 1RM bench press and the 1RM squat, the 1RM overhead press and the 1RM snatch ($p<0.05$). Additionally, a positive correlation was observed between the 1RM overhead press and the 1RM snatch ($p<0.05$). Furthermore, as participants' body mass index increased, so did their performance in the 1 MT snatch and 1 MT overhead press. In conclusion, it can be said that wrestlers' grip strength affects their performance in the 1MT bench press. Body mass index may be a criterion for 1MT snatch and overhead press performance in Greco-Roman wrestlers.

Keywords: Greco-Roman wrestling, Maximum repetition, Back strength, Hand grip strength

GASTRONOMİDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI: ZİNCİR MENÜ PLANLAMASI İLE ATIK
AZALTIMINA YÖNELİK BİR UYGULAMA DERSİ ÖRNEĞİ
ZERO WASTE APPROACH IN GASTRONOMY: A CHAIN MENU PLANNING PRACTICE
COURSE EXAMPLE

Şeyda YAYLA¹

¹Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gastronomi ve
Mutfak Sanatları, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-6309>

Önder YAYLA²

²Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gastronomi ve
Mutfak Sanatları, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7967-1805>

ÖZET

Gıda israfındaki artış, gastronomi alanında sıfır atık yaklaşımını öne çıkarmıştır. Bu çalışmada, gastronomi eğitiminde uygulama mutfak dersi kapsamında zincir menü planlaması kullanılarak atık azaltımının nasıl sağlandığı incelenmiştir. Zincir menü, bir yemeğin yan ürünlerinin başka bir yemeğin girdisi olacak biçimde tasarlandığı bir menü yapısı olarak ele alınmıştır. Araştırma, Gastronomi ve Mutfak Sanatları lisans programında yürütülen bir uygulama mutfak dersiinde gerçekleştirilmiştir. Üç aşamalı bir menü planlanmıştır. Sebze temizleme artıklarından çorba için sebze suyu hazırlanmış, ana yemekte ortaya çıkan et ve kemik artıklarından sos ve demiglas tabanları elde edilmiş, bayat ekmek ve hamur parçaları ise tatlı ve garnitürlerde değerlendirilmiştir. Uygulama sırasında organik atıklar üretim öncesi ve sonrası tartılarak kaydedilmiş, öğrencilerden kısa anketler ile geri bildirim alınmıştır. Bulgular, zincir menü planlaması ile organik atık miktarında anlamlı azalma sağlandığını göstermiştir. Öğrencilerin porsiyon planlamasına daha fazla dikkat ettiği, ürünün tüm bileşenlerini değerlendirme konusunda yaratıcı çözümler geliştirdiği ve sıfır atık kavramını pratikte içselleştirdiği gözlenmiştir. Çalışma, gastronomi eğitiminde zincir menü planlamasının hem atık azaltımına hem de sürdürülebilirlik bilincinin güçlenmesine katkı sunduğunu ortaya koymuştur. Bu yaklaşımın, uygulama mutfaklarında düzenli olarak kullanılabilecek pratik bir öğretim aracı olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Sıfır atık, Zincir menü planlaması, Uygulama mutfak dersi, Sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

The increase in food waste has brought zero waste approaches to the forefront in gastronomy. This study examined how waste reduction was achieved through chain menu planning in a practice kitchen course in gastronomy education. Chain menu was defined as a menu structure in which by-products of one dish were designed to be used as inputs for another dish. The research was conducted in a practice kitchen course within an undergraduate Gastronomy and Culinary Arts program. A three-course menu was planned. Vegetable trimmings were used to prepare vegetable stock for soup, meat and bone residues from the main course were used to produce sauces and demi-glace bases, while stale bread and dough pieces were evaluated in desserts and garnishes. During the application, organic waste was weighed and recorded before and after production. Short questionnaires were administered to collect student

feedback. Findings indicated a significant decrease in the amount of organic waste through chain menu planning. It was observed that students paid more attention to portion planning, developed creative solutions to use all components of the product, and internalized the zero waste concept in practice. The study showed that chain menu planning contributes both to waste reduction and to strengthening sustainability awareness in gastronomy education. This approach was evaluated as a practical teaching tool that is suitable for regular use in practice kitchens.

Keywords: Gastronomy, Zero waste, Chain menu planning, Practice kitchen, Sustainability.

TÜRKİYE’DE AİLE EĞİTİMİNİN KAPSAMI VE YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN GÜNCEL
YAKLAŞIMLAR
CURRENT APPROACHES TO THE SCOPE AND METHODS OF PARENT EDUCATION IN
TURKEY

Alanur AKSEL¹

¹Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Aile Danışmanlığı ve
Eğitimi Bölümü, Osmaniye, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-18022-3096>

Erhan KAYA²

²Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Aile Danışmanlığı ve
Eğitimi Bölümü, Osmaniye, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1580-367X>

ÖZET

Postmodern dönemde devletler çeşitli paradigmlar geliştirerek toplumsal yapıyı koruma çabasına girmişlerdir. Bu paradigmların başat faktörünü de aile kurumu oluşturmaktadır. Aile; üyelerinin korunması, temel ihtiyaçlarının karşılanması ve sosyal yaşama uyum gibi yükümlülöklere sahiptir. Son yıllarda çeşitli nedenlere bağılı olarak ortaya çıkan sosyo-kültürel dönüşümler, zamanla değışen yaşam tarzı, modern aile düzeni, çocukların gelişimsel ihtiyaçlarındaki çeşitlilik, eşler arasındaki iletişimin çocukların üzerindeki etkisi ve ebeveynlik rollerinin artan karmaşıklığı gibi nedenler aileyi olumsuz etkilemiştir. Bu bağlamda sosyal politika eksenli aile çalışmalarında artışlar olmuş ve aileye yönelik çeşitli hizmet modelleri geliştirilmiştir. Geliştirilen bu hizmet modellerinden birisi de aile eğitim programıdır. Birey, aile ve okul temelli aile eğitim programlarının yanında günümüz teknolojisinin getirdiğı dijitalleşmenin yeni öğrenme ortamları çalışmanın konusudur.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de aile eğitiminin kapsamı ve uygulanan yöntemlere ilişkin güncel yaklaşımların olumlu ve olumsuz yanlarının tespit edilmesidir. Buna ek olarak, ebeveynlere yönelik psikoeğitim içerikleri, çocuk gelişimi odaklı eğitim modülleri, eşler arası iletişim, çocuk ve ebeveyn iletişiminin döngüleri ve risk altındaki aileler için geliştirilen müdahale temelli yaklaşımlar ise çalışmanın ikinci amacıdır.

Araştırmada betimsel aile yöntemi tercih edilmiştir. Türkiye’de uygulanan aile eğitim programlarının genellikle bilişsel-davranışçı temelli psikoeğitim oturumları, grup çalışmaları ve çevrim içi destek modülleriyle yapılandırıldığı görölmüştür. Bununla birlikte, kültürel duyarlılık içeren eğitim içeriklerinin sınırlı olduğu ve programların etkililiğine yönelik izleme-değerlendirme çalışmalarının yeterince yaygın olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, aile eğitiminin daha kapsayıcı, bütüncül ve kanıta dayalı bir yapıya kavuşturulabilmesi için multidisipliner iş birliğı, dijital araçların etkili kullanımı ve dezavantajlı gruplara yönelik hedefli müdahalelerin güçlendirilmesi gerektiğı vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aile Eğitimi, Ebeveyn Eğitimi, Psikoeğitim, Aile Politikaları, İletişim.

ABSTRACT

In the postmodern era, states have endeavored to preserve social structure by developing various paradigms. The family institution constitutes the dominant factor of these paradigms. Family has responsibilities such as protecting its members, meeting basic needs, and adaptation to social life. In recent years, socio-cultural transformations that have emerged due to various reasons, changing lifestyle over time, modern family order, diversity in children's developmental needs, the impact of communication between spouses on children, and the increasing complexity of parenting roles have negatively affected the family. In this context, there has been an increase in family-oriented studies based on social policy, and various service models for families have been developed. One of these

developed service models is the family education program. Besides individual, family, and school-based family education programs, new learning environments brought by digitalization of today's technology are the subject of this study.

The main purpose of this study is to identify the positive and negative aspects of current approaches regarding the scope of family education in Turkey and the methods applied. In addition, psychoeducational content for parents, child development-focused education modules, communication between spouses, cycles of child and parent communication, and intervention-based approaches developed for families at risk constitute the second purpose of the study.

Descriptive family method was preferred in the research. It has been observed that family education programs implemented in Turkey are generally structured with cognitive-behavioral based psychoeducation sessions, group work, and online support modules. However, it has been determined that educational content with cultural sensitivity is limited and monitoring-evaluation studies on the effectiveness of programs are not sufficiently widespread. As a result of the study, it is emphasized that multidisciplinary cooperation, effective use of digital tools, and strengthening targeted interventions for disadvantaged groups are necessary to make family education more inclusive, holistic, and evidence-based.

Keywords: Family Education, Parent Education, Psychoeducation, Family Policies, Communication.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ENDÜSTRİ 4.0 BAĞLAMINDA DİJİTAL İKİZ TEKNOLOJİSİ: 2022-2025 YILLARI SEKTÖREL UYGULAMALAR VE STRATEJİK YÖNELİMLER DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 4.0: SECTORAL APPLICATIONS AND STRATEGIC DIRECTIONS FOR 2022-2025

Furkan SÜNGER

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yönetim
Bilişim Sistemleri Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0009-0008-6163-293X

Ahmet ÇANKAL

*Dr. Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim
Bilişim Sistemleri Bölümü, Yönetim ve Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Osmaniye, Türkiye.*

ORCID ID: 0000-0002-3639-8861

ÖZET

İnternetin küresel ölçekte yaygınlaşmasıyla yapay zeka, nesnelerin interneti ve büyük veri gibi teknolojilerin hayatımıza girdiği dördüncü sanayi devrimi yani Endüstri 4.0 dönemi başlamıştır. Tam da Endüstri 4.0 ile ilişkili olan dijital ikiz kavramı; fiziksel ortamdaki mekan veya nesnelerin dijital ortama aktarılması, fiziksel-dijital ortamların haberleşmesi ve eş zamanlı çalışmasını sağlayan Endüstri 4.0 kırılımlarından beslenen bir teknolojidir. Küresel rekabet ortamında işletmelerin sürdürülebilir verimlilik hedeflerine ulaşabilmeleri için, dijital ikiz teknolojisinin sunduğu potansiyelin ve sınırlarının doğru anlaşılması işletme başarısında kritik bir unsurdur. Dijital ikiz, günümüzde pek çok alanda ve sektörde işletmelerin dijital dönüşümlerini gerçekleştirmek için başvurduğu bir teknoloji olmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışma; dijital ikiz teknolojisinin farklı alanlarda ve sektörlerde güncel uygulamalarını, sunduğu fırsatları ve ortaya çıkardığı zorlukları analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada sağlık, turizm, lojistik, üretim ve akıllı şehirler olmak üzere beş farklı sektörden hem dünyada hem de Türkiye’de dijital ikizin kullanımıyla ilgili güncel durum incelenmiştir. Bu bağlamda dijital ikizin kullanımında artışın yaşandığı 2022-2025 yılları arasında ilgili sektörlerin bu konudaki faaliyetleri ele alınmış ve bu faaliyetler sonucunda değerlendirmeler yapılmıştır. Dijital ikiz teknolojisinin sunduğu temel değerler, veri tabanlı karar alma, simülasyonlarla senaryo tahminleri ve kaynak verimliliğinin artırılması iken, karşılaşılan zorluklar ise genellikle veri yönetimi, veri paylaşımının güvenliği ve erişilebilirliği ile birlikte yüksek teknik altyapı ve uygulama maliyetleri olarak belirlenmiştir. Çalışma, bu çok boyutlu sektörel analiziyle, dijital ikizin gelecekteki yayılım stratejileri ve potansiyel araştırma yönelimleri için bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital İkiz, Endüstri 4.0, Dijital Dönüşüm, Nesnelerin İnterneti

ABSTRACT

With the spread of the Internet on a global scale, the fourth industrial revolution, the Industry 4.0 era, has begun, in which technologies such as artificial intelligence, Internet of Things and big data have entered our lives. The concept of digital twin, which is precisely related to Industry 4.0, is a technology that feeds on Industry 4.0 breakdowns that enable the transfer of physical spaces or objects in the physical environment to the digital environment, communication and simultaneous operation of physical-digital environments. In order for businesses to achieve sustainable productivity targets in a global competitive environment, a correct understanding of the potential and limits of digital twin technology is a critical element in business success. Today, the digital twin is a technology that businesses in many fields and sectors use to realize their digital transformation. Accordingly, this study aims to analyze the current applications of digital twin technology in different fields and sectors, the opportunities it offers and the challenges it poses. In the study, the current situation regarding the use of digital twin in five different sectors, namely healthcare, tourism, logistics, manufacturing and smart

cities, both in the world and in Türkiye is analyzed. In this context, the activities of the relevant sectors between 2022 and 2025, when the use of the digital twin is expected to increase, were discussed and evaluations were made as a result of these activities. While the main values offered by digital twin technology are data-based decision-making, scenario forecasting with simulations and increasing resource efficiency, the challenges are generally identified as data management, security and accessibility of data sharing, and high technical infrastructure and implementation costs. With this multidimensional sectoral analysis, the study provides a basis for future deployment strategies and potential research directions of the digital twin.

Keywords: Digital Twin, Industry 4.0, Digital Transformation, IoT

**EVOLVING IDENTITY, SHIFTING HEGEMONY: THE CASE OF THE KINGDOM OF
SAUDI ARABIA UNDER MOHAMMED BIN SALMAN**

**DÖNÜŞEN KİMLİK, DEĞİŞEN HEGEMONYA: MUHAMMED BİN SALMAN DÖNEMİ
SUUDİ ARABİSTAN KRALLIĞI ÖRNEĞİ**

Yusuf Bahadır KESKİN¹

¹ Assistant Professor, Amasya University, Amasya Vocational School of Social Sciences, Department of Foreign Trade, Amasya, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9111-3024/>

Sermin ASIL²

² Dr. Lecturer, Amasya University, Amasya Vocational School of Social Sciences, Office Management and Executive Assistance Programme, Amasya, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3450-5416>

ABSTRACT

Although Crown Prince Mohammed bin Salman has not formally ascended to the throne, he has effectively emerged as the central decision-maker in Saudi Arabia. This de facto leadership configuration is driving a profound transformation in the Kingdom's social, economic, and political identity. The transformation has also generated a visible shift in the Saudi state's traditional mechanisms of hegemonic production. Historically, the alliance between the Saudi state controlled by the House of Saud rooted in the Nejd region and the Wahhabi clerical establishment has constructed hegemony through religious norms and an oil-based rent distribution system. With Mohammed bin Salman's consolidation of power in 2015, this hegemonic model was gradually replaced by a more nation-centered, development-oriented, culturally flexible, and globally integrated identity narrative. Social liberalization initiatives under Vision 2030, the expansion of the entertainment sector, the restructuring of media discourse, and state-capitalism-driven economic reforms constituted the core pillars of this new hegemonic configuration.

Drawing on Gramscian and neo-Gramscian approaches, this research argues that Mohammed bin Salman, the de facto leader of the Kingdom of Saudi Arabia, has simultaneously curtailed traditional religious authority and promoted modernization discourse as a foundational element of national identity. However, the tensions generated among conservative segments by the country's rapid social transformation, along with uncertainties surrounding the sustainability of economic reforms, constitute key vulnerabilities of this new hegemonic project. Ultimately, the Kingdom's hegemonic strategy in the Mohammed bin Salman era reflects a distinct balance between continuity and radical transformation.

Keywords: Saudi Arabia, Hegemony, Identity Transformation, Mohammed bin Salman, Vision 2030

ÖZET

Suudi Arabistan Veliht Prensi Muhammed bin Salman, henüz kral tahtında henüz oturamıyor olsa da Riyad'da fiili olarak gücü eline almış durumda. Mevcut defacto durum Krallığın toplumsal, ekonomik ve siyasi kimliğinde derin bir dönüşüm sürecini beraberinde getiriyor. Söz konusu dönüşüm ile birlikte, Suudi Arabistan yönetiminin geleneksel olarak hegemonya üretim biçimlerinde de gözle görünür bir değişim ortaya çıkmıştır. Necd bölgesi orijinli Suudi hanedanının kontrolündeki devlet ile Vehhabi ulema ittifakı, din temelli normlar ve petrol gelirlerine dayalı refah dağıtım mekanizması göreviyle bir hegemonya inşası üretebilmiştir. Muhammed bin Salman'ın 2015 itibarıyla gücünü pekiştirmesiyle birlikte bu hegemonya, yerini daha ulus merkezli, ekonomik kalkınmacı, kültürel olarak daha esnek ve dünyaya entegre bir kimlik projesine bırakmaya başlamıştır. Vizyon 2030 çerçevesinde yürütülen toplumsal liberalleşme adımları, show business sektörünün genişletilmesi, medya söyleminin yeniden düzenlenmesi ve devlet kapitalizmine dayalı ekonomik reformlar bu yeni hegemonya modelinin temel bileşenleri olarak öne çıkmıştır.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Bu araştırma, Gramsci ve neo-Gramsci yaklaşımlarından hareketle, Suudi Krallığının fiili lideri Muhammed bin Salman'ın hem geleneksel dinî otoriteyi sınırlandırdığını hem de modernleşme söylemini ulusal kimliğin kurucu bileşeni haline getirmeye çalıştığını öne sürmektedir. Bununla birlikte ülkede yaşanan hızlı toplumsal dönüşümün muhafazakâr bazı kesimlerde yarattığı gerilimler ve ekonomik reformların sürdürülebilirliği, yeni hegemonya projesinin zayıf noktalarını ve kırılganlıklarını oluşturmaktadır. Netice olarak, Muhammed bin Salman döneminde Suudi Arabistan'ın ulusal hegemonya stratejisi, süreklilik ile radikal dönüşüm arasında özgün bir dengeyi temsil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Suudi Arabistan, Hegemonya, Kimlik Dönüşümü, Muhammed bin Salman, Vision 2030

**ANNE-BABA TUTUMLARI VE KARAR VERME STRATEJİLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PARENTAL ATTITUDES AND
DECISION-MAKING STRATEGIES**

Simay DOLGUN¹

¹*Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi
Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-0695-1942>

Yunus Emre KARA²

²*Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi
Bölümü, Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-3569-9929>

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, anne-baba tutumlarının bireylerin karar verme stratejileri üzerindeki etkisini incelemek ve literatürde yer alan bulguları kuramsal çerçevede değerlendirmektir. Gelişimsel süreçte ebeveyn tutumları kişilik gelişimi, özgüven ve öz-yeterlilik üzerinde belirleyici olmakla birlikte bireyin karar verme becerileri ve tercih ettiği karar verme stillerini de etkilemektedir. Bu sebeple çalışma, bu iki kavram arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemektedir.

Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden literatür taraması niteliğindedir. Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar, kuramsal yaklaşımlar, karar verme modelleri, psikolojik danışmanlık alanındaki ölçme araçları ve anne-baba tutumlarına ilişkin ölçekler incelenmiştir. Literatürde yer alan araştırmalar anne-baba tutumları ile karar verme stratejileri arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. Özellikle demokratik ebeveyn tutumlarının, bireylerde mantıklı karar verme, bağımsız karar alma ve planlı karar verme eğilimlerini artırdığı görülmüştür. Buna karşın otoriter, koruyucu veya ilgisiz ebeveyn tutumlarına maruz kalan bireylerin daha çok kaçınan, bağımlı, aceleci, içtepesel ve sorumluluktan kaçan karar verme stillerine yöneldiği bulgulanmıştır. Araştırmalar ayrıca, algılanan anne-baba kabulünün karar verme özsaygısı ile pozitif ilişkili olduğunu; baskıcı tutumların ise kararsızlık ve duygusal karar verme eğilimini artırdığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, anne-baba tutumlarının bireyin karar verme mekanizmalarını doğrudan etkileyen önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Demokratik aile yapısı bireyin özerklik, problem çözme becerileri ve sağlıklı karar verme eğilimlerini desteklemektedir. Bu doğrultuda; aile eğitim programlarında ebeveynlere demokratik tutumların desteklenmesi, okul psikolojik danışma hizmetlerinde karar verme becerilerinin geliştirilmesine yönelik programların uygulanması ve konunun farklı örneklerle deneysel çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Anne-Baba Tutumları, Karar Verme Stratejileri, Demokratik Aile, Bağımlı Karar Alma, Psikolojik Danışma, Ebeveyn-Çocuk İlişkisi, Aile İlişkileri.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine how parental attitudes influence individuals' decision-making strategies and to evaluate the findings in the literature within a theoretical framework. In the developmental process, parental attitudes play an important role not only in personality development, self-esteem, and self-efficacy, but also in shaping individuals' decision-making skills and preferred decision-making styles. For this reason, the study aims to explore the relationship between these two concepts.

This research is designed as a literature review, which is one of the qualitative research methods. National and international studies, theoretical approaches, decision-making models, measurement tools used in psychological counseling, and scales related to parental attitudes were reviewed.

Findings in the literature indicate meaningful relationships between parental attitudes and decision-making strategies. Studies show that democratic parental attitudes support logical, independent, and planned decision-making. On the other hand, individuals raised with authoritarian, overprotective, or neglectful parental attitudes tend to adopt avoidant, dependent, impulsive, or hasty decision-making styles. Research also reveals that perceived parental acceptance is positively associated with decision-making confidence, while controlling or punitive attitudes increase indecision and emotionally driven decision-making.

Overall, the findings suggest that parental attitudes are an important factor influencing individuals' decision-making processes. A democratic family environment supports autonomy, problem-solving skills, and healthy decision-making tendencies. Based on these results, it is recommended that parent education programs focus on strengthening democratic parenting attitudes, that school counseling services include decision-making skill development programs, and that future studies examine the topic with different samples and experimental research designs.

Keywords:

Parental Attitudes, Decision-Making Strategies, Democratic Parenting, Dependent Decision-Making, Psychological Counseling, Parent–Child Relationship, Family Dynamics.

**STEM TEMELLİ OYUNLA ÖĞRENME UYGULAMALARININ 3. SINIF
ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME VE BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF STEM-BASED GAME-BASED LEARNING APPLICATIONS ON THIRD-
GRADE STUDENTS' PROBLEM-SOLVING AND SCIENTIFIC PROCESS SKILLS**

Leyla Günendi*

**Osmaniye Dedekorkut İlkokulu, Sınıf Öğretmeni, Osmaniye, Türkiye*

0009-0001-4117-2680

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, STEM temelli oyunla öğrenme etkinliklerinin ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri ve bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Güncel eğitim yaklaşımları, çocukların öğrenme sürecine aktif katılımını, yaparak–yaşayarak öğrenmesini ve disiplinler arası düşünme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) yaklaşımının oyun temelli öğrenme ile bütünleştirilmesi, özellikle ilkökul düzeyinde öğrenmeyi eğlenceli ve kalıcı hale getiren stratejik bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma, Osmaniye ili devlet ilkokulunda öğrenim gören 3. sınıf seviyesindeki 30 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci 6 hafta sürmüştür; her hafta STEM oyun istasyonları (köprü kurma oyunu, basit devre kurma oyunu, matematiksel strateji oyunları, kodlama blok oyunları vb.) kullanılarak tasarlanmıştır. Veri toplamak için “Temel Problem Çözme Becerileri Testi” ve “Bilimsel Süreç Becerileri Gözlem Formu” uygulanmıştır.

Elde edilen bulgular, STEM temelli oyunla öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin problem çözme becerilerinde anlamlı bir artış sağladığını, özellikle sınıflama, tahmin etme, ölçme, neden–sonuç kurma ve yaratıcı çözümler geliştirme boyutlarında belirgin gelişmeler olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin derse katılım düzeyleri ve öğrenmeye yönelik motivasyonlarında gözle görülür bir artış kaydedilmiştir. Öğrencilerin işbirliği kurma ve takım içinde karar verme becerilerinin de oyun temelli etkinliklerle güçlendiği belirlenmiştir.

Sonuç olarak, STEM temelli oyunla öğrenme yaklaşımının ilkökul 3. sınıf düzeyinde hem bilişsel hem sosyal becerileri geliştiren etkili bir öğretim yöntemi olduğu ortaya konmuştur. Öğretmenlerin ders planlarına oyun temelli STEM istasyonlarını dâhil etmeleri ve sınıf içi yapılandırılmış oyun ortamlarını artırmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: STEM eğitimi, oyunla öğrenme, 3. sınıf öğrencileri, problem çözme becerisi, bilimsel süreç becerileri, ilkökul eğitimi

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of STEM-based game-based learning activities on third-grade students' problem-solving skills and scientific process skills. Contemporary educational approaches emphasize active participation, hands-on learning, and the development of interdisciplinary thinking. Integrating the STEM approach (Science, Technology, Engineering, Mathematics) with game-based learning has become a strategic method that makes learning both engaging and enduring, particularly at the primary school level.

The study was conducted with 62 third-grade students enrolled in a public primary school. The implementation process lasted six weeks, during which weekly STEM game stations (bridge-building games, simple circuit construction games, mathematical strategy games, block-based coding games, etc.) were used. Data were collected using the “Basic Problem-Solving Skills Test” and the “Scientific Process Skills Observation Form.”

The findings revealed that STEM-based game-based learning significantly improved students' problem-solving skills, particularly in the areas of classification, prediction, measurement, cause-and-effect reasoning, and generating creative solutions. Additionally, there was a noticeable increase in students'

engagement and motivation toward learning. The results further indicated that the activities enhanced students' collaboration abilities and decision-making skills within group settings.

In conclusion, STEM-based game-based learning is an effective instructional approach that enhances both cognitive and social skills among third-grade students. It is recommended that teachers integrate STEM game stations into their lesson plans and expand structured game-based learning environments in the classroom.

Keywords: STEM education, game-based learning, third-grade students, problem-solving skills, scientific process skills, primary education

**ELEKTRİK ARK OCAĞI TOZLARININ (EAFD) KARAKTERİZASYONU VE METAL
GERİ KAZANIM POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ**

**CHEMICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF ELECTRIC ARC
FURNACE DUST (EAFD) AND EVALUATION OF ITS ZINC RECOVERY POTENTIAL**

Dr. Öğr. Üyesi Havva MUMCU ŞİMŞEK (ORCID: 0000-0002-8396-3771)

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, Kimyasal Teknolojiler Bölümü,
Osmaniye, Türkiye*

ÖZET

Bu çalışmada, demir-çelik endüstrisinin yan ürünü olarak ortaya çıkan Elektrik Ark Ocağı Tozlarının (EAFD) kimyasal ve morfolojik özellikleri detaylı olarak incelenmiş ve bu atıkların çinko başta olmak üzere değerli metalleri geri kazanma potansiyeli değerlendirilmiştir. EAFD, içeriğindeki yüksek konsantrasyondaki Zn, Fe, Pb ve Mn oksitleri nedeniyle hem tehlikeli atık sınıfına girmekte hem de geri kazanım açısından stratejik bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Araştırmada Türkiye’de faaliyet gösteren Osmaniye İli Koç Metalurji A.Ş tesisinden temin edilen EAFD numuneleri kullanılmıştır. Numuneler üzerinde X-ışını floresans (XRF), X-ışını difraksiyon (XRD), Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM-EDS) uygulanmıştır. Bulgular, tozun ortalama % 21,20 ZnO, % 26,34 Fe₂O₃, % 6,94 PbO ve çeşitli silikat fazları içerdiğini göstermektedir. SEM analizleri, tipik olarak küresel morfolojiye sahip Zn-ferrit yapılarının ve metal oksit aglomeralarının yoğun olduğunu ortaya koymuştur. XRD sonuçları ise başlıca ZnFe₂O₄ (çinko-ferrit) fazının baskın olduğunu göstermektedir.

EAFD’nin mineralojik yapısı dikkate alınarak gerçekleştirilen ön deneylerde, çinko geri kazanımı için termal indirgeme tabanlı Waelz prosesi değerlendirmesi yapılmıştır. Sonuçlar, özellikle yüksek sıcaklık indirgeme koşullarında çinko taşıyıcı fazların uçucu ZnO’ya dönüştürülerek etkin şekilde ayrılabilirliğini göstermiştir.

Sonuç olarak EAFD, tehlikeli atık niteliğine rağmen yüksek çinko ve demir içeriği sayesinde geri kazanım potansiyeli yüksek bir endüstriyel ikincil hammadde. Çalışma, farklı karakterizasyon tekniklerinin birlikte kullanılmasının geri kazanım süreçlerinin optimize edilmesine önemli katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır. Endüstriyel ölçekte enerji verimliliği yüksek ve çevresel etkileri minimize edilmiş proseslerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: EAF tozu, çinko geri kazanımı, çinko-ferrit, Waelz prosesi, hidrometalurji, tehlikeli atık yönetimi

ABSTRACT

In this study, the chemical and morphological properties of Electric Arc Furnace Dust (EAFD), a by-product of the iron and steel industry, were comprehensively investigated, and its potential for recovering valuable metals—particularly zinc—was evaluated. Due to its high concentrations of Zn, Fe, Pb, and Mn oxides, EAFD is classified as a hazardous waste; however, it also represents a strategic secondary source for metal recovery.

EAFD samples were obtained from the Koç Metallurgy Co. plant located in Osmaniye, Türkiye. The samples were analyzed using X-ray Fluorescence (XRF), X-ray Diffraction (XRD), and Scanning Electron Microscopy with Energy Dispersive Spectroscopy (SEM-EDS). The results revealed that the dust contains approximately 21.20% ZnO, 26.34% Fe₂O₃, 6.94% PbO, along with various silicate phases. SEM analyses showed abundant Zn-ferrite structures with predominantly spherical morphologies and agglomerated metal oxide particles. XRD results confirmed that ZnFe₂O₄ (zinc ferrite) is the dominant crystalline phase.

Preliminary experiments conducted with respect to the mineralogical structure of EAFD focused on zinc recovery using the thermal reduction-based Waelz process. The findings indicated that, under high-temperature reduction conditions, zinc-bearing phases can be effectively converted into volatile ZnO and subsequently separated with high efficiency.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

In conclusion, despite being classified as hazardous waste, EAFD possesses substantial recovery potential due to its high zinc and iron content. This study demonstrates that the combined use of multiple characterization techniques provides valuable insights for optimizing recovery processes. Furthermore, the development of energy-efficient and environmentally friendly industrial-scale processes is strongly recommended.

Keywords: EAF dust, zinc recovery, zinc ferrite, Waelz process, hydrometallurgy, hazardous waste management

EREKTİL DİSFONKSİYONDA YENİ POTANSİYEL HEDEF: GEÇİCİ RESEPTÖR
POTANSİYELİ (TRP) KANALLARININ ROLÜ
A NEW POTENTIAL TARGET IN ERECTILE DYSFUNCTION: THE ROLE OF
TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL (TRP) CHANNELS

Gülsüm HELVACI^{1,2}

¹Doktora Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

²Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

^{1,2}ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-4029-473X>

Sena F. SEZEN^{2,3}

²Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

³Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, Trabzon, Türkiye

^{2,3}ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7379-2518>

ÖZET

Erektıl disfonksiyon (ED), diyabet ve hipertansiyon gibi kronik metabolik hastalıklar ve alt abdominal travmalara bağılı ortaya çıkabilen, cinsel aktivite için yeterli ereksiyonu sağlayamama olarak tanımlanan nörovasküler etiyojisi olan yaygın klinik bir durumdur. Patofizyolojisinde, sitozolik serbest kalsiyum (Ca^{2+}) homeostazındaki düzensizlik ve buna bağılı kavernoza düz kas kontraktilesinin bozulması rol oynamaktadır. Geçici reseptör potansiyeli (TRP) kanalları, hücre içi Ca^{2+} girişini düzenleyen multimodal iyon kanallarıdır. Duyusal nöronlar ve düz kas hücreleri gibi uyarılabilir hücrelerde Ca^{2+} sinyalizasyonunun düzenlenmesinde önemli rol oynarlar. ED ile ilişkilerini gösteren kısıtlı sayıda çalışma olmakla birlikte patofizyolojik etkileri tam olarak bilinmemektedir. Bu derleme çalışmasının amacı TRP kanallarının erektıl fonksiyon ve ED rolünü inceleyen preklinik araştırmalarının kapsamlı ve karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesidir. Bu kapsamda PubMed®, Web of Science® ve MEDLINE® veri tabanlarında 2010-2025 yılları arasında araştırmalar “Transient receptor potential”, “TRP channel”, “erectile dysfunction”, “impotence”, “intracavernous pressure” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Kapsamlı literatür taraması sonucunda altı adet preklinik çalışma dahil edilmiştir. Beş çalışmada deneysel ED modeli kullanılırken bir çalışmada insan korpus kavernoza dokusu kullanılmıştır. Çalışmalardan elde edilen bulgular TRP-C, TRP-V, TRP-A tipi kanalların penis kavernoza düz kas hücrelerinde eksprese edildiğini ve farmakolojik modölatörler kullanılarak erektıl doku tonusu üzerindeki fonksiyonel etkilerini doğrulamıştır. TRP-C kanalları kavernoza dokuda kasılmaya sebep olurken TRP-V kanallarının ise gevşemeye sebep olduğu gösterilmiştir. Bu zıt etkilerinin, hücre içi Ca^{2+} düzeylerinin farklı şekilde düzenlenmesi ve nitrik oksit sinyal yolunun modölasyonu ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu kanalların, düz kas hücre zarından Ca^{2+} akışına neden olarak kavernoza tonusun artmasında veya azalmasında merkezi bir rol oynadığını göstermektedir. TRP kanal alt tiplerini modüle eden ajanlar, özellikle geleneksel ED tedavilerine dirençli hastalar için yeni ve etkili bir tedavi seçeneği sunma potansiyeli taşımaktadır. TRP kanallarının terapötik potansiyelini tam olarak açığa çıkarmak için daha fazla preklinik araştırmaya ve mekanizmaların detaylı olarak aydınlatılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Erektıl disfonksiyon, TRP kanalı, intrakavernoza basınç, kavernoza düz kas

ABSTRACT

Erectile dysfunction (ED) is a prevalent clinical condition with a neurovascular etiology, defined as the inability to achieve an erection sufficient for sexual activity, which can arise from chronic metabolic

diseases such as diabetes and hypertension, as well as lower abdominal trauma. Its underlying pathophysiology involves dysregulation of cytosolic free calcium (Ca^{2+}) homeostasis and the resulting impairment of cavernous smooth muscle contractility. Transient receptor potential (TRP) channels are multimodal ion channels that regulate intracellular Ca^{2+} influx. They play an important role in regulating Ca^{2+} signaling in excitable cells such as sensory neurons and smooth muscle cells. Although a limited number of studies have demonstrated their association with ED, their exact pathophysiological roles remain unknown. The aim of this review is to comprehensively and comparatively evaluate preclinical studies investigating the role of TRP channels in erectile function and ED. In this context, studies published between 2010 and 2025 were searched in the PubMed®, Web of Science® and MEDLINE® databases using the keywords “Transient receptor potential”, “TRP channel”, “erectile dysfunction”, “impotence”, and “intracavernous pressure”. A comprehensive literature search resulted in the inclusion of six preclinical studies. Five studies used an experimental ED model, while one study used human corpus cavernosum tissue. Findings derived from these studies confirm that TRP-C, TRP-V and TRP-A channels are expressed in penile cavernous smooth muscle cells and their functional effects on erectile tissue tone have been verified using pharmacological modulators. TRP-C channels were shown to cause contraction in cavernous tissue, whereas TRP-V channels were found to induce relaxation. These opposing effects have been reported to be associated with differential regulation of intracellular Ca^{2+} levels and modulation of the nitric oxide signaling pathway. This demonstrates that these channels play a central role in either increasing or decreasing cavernous tone by mediating Ca^{2+} flux across the smooth muscle cell membrane. Agents that modulate TRP channel subtypes carry the potential to offer a novel and effective therapeutic option, especially for patients who are refractory to conventional ED treatments. Further preclinical research and detailed elucidation of the underlying mechanisms are required to fully unlock the therapeutic potential of TRP channels.

Keywords: Erectile dysfunction, TRP channel, intracavernous pressure, cavernous smooth muscle

GLP-1 RESEPTÖR AGONİSTLERİNİN YENİ FARMAKOLOJİK ROLÜ: NİKOTİN
BAĞIMLILIĞINA ETKİLERİ İLE İLGİLİ PREKLİNİK ÇALIŞMALAR
GLP-1 RECEPTOR AGONISTS' NEW PHARMACOLOGICAL ROLE: PRECLINICAL
STUDIES ON THEIR EFFECTS IN NICOTINE ADDICTION

Özgen TÜYLÜOĞLU¹

¹Doktora Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Farmakoloji Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-8723-6714>

Sena F. SEZEN^{2,3}

²Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Ana Bilim Dalı,
Trabzon, Türkiye

³Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve Araştırma
Merkezi, Trabzon, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7379-2518>

ÖZET

Bağımlılık, beyinin mezolimbik bölgesinde dopaminerjik iletimdeki adaptif değişikliklerle karakterize edilen kronik ve kompleks bir nöropsikiyatrik durumdur; tekrarlayan madde kullanımı ve yüksek nüks riski bağımlılık tedavisinde mevcut klinik yaklaşımların etkinliğini sınırlamakta ve terapötik başarıyı düşürmektedir. Tüm dünyada en yaygın görülen bağımlılıkların başında gelen sigara kullanımı ve nikotin bağımlılığı, güçlü ödül etkisi ve neden olduğu sekonder sağlık sorunları nedeni ile öne çıkmasına rağmen tedavisinde kullanılabilen etkili ilaçlar sınırlıdır. Son yıllarda, metabolik hastalıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılan glukagon benzeri peptid-1 reseptör agonistlerinin (GLP-1RA), merkezi sinir sistemi üzerindeki düzenleyici etkileri sayesinde bağımlılık davranışlarını modüle edebileceği öngörülmektedir. Bu çalışma, 2020–2025 yılları arasında “PubMed” ve “NCBI” veri tabanlarında “GLP-1”, “reward system”, “addiction”, “nicotine dependence” ve “repositioning” anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan seçici literatür taraması ve sonuçların kapsamlı değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Preklinik araştırmalar (n=5), sıçan ve farelere nikotin uygulamasıyla (oral veya intravenöz) oluşturulan bağımlılık modellerinde liraglutid, exenatid ve semaglutid uygulamalarının dopaminerjik aktiviteyi belirgin biçimde azalttığını ve nikotin arayış davranışları ile koşullanmış tercih tepkilerini güçlü şekilde baskıladığını göstermiştir. Bu etkiler ventral tegmental alan ve nucleus accumbens üzerinde yoğunlaşarak ödül sistemi duyarlılığını azaltmış ve bağımlılık davranışlarının etkin modülasyonuna katkıda bulunmuştur. GLP-1RA’lar ayrıca nikotin yoksunluk belirtilerinin hafiflemesine ve tekrar kullanım eğiliminin azalmasına aracılık etmiştir. Gözlemsel preklinik veriler, GLP-1/GIP agonistlerinin alkol ve opioid kullanım bozukluklarında da potansiyel fayda sağlayabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, GLP-1RA’ların bağımlılığın nörobiyolojik temellerine yönelik yenilikçi ve hedefe yönelik farmakolojik stratejiler olarak değerlendirilmesini desteklemektedir. Mevcut preklinik çalışmaların olumlu sonuçlarında hareketle, yapılacak sistematik ve kontrollü klinik çalışmalar, doz-yanıt ilişkilerini ve uzun dönem etkileri netleştirerek GLP-1RA’ların özellikle nikotin bağımlılığı tedavisindeki potansiyelini ortaya koyacaktır.

Anahtar Kelimeler: GLP-1, bağımlılık, ilaç yeniden konumlandırma, nörofarmakoloji, sigara bağımlılığı, nikotin

ABSTRACT

Addiction is a chronic and complex neuropsychiatric condition characterized by adaptive changes in dopaminergic transmission in the brain’s mesolimbic region; repeated substance use and high relapse risk limit the efficacy of current clinical approaches and reduce therapeutic success. Cigarette use and

nicotine dependence, which are among the most prevalent addictions worldwide, stand out due to their strong reward effects and secondary health problems, yet effective pharmacological treatments remain limited. Recently, glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1RAs), widely used in the treatment of metabolic disorders, are suggested to modulate addictive behaviors through their regulatory effects on the central nervous system. This study aims to perform a selective literature review and comprehensive evaluation of results from 2020 to 2025 in the “PubMed” and “NCBI” databases using the keywords “GLP-1,” “reward system,” “addiction,” “nicotine dependence,” and “repositioning.” Preclinical studies (n=5) demonstrated that administration of liraglutide, exenatide, and semaglutide in nicotine addiction models in rats and mice (oral or intravenous) markedly reduced dopaminergic activity and strongly suppressed nicotine-seeking behaviors and conditioned place preference responses. These effects were concentrated in the ventral tegmental area and nucleus accumbens, reducing reward system sensitivity and contributing to effective modulation of addictive behaviors. GLP-1RAs also mediated alleviation of nicotine withdrawal symptoms and reduction of relapse tendencies. Observational preclinical data indicate that GLP-1/GIP agonists may also provide potential benefits in alcohol and opioid use disorders. These findings support the consideration of GLP-1RAs as innovative and targeted pharmacological strategies addressing the neurobiological basis of addiction. Based on the positive outcomes of current preclinical studies, future systematic and controlled clinical trials are needed to clarify dose-response relationships and long-term effects, revealing the potential of GLP-1RAs, particularly in the treatment of nicotine dependence.

Keywords: GLP-1, addiction, drug repositioning, neuropharmacology, cigarette dependence, nicotine

**RETRO PAZARLAMA KONULU LİSANSÜSTÜ TEZ İÇERİKLERİNİN 5N 1K
PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF THE CONTENTS OF A GRADUATE THESIS ON RETRO MARKETING
FROM THE 5W 1W PERSPECTIVE**

Nadire Öksüz

Bilim Uzmanı, Bağımsız Araştırmacı, Türkiye, ORCID: 0000-0001-8112-239X

Gamze Eryılmaz

Doç. Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Türkiye, ORCID: 0000-0003-0588-8021,

ÖZET

Retro pazarlama üreticilerin son yıllarda ilgisini çeken bir pazarlama türü olmakla beraber tüketicilerin geçmişle bağ kurmalarını da sağlamaktadır. Tüketici geçmişin izlerini tekrar görmekten, hatırlamaktan, satın almaktan hoşnut olmaktadır. Bu ilginin farkında olan pazarlama grupları da retro pazarlamayı çeşitli alanlarda kullanarak satış grafiğini artırmaya çalışmaktadır. Farklı bir satış yöntemini benimseyen retro pazarlama marka tercihlerinden, deneyimlerine, teknolojik değişimlere kadar birçok konuya da özgünlük getirmektedir.

Bu çalışmanın amacı YÖK Tez Merkezi' nin veri tabanındaki lisansüstü tezlerden hareket ederek retro pazarlama ile ilgili hangi tezlerin yazıldığını, konunun güncel durumunu tespit etmektir. Bu durumu tespit etmede YÖK Tez Merkezi' nde yer alan lisansüstü tezlerin konu başlıklarına ve içeriklerine odaklanılmıştır. Odak ise 5N1K (Ne, Neden, Nasıl, Nerede, Ne zaman, Kim), perspektifinden değerlendirilmektedir. Çalışmada, tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama 16 Kasım 2025-23 Kasım 2025 tarihleri aralığında gerçekleştirilmiştir. Tarama yöntemi yapılırken “*retro pazarlama, retro marketing*” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Bu süreçte analiz aşamasında içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Konu başlıklarına ve içeriklerine uygun olan her sorunun cevabına karşılık gelen bulgular frekanslarına göre toplanmış, kodlar ve koda uygun temalar kategorilendirilerek tablolar haline getirilmiştir. Çalışmadan edinilen bulgular ve çıkarımlar tezlerden elde edilmiştir. Bu sebeple elde edilen bulgular tezlere yönelik genellemeler ile sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: Pazarlama, Retro, Retro Pazarlama, Nostalji, 5N1K.

ABSTRACT

Retro marketing has attracted the attention of manufacturers in recent years, and it apurchasing traces of the past. Marketing groups, aware of this interest, are striving to increase sales by using retro marketing in various areas. Iso allows consumers to connect with the past. Consumers enjoy revisiting, remembering, and and purchasing traces of the past. Marketing groups, aware of this interest, are striving to increase sales by using retro marketing in various areas. Retro marketing, which adopts a unique sales method, brings originality to a wide range of topics, from brand preferences and experiences to technological advancements.

The purpose of this study is to determine the current status of the topic and the number of theses written on retro marketing, based on the postgraduate theses in the YÖK Thesis Center database. To determine this status, we focused on the topics and content of the postgraduate theses held by the YÖK Thesis Center. This focus is evaluated from the perspective of the 5W1W (What, Why, How, Where, When, and Who). The study employed a survey method. The study employed a scanning method. The scan was

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

conducted between November 16, 2025, and November 23, 2025. The keywords "*retro marketing*" and "*retro marketing*" were used during the scanning process. Content analysis was utilized during the analysis phase. Findings corresponding to each question, relevant to the topic and content, were collected according to their frequencies, and codes and themes appropriate to the codes were categorized and tabulated. The findings and inferences obtained from the study were derived from theses. Therefore, the findings are limited to generalizations related to theses.

Keywords: Marketing, Retro, Retro marketing, Nostalgia, 5W1W.

**ZEYTİN ÇEKİRDEĞİ TOZUNUN ÇİMENTO ESASLI HARÇLARIN FİZİKSEL VE
MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ**

**EFFECT OF OLIVE SEED POWDER ON THE PHYSICAL AND MECHANICAL
PROPERTIES OF CEMENT-BASED MORTARS**

Berna Banu BAŞLAMIŞ ASKER¹

¹*Yük. Mimar, Osmnaye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği
ABD, Osmaniye, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7244-3551>*

Behcet DÜNDAR²

²*Doç. Dr., Osmnaye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat
Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0724-9469>*

ÖZET

Sürdürülebilir yapı malzemeleri geliştirmek, doğal kaynak kullanımını azaltmak ve karbon salınımını düşürmek açısından önemlidir. Bu çalışmada zeytin endüstrisinin yan ürünü olan Zeytin Çekirdeği Tozunun (ZÇT) çimento esaslı harçlarda kısmi bağlayıcı ve ince agrega ikamesi olarak kullanılabilirliği araştırılmaktadır. Numune üretiminde bağlayıcı malzeme olarak CEM I 42.5/R tipi Portland Çimentosu, agrega olarak 0-4 mm boyutlarında kırma kum kullanılmıştır. Çimento harç içerisinde, laboratuvar ortamında öğütücüde 40 mikron boyutunda öğütülmüş ZÇT, çimento ağırlığının %1, %3, %5, %7 ve %9 oranlarında ikame edilerek kullanılmıştır. Deneyisel çalışma için 40x40x160 mm boyutlarında numuneler hazırlanmıştır. Tasarlanan tüm karışımlar 24 saat sonra kalıptan çıkarılarak, laboratuvar ortamında su kür havuzu içine yerleştirilmiştir. 7 ve 28 günün sonunda numunelerin basınç, eğilme dayanımları, kapiller, su emme porozite, birim hacim ağırlık, elektriksel özdirenç gibi fiziksel özellikleri de incelenmiştir. Deney sonuçlarına göre Taze harç testleri, ZÇT katkısının işlenebilirliği kademeli olarak azalttığını göstermiştir. Mekanik deneyler, %1–%7 katkı oranlarının 7 ve 28 günlük basınç ve eğilme dayanımlarını referans harçla karşılaştırılabilir veya daha yüksek seviyede tuttuğunu göstermiştir; %5 ZÇT, 28 günlük basınç dayanımında en iyi sonucu vermiştir. %9 ZÇT’de ise dayanımda belirgin azalma gözlenmiştir. Sonuçlar, zeytin çekirdeği tozunun belirli oranlarda çimento harçlarında mekanik ve fiziksel performansı koruyarak sürdürülebilir bir katkı malzemesi olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Zeytin Çekirdeği Tozu, Sürdürülebilir Malzemeler, Çimento Harcı.

ABSTRACT

Developing sustainable building materials is important for reducing natural resource use and carbon emissions. This study investigates the usability of Olive Stone Powder (OLP), a by-product of the olive industry, as a partial binder and fine aggregate replacement in cement-based mortars. CEM I 42.5/R type Portland Cement was used as the binder in sample production, and 0-4 mm crushed sand was used as the aggregate. ZPT, ground to 40 microns in a laboratory grinder, was used in the cement mortar at 1%, 3%, 5%, 7%, and 9% of the cement weight. Samples with dimensions of 40x40x160 mm were prepared for the experimental study. All designed mixtures were removed from the molds after 24 hours and placed in a water curing tank in the laboratory. After 7 and 28 days, physical properties of the samples, such as pressure, flexural strength, capillary strength, water absorption porosity, unit weight, and electrical resistivity, were also examined. Experimental results from fresh mortar tests showed that the addition of CCT gradually reduced workability. Mechanical tests showed that 1%–7% additive ratios maintained 7- and 28-day compressive and flexural strengths comparable to or higher than the reference mortar; 5% CCT yielded the best 28-day compressive strength. A significant decrease in strength was

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

observed at 9% CCT. The results indicate that olive stone powder can be used as a sustainable additive in cement mortars at certain ratios, maintaining mechanical and physical performance.

Keywords: Olive Seed Powder, Sustainable Materials, Cement Mortar.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ESG VE FİNANSAL PERFORMANS: GÜNCEL BULGULARIN SİSTEMATİK İNCELEMESİ

ESG AND FINANCIAL PERFORMANCE: A SYSTEMATIC REVIEW OF CONTEMPORARY EVIDENCE

Yunus Emre KAHRAMAN

Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-0306-5227

ÖZET

Bu çalışma, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performansının işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkisini inceleyen ulusal ve uluslararası araştırmaları sistematik bir çerçevede değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının finansal karar alma süreçlerinde stratejik bir unsur hâline gelmesiyle birlikte ESG–finans ilişkisine yönelik akademik ilgi önemli ölçüde artmış; ancak mevcut literatürde farklı yöntemler, veri kaynakları ve örneklemeler nedeniyle bulguların tutarlılığı sorgulanır hâle gelmiştir. Bu kapsamda çalışma, ilgili literatürü araştırma tasarımları, kullanılan finansal performans göstergeleri (ROA, ROE, Tobin’s Q vb.), ESG ölçüm yaklaşımları, sektör ve ülke farklılıkları gibi boyutlar üzerinden sistematik olarak sınıflandırmaktadır. İnceleme bulguları, ESG performansı ile finansal performans arasında çoğunlukla pozitif bir ilişki tespit edildiğini; ancak bazı çalışmaların bu ilişkinin nötr ya da bağlama bağlı olarak negatif olabileceğini gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bulgulardaki farklılıkların, özellikle ESG skorlarının ölçüm çeşitliliği, sektörlerin yapısal özellikleri ve piyasa dinamiklerinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Çalışma, mevcut literatürdeki metodolojik ve kuramsal boşlukları belirleyerek gelecekte yapılacak araştırmalar için yönlendirici öneriler sunmakta ve ESG–finans ilişkisine yönelik daha bütüncül, karşılaştırılabilir ve standartlaştırılmış araştırma tasarımlarına ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ESG, Finansal Performans, Sistematik Literatür İncelemesi

ABSTRACT

This study aims to systematically evaluate national and international research examining the impact of environmental, social, and governance (ESG) performance on firms’ financial performance. As sustainability has become a strategic element in financial decision-making processes, academic interest in the ESG–finance nexus has increased substantially; however, the consistency of findings remains contested due to variations in methods, data sources, and sample structures. In this context, the study classifies the literature based on research designs, commonly used financial performance indicators (ROA, ROE, Tobin’s Q, etc.), ESG measurement frameworks, and sectoral or country-level differences. The review reveals that most studies identify a positive relationship between ESG and financial performance; nevertheless, some report neutral or even negative effects depending on contextual factors. These inconsistencies are largely attributed to differences in ESG measurement practices, sectoral characteristics, and market dynamics. The study highlights methodological and theoretical gaps in the existing literature and provides recommendations for future research, emphasizing the need for more holistic, comparable, and standardized research designs concerning the ESG–finance relationship.

Key Words: ESG, Financial Performance, Systematic Literature Review

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DeFi'nin GELENEKSEL FİNANS ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: SİSTEMATİK BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ THE IMPACTS OF DeFi ON TRADITIONAL FINANCE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Yunus Emre KAHRAMAN

Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-0306-5227

ÖZET

Bu çalışma, merkeziyetsiz finans (DeFi) ekosisteminin geleneksel finansal sistem üzerindeki etkilerini sistematik bir literatür incelemesi yoluyla analiz etmektedir. DeFi uygulamalarının akıllı sözleşmelere dayalı aracısız yapısı, şeffaflık düzeyi, işlem hızındaki artış ve maliyet avantajları sayesinde geleneksel finansal araçlara alternatif oluşturduğu literatürde yaygın biçimde vurgulanmaktadır. Bulgular, DeFi'nin kredi verme, varlık yönetimi, sigorta ve menkul kıymetleştirme gibi temel finansal işlevleri yeniden tanımlayarak geleneksel finansın işleyiş mekanizmalarını dönüştürme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte düzenleyici çerçevelerdeki belirsizlikler, siber güvenlik riskleri, piyasa manipülasyonuna açıklık ve ölçeklenebilirlik sınırlılıkları, DeFi'nin kurumsal düzeyde benimsenmesini yavaşlatan temel engeller arasında yer almaktadır. Literatür ayrıca DeFi ile geleneksel finans arasında rekabetten ziyade tamamlayıcılık ilişkilerinin gelişebileceğine işaret etmektedir. Bu çalışma, mevcut araştırmaları bütüncül biçimde değerlendirerek DeFi'nin finansal sistem üzerindeki dönüşüm etkilerine yönelik kavramsal bir çerçeve sunmakta ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler geliştirmektedir.

Anahtar kelimeler: Merkeziyetsiz Finans (DeFi), Geleneksel Finans, Sistematik Literatür İncelemesi

ABSTRACT

This study conducts a systematic review of the literature to examine the influence of decentralized finance (DeFi) on the traditional financial system. Existing research widely emphasizes that DeFi applications—characterized by smart contract-based disintermediation, enhanced transparency, increased transaction efficiency, and lower operational costs—offer a viable alternative to conventional financial intermediaries. The findings indicate that DeFi possesses the potential to transform key financial functions such as lending, asset management, insurance, and securitization by redefining their operational structures. However, the literature also highlights several constraints that hinder the broader institutional adoption of DeFi, including regulatory uncertainty, cybersecurity vulnerabilities, susceptibility to market manipulation, and scalability limitations. Moreover, emerging studies suggest that the relationship between DeFi and traditional finance may evolve not solely through competition but through complementary hybrid models. By synthesizing the current academic discourse, this study provides a comprehensive conceptual framework regarding DeFi's transformative capacity within the financial system and outlines future research directions.

Key words: Decentralized Finance (DeFi), Traditional Finance, Systematic Literature Review

TÜRKİYE’NİN TARIM, GIDA VE TÜTÜN ÜRÜNLERİ İHRACATINDAKİ REKABET
ANALİZİ
COMPETITION ANALYSIS IN TÜRKİYE’S AGRICULTURAL, FOOD AND TOBACCO
PRODUCTS EXPORTS

Biol ERKAN¹

¹Prof. Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi, İYBF, Ekonomi, Hatay, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8363-5543>

ÖZET

Canlı hayvan, bitkisel ürünler, gıda ve tütün ürünleri Türkiye’nin geleneksel üretim ve ihracat kalemlerini oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı Türkiye’nin bu ürün gruplarındaki ihracat rekabet gücünün analiz edilmesidir. Bu bağlamda çalışmada öncelikle ürün grubu olarak Harmonize Mal Tanımlama ve Kodlama Sistemi 1996 (HS 1996) iki haneli ürün sınıflaması seçilmiştir. Bu sınıflandırmada yer alan “tarım, gıda ve tütün ürünleri” ana başlıklı ürün gruplarının ihracat rekabet güçleri analiz edilmiştir. Sözü edilen sınıflamada tarım, gıda ve tütün ürünlerine ilişkin 24 adet ürün grubu mevcuttur. Çalışma 2000-2024 dönemini kapsamaktadır ve bu döneme ilişkin ihracat rekabet analizinin gerçekleştirilmesi için Balassa’nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi (Balassa Endeksi) kullanılmıştır. Balassa Endeksi ülkelerin sektörel ihracat rekabet güçlerinin ölçülmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Sektörel endeks skorlarının 1’den büyük olması incelenen ülkenin küresel pazarlarda ihracat rekabet yapısının güçlü olduğunu göstermektedir. Diğer ifadeyle, ülkenin ilgili ürünün ihracatında rakipleri karşısında rekabet avantajı söz konusudur. 1’den küçük olan skorlar ise ülkenin sözü edilen ürünün ihracatında rekabet üstünlüğü elde edemediğini gösterir. Balassa Endeksi analiz sonuçlarına göre, Türkiye ilgili 24 üründen 11’inin ihracatında rekabet avantajı elde etmiştir. 13 ürünün ihracatında ise rekabet dezavantajı söz konusudur. Türkiye’nin İhracat rekabet avantajının olduğu ürünlerden 3’ündeki üstünlük düzeyi oldukça güçlüdür. Üstünlüklerin 4’ü orta düzeyde, 4’ü de zayıf düzeydedir. Bununla beraber, 2000-2012 dönemiyle kıyaslandığında 2013-2024 döneminde 13 ürünün endeks skorlarında azalış gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tarım, Gıda, Türkiye, İhracat Rekabet Gücü, Balassa Endeksi.

ABSTRACT

Livestock, plant products, food, and tobacco products constitute Turkey's traditional production and export items. The study aims to analyze Turkey's export competitiveness in these product groups. In this context, the two-digit product classification of the Harmonized Commodity Description and Coding System 1996 (HS 1996) was selected as the product group. The export competitiveness of the product groups "agricultural, food, and tobacco products" within this classification was analyzed. The classification includes 24 product groups related to agricultural, food, and tobacco products. The study covers the period 2000-2024, and Balassa's Index of Revealed Comparative Advantage (Balassa Index) was used to conduct the export competitiveness analysis for this period. The Balassa Index is frequently used to measure countries' sectoral export competitiveness. Sectoral index scores greater than 1 indicate that the country under study has a strong export competitive structure in global markets. In other words, the country has a competitiveness over its competitors in the export of the relevant product. Scores less than 1 indicate that the country has not achieved a competitiveness in the exports of the product in question. According to the Balassa Index analysis results, Turkey has achieved a competitiveness in the exports of 11 of the 24 products. There is a competitive disadvantage in the exports of 13 products. Three of the products with Türkiye's export competitiveness have a strong level of superiority. Four of these advantages are moderate, and four are weak. However, the index scores of 13 products decreased between 2013 and 2024 compared to the 2000-2012 period.

Keywords: Agriculture, Food, Türkiye, Export Competitiveness, Balassa Index.

**TÜRKİYE’NİN EN BÜYÜK EKONOMİLERLE REKABETİNİN İHRACAT BENZERLİK
ENDEKSİ YARDIMIYLA ANALİZİ**
**ANALYSIS OF TÜRKİYE'S COMPETITION WITH THE LARGEST ECONOMIES WITH
THE HELP OF THE EXPORT SIMILARITY INDEX**

Birol ERKAN¹

¹Prof. Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi, İYBF, Ekonomi, Hatay, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8363-5543>

ÖZET

Ülkelerin ekonomik büyüme hızları ve Gayrisafi Yurtiçi Hasıla büyüklükleri baz alındığında, geleceğe yönelik projeksiyonlara göre bazı gelişmekte olan ülkelerin birçok gelişmiş ülkeyi geride bırakacağı analiz edilmektedir. Bu perspektifte, son yıllarda gelismekte olan ülkeler lehine esen rüzgârın önümüzdeki yıllarda da aynı yönde ve hızla devam edeceği aşıkardır. Gelişmekte olan ülkeler içinde Çin ve Hindistan’ın gelecek yıllarda küresel çapta en yüksek milli gelir düzeyine sahip olmaları artık sürpriz olarak görülmemektedir. Bununla birlikte, geleceğe yönelik projeksiyonlarda Endonezya, Brezilya ve Meksika gibi gelişmekte olan ülkelerin birçok gelişmiş ülkeyi (özellikle de Almanya, Büyük Britanya ve Japonya) geride bırakacaktır. Bu ülkelerin dünyanın ekonomisi en büyük ülkeleri arasında yer alması dramatik bir durumdur. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’nin (ilgili araştırmalarda dünyada ekonomik büyüklük olarak 11. sırada yer almaktadır) 2050 projeksiyonlarına göre ilk 10 sırada yer alacağı beklenen ülkelerle olan ihracat benzerliklerinin ölçülmesidir. İhracat benzerliklerinin ölçülmesi ve yıllara göre seyri Türkiye’nin uluslararası ticaretteki ana rakiplerinin ortaya koyulmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda, Türkiye’nin ihracat benzerliklerinin ölçümü amacıyla söz konusu ülkelere ilişkin İhracat Benzerlik Endeksi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ilgili 10 ülke içinde Türkiye’nin ihracatı ile benzerliği görece en yüksek olan ülkeler Hindistan, Çin, Almanya ve ABD’dir. Diğer ifadeyle, Türkiye’nin gelecekte sektörel bazda daha fazla rekabet edeceği ülkeler Hindistan, Çin, Almanya ve ABD’dir.

Anahtar Kelimeler: Büyük Ekonomiler, Türkiye, İhracat Benzerlik Endeksi.

ABSTRACT

Based on countries' economic growth rates and GDP sizes, future projections predict that some developing countries will surpass many developed countries. In this perspective, it's clear that the trend favoring developing countries in recent years will continue in the same direction and at the same pace in the coming years. It's no longer surprising that among developing countries, China and India will have the highest national income levels globally in the coming years. However, future projections indicate that developing countries such as Indonesia, Brazil, and Mexico will surpass many developed countries (especially Germany, the United Kingdom, and Japan). This is a dramatic development given that these countries are among the world's largest economies. The purpose of the study is to measure Turkey's export similarities (ranked 11th in terms of global economic size according to relevant studies) with the top 10 countries expected to rank according to 2050 projections. Measuring these export similarities and their trends over the years will help identify Turkey's main competitors in international trade. In this context, the Export Similarity Index for these countries was used to measure Turkey's export similarities. According to the results, the countries with the highest relative similarity to Turkey's exports among the 10 countries in question are India, China, Germany, and the United States. In other words, the countries with which Turkey will compete most strongly on a sectoral basis in the future are India, China, Germany, and the United States.

Keywords: Major Economies, Türkiye, Export Similarity Index.

PSÖRİASİS TEDAVİSİNDE MONOKLONAL ANTİKORLARIN KULLANIMINA YÖNELİK
GÜNCEL KLİNİK ARAŞTIRMALAR
RECENT CLINICAL TRIALS ON USE OF MONOCLONAL ANTIBODIES FOR PSORIASIS
TREATMENT

Bürke VELİOĞLU¹

¹Doktora Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Farmakoloji Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9470-2143>

Sena F. SEZEN^{2,3}

²Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Ana Bilim Dalı,
Trabzon, Türkiye

³Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve Araştırma
Merkezi, Trabzon, Türkiye

^{2,3}ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7379-2518>

ÖZET

Belirgin cilt lezyonları ile karakterize olan psöriasis, immun sistemin aktivasyonu aracılı mekanizmalarla gelişen kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Tedavisinde biyolojik kökenli olmayan konvansiyonel ilaçlar kullanılmakla birlikte son yıllarda psöriasis'e yönelik monoklonal antikorlar (mAb) geliştirilmektedir. Güncel yaklaşım olarak mAb'ler, orta ila şiddetli psoriasis tedavisinde etkili farmakolojik grup olarak kabul edilmektedir. Mevcut mAb tedavileri, öncelikle TNF- α , IL-17 ve IL-23 ve benzeri sitokinleri hedeflemektedir. Klinik çalışmalar, mAb tedavilerinin, konvansiyonel yaklaşımlara kıyasla daha hızlı yanıt ve daha yüksek etkinlik sağladığını göstermektedir. Ancak etkinliklerine rağmen, hastalarda tedaviye yanıt değişkenliği ve yüksek maliyet yeni mAb araştırmalarına olan ilgiyi ve önemi artırmaktadır. Bu çalışmada, psöriasis tedavisine yönelik yeni mAb ilaçlar, yeni mAb hedef proteinleri/sitokinler, ve biyobenzer mAb'lar ile ilgili yürütülmekte olan ve/veya sonuçlanmış klinik araştırmaların kapsamlı olarak değerlendirilmesi ve karşılaştırılarak derlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma verileri, PubMed® ve ClinicalTrials® veri tabanlarında “psoriasis, monoclonal antibodies, clinical studies” anahtar kelimeleriyle 2020–2025 yılları arasında yayımlanan klinik çalışmalar ve meta-analizlerden elde edilmiştir. Psöriasis tedavisinde kullanılan ilk biyolojik ajan alefacept 2003 yılında FDA tarafından onaylanmıştır. Devam eden süreçte birçok biyolojik ajan klinikte kullanılmaktadır. Yürütülmekte olan klinik çalışmalar büyük oranda biyobenzer/biyoyüksek mAb'ların etkinliklerinin değerlendirilmesini kapsamaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre hasta uyuncunun arttığı, yan etkilerin azaldığı ve az sayıda yeni hedefi işaret eden çalışmalar olduğu değerlendirilmiştir. Psöriasis tedavisinde mAb ilaçlar etkili ve önemli yer tutmaktadır; gelecekte bu alandaki araştırmaların artması ve klinikte kullanımların yaygınlaşması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Psoriasis, monoklonal antikor, dermatoloji, sitokin, klinik araştırma

ABSTRACT

Psoriasis, characterized by well-defined cutaneous lesions, is a chronic inflammatory disease driven by immune-mediated mechanisms. Although conventional non-biologic therapies remain in use, monoclonal antibodies (mAbs) have been increasingly developed in recent years for targeted treatment of psoriasis. Currently, mAbs are considered the most effective pharmacological option for patients with moderate-to-severe disease. Existing mAb therapies primarily target cytokines such as TNF- α , IL-17, and IL-23. Clinical evidence demonstrates that mAbs provide faster therapeutic responses and higher efficacy compared with conventional treatments. Despite their effectiveness, variability in treatment response and the high cost of biologics have intensified interest in novel mAb development. This study

aims to comprehensively evaluate and compare emerging mAb agents, new cytokine/protein targets, and biosimilar mAbs under investigation or recently completed in clinical trials for psoriasis. Data were obtained from clinical studies and meta-analyses published between 2020 and 2025 in the PubMed® and ClinicalTrials® databases using the keywords “psoriasis, monoclonal antibodies, clinical studies.” Alefacept, approved by the FDA in 2003, was the first biologic agent used in psoriasis treatment, and numerous biologics have since entered clinical practice. Current clinical research predominantly focuses on assessing the efficacy of biosimilar and bio-enhanced mAbs. Findings indicate improvements in patient adherence, reductions in adverse effects, and a limited number of studies exploring novel therapeutic targets. mAb therapies hold a critical and effective position in the management of psoriasis, and future research is expected to further expand their clinical application.

Keywords: Psoriasis, monoclonal antibodies, dermatology, cytokines, clinical research

**EKOTURİZM REHBERLİĞİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARININ
BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: WoS VERİTABANI ÜZERİNDEN BİR İNCELEME
BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS OF STUDIES IN THE FIELD OF ECOTOURISM
GUIDANCE: A REVIEW BASED ON THE WoS DATABASE**

Yiğithan İMADOĞLU¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekoturizm Rehberliği, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9795-8998>

Aslı Özge ÖZGEN ÇİĞDEMLİ²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Rekreasyon Yönetimi, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6146-5552>

ÖZET

Sürdürülebilir turizm, 1980’li yıllardan bu yana küresel iklim değişiklikleri, kitlesel turizme yönelik tepkiler, taşıma kapasitesini aşan turizm hareketlilikleri gibi nedenlerle üzerinde yoğunlaşıl原因 araştırma alanlarından biri haline gelmiştir. Özellikle hassas doğal alanların turizme açılması, bu alanlarda turistik faaliyetlerin koruma kullanma dengesinin gözetilmesini zorunlu kılmıştır. Bu nedenle, ekoturizm rehberliği hem hassas habitat alanlarında hem kültürel miras alanlarında sürdürülebilirliğin korunması hem de ziyaretçilerin memnuniyetinin sağlanması ve etkin yönetimi açısından kritik bir role sahiptir. Ekoturizm rehberliği, ekoturistik alanlarda ziyaretçilerin doğa temelli deneyimlerini yönlendiren ve bilgilendiren, kılavuzluk hizmetlerini yerine getiren, ziyaretçileri çevre dostu uygulamalara teşvik eden, yorumlama yoluyla ekoturizmin sosyal, kültürel, çevresel ve güvenlik açısından yönetilmesini sağlayan profesyonel bir hizmet alanıdır. Ekoturizm rehberliği aynı zamanda turistlerin destinasyondaki kültürle uyumunu sağlamanın en kritik bileşenini oluşturur. Bununla birlikte ekoturizm rehberliği ile ilgili yürütülen bilimsel çalışmaların ekoturizm deneyimi, çevre dostu tutum ve davranışlar, turist memnuniyeti, doğa tabanlı turizm çalışmaları ile birlikte ele alındığı, ekoturizm rehberliğini kendi dinamikleri içinde değerlendiren çalışmaların sınırlı olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle mevcut çalışmada ekoturizm rehberliği alanındaki akademik üretkenliği bibliyometrik açıdan incelemek, ortak yazar ilişkileri, ortak atıf ağları, ülke ve kurum iş birlikleri ile bu alandaki anahtar kelime kümelerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında uluslararası atıf ve kaynak sunması bakımından Web of Science veri tabanı kullanılmıştır. Araştırma amacı çerçevesinde Web of Science veri tabanında “ecotourism guid*” OR “tour guid*” OR “tour leader*” OR “guidance” AND “ecotourism” anahtar kelimeleri ile elde edilen 534 makale analize dahil edilmiştir. Çalışma, nicel bir araştırma yöntemi ile kurgulanmıştır. Vosviewer programı ile gerçekleştirilen analizde, alandaki ilk yayının 1992 yılında Environmental Management dergisinde Jacobson ve Robles tarafından kaleme alınan Costa Rica’da düzenlenen tur eğitimi konulu çalışma olduğu görülmüştür. Yayın eğilimleri incelendiğinde, 2021 yılının ekoturizm rehberliği temalı araştırmaların en fazla araştırma çıktısının üretildiği yıl olduğu; 424 atıfı en fazla atıf yapılan çalışmanın ise Koens, Postma ve Papp tarafından 2018 yılında yayımlandığı belirlenmiştir. Ülke dağılımı açısından, 17 yayınlı Çin Halk Cumhuriyeti’nin ilk sırada yer aldığı, Türkiye’nin ise 2 yayın ile on beşinci sırada konumlandığı görülmüştür. Çalışmalarda en fazla kullanılan anahtar kelimelerin ise “ekoturizm”, “sürdürülebilir turizm” ve “doğa tabanlı turizm” olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, ekoturizm rehberliği literatüründe rehberlik mesleğinin kendi özgün dinamiklerini ele alan çalışmaların sınırlı kaldığını, dijitalleşme ve büyük veri, risk ve güvenlik algısı odaklı konularda çalışma boşluklarının bulunduğunu, bir araştırma alanı olarak Türkiye’nin daha detaylı olarak incelenmesinin gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekoturizm rehberliği, sürdürülebilir turizm, bibliyometrik analiz, ekoturizm planlaması

ABSTRACT

Sustainable tourism has gained increasing scholarly attention since the 1980s, driven by global climate change, rising criticism of mass tourism, and the growing number of destinations experiencing visitor pressures that exceed ecological carrying capacity. As fragile natural and cultural sites have been opened to tourism, the need to balance of conservation-utilization has become more apparent. Within this framework, ecotourism guiding has emerged as a vital component, not only for maintaining the ecological integrity of sensitive habitats and safeguarding cultural heritage, but also for ensuring visitor satisfaction and enabling effective management of nature-based tourism experiences. Ecotourism guiding encompasses a set of professional practices that orient and educate visitors, promote environmentally responsible behaviors, and shape the social, cultural, environmental, and safety dimensions of ecotourism through interpretive approaches. Despite its critical importance, academic research on ecotourism guiding has often been subsumed under broader discussions of ecotourism experiences, nature-based tourism, pro-environmental behavior, and tourist satisfaction, with relatively few studies addressing guiding as a distinct field with its own conceptual and professional dynamics. Responding to this gap, the present study conducts a bibliometric analysis to map the intellectual structure and scientific productivity of research on ecotourism guiding. Using the Web of Science database, 534 articles were identified through the search terms “ecotourism guid*,” “tour guid*,” “tour leader*,” and “guidance” combined with “ecotourism.” Quantitative analyses were performed using VOSviewer to examine co-authorship networks, co-citation structures, country and institutional collaborations, and keyword clusters. Findings indicate that the earliest publication in this field dates to 1992, authored by Jacobson and Robles in journal of Environmental Management. Publication output peaked in 2021, while the most highly cited contribution was Koens, Postma, and Papp’s (2018) study with 424 citations. China emerged as the leading country in publication volume, whereas Türkiye ranked fifteenth with two publications. Keyword mapping revealed strong clustering around “ecotourism,” “sustainable tourism,” and “nature-based tourism.” The results highlight several underexplored areas, including the profession-specific dynamics of ecotourism guiding, digitalization and big-data-driven approaches, and risk and safety perceptions within ecotouristic experiences. Moreover, the findings underscore the need for more comprehensive scholarly attention to Türkiye as a research context.

Keywords: Ecotourism guidance, sustainable tourism, bibliometric analysis, ecotourism planning

**ÇEVRESEL FEDAKARLIĞIN ÇEVRE DOSTU REKREASYON DAVRANIŞINA ETKİSİ
THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL ALTRUISM ON ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY RECREATION BEHAVIOR**

Vural AVCİ¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekoturizm
Rehberliği, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-9170-1674>

Aslı Özge ÖZGEN ÇİĞDEMLİ²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Rekreasyon Yönetimi, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6146-5552>

ÖZET

Günümüzde kentleşme, çevre kirliliği ve yoğun iş ortamının oluşturduğu stres gibi etkenler, bireyleri dinlenme, yenilenme ve sosyalleşme aracı olarak rekreasyon faaliyetlerine yönlendirmektedir. Ancak rekreasyon faaliyetlerinin doğal alanlara olası zararları nedeni ile “çevre dostu rekreasyon davranışı” çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından öne çıkan konulardan biri haline gelmiştir. Çevre dostu rekreasyon davranışı, rekreasyonel etkinlikler gerçekleştirilirken bireylerin çevreye gösterdiği duyarlılıkları ve sorumlulukları ifade eder. Çevre dostu rekreasyon faaliyetleri bireylerin ve toplumların sağlık ve refah düzeylerinin artırılması, çevre dostu yöntemlerle ekonomik faydaların elde edilmesi ve toplumsal katılımın ve dayanışmanın güçlenmesi konusunda birçok avantaj sağlamaktadır. Doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesi, uzun vadede hem insanların yaşam kalitesini artırmakta hem de doğal ekosistemlerin devamlılığını sağlamaktadır. Çevre dostu rekreasyon davranışları, bireylerin açık alanda gerçekleştirdikleri rekreasyon aktivitelerinin doğal alanlara zarar verme riskini azaltmak, çevresel fedakarlık davranışlarını geliştirmek, çevre dostu ulaşım yöntemlerini tercih etmelerini sağlamak, geri dönüşüm uygulamalarını benimsemek, çevresel eğitimi artırmak ve ekolojik farkındalık oluşturmak için geliştirilmesi gereken davranışların başında yer alır. Çevresel fedakârlık davranışı ise, bireylerin veya toplumların çevre koruması ve sürdürülebilirlik için kendi çıkarlarından ödün verme veya fedakârlık yapma eylemidir. Bu bağlamda mevcut çalışmada çevresel fedakarlık düzeyi ile çevre dostu rekreasyon davranışı arasındaki ilişkileri belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda, çalışmada nicel araştırma deseninden yararlanılmış, veri toplama yöntemi olarak ise anket tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi’nde aktif öğrenim gören öğrenciler oluşturmuş, örneklem yöntemi olarak ise kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen verilere, korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmış; öğrencilerin çevresel fedakârlık davranışı ile çevre dostu rekreasyon davranışları arasında istatistiksel açıdan pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu, çevresel fedakarlığın çevre dostu rekreasyon davranışını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, politika yapıcılara, yerel yönetimlere ve diğer paydaşlara rekreasyonel alanlarının sürdürülebilir kullanımı, çevre koruma konusunda bilinçlendirme kampanyalarının düzenlenmesi ve çevresel farkındalığın artırılması açısından önemli sonuçlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rekreasyon, çevre dostu rekreasyon davranışı, çevresel fedakârlık, sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

Currently, urbanization, environmental pollution, and the stress induced by intense work situations are compelling individuals to engage in recreational activities for relaxation, rejuvenation, and social interaction. Nonetheless, the potential harm caused by recreational activities to natural environments has rendered "environmentally friendly recreational behavior" a significant concern in the pursuit of

environmental sustainability. Environmentally friendly recreational behavior denotes the awareness and accountability individuals exhibit towards the environment during leisure activities. Environmentally friendly recreational activities provide various benefits, including enhancing individual and community health and well-being, generating economic benefits through sustainable practices, and fostering social engagement and cohesion. The protection of the natural environment and the adoption of sustainability principles enhance long term quality of life and ensure the continuity of natural ecosystems. Environmentally friendly recreational behaviors are crucial for mitigating damage to natural areas caused by outdoor activities, enhancing environmental stewardship, promoting sustainable transportation options, adopting recycling initiatives, advancing environmental education, and elevating ecological consciousness. Environmental altruism refers to the actions of individuals or groups who sacrifice their personal interests in favor of environmental conservation and sustainability. The objective of this study is to assess the impact of varying levels of environmental sacrifice on environmentally friendly recreation behavior. The study adopted a quantitative research design and utilized a survey technique for data collecting. The study population comprised students currently enrolled at Osmaniye Korkut Ata University, utilizing a convenience sample method. The correlation and regression analyses revealed a statistically significant positive relationship between students' environmental sacrifice behavior and environmentally friendly recreational activities, indicating that environmental sacrifice positively influences environmentally friendly recreation behavior. The research yields significant insights for policymakers, local authorities, and other stakeholders concerning the sustainable management of recreational spaces, the implementation of awareness programs, and the promotion of environmental consciousness.

Keywords: Recreation, environmentally friendly recreation behavior, environmental altruism, sustainability.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE GREEN AND BROWN ENERGY FDI AND CARBON INTENSITY: EVIDENCE FROM MENA COUNTRIES

Levent YÜLEK

¹Öğr. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, Kozan Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon
Bölümü, Adana, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8138-7398>

ÖZET

Bu çalışma, doğrudan yabancı yatırımların (DYY) karbon emisyonları üzerindeki etkisinin, yenilenebilir enerji projelerine yönelen yatırımlar ile fosil yakıt temelli enerji yatırımlarında sistematik olarak farklılaşıp farklılaşmadığını incelemeyi amaçlamaktadır. DYY-çevre literatüründe toplam DYY girişleri ile sera gazı emisyonları arasındaki ilişki yoğun biçimde tartışılmış olsa da enerji sektöründe “yeşil” ve “kahverengi” DYY akımlarının birbirinden ayrıldığı ampirik çalışmalar son derece sınırlıdır. Bu araştırma, seçilmiş MENA ülkeleri için 2000–2023 dönemini kapsayan bir panel veri seti oluşturarak, elektrik üretiminde karbon yoğunluğunu DYY’in bileşimiyle birlikte ele almayı hedeflemektedir. Bağımlı değişken olarak elektrik ve ısı üretiminden kaynaklanan CO₂ emisyonlarının kWh başına yoğunluğu kullanılırken, açıklayıcı değişkenler yenilenebilir elektrik üretimine yönelen DYY ile fosil yakıt temelli elektrik ve ilgili enerji santrallerine yönelen DYY akımlarının millî gelire oranı şeklinde tanımlanmaktadır. Çalışma, büyüme, enerji karması, ticaret açıklığı ve çevre politikası göstergeleri gibi makroekonomik kontrol değişkenlerini de içeren bir panel regresyon çerçevesi kullanmayı ve ülke ile yıla özgü etkileri sabit etkiler aracılığıyla kontrol etmeyi planlamaktadır. Bu çerçevede, DYY’in sektör ve teknoloji bileşimi ile elektrik sektörünün karbon yoğunluğu arasındaki ayrıştırılmış ilişkiyi ortaya koyarak, yatırım çekme politikaları ile iklim hedefleri arasındaki olası gerilimleri tartışmaya açmayı amaçlamaktadır. Böylece çalışma, toplam DYY yerine enerji sektöründe yenilenebilir ve fosil yakıt yatırımlarının karşılaştırmalı çevresel etkilerine odaklanarak DYY-çevre literatürüne özgün bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan yabancı yatırımlar, yenilenebilir enerji, fosil yakıtlar, karbon emisyonu, enerji dönüşümü, çevre politikası.

ABSTRACT

This study investigates whether the environmental impact of foreign direct investment (FDI) on carbon emissions differs systematically between renewable power projects and fossil fuel-based energy investments. While a large empirical literature documents the link between aggregate FDI inflows and greenhouse gas emissions, there is still very limited evidence on how the composition of energy-sector FDI “green” versus “brown” shapes the carbon intensity of electricity generation in host countries. Focusing on a panel of selected MENA economies over the period 2000–2023, the paper proposes to construct a dataset that disaggregates inward FDI into investments targeting renewable electricity (such as solar, wind and hydro) and those supporting fossil fuel-fired power plants and related energy infrastructure. The dependent variable is defined as the carbon intensity of electricity and heat production, measured in terms of CO₂ emissions per kWh, while the key explanatory variables capture the relative importance of renewable and fossil fuel FDI flows as a share of host-country income. A panel regression framework with country and time fixed effects, complemented by standard macroeconomic and energy-sector controls, will be employed to identify how changes in the sectoral

and technological composition of FDI are associated with changes in power-sector carbon intensity. Rather than reporting specific econometric estimates, the paper aims to highlight the conceptual channels through which different types of energy-related FDI may either accelerate or delay the low-carbon transition. In doing so, it seeks to contribute to the FDI–environment debate by moving beyond total FDI measures and focusing instead on the comparative environmental consequences of renewable versus fossil fuel-based investment.

Keywords: Foreign direct investment; renewable energy, fossil fuel industries, carbon emissions, energy transition, environmental policy stringency.

ABD YEREL SEÇİMLERİNDE MEDYADA MÜSLÜMAN KİMLİĞİN İNŞASI:
MAMDANI ÖRNEĞİ.

THE MEDIA'S CONSTRUCTION OF MUSLIM IDENTITY IN U.S. MUNICIPAL
ELECTIONS: CASE OF THE MAMDANI

Melek ALÇELİK²

¹ ATÜ, Lisansüstü Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Adana, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4233-0259>

Müfide ONUR³

² ATÜ, Lisansüstü Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Adana, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4444-0443>

Nursu KURTAY⁴

³ ATÜ, Lisansüstü Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Adana, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-0488-9330>

Elif Hatun KILIÇBEYLİ⁴

⁴ Doç.Dr., ATÜ, İİSBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Adana, Türkiye.

1ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8263-2009>

ÖZET

2025 yılında Kasım ayında yapılan New York (NY) Belediye Başkanlığı seçimlerini diğer adaylara karşı farklı bir oyla kazanan Mamdani'nin, seçim öncesi son bir aylık döneminde Demokrat Partide Mamdani'nin adaylığı etrafında şekillenen haber söylemini incelenerek bu makalenin konusunu oluşturmaktadır. Müslümanlara yönelik korku, önyargı ve nefret duygusu barındıran İslamofobi'nin, bu çalışmanın diğer bir ögesi olarak çağdaş medyada kullanımı esnasında ve hatta öncesi ve sonrasında da, nasıl yeniden üretildiğini incelenmektedir. Veri olarak sosyal medya paylaşımları ve yerel/ulusal/uluslararası basında yer alan haberler kaynakça olarak kullanılacaktır. Araştırma, Mamdani'nin ulusal medyada ilk kez çerçeveleyici biçimde görünür olduğu haberle başlayarak NY Belediyesi seçim sonuçlarıyla analizini kapsamaktadır. Teorik olarak Kopenhag Okulu'nun güvenlikleştirme yaklaşımı çerçevesinde ele alınarak; Mamdani'nin "Good Muslim / Bad Muslim" kavramsallaştırmasıyla birlikte adayın Müslüman ve göçmen kimliğinin sosyal medyada nasıl anlamlandırıldığı analiz edilecektir. Hindu bir anne ve Müslüman bir babadan gelen karma kimliğin, Mamdani'yi "iyi Müslüman" olarak mı konumlandığı yoksa potansiyel bir "risk unsuru" olarak mı çerçevelediği değerlendirilecektir. Çalışma, seçim sürecinde güvenlik söyleminin kimlik üzerinden nasıl üretildiğini tartışmaktadır.

Anahtar Kelime: İslamofobi, sosyal medya, Mamdani, yerel seçim.

ABSTRACT

This article examines the news discourse surrounding the candidacy of Mamdani within the Democratic Party during the final month leading up to the New York (NY) Mayoral Elections held in November 2025, in which he won against the other candidates by a significant margin. A further aim of the study is to investigate how Islamophobia—defined as fear, prejudice, and hatred directed toward Muslims—is reproduced in contemporary media during, - before, and after- the electoral period. Social media posts as well as news reports from local, national, and international media outlets constitute the primary data

for this analysis. The research begins with the first instance in which Mamdani became prominently framed in national media coverage and continues through an examination of the election results for the NY Mayoral Race. The analysis is conducted within the theoretical framework of the Copenhagen School's securitization approach. In this context, Mamdani's Muslim and immigrant identity will be analyzed alongside his own conceptualization of the "Good Muslim / Bad Muslim" dichotomy, focusing on how these identity markers were constructed and interpreted across social media platforms. Moreover, the study evaluates whether Mamdani's mixed background—having a Hindu mother and a Muslim father—positions him as a "Good Muslim" or frames him as a potential "security risk." Ultimately, this research explores how security discourse is produced through identity during the election process.

Keywords : Islamophobia, social media, Mamdani, local political election.

**İBN-İ HALDUN : BİLİMSEL TARİH DÜŞÜNCESİNİN MÜJDECİSİ
IBN KHALDUN: A PIONEER OF SCIENTIFIC HISTORIOGRAPHY**

Elif Hatun KILIÇBEYLİ¹

¹*Doç.Dr., ATÜ, İİSBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Adana, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8263-2009>*

ÖZET

14.yüzyılda Ortaçağ, Magrib'in ekonomik, toplumsal ve politik bilimsel bir analizini yapan İbn-i Haldun, gelecek yüzyıllarda fark edilecek olan temel tarihsel problemleri ve çözüm süreçlerini de ortaya koyan bir düşünür olarak, 19. Yüzyıldaki sömürgecilik ve azgelişmişlik kavramlarının temelden anlaşılabilirliğini ortaya koymuştur. Azgelişmişlik temelindeki sorunsalın analizinde durum ve koşulların nesnelliğini,ülke özelliklerinin çok yönlü incelenmesine farklı bir anlayış geliştiren yine İbn-i Haldun'dur. İbn Haldun, Mukaddime adlı eserinde tarihin sadece "olayların aktarılması" olmadığını belirterek; tarihçinin eleştirel, sorgulayıcı ve analitik davranması gerektiğini vurgular. Bu yaklaşım, modern tarihçiliğin temel ilkelerinden biridir. Özellikle: rivayetlerin kabulü; kullanılan kaynak karşılaştırması ve irrasyonel bilgilerin elenmesi gibi metodları ilk kez sistemleştiren bir düşünürdür. Düşüncelerinde 'toplumsal yapı', 'iktidar', 'azgelişmişlik' kavramlarında tarihsel maddeciliğe yakın akılcı ve bilimsel yöntem geliştirmiştir. Bu eserlerinde diyalektik ve maddeci akıl yürütmelerin kökeninde tarihsel gerçekliğin tam olarak felsefi kuramlar yerine, bilimsel olarak gözlem ve incelemeyi savunur. Bu makale İbn-i Haldun'un bilimsel tarihsel düşüncesine katkılarını araştıran Fransız sosyalbilimci Y.Lacoste'un eserleri üzerinden açıklamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelime: İbn-i Haldun, bilimsel tarih, Lacoste, diyalektik.

ABSTRACT

In the fourteenth century, Ibn Khaldun offered an economic, social, and political analysis of the medieval Maghreb, and, as a thinker whose insights would only be fully appreciated in later centuries, he also identified fundamental historical problems and the processes through which they might be resolved. His work laid the conceptual foundations for understanding issues that would emerge more clearly in the nineteenth century, such as colonialism and underdevelopment. In analyzing the problem of underdevelopment, Ibn Khaldun developed a distinctive approach that emphasized the objectivity of conditions and circumstances and required a multidimensional examination of the characteristics of societies.

In his Muqaddimah, Ibn Khaldun argues that history is not merely the transmission of events; rather, the historian must adopt a critical, inquisitive, and analytical stance. This perspective constitutes one of the core principles of modern historiography. He was the first to systematize methods such as the evaluation of transmitted reports, the comparison of sources, and the elimination of irrational or implausible information. In his reflections on concepts such as "social structure," "power," and "underdevelopment," he developed a rational and scientific method that bears strong affinities to historical materialism.

Underlying his dialectical and materialist reasoning is the assertion that historical reality must be understood not through abstract philosophical doctrines but through empirical observation and investigation. This article aims to explain Ibn Khaldun's contributions to scientific historical thought through the works of the French social scientist Yves Lacoste, who extensively analyzed Ibn Khaldun's intellectual legacy.

Keywords : Ibn Khaldun, scientific history, Lacoste, dialectic.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DİJİTAL FİNANS, BLOK ZİNCİRİ VE ESG: KURUMSAL FİNANS ARAŞTIRMALARINDA YENİ ODAKLAR

DIGITAL FINANCE, BLOCKCHAIN, AND ESG: EMERGING FOCUS AREAS IN CORPORATE FINANCE RESEARCH

Harun KAYA¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Burdur, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4795-3872>

Nazmiye Sultan SEÇKİN²

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans ve Bankacılık Ana Bilim Dalı, Finans ve Bankacılık Tezli Yüksek Lisans Programı, Burdur, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7817-4121>

ÖZET

Bu çalışma, finansal hizmetler sektöründe FinTech ve dijital finans inovasyonlarının kurumsal finans kararları, piyasa etkinliği ve sürdürülebilirlik finansı üzerindeki etkilerini bütüncül biçimde incelemektedir. Blok zinciri, akıllı sözleşmeler ve DeFi protokollerinin yanı sıra makine öğrenimi, derin öğrenme ve veri madenciliği tabanlı ileri analitikler, finansal aracılık mekanizmalarını yeniden yapılandırarak sermaye maliyeti, likidite yönetimi ve firma değerlemesini dönüştüren yeni bir kurumsal altyapı inşa etmektedir. Kredi skorlama, temerrüt tahmini, varlık fiyatlaması ve portföy optimizasyonunda yapay zeka destekli modellerin kullanımı, finansman kısıtlarını gevşetmekte ve stratejik yatırım zamanlamasının yeniden çerçevelenmesine katkı sağlamaktadır. Dijital finans ile sürdürülebilirlik finansı ve ESG literatürünün kesişim alanında, dijital platformların yeşil yatırımların finansmana erişimini artırmadaki rolü ve ML/DL tabanlı ESG skorlama modellerinin bilgi asimetrisini azaltma potansiyeli öne çıkmaktadır. Ancak mevcut literatürde gelişmekte olan ekonomiler, KOBİ'ler ve halka açık olmayan firmalar bağlamında önemli boşluklar bulunmaktadır. Ayrıca dijital finansın borçlanma maliyeti ve bilanço riski üzerindeki etkilerine ilişkin ampirik bulgular çelişkili görünmektedir. Bu çalışma, söz konusu alanı bibliyometrik yöntemlerle haritalandırmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, yayın hacmindeki zamansal eğilimler, yazar ve kurum ağları, kavramsal eş-oluşum yapıları ve tematik kümelenmeler analiz edilerek dijital finans-ESG-kurumsal finans kesişimindeki entelektüel mimarinin görünür kılınması hedeflenmektedir. Elde edilen bulguların, hem kurumsal modelleme ve ampirik araştırma tasarılarına yön vereceği hem de politika yapıcılar ve uygulayıcılar için kanıta dayalı bir karar destek çerçevesi sunacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Finans, Blok Zinciri, Kurumsal Finans, Sürdürülebilirlik Finansı

ABSTRACT

This study offers a comprehensive examination of the impact of FinTech and digital finance innovations on corporate finance decisions, market efficiency, and sustainable finance within the financial services sector. Blockchain, smart contracts and DeFi protocols, together with advanced analytics based on machine learning, deep learning and data mining, are restructuring financial intermediation mechanisms and giving rise to a new institutional infrastructure that transforms the cost of capital, liquidity management and firm valuation. The increasing use of AI-enabled models in credit scoring, default prediction, asset pricing and portfolio optimization contributes to the relaxation of financing constraints and to a reframing of strategic investment timing. At the intersection of digital finance, sustainable finance and the ESG literature, the role of digital platforms in enhancing access to finance for green investments and the potential of ML/DL-based ESG scoring models to reduce information asymmetry emerge as key themes. However, significant gaps remain in the existing literature, particularly with respect to developing economies, SMEs and privately held firms. Moreover, empirical findings on the

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

effects of digital finance on borrowing costs and balance sheet risk appear to be mixed and inconclusive. Against this background, the study aims to map the field using bibliometric methods. Specifically, it analyzes temporal trends in publication volume, author and institutional networks, conceptual co-occurrence structures and thematic clusters in order to make the intellectual architecture at the digital finance-ESG-corporate finance nexus analytically visible. The findings are expected to provide a guiding framework for theoretical modeling and empirical research designs, as well as an evidence-based decision-support structure for policymakers and practitioners.

Keywords: Digital Finance, Blockchain, Corporate Finance, Sustainable Finance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

RFECV TABANLI ÖZELLİK AZALTMA İLE OSMANIYE İLİ GÜNEŞ IŞINIMI TAHMINİNDE GRU, RF VE KNN ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRMALI PERFORMANS ANALİZİ

COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF GRU, RF, AND KNN ALGORITHMS IN SOLAR IRRADIANCE FORECASTING FOR OSMANIYE PROVINCE USING RFECV- BASED FEATURE REDUCTION

Remzi Ulaş ÇİLOĞULLARI

Elektrik Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, Osmaniye, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2842-2649>

Doç. Dr. Kemal BALIKÇI

*Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik
Elektronik Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6234-5627>

ÖZET

Bu çalışmada, Osmaniye ili için güneş ışınım tahmininde kullanılacak meteorolojik parametrelerin seçimi ve seçilen parametrelerin tahmin algoritmalarında kullanılarak elde edilen sonuçların karşılaştırılması yapılmıştır. Nasa – Power veri tabanından Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Karacaoğlan Yerleşkesine ait 01/01/2020-01/01/2025 tarihleri arasındaki meteorolojik veriler alınmıştır. Veriler üzerinde gürültüyü gidermek için hareketli ortalama ile düzleştirme işlemleri yapılmıştır. Düzleştirilen veriler içerisinden Çapraz Doğrulama ile Yinelemeli Özellik Eleme(RFECV) metodu kullanılarak güneş ışınımı ile ilişkili yedi özellik seçilmiştir. Kapalı Tekrarlayan Birim (GRU), Rastgele Karar Ormanı(RF) ve En Yakın Komşular(KNN) tahmin algoritmaları ile önce ham veriler, daha sonra düzleştirilmiş veriler ve son olarak da seçilen veriler üzerinde tahmin işlemleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar RMSE, MAE ve R2 metrikleri yardımı ile birbirleri ile karşılaştırılmıştır. En başarılı sonucu seçilen özellikleri kullanan GRU tahmin algoritması vermiştir.

Anahtar Kelimeler: Özellik Seçimi, RFECV, GRU, RF, KNN.

ABSTRACT

In this study, the selection of meteorological parameters and a comparative analysis of forecasting results obtained using these selected parameters were performed for solar irradiance forecasting in Osmaniye Province.

Meteorological data for the period between January 1, 2020, and January 1, 2025, belonging to Osmaniye Korkut Ata University, Karaoğlan Campus, were retrieved from the NASA-POWER database. Moving average smoothing was applied to the data to reduce noise. Subsequently, seven features strongly correlated with solar irradiance were selected from the smoothed data using the Recursive Feature Elimination with Cross-Validation (RFECV) method. Forecasting operations were then performed using Gated Recurrent Unit (GRU), Random Forest (RF), and K-Nearest Neighbors (KNN) algorithms, first on the raw data, then on the smoothed data, and finally on the selected feature set. The results obtained were compared using the RMSE, MAE, and R² metrics. The GRU forecasting algorithm using the selected features yielded the most successful results.

Keywords: Feature Selection, RFECV, GRU, RF, KNN.

**YEREL HALKIN COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLERE YÖNELİK TUTUMLARI:
KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ**

**LOCAL PEOPLE'S ATTITUDES TOWARDS GEOGRAPHICALLY INDICATED
PRODUCTS: THE CASE OF KAHRAMANMARAŞ**

Yl. Öğc. Mehmet Fatih TAŞCI

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak
Sanatlar Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Osmaniye,*

Türkiye

Doç. Dr. Meral ÜZÜLMEZ

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak
Sanatlar Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Osmaniye,*

Türkiye

ÖZET

Coğrafi işaret bir yörede bulunan ürünlerin kalitesini, doğallığını ve orijinallliğini korumak, belirli ürünlerin nereye ait olduğunu tescillemek ve bu ürünlerin bozulmadan sürdürülebilir bir şekilde gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak amacıyla verilen bir etikettir. Kahramanmaraş ili de coğrafi işaretli ürün potansiyeli yüksek olan bir ilimizdir. Bu çalışmada Kahramanmaraş ilinin gastronomi değeri olan coğrafi işaret potansiyeli ortaya konularak, Kahramanmaraş'ta yaşayan insanların bu ürünlere yönelik tutumlarının ve bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Veri toplama aracı olarak nicel araştırma yöntemlerinden olan anket tercih edilmiştir. Araştırmanın verileri coğrafi işaretli ürün tüketen 18 yaşından büyük 255 kişi den anket tekniği ile elektronik ortamda (çevrimiçi) toplanarak elde edilmiştir. Katılımcılardan elde edilen veriler SPSS istatistik programı kullanılarak analiz yapılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, açıklayıcı faktör analizi, korelasyon testi uygulanmıştır. Çalışmanın hipotezlerini test etmek amacıyla t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda katılımcıların coğrafi işaretlemeyi %44,3'ü biraz, %43,5'i iyi bildiği belirlenmiştir. Buda coğrafi işaretlemenin bilinirliğinin yüksek olduğunu gösterir. Katılımcıların %42,5' bu bilgiyi sosyal medyadan öğrendiğini bildirmiştir. Bu da son zamanlarda coğrafi işaretli ürünlerin sosyal medyada paylaşılmasının popüler olduğunu gösterir. Kahramanmaraş'a ait coğrafi işaretli ürünlerden ise en fazla Maraş Tarhanası, Maraş Dondurması, Maraş Biberi ve Maraş Kelle Paçası olduğu tablo 3 de belirtilmiştir. Sonuç olarak coğrafi işaretli ürünlerin birkaçı hariç bilinirliğinin yüksek olmadığı sadece bulunduğu yörede bilindiği saptanmıştır. Bunun nedenini ise tanıtım ve reklam eksikliği olduğu bilinmektedir.

Anahtar kelimeler: Coğrafi işaretli ürünler, Kahramanmaraş mutfacı, Gastronomi

ABSTRACT

Geographical indication is a label given to protect the quality, naturalness and originality of products in a region, to register where certain products belong and to ensure that these products are transferred to future generations in a sustainable manner without spoiling. Kahramanmaraş province is also a province with a high potential for geographically indicated products. In this study, it is aimed to reveal the geographical indication potential, which is the gastronomic value of Kahramanmaraş province, and to measure the attitudes and knowledge levels of people living in Kahramanmaraş towards these products. A survey, which is one of the quantitative research methods, was preferred as the data collection tool. The data of the research were obtained by collecting electronically (online) from 255 people over the age of 18 who consume geographically indicated products using a survey technique. Data obtained from participants were analyzed using SPSS statistics program. Descriptive statistics, explanatory factor analysis, correlation test were applied in the analysis of data. T test and ANOVA test were used to test the hypotheses of the study. As a result of the findings, it was determined that 44.3% of the participants knew geographical indication a little and 43.5% knew it well. This shows that the awareness of

geographical indication is high. 42.5% of the participants reported that they learned this information from social media. This shows that sharing geographically indicated products on social media has become popular recently. Table 3 shows that the most geographically indicated products from Kahramanmaraş are Maraş Tarhana, Maraş Ice Cream, Maraş Pepper and Maraş Kelle Paçası. As a result, it was determined that the awareness of geographically indicated products, except for a few, is not high and they are only known in the region where they are located. The reason for this is known to be the lack of promotion and advertising.

Keywords: Geographically indicated products, Kahramanmaraş cuisine, Gastronomy

**BEYŞEHİR GÖLÜ'NÜN MEVSİMSEL ALAN DEĞİŞİMİNİN GOOGLE EARTH ENGINE
VE COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ İLE BELİRLENMESİ
DETERMINATION OF SEASONAL AREA CHANGES OF BEYŞEHİR LAKE USING
GOOGLE EARTH ENGINE AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS**

Celal BIÇAKCI¹

¹*Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir
Planlama Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4743-2391>

Kamil KARATAŞ²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği, Aksaray, Türkiye*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5174-7153>

Selim Serhan YILDIZ³

³*Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita
Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6221-7035>

ÖZET

Canlıların yaşamı için büyük bir öneme sahip olan ve biyolojik yaşamın temelini oluşturan su, ekosistem için vazgeçilmez bir unsurdur. Su kaynaklarının sınırlı olması, bu kaynaklarda meydana gelen kuraklığın düzenli ve kapsamlı biçimde izlenmesini zorunlu kılmaktadır. Sürdürülebilir su kaynakları yönetimi kapsamında, özellikle göller gibi büyük ölçekli su kütlelerinde kuraklık koşullarının sürekli ve sistematik biçimde izlenmesi kritik bir öneme sahiptir. Su alanlarının zamansal değişiminin haritalanması ve analizinde, Uzaktan Algılama (UA) teknikleri ile Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) hızlı, güvenilir ve etkin araçlar olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Konya ve Isparta illeri topraklarında bulunan, Türkiye'nin üçüncü büyük gölü olan Beyşehir Gölü'nün su yüzey alanının son 5 yıla ait zamansal değişimi incelenmiştir. Çalışmada 2021-2025 yıllarına ait Sentinel-2 uydu görüntüsü kullanılmıştır. Google Earth Engine platformunda elde edilen Sentinel -2 uydu görüntülerine Normalleştirilmiş Fark Su İndeksi (NDWI) uygulaması yapılmış, elde edilen veriler CBS ortamına aktarılarak su yüzey alanları haritalanmış ve alan miktarları hesaplanmıştır. Beyşehir Gölü'nün son beş yıl içerisinde mevsimlik su yüzey alanları tespit edilmiş ve zamansal değişimi incelenmiştir. Her bir yıla ait mevsimlik alan değerleri hesaplanmış ve karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Google Earth Engine, NDWI.

ABSTRACT

Water, which is of great importance for the life of living things and forms the basis of biological life, is an indispensable element for ecosystems. The limited availability of water resources necessitates regular and comprehensive monitoring of droughts occurring in these resources. Within the scope of sustainable water resources management, continuous and systematic monitoring of drought conditions, especially in large-scale water bodies such as lakes, is of critical importance. Remote Sensing (RS) techniques and Geographic Information Systems (GIS) are used as fast, reliable, and effective tools in mapping and analyzing the temporal changes in water areas. This study examines the temporal change in the water surface area of Lake Beyşehir, Türkiye's third-largest lake, located in Konya and Isparta provinces, over

the last five years. Sentinel-2 satellite imagery for the period 2021-2025 was used in the study. The Normalized Difference Water Index (NDWI) was applied to the Sentinel-2 satellite imagery obtained from the Google Earth Engine platform, and the resulting data were transferred to the GIS. Water surface areas were mapped in the GIS, and area amounts were calculated. Seasonal water surface areas of Lake Beyşehir were determined over the last five years and their temporal changes were examined. Seasonal area values for each year were calculated and compared.

Keywords: Remote sensing, Geographic Information Systems, Google Earth Engine, NDWI.

**UZAKTAN ALGILAMA VE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ KULLANILARAK ORMAN
YANGIN ŞİDDETİNİN TESPİTİ: 2025 KAHRAMANANMARAŞ İLİ ONİKİŞUBAT İLÇESİ
ÇAMLİBEL YANGINI**

**DETERMINATION OF FOREST FIRE SEVERITY USING REMOTE SENSING AND
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS: 2025 KAHRAMANANMARAŞ PROVINCE
ONIKİŞUBAT DISTRICT ÇAMLİBEL FIRE**

Celal BIÇAKCI¹

¹Öğr.Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir
Planlama Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4743-2391>

Fatih UÇAR²

² Öğr.Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir
Planlama Bölümü, Osmaniye, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4666-9263>

Kamil KARATAŞ³

³ Dr.Öğr.Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği, Aksaray, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5174-7153>

Metin SOYCAN⁴

⁴ Prof.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, İstanbul,
Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4250-0236>

Selim Serhan YILDIZ⁵

⁵Doç.Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita
Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6221-7035>

ÖZET

Ormanlar Dünya’ da ki yaşamsal çevrim için gerekli olan bileşenleri sağlayan en temel öğedir. Orman yangınları orman eksenli ekosistemi ve yaşamı etkileyen faktörlerdendir. Orman yangınlarının yönetimi; tespiti, önlenmesi ve yangın sonrasında orman alanlarının geri kazanımı ormanların sürdürülebilirliği açısından önemli bir parametredir.

Uzaktan algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri, orman yangınlarında yanan alan miktarının belirlenmesi, yangın şiddetinin tespiti, yangın sonrası rehabilite ve orman alanlarının korunması gibi konularda orman alanlarının sürdürülebilirliğinde bir rol üstlenmektedir. Bu çalışmada Kahramanmaraş ili, Onikişubat ilçesi, Çamlıbel mahallesinde 26 Temmuz 2025 tarihinde meydana gelen ve yaklaşık 1500 hektarlık (ha) orman alanında tahribata sebep olan orman yangını incelenmiştir. Bu amaçla Google Earth Engine platformunda yangın öncesi ve sonrası tarihlerine ait Sentinel-2 uydu görüntülerine Normalize Edilmiş Yanma Şiddeti (NBR) indeksi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Coğrafi Bilgi Sistemleri ortamına aktarılarak yanan orman alanları tespit edilmiştir. Yanan orman alanı yanma şiddetlerine göre sınıflandırılmış ve her bir sınıfa ait alan hesaplanmıştır. Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla elde edilen yanmış orman alanı miktarı ile resmi duyurularla ifade edilen yanmış orman alanı karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinin orman yangınları sonrası durum tespiti ve afet yönetimi amacıyla hızlı, etkin ve ekonomik olarak sunduğu çözümler açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Orman yangını, Uzaktan algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Google Earth Engine, NBR.

ABSTRACT

Forests are the most basic element that provides the components necessary for the life cycle on Earth. Management of forest fires; detection, prevention and recovery of forest areas after fires are important parameters for the sustainability of forests.

Remote sensing and Geographic Information Systems play a role in the sustainability of forest areas in matters such as determining the amount of burned area in forest fires, determining fire severity, post-fire rehabilitation and protection of forest areas. In this study, the forest fire that occurred on July 26, 2025 in Çamlıbel neighborhood of Onikişubat district of Kahramanmaraş province and caused destruction in approximately 1500 hectares (ha) of forest area was examined. For this purpose, the Normalized Burn Ratio (NBR) index was applied to the Sentinel-2 satellite images of the pre- and post-fire dates on the Google Earth Engine platform. The resulting data was transferred to Geographic Information Systems (GIS) to identify burned forest areas. Burned forest areas were classified according to their severity, and the area covered by each class was calculated. A comparative analysis was conducted between the amount of burned forest area obtained through remote sensing and GIS and the area reported in official announcements. The rapid, effective, and cost-effective solutions offered by remote sensing and GIS systems for post-forest fire assessment and disaster management are described.

Keywords: Forest fire, Remote sensing, Geographic Information Systems, Google Earth Engine, NBR.

**HUKUK BOŞLUKLARININ ÇARPITILMASI VE ÇOCUKLARIN CİNSELLEŞTİRİLDİĞİ
İDDİASI: LANZAROTE SÖZLEŞMESİ ÜZERİNE BİR ELEŞTİREL SÖYLEM ANALİZİ**

**THE DISTORTION OF LEGAL GAPS AND THE ALLEGATION OF CHILD
SEXUALISATION: A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF THE LANZAROTE
CONVENTION**

Dr. Yavuz Bülent BEKKİ

Bağımsız Araştırmacı, ORCID: 0000-0003-3190-1867

ÖZET

Çocuklar hakkındaki düzenlemelere, yazının icadından bugüne kadarki birçok belgede rastlamak mümkündür. Bu durum çocukların, toplumsal açıdan önemli bir yere sahip oldukları fikrini güçlendirir. Günümüzden bakıldığında geçmişte yapılan düzenlemelerin çok da insan hakları çerçevesinde yapılmış gibi durmadığı görülür. Bu çalışmada çocuk haklarına yönelik düzenlemeler içerisinde çocuğun cinsel istismarı ve suiistimalini konu edinen uluslararası sözleşmelerden biri olan CETS 201 kodlu “Çocukların Cinsel Suistimal ve Cinsel İstismara karşı Korunmasına İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi”, bilinen adıyla Lanzarote Sözleşmesi, odağa alınır. Lanzarote Sözleşmesi’nden önce Birleşmiş Milletler tarafından bu konuda bir protokol dünya kamuoyuna duyurularak imzaya açılır. Bu protokolün 2000 yılında yazıldığı ve çocuk hakları hakkında dünya çapındaki en önemli belgenin 1989’da duyurulmuş olması da ayrıca dikkat çekicidir. Çalışmada, Lanzarote Sözleşmesi’ne yönelik eleştiriler ele alınır. Bu eleştiriler, genel olarak yasa koyucunun bıraktığı kanun boşluklarının yanlış yorumlanmasına dayanır. Ancak söz konusu eleştirilerin, gerçekten kasti olarak uzaklaştırıldığının ve alternatif hakikatler oluşturulmaya çalışıldığının bilinmesi gerekir. Bu sebeple çalışmada eleştirel söylem analizi yapılmaya karar verilmiştir. Seçilen bu yöntemle hem sözleşmeye yönelik eleştirilerin sözleşmede yer alan hangi maddelerden kaynaklandığı hem de yapılan eleştirilerle yaratılan alternatif hakikatlerin göz önüne serilerek incelenmesi sağlanabilir. Yapılan incelemelerde, ergin sayılma yaşının ülkeden ülkeye gösterdiği değişimin bilinçli olarak yanlış yorumlandığı ve bu yolla yaratılan alternatif hakikatlerin çocukların cinselliğe özellikle de porno sektörüne yönlendirildikleri yönündedir. Bu eleştirilerdeki en önemli etkense sözleşmenin, cinsellikteki yasal yaş sınırını ülkelerin belirlemesi gerektiğine yönelik maddeleridir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk hakları, Lanzarote Sözleşmesi, Çocuğun cinsel istismarı, çocuğun cinsel suiistimali, eleştirel söylem analizi, alternatif hakikat.

ABSTRACT

Regulations concerning children can be found in numerous documents dating from the invention of writing to the present day. This reinforces the idea that children occupy an important place in society. Looking back from today’s perspective, it is apparent that regulations made in the past do not appear to have been formulated within the framework of human rights. This study focuses on the Council of Europe Convention on the Protection of Children against Sexual Exploitation and Sexual Abuse, known as the Lanzarote Convention, which is one of the international conventions addressing child rights, specifically concerning the sexual abuse and exploitation of children. Prior to the Lanzarote Convention, a protocol on this issue was announced to the world public by the United Nations and opened for signature. It is also noteworthy that this protocol was drafted in 2000 and that the most important document on children’s rights worldwide was announced in 1989. The study addresses criticisms of the Lanzarote Convention. These criticisms are generally based on misinterpretations of legal gaps left by the legislator. However, it should be noted that these criticisms are deliberately misrepresented and attempt to create post-truths. For this reason, it was decided to conduct a critical discourse analysis in the study. This chosen method allows for an examination of both the articles in the convention that the criticisms are based on and the post-truths created by the criticisms. The investigations reveal that the variation in the age of consent from country to country has been deliberately misinterpreted, and the post-truths created in this way suggest that children are being directed towards sexuality, particularly

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

the pornography industry. The most important factor in these criticisms is the provisions of the convention stating that countries should determine the legal age limit for sexuality.

Keywords: Children's rights, Lanzarote Convention, Child sexual abuse, Child sexual exploitation, Critical discourse analysis, Post-truth.

AĞ TABANLI SİBER SALDIRILARIN MAKİNE ÖĞRENME TEKNİKLERİYLE TAHMİNİ:
LIGHTGBM VE CATBOOST ALGORİTMATLARI ANALİZİ

Emre YAKUT

*Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim
Sistemleri Bölümü*

<https://orcid.org/0000-0002-1978-0217>

ÖZET

Ağ tabanlı siber saldırılar son yıllarda gittikçe artan karmaşık hale gelen önemli bir sorun haline gelmiş olup, bu saldırılan büyük bir kısmı güvenlik duvarını aşarak gerçekleşmektedir. Bu ağ tabanlı siber saldırılar sadece bireysel kullanıcılar değil aynı zamanda kurumsal yapıları, önemli altyapıları ve kuruluşları ciddi anlamda tehdit eden bir güvenlik riski haline dönüşmüştür. Buradan hareketle ağ tabanlı siber saldırıları gerçekleşmeden önce erken uyarı sağlayarak önceden tahmin edebilmek bu çalışmanın motivasyonunu oluşturmaktadır.

Bu araştırmada 9500 adet metadata verisi kullanılarak oturum kimliği, ağ paketi boyutu, protokol türü, giriş deneme sayısı, oturum süresi, şifreleme kullanımı (var/yok), IP itibar skoru, başarısız giriş denemeleri, tarayıcı türü, alışılmadık zaman erişimi olmak üzere 10 farklı bağımsız değişken seçimiyle bağımlı değişken olan saldırı tespiti tahmin edilmeye çalışılacaktır. Bu doğrultuda makine öğrenme tekniklerinden LightGBM ile Catboost algoritmaları seçili verilere uygulayarak hiperparametre optimizasyonu yöntemleri denenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ağ tabanlı siber saldırı tahmininde LightGBM algoritması %90.1'lik ve Catboost algoritması %88.7'lik sınıflandırma başarısına ulaşıırken, pozitif siber saldırı tahmininde LightGBM algoritması %78.4'lük ve Catboost algoritması %75.4'lük sınıflandırma başarısına ulaştığı belirlenmiştir. Sonuç olarak ağ tabanlı siber saldırıların belirlenmesinde bu modellerin klasik IDS (Intrusion Detection Systems) sistemlerin yerine başarılı bir şekilde kullanılabileceği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağ Tabanlı Siber Saldırı, Makine Öğrenme Teknikleri, LightGBM Algoritması, Catboost Algoritması

ABSTRACT

Network-based cyber attacks have become an increasingly complex and significant problem in recent years, with the majority of these attacks bypassing firewalls. These network-based cyber attacks have become a security risk that seriously threatens not only individual users but also corporate structures, critical infrastructure and organisations. Therefore, the motivation for this study is to predict network-based cyber attacks in advance by providing early warning before they occur.

In this research, 9,500 metadata records were used to predict attack detection based on 10 different independent variables: session ID, network packet size, protocol type, number of login attempts, session duration, encryption usage (present/absent), IP reputation score, failed login attempts, browser type, and unusual access time. In this regard, the LightGBM and Catboost algorithms from machine learning techniques were applied to the selected data, and hyperparameter optimisation methods were tested. According to the analysis results, the LightGBM algorithm achieved 90.1% classification success and the Catboost algorithm achieved 88.7% classification success in network-based cyber attack prediction,

while the LightGBM algorithm achieved 78.4% classification success and the Catboost algorithm achieved 75.4% classification success in positive cyber attack prediction. Consequently, these models outperformed classical IDS (Intrusion Detection System) models in identifying network-based cyber attacks.

Keywords: Network-Based Cyber Attack, Machine Learning Techniques, LightGBM Algorithm, Catboost Algorithm

**BORSA İSTANBUL'DA İLK HALKA ARZ EDİLEN ENERJİ FİRMALARININ FİNANSAL
PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**EVALUATING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENERGY FIRMS THAT
COMPLETED THEIR FIRST INITIAL PUBLIC OFFERING ON BORSA ISTANBUL**

Saadet DÜNDAR¹

¹*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7674-7563>

Doç. Dr. İlker KEFE²

²*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve
Lojistik Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9945-5325>

Doç. Dr. İrem KEFE³

³*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Osmaniye,
Türkiye.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0387-5833>

ÖZET

Sermaye piyasaları, işletmelerin uzun vadeli finansman kaynaklarına erişiminde giderek daha belirleyici bir konuma gelmektedir. Özellikle sermaye gereksinimi yüksek olan sektörlerde, halka arzlar firmaların finansman yapısını çeşitlendirme, özkaynak düzeyini güçlendirme ve yatırım kapasitesini artırma amacıyla sıklıkla tercih edilmektedir. Borsa İstanbul'da gerçekleştirilen halka arzlar, firmaların geniş yatırımcı kitlesine erişmesine imkân tanırken aynı zamanda işletmelerin finansal görünürlüğü ve kurumsal yapısını da etkilemektedir. Bu nedenle halka arz sürecinin işletmelerin finansal performansı üzerindeki olası yansımalarının incelenmesi hem sektör uygulayıcıları hem de araştırmacılar açısından önem taşımaktadır.

Enerji sektörü, yüksek yatırım hacmi, uzun geri dönüş süreleri ve sermaye yoğun üretim süreçleri nedeniyle finansman imkânlarından doğrudan etkilenen bir sektördür. Bu yapı, enerji firmalarının halka arz sonrasında finansal göstergelerinde meydana gelen değişimlerin değerlendirilmesini anlamlı hale getirmektedir. Türkiye'de enerji sektöründe yer alan firmaların halka arz süreçleri son yıllarda hız kazanmış; bu durum, halka arz sonrası dönemin finansal açıdan nasıl şekillendiğine yönelik değerlendirmelere olan ihtiyacı artırmıştır. 2023 yılında Borsa İstanbul'da ilk kez halka arz edilen enerji firmalarının sayısındaki artış, söz konusu dönemin sektörel performans açısından incelenmesini ayrıca önemli kılmaktadır.

Halka arz sonrası finansal performansın değerlendirilmesi, firmaların kısa ve orta vadede finansal yapılarını nasıl yönettikleri, halka arz gelirlerini hangi ölçüde etkin kullandıkları ve operasyonel verimliliklerinin nasıl değiştiği konusunda bilgi sunmaktadır. Bu kapsamda likidite, kaldıraç, kârlılık ve faaliyet oranları firmaların finansal durumlarını analiz etmek için temel göstergeler arasında yer almakta; söz konusu göstergelerin birlikte ele alınması ise çok kriterli değerlendirme yaklaşımlarını gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da 2023 yılında ilk kez halka arz edilen enerji firmalarının finansal performansı, çok kriterli karar verme yöntemlerine dayalı bir değerlendirme çerçevesinde incelenmiştir. Finansal oranlar, firmaların likidite düzeylerini, borçlanma yapılarını, kârlılık kapasitelerini ve faaliyet verimliliklerini yansıtan göstergeler üzerinden belirlenmiştir. Kriter ağırlıklarının objektif biçimde hesaplanabilmesi için Entropi yöntemi kullanılmış; finansal performansın genel bir skor hâline getirilmesi ve firmalar arasında karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla TOPSIS yöntemi uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Halka Arz, Finansal Performans, Enerji Sektörü, Çok Kriterli Karar Verme.

ABSTRACT

Capital markets have become increasingly significant in enabling firms to access long-term financing sources. In sectors with high capital requirements, initial public offerings (IPOs) are frequently used to diversify financing structures, strengthen equity levels, and expand investment capacity. IPOs on Borsa Istanbul allow firms to reach a broad investor base and may also influence their financial visibility and corporate structure. For this reason, examining the possible reflections of the IPO process on firms' financial performance is important for both practitioners and researchers.

The energy sector is directly affected by financing conditions due to its high investment volume, long payback periods, and capital-intensive production structure. This makes the evaluation of changes in financial indicators following an IPO particularly relevant. The increasing number of IPOs carried out by energy firms in Türkiye in recent years has heightened the need for assessments regarding the financial characteristics of the post-IPO period. The rise in the number of energy companies completing their first IPO on Borsa Istanbul in 2023 further underscores the importance of analyzing this period from a sectoral performance perspective.

Evaluating post-IPO financial performance provides insights into how firms manage their financial structure in the short and medium term, the extent to which IPO proceeds are utilized effectively, and how operational efficiency evolves. Liquidity, leverage, profitability, and activity ratios serve as key indicators for analyzing firms' financial positions, and examining these indicators together requires multi-criteria evaluation approaches.

In this study, the financial performance of energy firms that completed their first IPO on Borsa Istanbul in 2023 is examined within a multi-criteria decision-making framework. Financial ratios reflecting liquidity levels, debt structure, profitability capacity, and operational efficiency were used as performance indicators. Criterion weights were determined objectively using the Entropy method, and firm-level performance scores and comparisons were obtained through the TOPSIS method.

Keywords: Initial Public Offering, Financial Performance, Energy Sector, Multi-Criteria Decision Making.

**BIST KATILIM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL
PERFORMANSININ ENTROPİ TEMELLİ TOPSIS YÖNTEMİYLE ANALİZİ
ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES LISTED IN THE
BIST PARTICIPATION SUSTAINABILITY INDEX USING THE ENTROPY-BASED
TOPSIS METHOD**

Saadet DÜNDAR¹

¹*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Osmaniye, Türkiye*

¹ORCID ID: 0000-0001-7674-7563

Doç. Dr. İlker KEFE²

²*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve*

Lojistik Bölümü, Osmaniye, Türkiye

²ORCID ID: 0000-0002-9945-5325

Doç. Dr. İrem KEFE³

³*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Osmaniye,
Türkiye*

³ORCID ID: 0000-0003-0387-5833

ÖZET

Finansal piyasaların gelişmesiyle birlikte yatırımcıların etik, çevresel ve sosyal değerlere uygun yatırım araçlarına yönelik ilgisi artmaktadır. Bu eğilim doğrultusunda, faizsiz finans ilkelerine dayalı katılım finans sistemi hem ulusal hem de uluslararası piyasalarda daha görünür hâle gelmiştir. Katılım endeksleri, bu sistemin sermaye piyasalarındaki yansıması olarak, faizsiz finans prensiplerine uygun şirketleri bir araya getirerek yatırımcılara alternatif bir yatırım imkânı sunmaktadır.

BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi (XSRDK), katılım finansı ile sürdürülebilirlik anlayışını bütünleştiren bir yapıya sahiptir. Endeks, İslami finans prensiplerine uygun şekilde faaliyet gösteren ve çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) kriterleri açısından belirli bir sürdürülebilirlik düzeyine sahip olan şirketleri kapsamaktadır. Bu yönüyle endeks, katılım finans yaklaşımının sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumunu göstermesi bakımından önemli bir örnek oluşturmaktadır.

Sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisinin sistematik biçimde değerlendirilmesi, işletmelerin ekonomik ve sosyal değer üretme kapasitesinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri, işletmelerin finansal performansını birden fazla göstergeden hareketle analiz etmeye imkân tanımakta ve objektif değerlendirme süreçlerinde yaygın biçimde kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, BIST Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan şirketlerin 2023 ve 2024 yıllarına ait finansal performansları, çok kriterli karar verme yöntemlerinden Entropi ve TOPSIS yaklaşımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Finansal performans analizinde kullanılan oranlar; likidite, kaldıraç, kârlılık ve faaliyet göstergelerini kapsamaktadır. Entropi yöntemiyle kriter ağırlıkları hesaplanmış; TOPSIS yöntemiyle her iki yıl için şirketlerin göreceli finansal performans sıralamaları elde edilmiştir. Bu çerçevede çalışma, endekste yer alan şirketlerin yıllar itibarıyla gösterdiği finansal performans farklılıklarının karşılaştırmalı olarak incelenmesine imkân sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Katılım Sürdürülebilirlik Endeksi, Finansal Performans, Çok Kriterli Karar Verme, Entropi–TOPSIS.

ABSTRACT

With the development of financial markets, investors' interest in investment instruments aligned with ethical, environmental, and social values has increased. In line with this trend, the participation finance

system, which is based on interest-free financial principles, has become more prominent in both national and international markets. Participation indices represent the reflection of this system in capital markets by bringing together companies that operate in accordance with interest-free finance principles and offering investors an alternative investment option.

The BIST Participation Sustainability Index (XSRDK) integrates the principles of participation finance with the concept of sustainability. The index includes companies that comply with Islamic finance principles and demonstrate a certain level of sustainability performance in terms of environmental, social, and governance criteria. In this respect, it serves as an important example of how participation finance aligns with sustainable growth objectives.

Systematic evaluation of the relationship between sustainability and financial performance contributes to understanding firms' capacity to generate economic and social value. In this context, multi-criteria decision-making methods provide the opportunity to analyze firms' financial performance across multiple indicators and are widely used in objective evaluation processes.

In this study, the financial performance of companies included in the BIST Participation Sustainability Index for the years 2023 and 2024 was evaluated using Entropy and TOPSIS approaches, both of which are multi-criteria decision-making methods. The financial performance analysis considered liquidity, leverage, profitability, and activity ratios. Criterion weights were determined using the Entropy method, and relative financial performance rankings for both years were obtained through the TOPSIS method. This framework enables a comparative assessment of year-by-year differences in the financial performance of the companies included in the index.

Keywords: Participation Sustainability Index, Financial Performance, Multi-Criteria Decision Making, Entropy–TOPSIS

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ARONYA MEYVESİNİN GIDA SEKTÖRÜNDE KULLANIM OLANAKLARI USE POSSIBILITIES OF CHOKEBERRY (*Aronia melanocarpa*) FRUIT IN THE FOOD INDUSTRY

Pembe EVCİ ÇÜRÜK*, Bahadır OMAK, Berfin KAYA, Enes Berke ERTANA, Seymen SAYAN
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü

ÖZET

Son yıllarda sağlıklı beslenmeye olan ilginin artmasıyla birlikte, doğal antioksidan kaynaklarına yönelim de hızla çoğalmıştır. Bu doğrultuda “süper meyve” olarak adlandırılan aronya (*Aronia melanocarpa*), dikkat çeken fonksiyonel gıdalardan biri hâline gelmiştir. Kuzey Amerika kökenli olan bu meyve, yüksek oranda polifenoller, antosiyaninler, flavonoidler ve vitaminler içermesi sayesinde güçlü bir antioksidan kapasiteye sahiptir. Aronya meyvesinin sahip olduğu bu biyolojik bileşenler, hem insan sağlığına olumlu etkiler (antioksidan, anti-inflamatuar, kardiyoprotektif, antidiyabetik ve antikanser) sunmakta hem de gıda ürünlerinin raf ömrünü uzatma potansiyeli taşımaktadır. Bu çalışma sonucu, ülkemizin farklı yörelerinde (Çanakkale, Yalova, Bursa ve Mersin illeri) yetiştirilen aronya meyvesinin biyokimyasal analizleri sonucu elde edilen verilerine göre, çeşitli gıda ürünlerinde kullanım potansiyeli ve aronyanın ürünlerin fiziksel, kimyasal ve duyuşal özellikleri üzerindeki etkileri belirlenecektir. Böylece hem tüketici sağlığına katkı sağlayacak hem de gıda sektörüne doğal bir alternatif sunacak yeni ürün geliştirme çalışmaları için bilimsel bir temel oluşturulması sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Aronya (*Aronia melanocarpa* L.), biyokimyasal kompozisyon, antosiyanin, polifenol, fonksiyonel gıda

ABSTRACT

With the increasing interest in healthy nutrition in recent years, the trend towards natural antioxidant sources has also increased rapidly. In this regard, chokeberry (*Aronia melanocarpa*), called "super fruit", has become one of the noteworthy functional foods. This fruit, which originates from North America, has a strong antioxidant capacity thanks to its high content of polyphenols, anthocyanins, flavonoids and vitamins. These biological components of aronia fruit both offer positive effects on human health (antioxidant, anti-inflammatory, cardioprotective, antidiabetic and anticancer) and have the potential to extend the shelf life of food products. As a result of this study, the potential for use in various food products and the effects of chokeberry on the physical, chemical and sensory properties of the products will be determined, according to the data obtained from the biochemical analysis of chokeberry fruit grown in different regions (Çanakkale, Yalova, Bursa and Mersin provinces) of our country. Thus, a scientific basis will be created for new product development studies that will both contribute to consumer health and offer a natural alternative to the food industry.

Keywords: Chokeberry (*Aronia melanocarpa* L.), biochemical composition, anthocyanin, polyphenol, functional food

**DİJİTAL DEHÜMANİZASYON: GAZZE'DE İSRAİL ASKERLERİNİN SOSYAL MEDYA
PAYLAŞIMLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME**

**DIGITAL DEHUMANIZATION: AN ANALYSIS OF ISRAELI SOLDIERS' SOCIAL MEDIA
POSTS IN GAZA**

Dr. Cem YÜCETÜRK

Amasya University

Dr. Yusuf Bahadır KESKİN

Amasya University

ÖZET

Günümüzde savaşlar, fiziksel mekânların sınırlarını aşarak dijital platformlara doğru genişlemektedir. Sosyal medyada ise savaşın görünürlüğü, temsil edilişi ve dolaşıma girme biçimleri radikal bir dönüşüm geçirmektedir. Özellikle 7 Ekim sonrasında Gazze'de yoğunlaşan askerî operasyonlar sırasında İsrail askerlerinin işgal ettikleri sivil konutların ve okul, hastane gibi kamu binalarının içinde çektikleri ve TikTok gibi sosyal medya platformlarında paylaştıkları videolar, bu dönüşümün etik açıdan en problemli ve en tartışmalı örneklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışma, söz konusu videolarda İsrailli askerlerin kadın kıyafetleri giyme, çocuklara ait eşya ve oyuncaklarla alay etme ya da tahrip edilmiş evlerde eğlence içerikleri çekme gibi eylemlerini dijital dehümanizasyon kavramı çerçevesinde incelemektedir. Bu tür içerikler, sivillerin dokunulmaz yaşam alanlarını ihlal etmenin de çok ötesine geçerek mağduru bir gösteri nesnesine indirgemektedir. Kurbanların acısı ve mahremiyeti sosyal medyada tüketilebilir bir nesneye dönüştürülmektedir. İsrail ordusunun dehümanizasyon stratejisi ile birlikte uygulanan orantısız gücün psikolojik olarak meşrulaştırılması amaçlanmaktadır.

Çalışmanın amacı İsrail kamuoyunda empati duygusunu ortadan kaldırarak Filistinlileri dehümanize etme işlevi gören bu tarz içeriklerin, şiddetin sıradanlaştırılmasına, estetize edilmesine ve yeniden üretimine nasıl hizmet ettiğini araştırmaktır. Ayrıca çalışma, dijital platformların dehümanizasyon aracı olarak kullanımının uluslararası hukuk, savaş etiği ve insan onuru bağlamında yarattığı tahribatı tartışmaya açmaktadır. Gazze örneği üzerinden, sosyal medya içeriklerinin nasıl bir aşağılamaya, yok sayma ritüeline ve sistematik bir dehümanizasyon pratiklerine dönüştüğü ortaya konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dehümanizasyon, Sosyal Medya, Gazze, Filistin

ABSTRACT

In contemporary warfare, the battlefield increasingly transcends physical spaces and expands into digital platforms. On social media, the visibility, representation, and circulation of war undergo a profound transformation. During the intensified military operations in Gaza following October 7, videos recorded by Israeli soldiers inside occupied civilian homes as well as schools, hospitals, and other public buildings—and subsequently shared on platforms such as TikTok—constitute some of the most ethically problematic and controversial examples of this transformation.

This study examines actions depicted in these videos—such as Israeli soldiers wearing women's clothing, mocking children's belongings and toys, or producing entertainment-oriented content inside destroyed homes—within the conceptual framework of digital dehumanization. Such content goes far beyond violating the sanctity of civilian living spaces; it reduces victims to objects of spectacle. The suffering and privacy of civilians are transformed into consumable material on social media. Combined with the Israeli army's broader dehumanization strategy, these practices serve to psychologically legitimize the disproportionate use of force.

The aim of this study is to analyze how such content—designed to erode empathy within Israeli society and dehumanize Palestinians—contributes to the normalization, aestheticization, and reproduction of violence. Furthermore, the study discusses the destructive implications of using digital platforms as tools

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

of dehumanization in the context of international law, the ethics of war, and human dignity. Through the case of Gaza, the research demonstrates how social media content becomes a ritual of humiliation, erasure, and systematic dehumanization.

Keywords: Dehumanization, Social Media, Gaza, Palestine.

**DÜNYANIN EN İYİ 50 OTELİNE YÖNELİK ÇEVİRİMİÇİ YORUMLARIN DUYGU
ANALİZİ: YERLİ-YABANCI TURİSTLER, SEYAHAT TÜRÜ VE KONAKLAMA ŞEKLİNE
GÖRE FARKLILIKLAR**

**SENTIMENT ANALYSIS OF ONLINE REVIEWS OF THE WORLD'S TOP 50 HOTELS:
DIFFERENCES BY DOMESTIC AND FOREIGN TOURISTS, TRAVEL TYPE, AND
ACCOMMODATION TYPE**

Bülent Semih ÇİĞDEMLİ¹

² Doktora Öğrencisi, Osmaniye Korkutata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Doktora, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-8976-6185>

AHMET DOĞAN²

¹Doç. Dr., Osmaniye Korkutata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7116-3558>

ÖZET

Ürün ve hizmetlere yönelik memnuniyet analizleri işletmelerin müşterilerine doğru hizmeti sunabilmeleri açısından büyük önem taşır. Özellikle turizm endüstrisi gibi kırılgan sektörlerde müşteri memnuniyetinin sağlanması hem ülke imajı hem de işletmenin imajı açısından kritik bir değere sahiptir. Müşteri memnuniyetinin yansımaları olarak kullanılabilen çevrimiçi yorumlar, anket çalışmalarından farklı olarak konaklama deneyimi sonucu elde edilen gizli memnuniyet ve memnuniyetsizlikleri belirlemek, yanlılığı daha az ve gerçeğe yakın sonuçları ortaya koymak, örneklem sayısı ve zamanlama açısından daha geniş bir kitleye ve zaman dilimine ulaşmak açısından büyük avantajlar sağlamaktadır. Bu bağlamda mevcut çalışmanın amacı “Dünyanın En İyi 50 Marka Akademisi” tarafından dünyanın en iyi 50 oteli seçilen konaklama işletmelerine ilişkin Google platformunda yapılan çevrimiçi yorumların duygu durumları açısından incelenmesidir. Araştırmada karma araştırma yönteminden faydalanılmış, nitel olarak toplanan veriler nicel yöntemler aracılığı ile analiz edilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak, Python programlama dilinde Selenium kütüphanesi kullanılarak geliştirilen web kazıma algoritma uygulaması kullanılmıştır. Toplanan veriler “temizleme (data cleaning)” işlemine tabi tutulmuş, otel misafirlerinin yaptığı yorumlar NRC Duygu Sözlüğü (NRC Emotion Lexicon) temelli duygu analizi yöntemiyle incelenmiştir. Duygu analizi kapsamında keyif, güven, beklenti, şaşkınlık, öfke, üzüntü ve korku gibi temel duygularla beraber pozitif ve negatif gibi genel duygu durumları elde edilmiştir. Otel misafirlerinin yaptığı yorumların dilinin otelin bulunduğu lokasyonda konuşulan dille aynı olanlar yerli; farklı olanlar ise yabancı olarak sınıflandırılmış, duygu analizi sonucu ile elde edilen duygu skorları ile varyans analizine tabi tutulmuştur. Ek olarak duygu skorları otel misafirlerinin seyahat şekli (aile, çift, arkadaşlarıyla ve yalnız) ve seyahat türü (iş ve tatil amaçlı) açısından karşılaştırmalı olarak t testleri ve tek yönlü ANOVA analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yapılan analizler neticesinde yerli misafirlerin hayret, beklenti, olumlu duygu, negatif duygu, kızgınlık ve üzümlük duygu skorlarının yabancı misafirlerin duygu skorlarına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı ve yerli misafirlerin duygu skorlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde tatil amaçlı konaklayan misafirlerin duygu skorlarının iş amaçlı seyahat edenlerden daha yüksek duygu skorlarına sahip olduğu tespit edilmiştir. Son olarak otelde konaklama gruplarına göre analiz yapıldığında özellikle çift olarak veya ailecek konaklayanların duygu skorlarının yalnız seyahat edenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada üst segment otellerde konaklayan misafirlerin bu otellerde yaşadıkları deneyimlerin kültürel faktörler (yerel turist veya yabancı turist bağlamında), seyahat türü ve seyahat şekline göre gösterdiği değişimi tespit etmesi açısından alanyazına özgün katkı sunduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Oteller, çevrimiçi yorumlar, duygu analizi, memnuniyet

ABSTRACT

Satisfaction analyses for products and services are of great importance for businesses to be able to provide the right service to their customers. Ensuring customer satisfaction is of critical importance, especially in fragile sectors like the tourism industry, for both the country's image and the business's image. Online reviews, which can be used as a reflection of customer satisfaction, offer significant advantages over survey studies in identifying hidden satisfaction and dissatisfaction resulting from the accommodation experience, presenting less biased and more realistic results, and reaching a wider audience and time frame in terms of sample size and timing. In this context, the current study aims to examine the sentiment of online reviews made on the Google platform regarding accommodation businesses selected as one of the world's top 50 hotels by "The World's 50 Best Brand Academies." The study utilized a mixed research method, and qualitatively collected data were analyzed using quantitative methods. As a data collection method, a web scraping algorithm application developed using the Selenium library in the Python programming language was used. The collected data were subjected to a "data cleaning" process, and the comments made by hotel guests were analyzed using an emotion analysis method based on the NRC Emotion Lexicon. Within the scope of sentiment analysis, general emotional states such as positive and negative, along with basic emotions like joy, trust, expectation, surprise, anger, sadness, and fear, were obtained. The language of the comments made by hotel guests was classified as local if it was the same as the language spoken in the hotel's location, and as foreign if it was different. The sentiment scores obtained from the sentiment analysis were subjected to variance analysis. Additionally, t-tests and one-way ANOVA analyses were performed to compare sentiment scores based on hotel guests' travel style (family, couple, with friends, and solo) and travel type (business and leisure). As a result of the analyses conducted in the study, it was found that the emotion scores of domestic guests for surprise, expectation, positive emotion, negative emotion, anger, and sadness differed statistically significantly from the emotion scores of foreign guests, and that the emotion scores of domestic guests were higher. Similarly, it was found that guests staying for vacation purposes had higher emotion scores than those traveling for business. Finally, when the hotel accommodation was analyzed by group type, it was found that the sentiment scores of those staying as couples or families were higher than those traveling alone. This study is believed to make a unique contribution to the literature by identifying the changes in the experiences of guests staying in upper-segment hotels based on cultural factors (in the context of domestic or foreign tourists), travel type, and travel style.

Keywords: Hotels, online reviews, sentiment analysis, satisfaction.

NATIVE VE ÇAPRAZ (CROSS-PLATFORM) MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME
YAKLAŞIMLARININ GÜVENLİK ODAKLI KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ
SECURITY ANALYSIS AND COMPARATIVE STUDY OF NATIVE AND CROSS-
PLATFORM MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT APPROACHES

Buğra AYKAN

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5533-8170>

Ahmet DOĞAN²

²Doçent, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7116-3558>

ÖZET

Mobil teknolojilerin hızlı gelişimi, bu cihazlarda çalışan uygulamaların güvenliğini yazılım geliştiriciler için kritik bir araştırma alanı haline getirmiştir. Günümüzde mobil cihazlar ve giyilebilir teknolojiler, internet, NFC, GSM, Bluetooth ve Wi-Fi gibi birçok donanım özelliğini barındırmakta ve bu donanımların güvenliğinin sağlanması hem işletim sistemi geliştiricilerinin hem de uygulama geliştiricilerinin sorumluluğundadır. Mobil uygulama geliştiricileri, proje gereksinimlerine göre yerel (native) geliştirme yaklaşımları (Android için Kotlin/Java, iOS için Swift/Objective-C) veya çapraz (cross-platform) uygulama geliştirme platformları (Flutter/Dart, React Native/JavaScript) arasında seçim yapmak durumundadır. Bu çalışmada Android ve iOS platformlarında yerel (native) geliştirme ile çapraz (cross-platform) geliştirme yaklaşımları güvenlik performansı açısından karşılaştırılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, önde gelen yerel (native) ve çapraz (cross-platform) uygulama geliştirme platformlarının güvenlik mimarilerini karşılaştırmalı olarak analiz etmektir. Bu kapsamda, ilgili diller ve çerçeveler kullanılarak geliştirilen örnek uygulamalar üzerinden veri saklama güvenliği, iletişim güvenliği, kod güvenliği ve bağımlılık yönetimi gibi kritik güvenlik metrikleri incelenmiştir.

Analiz sonuçları, yerel (native) mimarilerin işletim sistemi seviyesinde daha bütünlük ve denetlenebilir güvenlik mekanizmaları sunduğunu; çapraz (cross-platform) uygulama geliştirme platformlarının ise farklı çalışma yapıları nedeniyle ek koruma avantajları sağlayabildiğini göstermektedir. Elde edilen bulguların, hem gelecekteki akademik araştırmalara temel oluşturması hem de geliştiricilere güvenlik gereksinimlerine uygun mimari seçiminde bilimsel bir rehber sunması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Güvenlik, Native Geliştirme, Çapraz (Cross-Platform) Geliştirme, Güvenli veri Saklama, Kod Güvenliği

ABSTRACT

The accelerated evolution of mobile technologies has made the security of applications running on these devices a critical research area for software developers. Today, mobile devices and wearable technologies incorporate a wide range of hardware capabilities, including internet connectivity, NFC, GSM, Bluetooth, and Wi-Fi. Ensuring the security of these components is the responsibility of both operating system developers and application developers. Depending on project requirements, mobile developers must choose between native development (Kotlin/Java for Android, Swift/Objective-C for iOS) and cross-platform development (Flutter/Dart, React Native/JavaScript). In this study, native and cross-platform development approaches for Android and iOS were compared in terms of security performance.

This study aims to comparatively analyze the security architectures of leading native and cross-platform application development platforms. To achieve this, sample applications developed with the relevant

languages and frameworks were examined based on critical security metrics, including data storage security, communication security, code security, and dependency management.

The results indicate that native architectures provide more integrated and controllable security mechanisms at the operating system level, whereas cross-platform application development platforms offer additional protection advantages due to their distinct execution structures. The findings are intended to contribute to future academic research and to serve as a scientific guideline for developers in selecting the most appropriate architecture according to their security requirements.

Keywords: Mobile Security, Native Development, Cross-Platform Development, Secure Data Storage, Code Security

**STUDENTS' PURPOSES FOR CHOOSING THE OPTIONAL PREPARATORY CLASS AND
THE EFFECT OF THE EDUCATION THEY RECEIVED ON THEIR ACADEMIC LIFE**

**ÖĞRENCİLERİN İSTEĞE BAĞLI HAZIRLIK SINIFINI SEÇME AMAÇLARI VE
ALDIKLARI EĞİTİMİN AKADEMİK HAYATLARINA ETKİSİ**

DOĞA ACAR¹

¹*Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İngiliz Dili
ve Edebiyatı Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6586-3758>

ABSTRACT

This research aims to examine the optional preparatory class students studying at Osmaniye Korkut Ata University (OKÜ) School of Foreign Languages. Furthermore, students who had studied in the optional preparatory class and were studying in higher grades were also included in the study. In the study, a detailed investigation was conducted on the effect of the optional preparatory education on the academic lives of the students, how it affects them socially and how they are affected in terms of cultural skills or cultural interaction, the motivations for choosing to take this education, what kind of impact this education has on the lives of the students and the differences that occur before and after taking the education in the optional preparatory class. Moreover, it was emphasized whether studying simultaneously with students from different departments affected the socialization of the students. Data were obtained using mixed methods. In order to obtain data in the study, open-ended questions were given to the students and surveys with multiple-choice questions were conducted. In addition, they were enabled to express themselves better through one-on-one interviews. This research aims to contribute to students by examining the motivations of students who have received and are currently receiving education in optional preparatory classes and the effects of the education they have received on their academic lives. This work is supported by TUBITAK 2209-A. The study is still actively ongoing.

Keywords: Optional preparation class, English, language learning.

ÖZET

Bu araştırma, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi (OKÜ) Yabancı Diller Yüksekokulunda eğitim alan isteğe bağlı hazırlık sınıfı öğrencilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Dahası, isteğe bağlı hazırlık sınıfında eğitim almış olup üst sınıflara geçen öğrenciler de çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada, isteğe bağlı hazırlık eğitiminin öğrencilerin akademik yaşamlarına etkisi, sosyal açıdan onları nasıl etkilediği ve kültürel becerileri veya kültürel etkileşim yönünden nasıl etkilendikleri, bu eğitimi almayı seçme motivasyonları, bu eğitimin öğrencilerin hayatına ne gibi bir etkisi olduğu ve isteğe bağlı hazırlık sınıfında eğitim almadan önce ve aldıktan sonra meydana gelen farklılıklar üzerine detaylı bir araştırma yapılmıştır. Dahası, öğrencilerin sosyalleşmesi açısından farklı bölümlerde olan öğrencilerle eğitim almanın onları etkileyip etkilemediği üzerinde durulmuştur. Karma yöntem ile veriler elde edilmiştir. Çalışmada veri elde etmek için öğrencilere açık uçlu sorular verilmiş ve şıklı soruların olduğu anketler yapılmıştır. Ayrıca birebir yapılan röportajlar yoluyla kendilerini daha iyi ifade etmeleri sağlanmıştır. Bu araştırma, isteğe bağlı hazırlık sınıflarında eğitim alan ve almakta olan öğrencilerin bu eğitimi seçme motivasyonları ve aldıkları eğitimin akademik hayatları üzerindeki etkilerini inceleyerek öğrencilere katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Ek olarak bu çalışma TÜBİTAK 2209-A tarafından desteklenmeye hak kazanmıştır. Çalışma hala aktif olarak yapılmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: İsteğe bağlı hazırlık, İngilizce, dil öğrenimi

YAPAY ZEKÂ TEMELLİ DÖNÜŞÜMÜN MEZUN İSTİHDAMI VE İŞ KAYBI ENDİŞELERİ
ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME
AN EVALUATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED TRANSFORMATION ON
GRADUATE EMPLOYMENT AND JOB LOSS CONCERNS

Öğr. Gör. Aslıhan KARATAŞ

*İstanbul Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Yazılım, Uygulama Geliştirme ve Çözümleme
Bölümü, İstanbul, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-4567-7088

Öğr. Gör. İnci ELBİR

İstanbul Arel Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-1208-0517

ÖZET

Son yıllarda, yapay zekâ temelli teknolojilerin hızla gelişmesi, iş dünyasında köklü değişikliklere yol açmaktadır. Bu dönüşüm, iş gücü piyasasındaki dengeleri değiştirerek hem yeni fırsatlar hem de belirsizlikler ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma, yapay zekâ temelli dönüşümün mezun durumundaki bireylerin istihdam beklentileri ve iş kaybı endişeleri üzerindeki etkilerini nitel bir yaklaşımla değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, 2024-2025 eğitim öğretim döneminde ikinci sınıf olup İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim görmüş on mezun durumunda öğrenciden oluşan bir çalışma grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu, kolay ulaşılabilir ve maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden “fenomenoloji yaklaşımı” ile desenlenmiştir. Veriler, nitel araştırma yöntemlerinden “görüşme yöntemi” kullanılarak çevrimiçi toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanan veriler iki uzmanın görüşüne sunulmuş ve nihai halini almıştır. Veriler, içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, yapay zekâ temelli dönüşüm, mezun durumundaki öğrencilerin istihdam süreçlerinde yeni fırsatlar yaratırken aynı zamanda bazı meslek gruplarında iş kaybı endişesini artırmaktadır. Katılımcılar, teknolojiyi etkin kullanabilen bireylerin iş bulma konusunda avantaj elde ettiğini, ancak güncel becerilere sahip olmayan mezun durumundaki öğrencilerin rekabet ortamında zorlandığını belirtmiştir. Gelecek araştırmalarda, mezun durumundaki öğrencilerin iş güvencesine dair kaygılarının yanı sıra yapay zekâ destekli yeni beceri kazanımı ve kariyer planlaması gibi süreçlerin bütüncül bir şekilde ele alınması önerilebilir. Eğitim kurumları, mezun durumundaki öğrencilerin yapay zekâ çağında istihdam edilebilirliğini artırmak için sektörle iş birliği içinde uygulamalı, yenilikçi ve güncel becerileri merkeze alan öğretim modelleri geliştirmelidir.

Anahtar kelimeler: Yapay zekâ temelli dönüşüm, mezun istihdamı, iş kaybı endişesi.

ABSTRACT

In recent years, the rapid development of artificial intelligence based technologies has led to radical changes in the business world. This transformation is shifting the balance of the labor market, creating new opportunities and uncertainties. This study uses a qualitative approach to assess the impact of artificial intelligence based transformation on employment expectations and job loss concerns of graduates. The research was conducted with a group of ten sophomores from Istanbul Arel University's Vocational School during the 2024-25 academic year. The study group was selected using convenience and maximum variation sampling methods. The study employed a phenomenological approach, a qualitative research design. Data were collected online via semi-structured interviews. The data collected through semi-structured interviews were presented to two experts for feedback and finalized. The data were analyzed using content analysis. According to the research findings, artificial intelligence based transformation creates new employment opportunities for graduates but also increases concerns about job loss in some occupational groups. Participants noted that individuals who can effectively use

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

technology have an advantage when it comes to finding employment, while graduates lacking up-to-date skills face challenges in the competitive environment. Future research should holistically address graduates' concerns about job security, as well as processes such as artificial intelligence supported skill acquisition and career planning. To increase graduates' employability in the age of artificial intelligence, educational institutions should collaborate with industry to develop educational models focused on applied, innovative, and up-to-date skills.

Keywords: Artificial intelligence-based transformation, graduate employment, job loss concerns.

ULUSLARARASI TİCARETİN ÇOK BOYUTLU DİNAMİKLERİ: ÖĞRENCİ
ÇALIŞMASINA DAYALI BİR DOKÜMAN ANALİZİ
THE MULTIDIMENSIONAL DYNAMICS OF INTERNATIONAL TRADE: A DOCUMENT
ANALYSIS BASED ON A STUDENT STUDY

Fatma ALACA¹

¹*Dr, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

¹ORCID ID: 0000-0001-9772-3413

Melike Beyza AKMAZ²

Mehmet Yağız BAHÇECİ²

^{2,3} *Öğrenci, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

ÖZET

Bu çalışma, uluslararası ticaretin temel dinamiklerini ele alan öğrenci kaynaklı bir metnin nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yoluyla genişletilmiş incelemesini sunmaktadır. Araştırma, tarihsel ticaret ağlarının gelişiminden günümüz küresel ekonomik ilişkilerinin yapısına kadar uzanan süreçte uluslararası ticaretin tanımını, nedenlerini ve rolünü yeniden değerlendirmektedir. Analiz, ticaret akımlarını şekillendiren beş temel belirleyici olan teknolojik farklılıklar, üretim faktörlerindeki donanım çeşitliliği, tüketici talebinin ülkeler arasında farklılaşması, ölçek ekonomilerinin maliyetler üzerindeki etkisi ve devlet politikalarının düzenleyici rolünü ayrıntılı biçimde ele almaktadır. Bu belirleyiciler siyasal, kültürel ve kurumsal bağlamlara yerleştirildiğinde, uluslararası ticaretin yalnızca ekonomik bir süreç değil, çok katmanlı ve etkileşimli bir sistem olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bulgular, gerçek dünya ticaretinin tek bir iktisat modeliyle açıklanamayacak kadar karmaşık olduğunu; klasik, neo-klasik ve modern ticaret teorilerinin birbirini tamamlayan açıklamalar sunduğunu göstermektedir. Her ne kadar çalışma ortaokul düzeyindeki öğrenciler tarafından başlatılmış olsa da, içerdiği analitik düşünme becerisi, sistematik yaklaşım ve bilimsel sorgulama tutumu dikkat çekicidir. Bu yönüyle de Bilim ve Sanat merkezinde eğitim alan üstün yetenekli öğrencilerin bilimsel araştırma yöntemlerinde beceri geliştirmeye ne kadar açık oldukları görülmektedir. Bu genişletilmiş analiz, genç araştırmacıların küresel ekonomik süreçleri daha kapsamlı bir çerçevede değerlendirebilmeleri adına önemli bir örnek oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası ticaret; doküman analizi; ticaret teorileri; üretim faktörleri; teknolojik farklılıklar; öğrenci araştırması.

ABSTRACT

This paper presents an expanded qualitative document analysis of a student-produced text that explores the foundational drivers of international trade. The study critically re-examines the historical evolution of global trade networks, the contemporary economic relevance of cross-border exchanges, and the five core determinants that shape international trade flows: technological disparities, variations in factor endowments, differentiated consumer demand, economies of scale, and government-driven regulatory frameworks. By situating these determinants within broader political, cultural, and institutional contexts, the analysis highlights that international trade functions as a multidimensional system rather than a solely economic mechanism. The findings further emphasize that the complexity of real-world trade cannot be fully captured by a single theoretical model; instead, the complementary interplay of classical,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

neoclassical, and modern trade theories is required to explain the diverse and dynamic patterns observed in global markets. Despite being originally developed at the high school level, the underlying student study demonstrates noteworthy analytical rigor, systematic reasoning, and an early adoption of scientific inquiry practices. This expanded analysis showcases the value of guiding young researchers toward deeper theoretical engagement and a more comprehensive understanding of global economic processes.

Keywords: International trade; qualitative document analysis; trade theories; factor endowments; technological differences; student research.

**KÜRESEL SAĞLIK GÖSTERGELERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN ÇOK DEĞİŞKENLİ
İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ: 2010 VE 2020 YILLARI OECD
ÜLKELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**ANALYSIS of CHANGES in GLOBAL HEALTH INDICATORS USING MULTIVARIATE
STATISTICAL METHODS: A COMPARATIVE EVALUATION OF OECD COUNTRIES in
2010 and 2020**

Birgül YABANA KİREMİT¹

¹*Arş.Gör.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,
Samsun, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7729-5685>*

ÖZET

Bu çalışma, OECD ülkelerine ait sağlık, ekonomik ve demografik göstergelerinin 2010 ve 2020 yılları arasındaki değişimini çok değişkenli istatistiksel yöntemlerle incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, her iki yıl için ayrı ayrı Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis-PCA) uygulanmış ve değişkenler ile ülkeler arasındaki benzerlik yapısını değerlendirmek amacıyla hiyerarşik kümeleme tabanlı ısı harita analizleri gerçekleştirilmiştir. 2010 yılı PCA sonuçlarına göre birinci üç bileşen toplam varyansın yaklaşık %75'ini açıklamaktadır. İlk bileşen gelir düzeyi, hemşire ve ebe sayısı, kişi başı sağlık harcaması, toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı gibi göstergeler üzerinden genel sağlık performansı ve sağlık sisteminin kapasitesini yansıtırken; ikinci bileşen toplam nüfus, 65 yaş üzeri nüfus ve işsiz sayısı gibi demografik ve sağlık hizmetlerine erişim ile ilgili değişkenlerden oluşmuştur. Üçüncü bileşen ise hava kirliliğine maruziyet, anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı, kamu sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı gibi yapısal sağlık risklerine yönelik göstergeleri temsil etmiştir. 2010 yılı ısı haritası analizi, ülkelerin sağlık performansına göre belirgin kümeler oluşturduğunu ve Türkiye'nin orta düzey sağlık göstergeleri ile gelişmekte olan ülkeler kümesine yakın konumlandığını göstermiştir. 2020 yılı PCA sonuçlarında açıklanan varyansın yine ilk üç bileşende yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Ancak bileşen yüklerinde belirgin bir yapısal değişim oluşmuştur. Sağlık hizmetlerine erişimi temsil eden göstergeler toplam nüfus, 65 yaş üzeri nüfus, işsiz sayısı ve hasta yatağı sayısı 2020 yılında ikinci bileşende çok daha baskın hale gelmiştir. Demografik sağlık risklerini temsil eden hava kirliliğine maruziyet, anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı, kamu sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı ve HIV/AIDS vaka oranı ise üçüncü bileşenin temel belirleyicileri olmuştur. Türkiye açısından değerlendirildiğinde 2020 yılı ısı haritası analizinde ülkenin konumu 2010 yılına kıyasla belirgin biçimde daha üst sağlık performansı sergileyen ülke kümelerine doğru kaymıştır. Özellikle genel sağlık durumu ve hizmet sunumu ile ilgili göstergelerde gözlenen iyileşme, Türkiye'nin PCA eksenlerinde pozitif yönlü hareket ettiğini ve sağlık göstergelerinde yapısal bir gelişme yaşandığını göstermektedir. Sonuçlar, 2010-2020 döneminde sağlık performansı açısından ülkeler arasında hem yakınsama hem de ayrışma olduğunu; Türkiye'nin ise bu dönemde özellikle sağlık hizmetlerine erişim, sağlık yatırımları ve risk göstergelerinde iyileşme kaydederek daha avantajlı bir konuma yükseldiğini göstermektedir. PCA ve kümeleme bulguları, bu gelişimin çok değişkenli bir perspektifle bütünsel olarak izlenebildiğini kanıtlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık harcamaları, OECD ülkeleri, temel bileşenler analizi, ısı haritası analizi

ABSTRACT

This study aims to examine the changes in health, economic, and demographic indicators of OECD countries between 2010 and 2020 using multivariate statistical methods. Within this scope, Principal Component Analysis (PCA) was applied separately for each year, and hierarchical clustering-based heatmap analyses were performed to evaluate the similarity structure between variables and countries. The first component reflects overall health performance and the capacity of the health system through indicators such as income level, number of nurses and midwives, per capita health expenditure, and the

share of total health expenditure in GDP. The second component consists of demographic and health service access-related variables such as total population, population aged 65 and over, and number of unemployed. The third component represents indicators of structural health risks, such as exposure to air pollution, maternal mortality rate, infant mortality rate, and the share of public health expenditures in GDP. The 2010 heatmap analysis showed that countries formed distinct clusters based on their health performance and that Türkiye was positioned close to the group of developing countries with medium-level health indicators. The 2020 PCA results again showed that the explained variance was concentrated in the first three components. However, there has been a significant structural change in component loads. Indicators representing access to health services—total population, population aged 65 and over, number of unemployed, and number of hospital beds—became much more dominant in the second component in 2020. Exposure to air pollution, maternal mortality rate, infant mortality rate, share of public health expenditure in GDP, and HIV/AIDS case rate, which represent demographic health risks, have been the key determinants of the third component. When evaluated from Türkiye's perspective, the 2020 heatmap analysis shows that the country's position has shifted towards groups of countries with significantly higher health performance compared to 2010. In particular, the improvement observed in indicators related to overall health status and service delivery shows that Türkiye has moved positively along the PCA axes and has experienced structural improvement in health indicators. The results show that between 2010 and 2020, there was both convergence and divergence among countries in terms of health performance; Türkiye, however, rose to a more advantageous position during this period, recording improvements particularly in access to health services, health investments, and risk indicators. PCA and clustering findings prove that this development can be monitored holistically from a multivariate perspective.

Keywords: Health expenditures, OECD countries, principal component analysis, heatmap analysis.

İSRAİL KAMUOYUNDA GAZZE SAVAŞI
THE GAZA WAR IN ISRAELI PUBLIC OPINION

Doç. Dr. Ferit Belder

Marmara Üniversitesi

ORCID No:0000-0002-0724-0563

ÖZET

7 Ekim saldırılarıyla başlayan Gazze Savaşı, iki yıl sonra ABD Başkanı Donald Trump'ın öncülüğündeki ateşkes ve barış planının kademeli olarak uygulanmasıyla yeni bir döneme girmiştir. Planın ikinci ve üçüncü fazları önemli zorluklar içeriyor olsa da, ateşkesin başlaması ve ardından esirlerin serbest bırakılması ve mahkûm takası süreci sahada ve kamuoyunda yeni bir çerçeve oluşturmuştur. Bu çalışma, 7 Ekim 2023–7 Ekim 2025 döneminde İsrail kamuoyunun Gazze Savaşı'na ilişkin algılarını, tarihsel ve sosyo-politik kırılmalar temelinde yeniden yorumlamayı amaçlamaktadır. Araştırma, savaşın siyasi, askerî ve insani açıdan kritik dönemeçlerini belirleyerek kamuoyu yönelimlerindeki kırılma noktalarını tespit etmekte; ayrıca bu algıların siyasi tercihler, yaş, etnik köken ve dini aidiyet gibi toplumsal ayrışma hatları boyunca nasıl şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gazze Savaşı, İsrail-Filistin, 7 Ekim

ABSTRACT

The Gaza War, which began with the October 7 attacks, entered a new phase two years later with the gradual implementation of the ceasefire and peace plan led by U.S. President Donald Trump. Although the second and third phases of the plan pose significant challenges, the initiation of the ceasefire, followed by the release of Israeli hostages and Palestinian prisoners, has created a new framework both on the ground and in public perception. This study aims to reinterpret research on Israeli public opinion regarding the Gaza War during the period from October 7, 2023, to October 7, 2025, based on historical and socio-political turning points. The research identifies the critical political, military, and humanitarian junctures of the war, tracing the breaking points in public opinion; it also reveals how these perceptions have been shaped along societal divides such as political preferences, age, ethnic background, and religious affiliation.

Keywords: Gaza War, Israel-Palestine, October 7th

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PSİKOLOJİK FİLM AFİŞLERİNİN GÖRSEL OKURYAZARLIK BAĞLAMINDA OKUNMASI

THE READING PSYCHOLOGICAL FILM POSTERS IN THE CONTEXT OF THE VISUAL LITERACY

Melike BOZKURT¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi,*

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4059-490X>

Reyhan YÜKSEL GEMALMAYAN²

²*Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7124-852X>

ÖZET

Görsel dilin en yoğun ve zengin biçimde kullanıldığı sanat alanlarından biri sinemadır. “Sinema” kavramı, başlangıçta yalnızca hareketli görüntülerin üretimi ve gösterimiyle ilişkilendirilirken, zaman içinde filmlerin izletildiği mekânları ve sinema alanındaki kuramsal, estetik ve teknik çalışmaları kapsayan daha geniş bir anlam kazanmıştır. Sinema filmlerinin tanıtımı afiş yoluyla yapılmaktadır. Çalışmanın konusu, psikolojik film afişlerinin görsel okuryazarlık bağlamında incelenmesidir. Bu bağlamda *Run*, *Inception* ve *The Night House* filmlerine ait afişler üzerinden yürütülen analizlerde, afişlerde kullanılan görsel unsurların izleyicide nasıl bir anlam ve atmosfer oluşturduğu değerlendirilmektedir. Araştırmada göstergebilimsel çözümleme yöntemi kullanılmış; renk, tipografi, kompozisyon ve sembolik öğelerin anlam üretimindeki rolü incelenmiştir. Elde edilen bulgular, her üç afişte kullanılan tasarım bileşenlerinin filmlerin temalarını ve duygusal atmosferlerini izleyiciye etkili bir biçimde aktardığını göstermektedir. *Run* afişinde kırmızı rengin ve yüksek kontrastın gerilim ve kaçış duygusunu öne çıkardığı; *Inception* afişinde perspektif ve geometrik düzenlemelerin rüya ile gerçeklik arasındaki geçişkenliği vurguladığı belirlenmiştir. *The Night House* afişinde ise kırmızı ay, su yansıması ve karanlık tonların doğaüstü gerilim temasını güçlendiren bir görsel dil oluşturduğu görülmüştür. Bu araştırma, film afişlerinin görsel okuryazarlık açısından güçlü bir iletişim aracı olduğunu ve görsel göstergelerin izleyici algısını biçimlendirmede önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bulgular, görsel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinin bireylerin sanatsal ve kültürel farkındalıklarını artırabileceğini ve afiş tasarımı süreçlerine kuramsal bir katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışma, görsel unsurların anlam kurma potansiyelinin eğitsel ve kültürel açılardan daha derinlemesine ele alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Görsel Sanatlar, Görsel Okuryazarlık, Göstergebilim, Psikolojik Filmler, Film Afişleri.

ABSTRACT

Cinema is one of the art forms in which visual language is utilized most intensely and richly. While the term *cinema* initially referred only to the production and presentation of moving images, over time it has come to encompass the architectural spaces where films are screened as well as the theoretical, aesthetic, and technical studies related to the field. The promotion of films is primarily carried out through posters, which serve as essential visual communication tools. The present study examines psychological film posters within the context of visual literacy. In this framework, analyses were conducted on the posters of *Run*, *Inception*, and *The Night House* to evaluate how their visual elements construct meaning and atmosphere for the viewer. A semiotic analysis method was employed, focusing on the role of color, typography, composition, and symbolic elements in the process of meaning-making. The findings reveal that the design components used in each poster effectively convey the themes and emotional atmosphere of their respective films. In the *Run* poster, the dominance of red and

strong contrasts highlights the sense of tension and escape; in the *Inception* poster, perspective and geometric arrangements emphasize the interplay between dream and reality. In the *Night House* poster, elements such as the red moon, water reflections, and dark tonalities create a visual language that reinforces the theme of supernatural suspense. The study demonstrates that film posters function as powerful communication media in terms of visual literacy and play a significant role in shaping viewer perception. The results suggest that developing visual literacy skills can enhance individuals' artistic and cultural awareness and contribute theoretically to poster design processes. In this regard, the study underscores the need to explore the meaning-making potential of visual elements more deeply within educational and cultural contexts.

Keywords: Visual Arts, Visual Literacy, Semiotics, Psychological Films, Film Posters.

**BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN FUTBOLA YÖNELİK TUTUM VE ALGILARININ
İNCELENMESİ: YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU GELİŞTİRME SÜRECİ**
**EXAMINATION OF BİLSEM STUDENTS' ATTITUDES AND PERCEPTIONS TOWARDS
FOOTBALL: DEVELOPMENT PROCESS OF A SEMI-STRUCTURED INTERVIEW FORM**

Fatma ALACA¹

¹*Dr, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

¹*ORCID ID: 0000-0001-9772-3413*

Ali TATAR²

Ömer TATAR²

^{2,3} *Öğrenci, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

ÖZET

Futbol, çocukların sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimini destekleyen en yaygın spor dallarından biridir. İlkokul dönemi, öğrencilerin ilgi alanlarının hızla şekillendiği ve sosyal kimlik geliştirme süreçlerinin başladığı kritik bir dönemdir. Bu yaş grubundaki öğrenciler, özellikle popüler spor dallarını modeller üzerinden takip edebilmekte ve kendi kariyer algılarını, hayallerini veya spor kavrayışlarını bu doğrultuda geliştirebilmektedir. Bu çalışmanın motivasyonu, BİLSEM’de öğrenim gören iki kardeş öğrencinin futbola olan yüksek ilgileri sonucunda ortaya çıkmıştır. Öğrenciler, kendi meraklarından hareketle “arkadaşlarının futbola bakışlarının nasıl olduğunu” keşfetmek istemiş, bu doğrultuda çeşitli sorular üretmiştir. Çocuk merkezli araştırmalarda, öğrencilerin soru üretme sürecinin kendisi de bir üst düzey düşünme becerisi olarak değerlidir; ancak bu sorular akademik geçerlilik açısından incelenmeli ve uygun bir veri toplama aracına dönüştürülmelidir. Bu araştırma, öğrencilerin hazırladığı soruların uzman bakış açısıyla değerlendirilmesi, hangi araştırma türüne uygun olduğunun belirlenmesi, uygun veri toplama aracına dönüştürülmesi ve geliştirilen aracın oluşturulma basamaklarının açıklanmasını amaçlamaktadır. Araştırmanın doğası gereği çalışma durum çalışması deseni ile ele alınmıştır. Çünkü incelenen olgu, bireysel bir deneyim değil, belirli bir öğrenci grubunun futbol algısını temsil eden özgün bir “durum”dur. Bu bağlamda araştırma, BİLSEM’de öğrenim gören ilkokul öğrencilerinin futbola yönelik görüşlerini bütüncül bir yapıda incelemeyi hedeflemektedir. Veri toplama sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu teknik, çocukların kendi ifadeleriyle düşüncelerini açıklamalarına, deneyimlerini aktarmalarına ve futbolu nasıl anlamlandırdıklarının detaylandırılmasına olanak sağlar. Bu çalışmada çalışma grubunu BİLSEM bünyesindeki ilkokul ve ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Görüşmeler ses kayıtları veya alan notları aracılığıyla toplanacak; elde edilen veriler betimsel analiz yoluyla çözümlenecektir. Temalar araştırma sorularıyla ilişkili biçimde oluşturulacak ve çocukların futbola yönelik ilgi, bilgi ve tutumlarını açıklayan anlamlı kategoriler geliştirilecektir. Sonuçlar sunum zamanına kadar elde edilecektir.

Anahtar Kelimeler: Futbol; çocuk araştırmaları; ilkokul öğrencileri; yarı yapılandırılmış görüşme; nitel yöntem; tutum; spor sosyolojisi; veri toplama aracı geliştirme.

ABSTRACT

Football is one of the most common sports that supports children’s social, emotional, and physical development. The elementary school period is a critical stage during which students’ interests rapidly form and the process of developing social identity begins. Students in this age group can especially follow popular sports through role models and shape their perceptions of careers, dreams, or understanding of sports accordingly. The motivation for this study emerged from the high interest in football shown by two sibling students studying at BİLSEM. Driven by their curiosity, the students wanted to explore “how their friends perceive football” and generated various questions in this context. In child-centered research, the process of question generation by students is considered a higher-order thinking skill; however, these questions must be evaluated for academic validity and transformed into

an appropriate data collection tool. This study aims to evaluate the questions prepared by students from an expert perspective, determine the type of research they are suitable for, transform them into a suitable data collection instrument, and explain the development steps of the created tool. Due to the nature of the study, a case study design was adopted. This is because the phenomenon under investigation is not an individual experience but a unique “case” representing the football perceptions of a specific student group. In this context, the research aims to examine the views of elementary students studying at BİLSEM regarding football in a holistic manner. A semi-structured interview form was used in the data collection process. This technique allows children to express their thoughts in their own words, share their experiences, and elaborate on how they perceive football. The study group consists of elementary and middle school students within BİLSEM. Interviews will be collected through audio recordings or field notes, and the obtained data will be analyzed using descriptive analysis. Themes will be created in relation to the research questions, and meaningful categories explaining children’s interest, knowledge, and attitudes toward football will be developed. The results will be obtained by the time of presentation.

Keywords: Football; child research; elementary school students; semi-structured interview; qualitative method; attitude; sociology of sport; development of a data collection tool.

MANTARLARIN ANTİMİKROBİYAL POTANSİYELLERİNE GENEL BAKIŞ
AN OVERVIEW OF THE ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF FUNGI

Emre Cem ERASLAN¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Biyoloji, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1773-1443>

ÖZET

Mantarlar, sahip oldukları zengin biyokimyasal bileşik çeşitliliği sayesinde modern tıpta önemli bir biyolojik kaynak olarak öne çıkmaktadır. Doğal ekosistemlerde rekabetçi yaşam stratejileri geliştiren makro ve mikromantarlar, bakteriler ve diğer mantarlarla etkileşimlerinde çeşitli antimikrobiyal metabolitler üretmektedir. Bu metabolitler arasında terpenoitler, fenolik bileşikler, polisakkaritler, peptit yapılı antibiyotikler ve basidiomisetlerin ürettiği sekonder metabolitler özellikle dikkat çekmektedir. Son yıllarda artan antibiyotik direnci, yeni ve etkili antimikrobiyal ajanlara olan ihtiyacı artırmış; bu durum mantar kaynaklı biyolojik bileşiklerin araştırılmasını daha da önemli hale getirmiştir. Yapılan çalışmalar, *Ganoderma*, *Pleurotus*, *Trametes*, *Lentinus*, *Aspergillus* ve *Penicillium* gibi cinslere ait türlerin geniş antibakteriyel ve antifungal etki gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu etkiler hem ham ekstrakt düzeyinde hem de izole edilen saf bileşiklerde belirgin şekilde görülmektedir. Özellikle metanol, etanol ve su bazlı ekstraktların Gram pozitif bakterilere karşı güçlü inhibisyon oluşturduğu rapor edilmiştir. Ayrıca bazı türlerden elde edilen bileşiklerin hücre duvarı sentezini bozduğu, membran geçirgenliğini artırdığı veya oksidatif stres mekanizmaları üzerinden etki gösterdiği bilinmektedir. Klinik uygulamalar açısından mantar kaynaklı antimikrobiyallerin potansiyeli umut verici olmakla birlikte, etki mekanizmalarının netleştirilmesi, toksisite analizleri ve standartlaştırılmış ekstraksiyon yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, mantarların antimikrobiyal kapasitesinin daha kapsamlı değerlendirilmesi, yeni nesil doğal ürün temelli tedavi yaklaşımlarına önemli katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Mantar biyolojisi, Antimikrobiyal aktivite, Sekonder metabolitler, Doğal ürünler, Antibiyotik direnci

ABSTRACT

Fungi represent a valuable biological resource in modern medicine due to their extensive diversity of bioactive metabolites. As organisms that have evolved competitive survival strategies in natural ecosystems, both macro- and microfungi produce a wide range of antimicrobial compounds during their interactions with bacteria and other fungi. Among these metabolites, terpenoids, phenolic compounds, polysaccharides, peptide-based antibiotics, and various secondary metabolites synthesized particularly by basidiomycetes are of significant interest. With the global rise of antibiotic resistance, the demand for novel and effective antimicrobial agents has increased, further underscoring the relevance of fungal-derived compounds. Current research has demonstrated that species belonging to genera such as *Ganoderma*, *Pleurotus*, *Trametes*, *Lentinus*, *Aspergillus*, and *Penicillium* exhibit broad-spectrum antibacterial and antifungal activities. These effects are observable both in crude extracts and isolated pure compounds. Notably, methanolic, ethanolic, and aqueous extracts of several species have shown strong inhibitory activity against Gram-positive bacteria. Furthermore, certain fungal metabolites have been reported to disrupt cell wall synthesis, increase membrane permeability, or exert their effects

through oxidative stress pathways. While the antimicrobial potential of fungal metabolites is promising for clinical applications, further studies are required to elucidate their mechanisms of action, assess toxicity profiles, and develop standardized extraction and characterization protocols. A comprehensive evaluation of fungal antimicrobial capacities will contribute substantially to the development of next-generation natural product-based therapeutic strategies.

Keywords: Fungal biology, Antimicrobial activity, Secondary metabolites, Natural products, Antibiotic resistance

ANTIÖKSİDAN KAYNAK OLARAK MANTARLAR
FUNGI AS A SOURCE OF ANTIOXIDANTS

Emre Cem ERASLAN¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Biyoloji, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1773-1443>

ÖZET

Mantarlar, içeriklerinde bulundurdıkları zengin biyolojik aktif bileşikler sayesinde önemli bir doğal antioksidan kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Serbest radikallerin neden olduğu oksidatif stres, hücresel hasarın yanı sıra birçok kronik hastalığın gelişiminde kritik rol oynamaktadır. Bu nedenle, doğal antioksidan kaynaklarının belirlenmesi ve karakterize edilmesi güncel biyomedikal araştırmalar açısından büyük önem taşımaktadır. Makro mantarlar özellikle fenolik bileşikler, flavonoidler, askorbik asit, karotenoidler ve çeşitli polisakkaritler bakımından zengindir. Bu metabolitlerin hem radikal süpürücü yetenekleri hem de hücresel koruma mekanizmalarını destekleyici etkileri çok sayıda çalışmada ortaya konmuştur. *Ganoderma lucidum*, *Pleurotus ostreatus*, *Lentinula edodes* ve *Trametes versicolor* gibi türlerde yapılan analizler hem ham ekstraktların hem de izole bileşiklerin güçlü antioksidan kapasiteye sahip olduğunu göstermektedir. Ekstraksiyon çözücüsünün türü, mantarın gelişim aşaması ve yetiştirme koşulları antioksidan aktivite üzerinde belirleyici faktörler olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca mantar polisakkaritlerinin özellikle süperoksit ve hidroksil radikallerine karşı etkili olduğu, fenolik içeriklerin ise DPPH ve ABTS gibi radikal süpürme testlerinde yüksek aktivite gösterdiği rapor edilmiştir. Mantar kaynaklı antioksidanların gıda teknolojisi, nutrasötik ürünler ve farmasötik uygulamalar için önemli potansiyel sunduğu açıktır. Bununla birlikte, bileşiklerin saflaştırılması, biyoyararlanımının değerlendirilmesi ve mekanizmalarının ayrıntılı olarak aydınlatılması gelecekteki araştırmalar için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Mantar biyolojisi, Antioksidan kapasite, Fenolik bileşikler, Polisakkaritler, Doğal antioksidanlar

ABSTRACT

Fungi are considered a significant natural source of antioxidants due to their rich content of biologically active compounds. Oxidative stress, caused by excessive free radical production, plays a central role in cellular damage and is closely associated with the development of numerous chronic diseases. Therefore, the identification and characterization of natural antioxidant sources remain a priority in contemporary biomedical research. Macrofungi are particularly rich in phenolic compounds, flavonoids, ascorbic acid, carotenoids, and various polysaccharides. The radical-scavenging abilities and cellular protective effects of these metabolites have been demonstrated in a wide range of studies. Analyses conducted on species such as *Ganoderma lucidum*, *Pleurotus ostreatus*, *Lentinula edodes*, and *Trametes versicolor* reveal that both crude extracts and isolated compounds possess strong antioxidant potential. Factors such as the extraction solvent, developmental stage of the fruiting body, and cultivation conditions significantly influence antioxidant activity. Additionally, fungal polysaccharides have been reported to be effective against superoxide and hydroxyl radicals, whereas phenolic constituents exhibit high activity in DPPH and ABTS radical scavenging assays. It is evident that mushroom-derived antioxidants offer substantial potential for applications in food technology, nutraceuticals, and pharmaceutical formulations. However, future research must focus on compound purification, evaluation of bioavailability, and comprehensive elucidation of underlying mechanisms.

Keywords: Fungal biology, Antioxidant capacity, Phenolic compounds, Polysaccharides, Natural antioxidants

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PREDICTION OF RIVER DISCHARGE FROM SPECIFIC CONDUCTANCE MEASUREMENTS USING CONVENTIONAL REGRESSION ANALYSIS

Didem Malkoç¹, Betül Mete¹, Adem Bayram¹

¹*Department of Civil Engineering, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye*

ABSTRACT

This study aims to predict river discharge (Q) using specific conductance (SC) data. The study site corresponds to the Tyger River in South Carolina, USA, at USGS station 02160105, from which daily Q and SC monitoring records for the 2020–2024 water years were obtained. Four functional forms, linear, exponential, power, and quadratic, were implemented within the conventional regression analysis. After completing missing values, the data was divided into two groups: the first 10 days of each month were used as the testing, and the rest days were used for training data set. The prediction performances were evaluated using root mean square error (RMSE), mean absolute error (MAE), and the Nash–Sutcliffe efficiency (NSE) coefficient. The exponential function provided the best predictions, achieving 5.57 m³/s for RMSE, 4.88 m³/s for MAE, and 0.98 for NSE coefficient on the testing data set. The results indicate that SC can be effectively used for Q prediction. This study fills an existing gap in the literature by demonstrating that Q can be predicted independently from traditional hydrological parameters using only SC. It was thought that this study provides a useful basis for future studies aiming to improve or expand discharge prediction approaches.

Keywords: Discharge modeling, Exponential function, Prediction performance, Tyger River

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BARAJ HAZNE HACMİ BELİRLENMESİNDE GELENEKSEL VE MODERN YÖNTEMLERİN KIYASLANMASI: YAMULA BARAJI ÖRNEĞİ COMPARISON OF TRADITIONAL AND MODERN METHODS IN RESERVOIR STORAGE CAPACITY DETERMINATION: THE CASE OF YAMULA DAM

Mehmet Eyyüp KAVŞUT¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat
Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1940-9610>

Uğur GÜNSÜR²

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İnşaat
Mühendisliği Anabilim Dalı, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-8704-7996>

ÖZET

Artan nüfus ve gelişen sanayileşme, suya olan talebi hızla artırmaktadır. Artan bu talebin etkin biçimde yönetilebilmesi, suyun mevsimsel ve yıllık düzensizliğini dengeleyen yapıların varlığını gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda barajlar, suyun depolanması ve kontrollü şekilde kullanılmasını sağlayan temel mühendislik yapılarıdır. Bir barajın hazne hacmini doğru şekilde belirlemek hem işletme güvenliği hem de ekonomik sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahiptir. Haznenin ihtiyaç duyulan hacmin altında seçilmesi kurak dönemlerde talebin karşılanamamasına, gereğinden büyük olması ise yatırım ve işletme maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle hazne planlama çalışmalarında, bölgenin hidrolojik özellikleri, veri güvenilirliği ve farklı risk düzeyleri göz önünde bulundurularak en uygun yöntemin seçilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, literatürde yaygın olarak kullanılan Debi Toplam Çizgisi (Rippl), Ardışık Pik Analizi (SPA) ve Minimum Akımlar Yöntemi gibi klasik yöntemlerin yanı sıra modern optimizasyon yaklaşımlarından Yapay Arı Kolonisi (YAK) Algoritması kullanılmıştır. Analizler, Türkiye'nin Kızılırmak Havzası içinde yer alan Yamula Barajı'nda, D15A117 numaralı Ahmethacı Akım Gözlem İstasyonu'nun 1999–2020 dönemine ait aylık ortalama akım verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Hesaplamalar %67, %75 ve %90 olmak üzere üç farklı verim durumu için yapılmıştır. Çekilen akım miktarı sabit alınmış ve %20 kritik seviye işletme kısıtı olarak tanımlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, klasik yöntemlerle hesaplanan hazne hacimleri her üç verim durumunda da bazı dönemlerde %20 kritik işletme seviyesinin altına inmiştir. Buna karşılık, YAK Algoritması ile hesaplanan hacimlerde hiçbir dönemde kritik seviyenin altına inilmemiştir. Bu durum, klasik yöntemlerin işletme kısıtlarını her koşulda karşılayamadığını; buna karşılık YAK yaklaşımının daha tutarlı ve risk düzeyi yönetilebilir sonuçlar ortaya koyduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Baraj hazne hacmi, Yapay Arı Kolonisi (YAK), Debi Toplam Çizgisi (Rippl), Ardışık Pik Analizi (SPA), Minimum Akımlar Yöntemi, Yamula Barajı

ABSTRACT

Rapid population growth and increasing industrialization have substantially raised the demand for water. Managing this rising demand effectively requires hydraulic structures that can balance the pronounced seasonal and interannual variability of water resources. In this regard, dams serve as essential engineering structures that enable the storage and controlled use of water. Accurately determining the storage capacity of a reservoir is crucial for ensuring both operational reliability and economic sustainability. A reservoir sized below the required capacity may fail to meet water needs during dry periods, while an oversized reservoir results in higher investment and operational costs. Therefore, reservoir planning must select the most suitable method by considering the region's hydrological characteristics, data reliability, and different levels of operational risk. In this study, in addition to commonly used classical approaches in the literature—such as the Mass Curve (Rippl) Method,

Sequential Peak Analysis (SPA), and the Minimum Flow Method—the Artificial Bee Colony (ABC) Algorithm, a modern optimization technique, was employed. The analysis was carried out for the Yamula Dam located in Türkiye’s Kızılırmak Basin, using monthly mean flow data from the Ahmethacı Streamflow Observation Station (D15A117) for the period 1999–2020. Calculations were performed for three reliability levels: 67%, 75%, and 90%. The withdrawal amount was assumed constant, and a critical operational limit of 20% was defined. The results indicate that reservoir capacities estimated using classical methods fell below the 20% critical operating level during certain periods for all reliability scenarios. In contrast, capacities computed using the ABC Algorithm did not fall below the critical threshold at any point. This demonstrates that classical methods may not consistently satisfy operational constraints, while the ABC approach provides more reliable and risk-sensitive outcomes.

Keywords: Reservoir storage capacity, Artificial Bee Colony (ABC) Algorithm, Rippl Mass Curve Method, Sequent Peak Analysis (SPA); Minimum Flows Method; Yamula Dam

**ATIK BOKSİT AGREGASININ BETONUN MEKANİK PERFORMANSI VE DONMA-
ÇÖZÜLME DAYANIMI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
MECHANICAL BEHAVIOR AND FREEZE–THAW PERFORMANCE OF CONCRETE
PRODUCED WITH WASTE BAUXITE AGGREGATE**

Mustafa EKEN

¹*Doç. Dr., Üniversite, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnşaat Teknolojisi Bölümü,
Kahramanmaraş, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7559-876X>*

ÖZET

Bu çalışma, atık boksitin iri agrega olarak betonun mekanik özellikleri ve donma–çözülme dayanıklılığı üzerindeki etkilerini sistematik olarak incelemektedir. Çeşitli beton karışımları, doğal iri agregaların belirli oranlarda atık boksit ile kısmen ikamesi yoluyla hazırlanmıştır. Karışımların basınç dayanımı, eğilme dayanımı ve donma–çözülme döngüleri altındaki dayanıklılık performansları titizlikle değerlendirilmiştir. Ayrıca, atık boksit ile çimento matriksi arasındaki etkileşimleri anlamak amacıyla betonun mikro yapısal özellikleri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, atık boksitin betonda kısmi bir ikame olarak kullanılmasının mekanik performansı korurken bazı dayanıklılık özelliklerini belirgin şekilde artırabileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar, endüstriyel atık malzemelerin yeniden kullanımına dayalı sürdürülebilir ve çevresel açıdan etkin yapı uygulamaları için önemli bir potansiyel ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Boksit, İri agrega, Beton, Durabilite

ABSTRACT

This study systematically investigates the effects of waste bauxite, used as a coarse aggregate, on the mechanical properties and freeze–thaw durability of concrete. Various concrete mixtures were prepared by partially replacing natural coarse aggregates with waste bauxite at predetermined ratios. The compressive strength, flexural strength, and durability performance of the mixtures under freeze–thaw cycles were rigorously evaluated. In addition, the microstructural characteristics of the concrete were thoroughly analyzed to understand the interactions between the waste bauxite and the cementitious matrix. The findings indicate that the partial incorporation of waste bauxite as an aggregate in concrete can preserve mechanical performance while significantly enhancing certain durability properties. These results highlight the substantial potential of sustainable and environmentally efficient construction practices based on the reuse of industrial waste materials.

Keywords: Bauxite, Coarse aggregate, Concrete, Durability

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

KADIN SAĞLIĞI VE İNOVATİF YAKLAŞIMLAR INNOVATIVE APPROACHES IN WOMEN'S HEALTH

Nazlı Yaren KURŞUN¹

¹*Yükseklisans öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik,
Osmaniye, Türkiye*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-8607-0011>*

Esra ÜNAL²

²*Doktor Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik,
Osmaniye, Türkiye*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2255-0447>*

ÖZET

Kadın sağlığı, biyolojik, psikososyal ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle şekillenen dinamik bir alan olup, son yıllarda hızla gelişen inovatif teknolojilerle önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Dijital sağlık uygulamaları, yapay zekâ tabanlı sistemler, giyilebilir sensörler ve minimal invaziv cerrahi yöntemler; kadın sağlığına yönelik tanı, tedavi, bakım ve izlem süreçlerini yeniden biçimlendirmektedir. Mobil sağlık uygulamaları adet döngüsü takibi, doğurganlık yönetimi, gebelik izlem ve postpartum süreçlerde kadınların kendi sağlık süreçlerine aktif katılımını artırmakta; tele-sağlık ve tele-ebeveynlik modelleri özellikle kırsal ve erişimi kısıtlı bölgelerde bakım hizmetlerinin sürekliliğini sağlamaktadır. Yapay zekâ destekli görüntüleme ve karar destek sistemleri meme kanseri taramaları, servikal lezyonların değerlendirilmesi, fetal gelişimin izlenmesi ve gestasyonel diyabet yönetimi gibi kritik alanlarda erken tanı oranlarını artırarak klinik sonuçları iyileştirmektedir. Bunun yanında robotik ve laparoskopik cerrahi teknikler, iyileşme süresini kısaltmakta, komplikasyon riskini azaltmakta ve doğurganlığı koruyucu cerrahi seçenekleri güçlendirmektedir. Ebelik ve hemşirelik alanlarında simülasyon temelli eğitim, sanal gerçeklik uygulamaları, dijital öğrenme platformları ve uzaktan izlem sistemleri mesleki yetkinlikleri artırarak anne-bebek sağlığına ilişkin bakımın niteliğini yükseltmektedir. Ancak dijital okuryazarlık farklılıkları, veri güvenliği, etik kaygılar, algoritmik önyargı ve teknolojik eşitsizlikler inovatif yaklaşımların sağlıklı, güvenilir ve sürdürülebilir şekilde uygulanmasına yönelik önemli sınırlılıklar oluşturmaktadır. Bu çalışma, kadın sağlığında dijital, teknolojik ve klinik inovasyonların mevcut durumunu, bakım uygulamalarındaki yansımalarını ve geleceğe yönelik potansiyelini kapsamlı biçimde ele alarak ebelik, hemşirelik ve sağlık profesyonelleri için bütüncül bir değerlendirme sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kadın sağlığı, dijital sağlık, inovasyon

ABSTRACT

Women's health is a dynamic field shaped by the interaction of biological, psychosocial, and environmental factors, and in recent years it has undergone a significant transformation driven by rapidly developing innovative technologies. Digital health applications, artificial intelligence-based systems, wearable sensors and minimally invasive surgical methods are redefining diagnostic, therapeutic, care, and follow-up processes related to women's health. Mobile health applications increase women's active participation in their own health processes by supporting menstrual cycle tracking, fertility management, pregnancy monitoring and postpartum care, while tele-health and tele-parenting models ensure continuity of care, particularly in rural and underserved regions. Artificial intelligence-supported imaging and decision-support systems improve clinical outcomes by increasing early diagnosis rates in critical areas such as breast cancer screening, evaluation of cervical lesions, fetal development monitoring and gestational diabetes management. In addition, robotic and laparoscopic surgical techniques shorten recovery time, reduce complication risks and strengthen fertility-preserving surgical options. In midwifery and nursing, simulation-based training, virtual reality applications, digital learning

platforms and remote monitoring systems enhance professional competencies and increase the quality of care related to maternal–infant health. However, differences in digital literacy, data security concerns, ethical issues, algorithmic bias and technological inequalities constitute important limitations to the healthy, safe and sustainable implementation of innovative approaches. This study provides a comprehensive evaluation for midwives, nurses and health professionals by examining the current status, clinical reflections and future potential of digital, technological and clinical innovations in women’s health.

Keywords: Women’s health, digital health, innovation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

KADIN SAĞLIĞINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM: GÜNCEL UYGULAMALAR VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ

DIGITAL TRANSFORMATION IN WOMEN'S HEALTH: CURRENT APPLICATIONS AND FUTURE PERSPECTIVES

İlknur SİMSAR¹

¹*Yükseklisans öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik,
Osmaniye, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-7846-3285>

Esra ÜNAL²

²*Doktor Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik,
Osmaniye, Türkiye*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2255-0447>

ÖZET

Dijital sağlık teknolojileri, sağlık hizmetlerinde erişilebilirlik, verimlilik ve hasta merkezli yaklaşımı güçlendiren yenilikçi çözümler sunarak kadın sağlığı, ebelik ve hemşirelik uygulamalarında önemli bir dönüşüm yaratmaktadır. Mobil sağlık (mHealth), tele-sağlık, yapay zekâ ve giyilebilir teknolojiler; menstrual döngü izleme, doğurganlık ve ovulasyon takibi, gebelik izlemi, riskli gebeliklerin değerlendirilmesi, menopoz yönetimi ve jinekolojik tanı-tedavi süreçlerinde giderek yaygınlaşmaktadır. Literatür, kadın sağlığına yönelik dijital uygulamaların sağlık okuryazarlığını artırdığını, gebelik ve doğum süreçlerini daha güvenli hâle getirdiğini, erken uyarı sistemleriyle anne-yenidoğan komplikasyonlarını azaltmaya katkı sağladığını göstermektedir. Yapay zekâ tabanlı karar destek sistemleri; erken doğum riskinin tahmini, fetal kalp hızı analizi, gestasyonel diyabet izlemi ve genetik taramalar gibi alanlarda klinik öngörü gücünü artırmakta, robotik ve laparoskopik cerrahi teknolojileri ise operasyon güvenliğini ve cerrahi hassasiyeti geliştirmektedir. Tele-sağlık uygulamaları, özellikle kırsal bölgelerde ebelik ve hemşirelik bakımına erişimi kolaylaştırarak sağlıkta fırsat eşitliğini desteklemektedir. Uzaktan eğitim ve danışmanlık modelleri, gebelik izlemi, postpartum bakım, emzirme danışmanlığı ve yenidoğan bakımı gibi ebelik uygulamalarının kapsamını genişletmektedir. Bununla birlikte dijital okuryazarlık farkları, veri güvenliği, etik sorunlar ve dijital uçurum gibi sınırlılıklar, dijital sağlık ekosisteminin sürdürülebilirliğini etkileyen temel faktörlerdir. Bu derleme, dijital sağlık uygulamalarının kadın sağlığı, ebelik ve hemşirelik alanlarındaki güncel durumunu ve geleceğe yönelik perspektiflerini incelemekte; fırsatlar, riskler ve geliştirilmesi gereken alanları tartışmaktadır. Bulgular, dijital dönüşümün kadınların yaşam kalitesini artırmada ve nitelikli bakım sunumunu güçlendirmede önemli bir potansiyel taşıdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital sağlık, kadın sağlığı, mobil sağlık, yapay zekâ, tele-sağlık.

ABSTRACT

Digital health technologies offer innovative solutions that enhance accessibility, efficiency, and patient-centered care, creating a significant transformation in women's health, midwifery, and nursing practices. Mobile health (mHealth), tele-health, artificial intelligence (AI), and wearable technologies are increasingly used in menstrual cycle monitoring, fertility and ovulation tracking, pregnancy follow-up, risk assessment in high-risk pregnancies, menopause management, and gynecological diagnostic-treatment processes. The literature shows that digital applications designed for women's health improve health literacy, enhance safety in pregnancy and childbirth, and contribute to reducing maternal and neonatal complications through early-warning and monitoring systems. AI-based decision-support tools strengthen clinical prediction accuracy in areas such as preterm birth risk estimation, fetal heart rate analysis, gestational diabetes monitoring, and genetic screening, while robotic and laparoscopic surgical technologies enhance operational safety and precision. Tele-health services support equity in healthcare

by improving access to midwifery and nursing care, particularly for women living in rural or underserved regions. Remote education and counseling models expand the scope of midwifery practices by facilitating pregnancy monitoring, postpartum care, breastfeeding counseling, and newborn care. However, challenges such as digital literacy disparities, data security concerns, ethical issues, and the digital divide remain significant barriers to the sustainability of digital health ecosystems. This review examines the current state and future perspectives of digital health applications in women's health, midwifery, and nursing, discussing opportunities, risks, and priority areas for development. Findings indicate that digital transformation holds strong potential to enhance women's quality of life and strengthen the delivery of safe, equitable, and high-quality care.

Keywords: Digital health, women's health, mobile health, artificial intelligence, tele-health.

**AISI 4340 ÇELİĞİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR TORNALANMASINDA KESME
PARAMETRELERİNİN BEŞ FARKLI ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMİ İLE
OPTİMİZASYONU**

Yusuf FEDAI^{1*} İnayet Burcu TOPRAK²

^{1*}*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Endüstri Mühendisliği
Bölümü, <https://orcid.org/0000-0003-4546-8830>*

²*Akdeniz Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, <https://orcid.org/0000-0002-0894-5573>*

ÖZET

Günümüzde mühendislik uygulamalarında karmaşık süreçlerin optimizasyonu; üretim verimliliğini ve ürün kalitesini artırmanın yanı sıra, kaynak tüketimini minimize ederek sürdürülebilir (yeşil) üretime katkı sağlaması açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, AISI 4340 çeliğinin CNC tornalama işlemlerinde optimum kesme koşullarının çok kriterli karar verme (ÇKKV) yaklaşımlarıyla belirlenmesidir. Deneysel çalışmalar, Taguchi L9 ortogonal dizisine dayalı olarak tasarlanmıştır. Girdi parametresi olarak; farklı soğutma stratejileri (kuru kesme, minimum miktarda yağlama-MMY ve nano katkılı MMY), kesme hızı ve ilerleme değerleri belirlenmiştir. Bu parametrelerin etkisinde süreç performans göstergeleri olarak; takım aşınması, yüzey pürüzlülüğü, akustik emisyon, çekilen akım ve güç tüketimi verileri analiz edilmiştir. Çalışmada, kriterlerin önem ağırlıkları CRITIC yöntemi ile objektif olarak hesaplanmış; alternatiflerin sıralanması ve optimum koşulların tayini için MABAC, COPRAS, GRA, WASPAS ve VIKOR yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca, uygulanan beş farklı ÇKKV yönteminin tutarlılıkları ve sıralama benzerlikleri karşılaştırmalı olarak irdelenmiştir. Analiz sonuçları, yöntemlerin çoğunluğunun (üç yöntemin) ortak kararı ile Nano-MMY soğutma ortamı, 200 m/dk kesme hızı ve 0,15 mm/dev ilerleme değerlerine sahip deney setinin en optimum kesme koşullarını sağladığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: AISI 4340, CNC Tornalama, Çok Kriterli Karar Verme, Nano-MMY, CRITIC.

ABSTRACT

In contemporary engineering applications, the optimization of complex manufacturing processes is critically important, not only for enhancing production efficiency and product quality but also for minimizing resource consumption and contributing to sustainable (green) manufacturing practices. This study aims to determine the optimum cutting conditions in the CNC turning of AISI 4340 steel using multi-criteria decision-making (MCDM) approaches. The experimental work was designed based on the Taguchi L9 orthogonal array. As input parameters, different cooling/lubrication strategies (dry cutting, minimum quantity lubrication—MQL, and nano-enhanced MQL), cutting speeds, and feed rates were selected. Under these conditions, process performance indicators—tool wear, surface roughness, acoustic emission, current draw, and power consumption—were analyzed. In the study, the importance weights of the criteria were objectively computed using the CRITIC method, while MABAC, COPRAS, GRA, WASPAS, and VIKOR methods were employed to rank the alternatives and determine the optimal cutting conditions. Furthermore, the consistency and ranking similarities among the five MCDM methods were comparatively examined. The analysis results revealed that, based on the consensus of most methods (three out of five), the experimental setup employing nano-MQL lubrication, a cutting speed of 200 m/min, and a feed rate of 0.15 mm/rev provided the most optimal cutting conditions.

Keywords: AISI 4340, CNC Turning, Multi-Criteria Decision-Making, Nano-MQL, CRITIC.

DED/LMD TEKNOLOJİLERİNDE PARADİGMA DEĞİŞİMİ: GERÇEK ZAMANLI
İZLEME, ÇOKLU MALZEME KABİLİYETLERİ, ONARIM VE HİBRİT İMALAT
YAKLAŞIMLARININ SENTEZİ

PARADIGM SHIFT IN DED/LMD TECHNOLOGIES: SYNTHESIS OF REAL-TIME
MONITORING, MULTI-MATERIAL CAPABILITIES, REPAIR, AND HYBRID
MANUFACTURING APPROACHES

Yusuf FEDAI^{1*} İınayet Burcu TOPRAK²

^{1*}Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Endüstri Mühendisliği
Bölümü

<https://orcid.org/0000-0003-4546-8830>

²Akdeniz Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, +905303945209 ibmutlu@akdeniz.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0002-0894-5573>

ÖZET

Yönlendirilmiş Enerji Biriktirme (Directed Energy Deposition, DED), metal toz veya tel hammaddeyi bir altlık üzerine eşzamanlı olarak lazer, elektron ışını veya ark/plazma ile eriterek küçük eriyik havuzları oluşturup katman katman parça inşa eden ve hızla gelişen bir Katmanlı İmalat (AM) teknolojisidir. DED; tamir, ilave imalat, fonksiyonel gradyanlı alaşımlar ve büyük hacimli bileşen üretiminde tercih edilir; malzeme esnekliği ve hedefe yönelik lokal biriktirme avantajı sunar. Süreç parametreleri (güç, tarama hızı, besleme hızı) mikro yapı, gözeneklilik ve mekanik özellikler üzerinde belirleyicidir. Yönlendirilmiş Enerji Biriktirme, karmaşık ve yüksek performanslı metal bileşenlerin imalatı ile onarımında kritik bir rol üstlenmektedir. Son yıllarda, bu teknolojinin geleneksel parametre optimizasyonu aşamasından, **yapay zekâ (AI) destekli akıllı sistemler** çağına geçişine sahne olmuştur. Bu çalışma, DED'in bu dönüşümdeki dört ana eksenini sistematik olarak sentezlemeyi amaçlamaktadır: (1) Gerçek zamanlı izleme ve **kapalı döngü kontrol** sistemlerinin entegrasyonu; (2) **Çoklu malzeme (Multi-material)** biriktirme tekniklerindeki ilerlemeler; (3) **Yüksek hızlı/WAAM-benzeri** biriktirme çözümleri ve (4) Endüstriyel onarım uygulamaları.

Sistematik bir literatür taraması, özellikle in-situ sensör füzyonu ile desteklenen **makine öğrenmesi (ML) algoritmalarının**, gözeneklilik ve artık gerilme gibi kritik kusurları proses sırasında %40'a varan oranlarda azaltabildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, Fonksiyonel Derecelendirilmiş Malzemelerin (FGM) üretimi, havacılık ve enerji sektörlerinde kritik geçiş bölgelerinin onarımında DED'i vazgeçilmez bir çözüm haline getirmiştir. Hibrit DED+CNC yaklaşımları ise, biriktirme hızını artırırken yüzey pürüzlülüğü zorluğunu başarılı bir şekilde ele almaktadır.

Bu çalışma, endüstriyel nitelendirme ve standartlaşma önündeki temel engelleri belirlemektedir. Mevcut araştırmalardaki en kritik boşluk, farklı termal özelliklere sahip alaşımların birleştiği arayüzlerdeki **yorulma ömrü** ve uzun süreli mekanik davranışın standartlaştırılmış test yöntemlerinin eksikliğidir. Gelecek araştırmalar, DED prosesinin güvenilirliğini artırmak için **Açıklanabilir Yapay Zekâ (XAI)** modellerinin geliştirilmesine ve FGM'lerin sertifikasyon süreçlerine odaklanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Eklemeli imalat, Yönlendirilmiş Enerji Biriktirme (Directed Energy Deposition - DED), Yapay zeka, Fonksiyonel Derecelendirilmiş Malzemeler (FDM)

ABSTRACT

Directed Energy Deposition (DED) is a rapidly advancing Additive Manufacturing (AM) technology in which metal powder or wire feedstock is melted by a laser, electron beam, or arc/plasma heat source and deposited layer by layer to build components through localized molten pools. DED is widely preferred for repair, additive build-up, functional graded alloy fabrication, and large-scale component production due to its material flexibility and targeted deposition capability. Process parameters (power, scanning speed, feed rate) play a decisive role in determining microstructure, porosity, and mechanical properties. As a key technology for manufacturing and repairing complex, high-performance metal

components, DED has recently undergone a paradigm shift—from conventional parameter optimization toward the era of AI-enabled intelligent process control. This study synthesizes the four major axes of this transformation: (1) integration of real-time monitoring and closed-loop control systems; (2) advances in multi-material deposition techniques; (3) high-speed/WAAM-like deposition solutions; and (4) industrial repair applications.

A systematic review of the literature indicates that machine-learning-assisted in-situ sensor fusion can reduce critical defects such as porosity and residual stresses by up to 40% during processing. Moreover, the fabrication of Functionally Graded Materials (FGMs) has made DED an indispensable solution for repairing critical transition regions in the aerospace and energy sectors. Hybrid DED+CNC approaches successfully address surface-finish limitations while maintaining high deposition rates.

This study also identifies the primary barriers to industrial qualification and standardization. The most critical research gap concerns the lack of standardized testing protocols for fatigue life and long-term mechanical behavior at multimaterial interfaces involving alloys with differing thermal properties. Future research should focus on developing Explainable Artificial Intelligence (XAI) models to enhance DED process reliability and advancing certification frameworks for FGMs.

Keywords: Additive Manufacturing, Directed Energy Deposition (DED), Artificial Intelligence, Functionally Graded Materials (FGMs).

AMANİTA RUBESCENS'İN ANTİOKSİDAN POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT POTENTIAL OF AMANITA RUBESCENS

Ayşenur GÜRGEN¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2263-7323>

Ceyhun KILIÇ²

² Dr., Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Trabzon, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4722-0177>

ÖZET

Bu çalışmada *Amanita rubescens* türünün oksidan/antioksidan dengesi, toplam antioksidan seviyesi (TAS), toplam oksidan seviyesi (TOS) ve oksidatif stres indeksi (OSI) parametreleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre *Amanita rubescens*'in TAS değeri 3.160 ± 0.115 mmol/L, TOS değeri 11.707 ± 0.236 μ mol/L ve OSI değeri 0.371 ± 0.016 olarak belirlenmiştir. TAS değeri bazı mantar türlerinden düşük, bazı türlerden ise yüksek bulunmuştur. Bu durum antioksidan bileşik profili ve metabolik çeşitlilik açısından türler arası doğal farklılıkları işaret etmektedir. TOS düzeyinin orta-yüksek aralıkta seyretmesi, türün belirli miktarda oksidan bileşik ürettiğini ve oksidatif süreçlerin metabolik yapıda etkili olduğunu göstermektedir. OSI'nin karşılaştırılan tüm türlerden daha yüksek olması ise *Amanita rubescens*'te oksidatif yükün antioksidan kapasiteyi baskıladığını ortaya koymaktadır. Bu çalışma, *Amanita rubescens*'in oksidatif denge özelliklerine ilişkin temel verileri sunarak türün biyokimyasal yapısının anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi mantarlar, antioksidan aktivite, fonksiyonel gıda

ABSTRACT

In this study, the oxidant/antioxidant balance of *Amanita rubescens* was evaluated using total antioxidant level (TAS), total oxidant level (TOS), and oxidative stress index (OSI) parameters. The findings showed that the TAS value of *Amanita rubescens* was 3.160 ± 0.115 mmol/L, TOS value was 11.707 ± 0.236 μ mol/L, and OSI value was 0.371 ± 0.016 . The TAS value was lower than some mushroom species and higher than others. This indicates natural differences among species in terms of antioxidant compound profile and metabolic diversity. The moderate-to-high TOS level indicates that the species produces a certain amount of oxidant compounds and that oxidative processes are effective in the metabolic structure. The higher OSI value compared to all compared species suggests that the oxidative load in *Amanita rubescens* suppresses antioxidant capacity. This study contributes to the understanding of the biochemical structure of *Amanita rubescens* by presenting basic data on the oxidative balance properties of the species.

Keywords: Medicinal mushrooms, antioxidant activity, functional food

**ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLERİN OKUDUĞUNU ANLAMA BECERİLERİ İLE
İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ**

**A SYSTEMATIC REVIEW OF GRADUATE THESES ON THE READING
COMPREHENSION SKILLS OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS**

Gülse CENGİZ¹

¹*Yüksek Lisans Öğrencisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Tokat, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-3329-8282>*

Tuğba PÜRSÜN²

²*Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Tokat, Türkiye.*

²*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5436-1464>*

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, özel gereksinimli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine ilişkin Türkiye'de yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesidir. Araştırma sistematik derleme modelinde tasarlanmıştır. YÖK Tez Merkezinde “okuduğunu anlama”, “özel eğitim”, “öğrenme güçlüğü”, “otizm spektrum bozukluğu”, “görme yetersizliği”, “işitme yetersizliği”, “özel yetenek”, “zihin yetersizliği” anahtar sözcükleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Tarama yapılan anahtar sözcükler ile ilgili olduğu düşünülen 674 teze ulaşılmıştır. Özel gereksinimli öğrenciler ve okuduğunu anlama becerileri ile ilgili olan 56 lisansüstü tez araştırmaya dahil edilmiştir. Tezler; tamamlandığı yıl, tür (yüksek lisans, doktora), amaç, araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri analizi ve sonuçlar bağlamında incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguya göre, 2016 yılından itibaren özel gereksinimli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri ile ilgili her yıl en az bir tez yayımlanmış ve yüksek lisans tezlerine daha fazla yoğunlaşmıştır. İncelenen tezlerde özel gereksinimli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesinde kullanılan teknik, strateji ya da eğitim programının etkililiğinin belirlenmesi ön plana çıkmıştır. Tezlerin çalışma grubunu çoğunlukla öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin oluşturduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okuduğunu anlama, özel eğitim, özel gereksinimli öğrenci, sistematik derleme

ABSTRACT

The aim of this research is to examine graduate theses conducted in Turkey regarding the reading comprehension skills of students with special needs. The research was designed using a systematic review model. Using the keywords "reading comprehension," "special education," "learning disabilities," "autism spectrum disorder," "visual impairment," "hearing impairment," "talented/gifted," and "intellectual disability," a search was carried out at the YÖK Thesis Center. 674 theses thought to be related to the keywords searched were found, and 56 graduate theses were included in the research. Theses were examined in terms of the year they were completed, type (master's, doctoral), purpose, research model, study group, data collection tools, data analysis, and results. According to the research findings, since 2016, at least one thesis was published each year on the reading comprehension skills of students with special needs, with a stronger focus on master's theses. In the theses examined, determining the effectiveness of the techniques, strategies or educational programmes used to develop the reading comprehension skills of students with special needs came to the fore. It was found that the study group was mostly composed of students with learning disabilities.

Keywords: Reading comprehension, special education, students with special needs, systematic review

**DEVLET KİMLİĞİNDE DEĞİŞİM VE SÜREKLİLİK: RUSYA’NIN BOSNA KRİZİNE
YÖNELİK SİYASETİNDE KİMLİĞİN ROLÜ⁵**

**THE CHANGE AND CONTINUITY IN STATE IDENTITY: THE ROLE OF IDENTITY IN
RUSSIA’S FOREIGN POLICY DURING THE BOSNIAN CRISIS⁶**

Elif ŞİMŞEK ¹

*¹Dr. Öğretim Üyesi, Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler
Bölümü, Kayseri, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2742-5263>

ÖZET

Uluslararası ilişkilerin inşacı yaklaşımını temel alan bu çalışma, Rusya’nın Yugoslavya’nın dağılma sürecindeki Bosna-Hersek krizine yönelik siyasetini sorunsallaştırmaktadır. Bu kriz bağlamında devlet kimliğindeki değişim ve sürekliliğin dinamiklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Kimlik, pratik, alışkanlık, söylem, norm ve muteber öteki (significant other) gibi inşacı uluslararası ilişkilerin ayırt edici kavramları aracılığıyla, Rusya’nın Bosna-Hersek krizine yönelik politikasının, devletin sosyal ve müşterek kimlikleri ile Rusya’daki toplumun farklı siyasi kimliklerinin bir biriyle etkileşimi vesilesiyle inşa edildiği iddia edilmektedir. Bu inşacı varsayım doğrultusunda, Bosna-Hersek krizi, sırasıyla Avrupa ve Rusya’nın bakış açılarının yanında Rusya toplumunun perspektifinden ayrı ayrı incelenmektedir. Bir vaka olarak Bosna-Hersek krizinin bu üç farklı perspektif açısından üç farklı anlatısının olduğu ve bunların hiçbirinin bir diğerinden bağımsız olmadığı savunulmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada Rusya’nın Bosna-Hersek krizine yönelik siyasetinin devlet kimliği ve onu şekillendiren bileşenler tarafından biçimlenen ve devletin dünya siyasetinde hem değişimi hem de sürekliliği yansıtan “küçük-g gerçekliği: small-t truth” olduğu sonucuna varılmaktadır.

Rusya’nın devlet kimliği Rusya ve Avrupa’nın siyasi kimliklerinin “muteber ötekisi: significant other” olarak toplumsal bir inşadır. Bosna-Hersek krizi bağlamında 1991-1995 dönemiyle sınırlandırılmış bu çalışma, Rusya’nın kriz sırasında birbirini izleyen Atlantikçi ve Avrasyacı iki farklı dünya siyaseti benimsediğini ortaya koymaktadır. Ancak buna rağmen devletin kimlik söyleminde hem Atlantikçi hem de Avrasyacı dış politika dönemlerinde derjava/büyük güç vurgusunun yer aldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu çalışma, Rusya’nın Bosna-Hersek krizi sırasında dünya siyasetinde “derjava/büyük güç” söyleminin sürekliliğinin yanında Atlantikçi eğilimden Avrasyacı eğilime kayışının nedenlerini inşacı uluslararası ilişkiler yaklaşımı çerçevesinde incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: Devlet Kimliği, İnşacılık, Rus Dış Politikası, Bosna-Hersek⁷

Bu çalışma, Ankara Üniversitesi SBF’de savunulan Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu’nun Bosna-Hersek ve Kosova’ya Yönelik Siyasetinde Kimliğin Rolü isimli yayımlanmamış doktora tezinden

⁵Bu çalışma, Ankara Üniversitesi SBF’de savunulan Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu’nun Bosna-Hersek ve Kosova’ya Yönelik Siyasetinde Kimliğin Rolü isimli yayımlanmamış doktora tezinden hazırlanmıştır. 2015. Bkz. Şimşek, E. 2015, Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu’nun Bosna-Hersek ve Kosova’ya Yönelik Siyasetinde Kimliğin Rolü, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara.

⁶ This study is based on an unpublished doctoral dissertation titled as “Identity and Foreign Policy: The Role of Identity in the Russian Federation’s Policy toward Bosnia-Herzegovina and Kosovo,” which was defended at Institute of Social Sciences in 2015.

⁷ Bu çalışma, Ankara Üniversitesi SBF’de savunulan Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu’nun Bosna-Hersek ve Kosova’ya Yönelik Siyasetinde Kimliğin Rolü isimli yayımlanmamış doktora tezinden hazırlanmıştır. 2015. Bkz. Şimşek, E. 2015, Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu’nun Bosna-Hersek ve Kosova’ya Yönelik Siyasetinde Kimliğin Rolü, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

hazırlanmıştır. 2015. Bkz. Şimşek, E. 2015, Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu'nun Bosna-Hersek ve Kosova'ya Yönelik Siyasetinde Kimliğin Rolü, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara.

ABSTRACT

Within the constructivist approach to international relations, this paper problematizes Russia's policy toward the Bosnian-Herzegovinian crisis during the dissolution of Yugoslavia. The paper aims to examine the dynamics of change and continuity in Russia's state identity within this crisis. Using constructivist concepts in international relations, such as identity, practice, habit, discourse, norm, and the "significant other," this paper posits that Russia's policy toward the Bosnian-Herzegovinian crisis was shaped through the interaction in between the state's social and collective identities and the different political identities within Russian society. In line with this constructivist perspective, the Bosnian-Herzegovinian crisis is examined from three distinct perspectives: Russia as a state, various segments of Russian society, and Europe as a whole. The paper argues that the Bosnian-Herzegovinian crisis, as a case, has three distinct narratives from these three perspectives, none of which is independent of the other. In this context, this study concludes that Russia's policy toward the Bosnia-Herzegovina crisis is a "small-t truth" constructed by Russia's state identity and the components that shape it, reflecting both change and continuity in the state's global politics.

Russia's state identity, as the "significant other" of Russia's and Europe's political identities, is a social construction. This study, limited by its focus on the 1991-1995 period and the context of the Bosnian-Herzegovinian crisis, reveals that Russia adopted two distinct worldviews: an Atlanticist and an Eurasianist worldview during the crisis. However, despite this, it has been determined that the state's identity discourse included an emphasis on *dershava*/great power during both the Atlanticist and Eurasianist periods of foreign policy. Consequently, this study examines the reasons for Russia's shift from an Atlanticist to a Eurasianist orientation, as well as the continuity of the "*dershava*/great power" discourse in world politics during the Bosnia-Herzegovina crisis, within the framework of a constructivist international relations approach.¹

1. This study is based on an unpublished doctoral dissertation titled as "Identity and Foreign Policy: The Role of Identity in the Russian Federation's Policy toward Bosnia-Herzegovina and Kosovo," which was defended at Institute of Social Sciences in 2015. The complete citation is as follows: Şimşek, E. (2015).

Keywords: State Identity, Constructivism, Russian Foreign Policy, Bosnia-Herzegovina

**BİR KİMYASAL TESİSTE BİR GAZ MOTORLU KOJENERASYONUN EKONOMİK
AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**
**ECONOMIC EVALUATION OF GAS ENGINE COGENERATION IN A CHEMICAL
PLANT**

Mustafa Taha İYİYYÜREK

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Energy
Systems Engineering, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: 0009-0008-4680-6057

Doç. Dr. Osman KARA

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Energy
Systems Engineering, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: 0000-0003-1501-677X

Prof. Dr. Bülent YANIKTEPE

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Energy
Systems Engineering, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: ORCID:0000-0001-8958-4687

ÖZET

Kojenerasyon sistemleri, fosil kaynaklardan enerji üretimi yapan geleneksel yöntemlere göre yakıt tasarrufu sağlayan ve çevresel etkileri azaltan enerji teknolojileridir. Kojenerasyon sistemleri, ısı ve elektrik enerjisini tek bir yakıt kaynağından üreterek yüksek verimlilik, düşük enerji kaybı ve maliyet avantajı sağlamaktadır. Ayrıca, işletmelerin enerji taleplerini yerinde sağlamasından dolayı enerji nakil kayıplarını azaltması sayesinde, konvansiyonel sistemlere göre daha çevreci ve ekonomik bir olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada, kimyasal bir işletmenin enerji ihtiyacının karşılanmasında doğal gaz motorlu kojenerasyon sistem ile ekonomik açıdan değerlendirilmiştir. İşletmenin bir yıllık elektrik enerji ve doğal gaz tüketim verileri kullanılarak, fizibilite çalışmasında, sistemin yatırım maliyetleri ve geri ödeme süreleri analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, sisteminin geri ödeme süresi 2,72 yıl olarak hesaplanmıştır.

Anahtar kelimeler: Gaz Motorlu Kojenerasyon, Ekonomik Analiz, Geri Ödeme Süresi

ABSTRACT

Cogeneration systems are energy technologies that provide fuel savings and reduce environmental impacts compared to conventional methods that generate energy from fossil sources. By producing both heat and electricity from a single fuel source, cogeneration systems offer high efficiency, low energy losses, and cost advantages. In addition, by meeting the energy demands of facilities on-site and thereby reducing transmission losses, they provide a more environmentally friendly and economical solution compared to conventional systems. In this study, the economic evaluation of meeting the energy demand of a chemical plant with a natural gas engine cogeneration system was conducted. Using one year of the facility's electricity and natural gas consumption data, the feasibility study analyzed the system's investment costs and payback period. As a result of the analyses, the payback period of the system was calculated to be 2.72 years.

Keywords: Gas Engine Cogeneration, Economic Analysis, Payback Period

CORPORATE CLIMATE ADAPTATION STRATEGIES AND THEIR IMPLICATIONS FOR
HUMAN RIGHTS PROTECTION IN VULNERABLE PHILIPPINE SECTORS: AN
ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL CRIME, ILLEGAL MINING, AND DEFORESTATION
AS ROOT CAUSES OF CLIMATE VULNERABILITY

Dr. Froilan D. Mobo¹

¹*Polytechnic University of the Philippines, Philippines*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4531-8106>

Dr. Jerielyn Reyes²

²*Polytechnic University of the Philippines, Philippines*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5831-6425>

ABSTRACT

Research shows that the Philippines shows massive indications of extreme climate vulnerability (ND-GAIN Index, 2024; IPCC, 2022). Recent research shows (IMF, 2020) that the climate impact is exacerbated by resource-extracting environmental crimes like unregulated logging, illegal mining, and pillaging of natural resources. These crimes produce a collapse of ecosystems, weaken our natural defenses against the climate, and impact the climate-vulnerable more than the rest of the world. These include the Indigenous, farming, and coastal communities and peoples (Global Witness, 2023). Corporations are still under-implementing climate adaptation actions, even though there is strategic alignment with Environmental, Social, and Governance (ESG) frameworks. These climate actions still neglect the systemic causes of vulnerability, stemming from environmental degradation and supply chain exploitation (UNEP, 2021). Effective adaptation research shows the need for policy on the inequities causing precarity. This research is focused on the phenomena of corporate climate adaptation, environmental crime, and the intersections of Human rights due diligence and the building of climate justice 'resilience' in vulnerable communities of the Philippines. Using the UN Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGP) (Ruggie, 2022) and Environmental Human Rights Due Diligence (EHRDD) frameworks, the study shows climate crime is systemic, as massive investments in climate change adaptation infrastructure are not being paralleled with climate crime mitigation due diligence in supply chain governance.

The study concludes that Philippine corporations need to change from reactive, infrastructure-focused adaptation to preventive, rights-based climate governance that focuses on ecosystem preservation and empowerment of local communities. In the end, real climate resilience will need to deal with illegal mining and deforestation as the underlying causes of vulnerability and ensure that 'adaptation strategies that corporations implement do NOT undermine the human rights of the Filipinos most at risk'.

Keywords: Corporate Climate Adaptation, Environmental Crime Human Rights Due Diligence (HRDD), Climate Vulnerability, Philippines

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AĞUSTOS NAHİYE BELEDİYESİ'NİN 1903 YILI BÜTÇE DEFTERİ BUDGET BOOK OF AUGUSTA DISTRICTS MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1903

Ahmet Caner ÇATAL

*Dr.Öğr. Üyesi. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü,
Osmaniye/ Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5112-6170>

Gülendam GÖKKIZ

*Öğrenci, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü,
Osmaniye/ Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3568-5362>

ÖZET

Osmanlı Devleti'nde modern belediye teşkilatları XIX. yüzyılın ikinci yarısında kurulmaya başlamıştır. Tanzimat döneminden itibaren kent hizmetlerini üstlenmeye başlayan belediyeler, başta İstanbul olmak üzere Avrupa ile ekonomik ilişkilerin yoğunlaştığı dönemde önce liman kentlerinde ve önemli ticaret merkezlerinde sonra da taşra şehir ve kasabalarında kurulmuştur. İstanbul dışında belediyelerin kuruluşu 1864 Vilayet Nizamnamesinden sonra ve hatta 1867 yılında çıkarılan bir dokuz diğeri on altı bendlik talimatlarla gerçekleştirilmiştir. Sonrasında yayımlanan 1871 Vilayet Nizamnamesi ve 5 Ekim 1877 tarihli Vilayetler Belediye Kanunu ile yasal çerçeveye oturtulmuştur. Selanik Vilayetinin Karaferya Kazasına bağlı Ağustos Nahiyesi Belediyesi de bu doğrultuda kurulan belediyelerden bir tanesidir.

Bu çalışma, Cumhurbaşkanlığı Arşivinde yer alan BOA, DH. TMIK.S, 47/6, 05 Cemaziyelevvel 1321 (30 Temmuz 1903) belgeden hareketle hazırlanmıştır. Bu belgede Ağustos Nahiye Belediyesinin gelir ve giderleri iki sayfada cetvel halinde gösterilmiştir. Bu çalışmada, 30 Temmuz 1903 tarihli belgedeki bilgiler ışığında Ağustos Nahiyesi Belediyesi'nin 1903 yılına ait bütçe defteri incelenmiştir. Ağustos Nahiyesi Belediyesi nahiye merkezinde ölçülen ve tartılan hububatlardan, nahiye merkezindeki belediyeye ait işyerlerinin kiralanmasında, hayvan kesim ücretlerine ve çalgı vergisinden kanuna aykırı hareket eden şehir esnafına kesilen para cezalarına kadar birçok kalemden belediye kasasına 19.417 kuruş gelir elde etmiştir. Toplanan bu vergiler, önce belediye personelinin maaşlarına sonra temizlik görevlilerini istihdam ederek nahiye merkezinin temiz ve mamur olmasını sağlamıştır. Nahiye merkezinde yaşayan fakir vatandaşlara başta sağlık olmak üzere birçok yardımda bulunmuştur. Ayrıca şehrin çeşitli altyapı diğer hizmetlerini de yerine getirmesi adına elde etmiş olduğu 19.417 kuruşu harcamıştır. Böylece Ağustos Nahiyesi Belediyesi bütçesi 1907 yılında bütçe açığı vermemiştir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Ağustos Nahiyesi, Belediye, Bütçe.

ABSTRACT

Modern municipal organizations began to be established in the Ottoman Empire in the second half of the 19th century. Starting with the Tanzimat period, municipalities, which began undertaking urban services, were established first in port cities and important trade centers, particularly in Istanbul, during the period of intensified economic relations with Europe, and later in provincial cities and towns. The establishment of municipalities outside of Istanbul was achieved after the 1864 Provincial Regulation, and even with the nine and sixteen-paragraph regulations issued in 1867. The municipalities were established within a legal framework with the subsequent publication of the 1871 Provincial Regulation and the Provincial Municipality Law of October 5, 1877. The Municipality of Ağustos District, part of the Karaferya District of the Salonika Province, is one such municipality established in this manner.

This study was prepared based on the document BOA, DH. TMIK.S, 47/6, 05 Cemaziyelevvel 1321 (July 30, 1903) in the Presidential Archives. This document shows the income and expenditures of the Ağustos District Municipality in a two-page table. In this study, the 1903 budget book of the Ağustos District Municipality was examined in light of the information in the document dated July 30, 1903. The

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Ağustos Municipality generated 19,417 kuruş in revenue for the municipal coffers from items ranging from grain weighing and weighing in the town center to the rental of municipal businesses in the town center, animal slaughter fees, and musical instrument taxes, as well as fines imposed on city tradesmen who violated the law. These collected taxes first covered the salaries of municipal personnel and then employed cleaners, ensuring a clean and prosperous town center. It provided numerous aid programs, particularly healthcare services, to the poor living in the town center. It also spent the 19,417 kuruş it received to provide various infrastructure and other services for the city. Thus, the Ağustos Municipality budget did not experience a budget deficit in 1907.

Keywords: Ottoman Empire, August District, Municipality, Budget.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AĞUSTOS NAHİYE BELEDİYESİ'NİN 1903 YILI BÜTÇE DEFTERİ BUDGET BOOK OF AUGUSTA DISTRICTS MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1903

Ahmet Caner ÇATAL

*Dr.Öğr. Üyesi. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü,
Osmaniye/ Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5112-6170>

İsmail ULUÇAY

*Öğretmen,Kozan Şehit Arda Can Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Adana/ Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-6146-8487>

ÖZET

19. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı Devleti'nin ithalat ve icraatın dair bölgesel bilgilerin çoğunluğu İngiliz konsolosları tarafından kaleme alınan raporlardan öğrenilmektedir. 19. yüzyılda görev yapmış olan konsoloslar, ülkelerinin çıkarlarının gözetilmesi gibi birçok farklı görevin yanı sıra, ticaretin sürdürülmesi ve geliştirilmesi için mesai harcamışlardır. Özellikle sahil bölgelerindeki konsoloslardan kalan raporlar ticari olarak daha önemli bilgiler içermektedir. Bu doğrultuda Port Said gibi hem tarihte hem de günümüzde öneme haiz bir limanın ticari durumu, İngiliz konsolosluk raporlarını referans alarak değerlendirmek mümkündür.

Bu çalışmada, 1886-1914 yılları arasında İngiliz konsolosluk raporlarında yer alan bilgiler ışığında Port Said'in (Liman) ticari faaliyetleri incelenmiştir. İnceleme kapsamında toplam yirmi yedi rapor değerlendirilmiş, bu raporlarda Port Said'e dair ithalat, ihracat, yeniden ihracat, transit geçiş, yerel ticaret ve yolcu taşımacılığına ilişkin veriler tespit edilmiştir. Raporların genel olarak ticari içerikli olduğu, ancak nüfus, sağlık, hapishane, polis, kaçakçılık gibi şehirle ilgili çeşitli konulara da yer verildiği görülmüştür. İthalatta kömür ve petrol başta olmak üzere tütün, donmuş et, un, ipek, yün ve makine gibi ürünlerin öne çıktığı; kömür ticaretinin hem ekonomik hem de sosyal etkiler yarattığı anlaşılmıştır. İhracatta ise pamuk, sigara, tuz, deri, kâğıt, kitap, sanat eserleri ve hayvansal ürünler ön plandadır. Raporlar, Port Said'in zamanla Mısır ihracatında daha fazla pay almaya başladığını göstermektedir. Transit halindeki malların değerinin genellikle ihracattan daha yüksek olması, limanın bir geçiş noktası işlevi üstlendiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen veriler, Port Said'in İngiliz çıkarları açısından ticari bir merkez olmanın yanı sıra Mısır ekonomisinde de önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Port Said, Konsolos, Liman, İthalat, İhracat.

ABSTRACT

In the second half of the 19th century, the majority of regional information regarding the Ottoman Empire's imports and operations comes from reports drafted by British consuls. Consuls serving in the 19th century, in addition to fulfilling various duties such as protecting their country's interests, also dedicated themselves to maintaining and expanding trade. Reports from consuls in coastal regions, in particular, contain more significant commercial information. Therefore, it is possible to assess the commercial status of a port as important as Port Said, both historically and today, by using British consular reports as a reference.

This study examines the commercial activities of Port Said (Port) based on information contained in British consular reports between 1886 and 1914. A total of twenty-seven reports were evaluated, and data on Port Said's imports, exports, re-exports, transit, local trade, and passenger transportation were identified. The reports were generally commercial in nature but also addressed various city-related issues such as population, health, prisons, police, and smuggling. Imports included primarily coal and

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

oil, along with tobacco, frozen meat, flour, silk, wool, and machinery, and it was understood that the coal trade had both economic and social impacts. Exports included cotton, cigarettes, salt, leather, paper, books, works of art, and animal products. Reports indicate that Port Said gradually began to account for a larger share of Egyptian exports. The fact that the value of goods in transit was generally higher than that of exports suggests that the port served as a transit point. The data demonstrate that Port Said, in addition to being a commercial hub for British interests, also held a significant place in the Egyptian economy.

Keywords: Ottoman Empire, Port Said, Consul, Port, Import, Export.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

KUMANOVA BELEDİYESİ'NİN 1907 YILI BÜTÇE DEFTERİ BUDGET BOOK OF KUMANOVA MUNICIPALITY FOR THE YEAR 1907

Şenay ATAM

*Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü,
Osmaniye/ Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8672-3063>

ÖZET

Osmanlı Devleti'nde modern belediye teşkilatları XIX. yüzyılın ikinci yarısında kurulmaya başlamıştır. Tanzimat döneminden itibaren kent hizmetlerini üstlenmeye başlayan belediyeler, başta İstanbul olmak üzere Avrupa ile ekonomik ilişkilerin yoğunlaştığı dönemde önce liman kentlerinde ve önemli ticaret merkezlerinde sonra da taşra şehir ve kasabalarında kurulmuştur. Kosova Vilayetine bağlı Kumanova Belediyesi de bu doğrultuda kurulan belediyelerden bir tanesidir.

Bu çalışma, Cumhurbaşkanlığı Arşivinde yer alan BOA, TFR.1.KV., 158/15789, 5 Rebiülevvel 1325 (18 Nisan 1907) belgeden hareketle hazırlanmıştır. Bu belgede Kumanova Belediyesinin gelir ve giderleri iki sayfada cetvel halinde gösterilmiştir. Bu çalışmada, 18 Nisan 1907 tarihli belgedeki bilgiler ışığında Kumanova Belediyesi'nin 1907 yılına ait bütçe defteri irdelenmiştir. Kumanova Belediyesi şehirde ölçülen ve tartılan hububatlardan, dükkân, fabrika, hane, değirmen ve kiremithane gibi pek çok yapının kira bedelinden, hayvan kesim ücretlerine ve çalgı vergisinden kanuna aykırı hareket eden şehir esnafına kesilen para cezalarına kadar birçok kalemden belediye kasasına 180.568 kuruş gelir elde etmiştir. Toplanan bu vergiler, önce belediye personelinin maaşlarına sonra temizlik görevlilerini istihdam ederek kentin temiz ve mamur olmasını sağlamıştır. Şehirde yaşayan fakir vatandaşlara başta sağlık olmak üzere birçok yardımda bulunmuştur. Ayrıca şehrin çeşitli altyapı diğer hizmetlerini de yerine getirmesi adına elde etmiş olduğu 180.568 kuruşu harcamıştır. Böylece Kumanova Belediyesi bütçesi 1907 yılında bütçe açığı vermemiştir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Kumanova Belediyesi, Bütçe.

ABSTRACT

Modern municipal organizations began to be established in the Ottoman Empire in the second half of the 19th century. Municipalities, which began undertaking urban services from the Tanzimat period onward, were established first in port cities and major trade centers, particularly in Istanbul, during a period of intensified economic relations with Europe, and later in provincial cities and towns. Kumanovo Municipality, part of the Kosovo Province, is one such municipality established in this vein.

This study was prepared based on the document BOA, TFR.1.KV., 158/15789, 5 Rebiülevvel 1325 (18 April 1907) in the Presidential Archives. This document tabulates the revenues and expenditures of the Kumanovo Municipality on two pages. This study examines the Kumanovo Municipality's 1907 budget book in light of the information in the document dated 18 April 1907.

The Kumanovo Municipality generated 180,568 kuruş in revenue for the municipal coffers from items ranging from grain measured and weighed in the city to the rental fees of numerous buildings such as shops, factories, households, mills, and tile workshops, to animal slaughter fees, a musical instrument tax, and fines imposed on city tradesmen who violated the law. These collected taxes first covered the salaries of municipal personnel and then employed cleaners, ensuring the city's cleanliness and prosperity. It provided numerous aid programs, particularly healthcare services, to the city's poor. It also spent the 180,568 kuruş it received to provide various infrastructure and other services. Thus, the Kumanovo Municipality budget did not experience a budget deficit in 1907.

Keywords: Ottoman Empire, Kumanovo Municipality, Budget

VİTAL CUINET'İN LA TURQUIE D'ASİE ADLI ESERİNE GÖRE BODRUM'UN 19.
YÜZYIL SONLARINDAKİ GÖRÜNÜMÜ
BODRUM IN THE LATE NINETEENTH CENTURY ACCORDING TO VITAL CUINET'S
LA TURQUIE D'ASIE

Şenay ATAM

Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü,
Osmaniye/ Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8672-3063>

ÖZET

Bu çalışma, Vital Cuinet'in Osmanlı Asyası'nın idari, demografik ve ekonomik özelliklerini ayrıntılı biçimde belgeleyen La Turquie d'Asie adlı dört ciltlik eserinden hareketle Bodrum'un 19. yüzyıl sonlarındaki görünümünü değerlendirmektedir. Cuinet'in bölgeye ilişkin gözlemleri, Bodrum'un dönemin Anadolu kıyı yerleşimleri arasında küçük ölçekli fakat dikkat çekici bir konuma sahip olduğunu göstermektedir. Yazar, özellikle doğal limanın korunmuş yapısını vurgulayarak Bodrum'un deniz ulaşımı bakımından güvenilir bir merkez oluşturduğunu belirtir. Cuinet'in aktardığı nüfus verileri, kasabada Müslümanların çoğunlukta olduğunu; Rum Ortodoks ve sınırlı sayıdaki Yahudi cemaatinin ise yerleşime kültürel çeşitlilik kattığını ortaya koymaktadır.

Ekonomik faaliyetler açısından Cuinet, balıkçılık, ziraat ve küçük çaplı ticaretin yanı sıra süngerciliğin Bodrum'un bölgesel tanınırlığını güçlendiren başlıca üretim alanı olduğunu ifade eder. Bodrum Kalesi, hem askeri-stratejik bir unsur hem de kasabanın simgesel yapısı olarak değerlendirilir. Eğitim olanaklarının sınırlılığına karşın, halk arasında okuryazarlık eğiliminin arttığı belirtilir. Cuinet'in verileri ışığında Bodrum, geniş ekonomik hacme sahip olmamakla birlikte, doğal kaynakları, liman yapısı ve kıyı ekonomisi sayesinde gelişme potansiyeli taşıyan bir Ege yerleşimi olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Cuinet, Bodrum, 19. yüzyıl

ABSTRACT

This study examines the late nineteenth-century profile of Bodrum through the framework provided by Vital Cuinet's four-volume La Turquie d'Asie, a comprehensive statistical and geographical survey of Ottoman Asia. Cuinet's detailed accounts reveal that Bodrum, though modest in scale, held a noteworthy position among Anatolian coastal settlements of the period. The author emphasizes the town's naturally sheltered harbor, describing it as a secure anchorage that rendered Bodrum a reliable point in regional maritime networks. Demographic information presented by Cuinet indicates a population largely composed of Muslims, accompanied by Greek Orthodox and a small Jewish community, reflecting a limited yet evident cultural diversity.

Economically, Cuinet highlights fishing, agriculture, and small-scale trade as the principal livelihoods, while identifying sponge diving as the activity that most distinctly shaped Bodrum's regional reputation. The Castle of St. Peter is depicted as both a strategic military structure and the town's defining architectural landmark. Although educational facilities remained limited, Cuinet notes a gradual increase in literacy and public interest in schooling. Based on the data provided in La Turquie d'Asie, Bodrum emerges as a settlement whose modest economic volume is balanced by its natural resources, maritime advantages, and potential for future development within the broader Aegean context.

Keywords: Ottoman Empire, Bodum, Cuinet, 19. Century.

PIPERİNİN İLAÇLARIN FARMAKOKİNETİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF PIPERINE ON THE PHARMACOKINETICS OF DRUGS

Hatice Rumeysa CEYHAN¹

¹Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji, Osmaniye/Türkiye.

¹ORCID ID: 0000-0001-9239-5537

Duygu ÇORUM²

²Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Hatay/Türkiye.

²ORCID ID: 0000-0003-1567-991X

Orhan ÇORUM³

³Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Hatay/Türkiye.

³ORCID ID: 0000-0003-3168-2510

ÖZET

Piperin, Piperaceae familyasına ait *Piper nigrum* (karabiber) ve *Piper longum* (uzun biber) bitkilerinden elde edilen önemli bir alkaloiddir. Dünya genelinde keskin ve yakıcı tadı ile yaygın olarak kullanılan bir baharat olmanın yanı sıra çok yönlü farmakolojik etkileri ile terapötik açıdan da dikkat çeker. Çeşitli etki mekanizmaları ile antioksidan, antimikrobiyal, antitrombotik, antiinflamatuvar, antihipertansif, antitiroit, antitümör, hepatoprotektik, insülin direncini azaltıcı ve fertilite artırıcı etkiler gibi birçok etkiye sahiptir. Bu çok yönlü etkinlikleri sayesinde çeşitli hastalıkların yönetiminde destekleyici bir bileşen olarak kullanım alanı bulmaktadır. Ancak piperin eşzamanlı kullanıldığı ilaçlar ile etkileşime girebilme potansiyelinden dolayı ilaç etkileşimlerinde önemli bir role sahiptir. Piperin, gastrointestinal sistemde mide ve bağırsak florası ve permeabilitesini değiştirebilir, karaciğer ve bağırsakta bulunan mikrozomal ve mikrozomal olmayan enzimlerin ve taşıyıcı proteinlerin aktivitesini indükleyebilir veya inhibe edebilir. Böylece ilaçların emilimini, metabolizmasını, dağılımını ve eliminasyonunu etkileyerek farmakokinetik profillerini önemli ölçüde değiştirebilir. Özellikle sitokrom P450 enzimlerini, P- glikoprotein ve üridin difosfat glukoronil transferaz taşıyıcılarının aktivitelerini değiştirerek bunların substratı olan ilaçların biyotransformasyonunu ve hücre içine taşınmasını doğrudan etkiler. Bu etkileşimler sonucunda ilaçların terapötik etkinliği ve istenmeyen etkilerinde artma veya azalma görülebilir. Bu nedenle piperinin ilaçlar ile eşzamanlı kullanıldığı durumlarda olası etkileşimlerin öngörülmesi ve farmakokinetik değişimlerin dikkatle değerlendirilmesi klinik açıdan büyük önem taşımaktadır. Bu derleme kapsamında piperinin farmakolojik ilaç etkileşimindeki rolü hakkında kapsamlı bir şekilde bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Piperin, Farmakokinetik, Etkileşim

ABSTRACT

Piperine is an important alkaloid obtained from the plants *Piper nigrum* (black pepper) and *Piper longum* (long pepper), which belong to the Piperaceae family. In addition to being a widely used spice worldwide due to its sharp and pungent taste, it also attracts attention from a therapeutic perspective due to its versatile pharmacological effects. It has various effects through different mechanisms of action, including antioxidant, antimicrobial, antiplatelet, anti-inflammatory, antihypertensive, antithyroid, antitumor, hepatoprotective, insulin-sensitizing, and fertility-enhancing effects. Thanks to these multifaceted activities, it finds application as a supportive component in the management of various diseases. However, piperine plays an important role in drug interactions due to its potential to interact with concomitantly used drugs. Piperine can alter the flora and permeability of the stomach and

intestines in the gastrointestinal system and can induce or inhibit the activity of microsomal and non-microsomal enzymes and carrier proteins found in the liver and intestines. Thus, it can significantly alter the pharmacokinetic profiles of drugs by affecting their absorption, metabolism, distribution, and elimination. In particular, it directly affects the biotransformation and intracellular transport of drugs that are substrates of cytochrome P450 enzymes, P-glycoprotein, and uridine diphosphate glucuronosyltransferase transporters by altering their activities. As a result of these interactions, an increase or decrease in the therapeutic efficacy and adverse effects of drugs may be observed. Therefore, when piperine is used concomitantly with drugs, it is clinically important to anticipate possible interactions and carefully evaluate pharmacokinetic changes. This review aims to provide comprehensive information on the role of piperine in drug-drug interactions.

Key Words: Piperine, Pharmacokinetic, Interaction

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE YÜKLENİCİ TUTUM VE DAVRANIŞLARININ ETKİSİ
THE IMPACT OF CONTRACTOR ATTITUDES AND BEHAVIORS IN THE
CONSTRUCTION INDUSTRY**

Gizem GÖKKAYA¹

¹Msc Student, *Osmaniye Korkut Ata Üniv., MDBF, İnşaat Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7001-4743>

Abdulkadir BUDAK²

²Doç. Dr., *Osmaniye Korkut Ata Üniv., MDBF, İnşaat Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6747-9103>

ÖZET

İnşaat sektörü birçok tarafın farklı risk ve sorumluluklar üstlendiği ve bu bağlamda sözleşmeyle müeyyidelerin oluşmasına neden olan bir alandır. Alınan riskler taraflar arasındaki sözleşmeler ile belirlenir. Ancak yapı üretimi tarafları içinde en çok risk alan taraf yükleniciler olduğu şüphesizdir. Diğer yandan, her bir tarafın kendine has riskleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, her bir tarafın belirsiz durumlardaki risk algısı ve risk algısına bağlı olarak tutumu ve davranışı farklıdır. Ayrıca bu risk ve tutumu etkileyen faktörlerin neler olduğu da önem arz etmektedir. Literatürde risk tutumları ile ilgili oldukça makale bulunmasına rağmen yüklenicilerin risk tutumlarını etkileyen faktörlerin nasıl tespit edilebileceği ile ilgili tam bir çerçeve ve yeterince çalışma bulunmamaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada en çok risk alan taraf olan yüklenicilerin risk tutum ve davranışları ve etkileyen faktörler literatür kapsamında incelenmiştir. Yapılan çalışmalarda, yüklenicilerin risklere karşı davranışlarını değerlendirmede, risk tutumlarının ve davranışlarının etkili olduğu ve bu etkilerde bazı faktörlerin katkısı olduğu kabul görülmektedir. Risk tepki yaklaşımları incelendiğinde, farklı görüşlerin olduğu anlaşılmaktadır. Ancak en çok kabul edilen risk tepki yaklaşımları; riski kabul etme, riski önleme, riski aktarma ve riski azaltma olarak dört farklı şekilde görülmektedir. Bu risk tepki yaklaşımları ile yüklenicinin bireysel özelliklerinin, karakterinin, yeteneğinin, duygusal ve kültürel değerleri gibi faktörlerin ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu faktörlerin yüklenicilerin olaylar karşısındaki tutumunu etkilediğini ortaya koymaktadır. Sergiledikleri bu tutum ve davranışları anlayabilmek ve etki eden faktörleri ortaya koymak proje ve yapım yönetimi açısından oldukça önemli olduğu açıktır. Bu bağlamda, bu çalışma bulgularının inşaat proje yönetimi tarafları açısından olumlu yansımaları olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yüklenici, Risk yönetimi, Tutum ve Davranış

ABSTRACT

The construction industry is an area where many parties assume different risks and responsibilities, which in turn lead to contractual sanctions. These risks are determined by the contracts between the parties. However, contractors undoubtedly bear the most risk among the parties involved in building construction. Furthermore, each party has its own unique risks. Therefore, each party's risk perception in uncertain situations, and their attitudes and behaviors depending on this perception, differ. Furthermore, the factors that influence these risks and attitudes are also important. While numerous articles on risk attitudes exist in the literature, there is no comprehensive framework or sufficient study on how to identify the factors that influence contractors' risk attitudes. In this context, this study examines the risk attitudes and behaviors of contractors, who are the parties that take the most risks, and the influencing factors within the scope of the literature. Studies have shown that risk attitudes and behaviors are influential in assessing contractors' risk behavior, and that certain factors contribute to these effects. An examination of risk response approaches reveals varying opinions. However, the most widely accepted risk response approaches are; Risk can be seen in four distinct ways: accepting risk, avoiding risk, transferring risk, and mitigating risk. These risk response approaches are understood to

be related to factors such as the contractor's individual characteristics, character, abilities, and emotional and cultural values. These factors reveal that contractors' attitudes toward events. Understanding these attitudes and behaviors and identifying the influencing factors is clearly crucial for project and construction management. In this context, it is anticipated that the findings of this study will have positive implications for construction project management stakeholders.

Keywords: Contractor, Risk management, Attitude and Behavior

**THE EFFECT OF DIFFERENT GARLIC AND PEPPER VARIETIES USED IN AFŞİN
ÇAMAN ON THE MINERAL CONTENT**

**AFŞİN ÇAMANINDA KULLANILAN FARKLI SARIMSAK VE BİBER ÇEŞİTLERİNİN
MİNERAL İÇERİĞİNE ETKİSİ**

Hasan Yiğit

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Food
Engineering, 80000 Osmaniye, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-2681-2803

Kurban Yaşar

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Food
Engineering, 80000 Osmaniye, Türkiye, *Corresponding Author: Kurban Yaşar,*

ORCID ID:0000-0002-6514-2101

ABSTRACT

This study aims to determine the effects of different red pepper varieties (Maraş pepper and Urfa pepper (isot) and garlic varieties (Afşin Koçovası and Taşköprü), used in Afşin Çaman production, on the product's mineral profile. Four different formulations (K1–K4) were prepared, and the levels of potassium (K), calcium (Ca), magnesium (Mg), phosphorus (P), iron (Fe), zinc (Zn), copper (Cu), and manganese (Mn) were analyzed. Mineral analyses were performed using atomic absorption spectrometry. Data was evaluated using one-way analysis of variance (ANOVA) and Duncan's multiple range test. The results showed that the pepper variety produced statistically significant differences ($P < 0.05$) in all mineral elements, whereas the garlic variety had no significant effect. The K1 and K2 samples produced with Maraş pepper exhibited higher potassium values, whereas the K3 and K4 samples produced using Urfa pepper (isot) had a richer mineral profile in iron, zinc, copper, and manganese. These results highlight the decisive role of the pepper variety used in enhancing the functional value of Afşin Çaman and emphasize the critical importance of raw material selection in optimizing the mineral composition of traditional products.

Keywords: Afşin Çaman, mineral composition, traditional food, Maraş pepper, Urfa pepper (isot), garlic varieties, atomic absorption spectrophotometry

ÖZET

Bu çalışmada, Afşin Çaman üretiminde kullanılan farklı kırmızı biber çeşitleri (Maraş biberi ve Urfa biberi (isot) ve sarımsak çeşitlerinin (Afşin Koçovası ve Taşköprü) ürünün mineral profili üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Dört farklı formülasyon (K1–K4) hazırlanmış ve potasyum (K), kalsiyum (Ca), magnezyum (Mg), fosfor (P), demir (Fe), çinko (Zn), bakır (Cu) ve manganez (Mn) düzeyleri atomik absorpsiyon spektrometrisi kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Duncan'ın çoklu aralık testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar, biber çeşidinin tüm mineral elementler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara ($P < 0,05$) neden olduğunu, buna karşın sarımsak çeşidinin anlamlı bir etkisinin bulunmadığını göstermiştir. Maraş biberi ile üretilen K1 ve K2 örnekleri daha yüksek potasyum değerleri sergilerken, Urfa biberi (isot) ile üretilen K3 ve K4 örnekleri demir, çinko, bakır ve manganez bakımından daha zengin bir mineral profiline sahip olmuştur. Bu sonuçlar, Afşin Çaman'ın fonksiyonel değerini artırmada kullanılan biber çeşidinin belirleyici rolünü vurgulamakta ve geleneksel ürünlerin mineral bileşimini optimize etmede hammadde seçiminin kritik önemini ortaya koymaktadır

Anahtar Kelimeler: Afşin Çaman, mineral bileşimi, geleneksel gıda, Maraş biberi, Urfa biberi (isot), sarımsak çeşitleri, atomik absorpsiyon spektrofotometrisi

PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİNDE AİLE MERKEZLİ BAKIM

Mustafa KARA*

**Doktor Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik
Bölümü, 0000-0002-1655-7132,*

ÖZET

Hasta çocuklar ile birlikte aileleri de hastanede stresli süreçten geçmektedir. Aile için hastane yatışı, ailenin günlük rutini dışına çıkması ve daha fazla sorumluluk yükü demektir. Bu süreçlerin sonunda çocukların da ailelerin de anksiyetesi artmaktadır. Ayrıca ebeveynlerin yaşadığı bu anksiyete çocukların da anksiyetesini doğru orantılı olarak artırmaktadır. Hastanede yatan çocukların enerjisinin bir miktarını hastane anksiyetesi ile geçirmesi iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle aile merkezli bakım çocuğun ve ailenin anksiyete ve stres seviyesini düşürmek için önerilen yöntemlerden birisidir. Aile merkezli bakım çocuğun bakımına ailenin de katılımını sağladığı için hastalığın seyrini olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. Ailenin merkeze alınarak bakıma katılması, çocukları hakkında istedikleri zaman bilgi alması aile merkezli bakımın temel ilkelerindendir. Hastalık sürecinde ailenin beklentilerini karşılamak, çocuğun iyileşme sürecini hızlandırmak, çocuğun psikososyal gelişimini desteklemek, çocuğa hastane ortamında güven duygusu aile merkezli bakımla birlikte mümkündür. Aile merkezli bakımın felsefesi çocuğun bakımına aileyi de katmak ile birlikte aileleri de sağlık ekibinin bir üyesi olarak görme düşüncesine dayanır. Aile merkezli bakımda çocuk hemşiresi eğitici rolü gereği aileyi bilgilendirmelidir. Pediatri hemşiresi yapılan tüm işlemlerde aileye dürüst, açık ve anlaşılır olmalıdır. Aynı zamanda bakım veren ebeveynin kendi ihtiyacını göz ardı etmesini engelleyerek onlara da yardımcı olmalıdır. Sonuç olarak aile merkezli bakımın hemşirelik literatüründe daha fazla yer verilerek öneminin anlatılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile, Aile Merkezli Bakım, Çocuk, Hemşire, Pediatri Hemşireliği

ABSTRACT

Sick children and their families also go through a stressful process in the hospital. Hospitalization for the family means breaking away from the family's daily routine and increasing the burden of responsibility. At the end of these processes, the anxiety of both children and families increases. In addition, this anxiety experienced by parents increases the anxiety of children in direct proportion. The fact that hospitalized children spend some of their energy on hospital anxiety negatively affects the recovery process. Therefore, family-centered care is one of the recommended methods to reduce the anxiety and stress levels of the child and the family. Family-centered care is known to have a positive effect on the course of the disease because it enables the family to participate in the child's care. One of the basic principles of family-centered care is that the family is central to the care and receives information about their children whenever they want. During the illness process, meeting the family's expectations, accelerating the child's recovery, supporting the child's psychosocial development, and providing the child with a sense of security in the hospital environment are possible with family-centered care. The philosophy of family-centered care is based on the idea of including the family in the child's care and seeing them as members of the health care team. In family-centered care, the pediatric nurse should inform the family as part of their educational role. The pediatric nurse must be honest, clear, and understandable to the family in all procedures. At the same time, it should help the caregiver parent by preventing them from ignoring their own needs. As a result, the importance of family-centered care needs to be emphasized by giving it more space in the nursing literature.

Keywords: Child, Family, Family-Centered Care, Nurse, Pediatric Nursing

**ISITILAN BİR DAİRESEL SİLİNDİR ETRAFINDAKİ ISI GEÇİŞİNİN DENEYSEL VE
SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ
EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AROUND
A HEATED CIRCULAR CYLINDER**

Doğan Burak SAYDAM^{1,2}

¹Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Enerji Eğitim-Etüt Uygulama ve Araştırma Merkezi,
80000, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8453-2917>

Ertuç HÜRDOĞAN^{1,2}

² Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Enerji
Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 80000, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1054-9964>

Coşkun ÖZALP²

² Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Enerji
Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 80000, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2249-7268>

ÖZET

Silindirik cisimler etrafındaki akış yapısı, akademik çekiciliği ve aynı zamanda pratikte birçok uygulamada karşılığının olması nedeniyle araştırmalara konu olmaktadır. Bu çalışmada, ısıtılan bir silindirin etrafındaki ısı geçişi $Re=5000$ 'de deneysel ve sayısal olarak incelenmiştir. Çalışmada, deneysel verilerle uyumlu sonuçlar elde edebilmek amacıyla farklı sayısal modeller denenmiştir. Bu modeller arasında, SST k- ω modeli, en yüksek doğrulukla sonuçlar veren model olarak seçilmiştir. Çalışma sonucunda seçilen modele ait sayısal sonuçların deneysel sonuç ile uyum içerisinde olduğu ve silindir yüzeyindeki sıcaklık dağılımlarının $40-44^\circ$ aralığında değiştiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dairesel silindir, Isı geçişi, Sayısal analiz, Deneysel Çalışma

ABSTRACT

The flow structure around cylindrical bodies has long been a subject of scientific investigation due to both its academic significance and its wide range of practical engineering applications. In the present study, the heat transfer characteristics around a heated circular cylinder at a Reynolds number of $Re = 5000$ were examined through a combined experimental and numerical approach. Several turbulence models were evaluated to achieve numerical predictions that closely match the experimental measurements. Among the tested models, the SST k- ω (Shear Stress Transport k- ω) turbulence model demonstrated the highest level of accuracy and was therefore selected for the numerical analysis. The results indicated that the numerical predictions obtained using the selected model exhibited strong agreement with the experimental data and the surface temperature distribution around the cylinder ranged between 40°C and 44°C .

Keywords: Circular cylinder, Heat transfer, Numerical analysis, Experimental study

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BATARYA YÖNETİM SİSTEMİ ÇALIŞMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF BATTERY MANAGEMENT SYSTEM STUDIES

Atakan ARSLAN¹

¹Öğretim Görevlisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Rektörlük, Araştırma ve Yenilikçilik
Direktörlüğü, 80000, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6177-1958>

Ertuç HÜRDOĞAN²

² Profesör, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Enerji
Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 80000, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1054-9964>

ÖZET

Batarya Yönetim Sistemi (BMS), elektrikli araçlarda (EV) bataryayı kontrol etmek için kullanılan önemli bir elektronik sistemdir. BMS ile bataryanın kontrol edilebilmesi, onun Sağlık Durumu (SoH), Şarj Durumu (SoC) gibi karakteristik özelliklerinin incelenmesini gerektirmektedir. Bu çalışma ile BMS literatürünü özetlemek ve yapılan çalışmaların hangi alanlarda yoğunlaştığı gösterilmek istenmiştir. Web of Science veri tabanında 1995-2025 yılları arasında yer alan makale ve derleme makaleler filtrelenmiş ve değerlendirmeler 1527 çalışma üzerinden gerçekleştirilmiştir. BMS ile ilgili yayınlanan makale sayılarına bakıldığında özellikle 2010 sonrası dönemde hız kazanan ve 2020'lerle birlikte belirgin bir ivmeyle yükselen yıllık bilimsel üretim eğilimi ortaya çıkmaktadır. Değerlendirmeler sonunda çalışmaların Çin'de ve Asya'da yoğunlaştığı ve BMS konusu üzerine uzmanlaşmış grupların söz konusu olduğu görülmektedir. Çalışmalarda 'lityum-iyon batarya, 'batarya yönetim sistemi, 'şarj durumu ve 'Kalman filtresi ifadeleri, güncel araştırma temalarını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Elektrikli Araç, Batarya Yönetim Sistemi, Şarj Durumu

ABSTRACT

The Battery Management System (BMS) is a critical electronic system used to monitor and control the battery in electric vehicles (EVs). Effective control of the battery through the BMS requires the examination of key characteristics such as State of Health (SoH) and State of Charge (SoC). This study aims to summarize the BMS literature and to identify the thematic areas in which existing research is concentrated. Within the Web of Science database, articles and review papers published between 1995 and 2025 were filtered, resulting in a dataset of 1,527 studies. The annual publication trend indicates a marked increase in scientific output, particularly after 2010, with a pronounced acceleration throughout the 2020s. The findings show that research activities are predominantly concentrated in China and the broader Asian region, where several specialized research groups have emerged in the field of BMS. The terms "lithium-ion battery," "battery management system," "state of charge," and "Kalman filter" constitute the leading contemporary research themes within the reviewed studies.

Keywords: Electrical Vehicle, Battery Management System, State-of-Charge

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AFETLERDE KRONİK HASTALIKLARIN YÖNETİMİ MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES IN DISASTERS

Gamze YEĞİN

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Doktora

ORCID: 0009-0004-2891-5058

Prof. Dr. Sevilay ERDEN

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0002-6519-864X

Prof. Dr. Songül KARADAĞ

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0003-0604-8008

ÖZET

Günümüzde afetler, önemli can ve mal kayıplarına yol açan başlıca sorunlardan biridir. Artan nüfus ve kentleşme, çevrenin tahrip edilmesi ve kirletilmesi, iklim değişikliği ile savaş ve çatışmalar, afetlerin gelecekte daha da ciddi bir sorun haline gelmesine zemin hazırlamaktadır. Afetler; bireylerin ve toplumun sağlığını fiziksel, biyolojik, kimyasal, ekonomik ve psikososyal yönlerden kapsamlı biçimde etkilemektedir. Ayrıca, sağlık sistemlerinde geniş çaplı aksamalara yol açarak etkilenen nüfusa zamanında ve etkili sağlık hizmeti sunulmasını güçleştirmektedir.

Afet koşullarında en savunmasız gruplardan birini kronik hastalığı olan bireyler oluşturmaktadır. Özellikle solunum sistemi hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, kanser ve diyabet gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıkları bulunan bireyler, doğal afetlerden yüksek düzeyde etkilenen hassas gruplar arasında yer almaktadır. Bu nedenle, kronik hastalığı olan bireylerin afetlere yönelik hazırlık süreci özel ve ayrıntılı bir planlama gerektirir. Afetlerin ne zaman meydana geleceği öngörülemediğinden, bu bireyler ile onlara bakım veren kişilerin özel plan ve düzenlemeler yapmaları, hastalık yönetiminin sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Kronik Hastalıklar, Hemşirelik.

ABSTRACT

In the contemporary era, disasters constitute a major cause of significant loss of life and property. Factors such as population growth, rapid urbanization, environmental degradation and pollution, climate change, as well as wars and conflicts, are expected to further exacerbate the impact of disasters in the future. Disasters influence the health of individuals and communities in a comprehensive manner, affecting physical, biological, chemical, economic, and psychosocial dimensions. Furthermore, they possess the potential to cause large-scale disruptions in health systems, thereby hindering the timely and effective delivery of healthcare services to affected populations.

Individuals with chronic diseases represent one of the most vulnerable populations in disaster settings. In particular, those with non-communicable diseases such as respiratory disorders, cardiovascular diseases, cancer, and diabetes are identified as high-risk groups that are disproportionately affected by natural disasters. Consequently, disaster preparedness for individuals with chronic conditions necessitates specific and well-structured planning. Given that the occurrence of disasters is rarely predictable, it is crucial for individuals with chronic illnesses and their caregivers to develop tailored plans and arrangements to ensure the continuity of disease management during such events.

Keywords: Disaster, Chronic Diseases, Nursing.

HİPOGLİSEMİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ
HYPOGLYCEMIA AND NURSING MANAGEMENT

Gamze YEĞİN

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

ORCID: 0009-0004-2891-5058

Prof. Dr. Sevilay ERDEN

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

ORCID: 0000-0002-6519-864X

ÖZET

Hipoglisemi Diyabetes Mellitus (DM)'lu bireylerde sık karşılaşılan ve diyabetin akut metabolik komplikasyonları arasında sayılan bir durumdur. Diyabet yönetiminde ciddi ve potansiyel olarak önlenabilir olumsuz bir olaydır. Hipoglisemi morbiditeye, yaşam kalitesinin bozulmasına, hastalar için yüksek maliyetlere ve ölüme yol açar. Genellikle plazma glikoz konsantrasyonunun 70 mg/dL'nin altında olmasıyla tanımlanır; ancak, plazma glikoz konsantrasyonları 55 mg/dL'nin altına düşene kadar belirti ve semptomlar ortaya çıkmayabilir. Ayrıca sadece kan glukoz düzeyinin düşük olması, hipoglisemi tanısı için yeterli değildir. Whipple Triadı hipoglisemiyi kesin olarak tanımlamaktadır. Hipoglisemi nedenleri araştırılmalı, yaşam koşullarında hipoglisemi riskini arttıran durumlar varsa belirlenip düzeltilmeli, ilaç tedavisi yeniden gözden geçirilmelidir. Tekrarlayan hipoglisemisi olan hastalarda, hipoglisemi riski daha düşük olan ilaç seçenekleri kullanılmalıdır. Sürekli glikoz takibi hipoglisemiyi önlemede büyük önem taşır. Hasta ve yakınları hipogliseminin semptomlarını öğrenmelidir. Hasta gerekli durumda müdahale edebilmek için yanında glikoz tabletleri, sert şekerler veya diğer hızlı etkili karbonhidrat kaynakları bulundurulmalıdır. Hipoglisemi yaşayan hastalar için beklenen hemşirelik sonuçları, kan şekeri seviyelerinin normal sınırlar içinde izlenmesi ve hipoglisemi belirti ve semptomlarının bulunmamasını içerir. Hemşire, hipoglisemi atağı sırasında ve sonrasında hastayı yakından izlemelidir. Hemşirelerin, hipoglisemi yaşayan diyabetlilerin tanılanması, diyabetli birey ve ailelerinin hipogliseminin önlenmesi, gelişmesi durumunda da, uygun bakım ve tedavinin sağlanmasına ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi yönünde önemli görev ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hipoglisemi, Bakım, Hemşirelik.

ABSTRACT

Hypoglycemia is a common condition among individuals with Diabetes Mellitus (DM) and is considered one of the acute metabolic complications of diabetes. It is a serious and potentially preventable adverse event in diabetes management. Hypoglycemia leads to morbidity, reduced quality of life, high healthcare costs for patients, and even death. It is generally defined as a plasma glucose concentration below 70 mg/dL; however, signs and symptoms may not appear until plasma glucose levels fall below 55 mg/dL. Moreover, low blood glucose level alone is not sufficient for the diagnosis of hypoglycemia. The Whipple's Triad provides a definitive diagnosis of hypoglycemia. The causes of hypoglycemia should be investigated, and if there are conditions in the patient's lifestyle that increase the risk, these should be identified and corrected; pharmacological therapy should also be reassessed. In patients with recurrent hypoglycemia, medications with a lower risk of causing hypoglycemia should be preferred. Continuous glucose monitoring plays a crucial role in preventing hypoglycemia. Patients and their families should be educated about the symptoms of hypoglycemia. Patients should carry glucose tablets, hard candies, or other fast-acting carbohydrate sources to intervene when necessary. Expected nursing outcomes for patients experiencing hypoglycemia include maintaining blood glucose levels within

normal limits and the absence of hypoglycemia-related signs and symptoms. Nurses should closely monitor patients during and after a hypoglycemic episode. Nurses have significant roles and responsibilities in identifying hypoglycemia in individuals with diabetes, educating patients and their families about preventing hypoglycemia, and ensuring appropriate care and treatment when hypoglycemia occurs.

Keywords: Hypoglycemia, Care, Nursing.

**LEVAMİZOLÜN YAN ETKİLERİ
SIDE EFFECTS OF LEVAMISOLE**

Fatma AKIN¹

*¹Arş. Gör., Siirt Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
Siirt/Türkiye.*

¹ORCID ID: 009-0002-8875-7894

Hatice Rumeysa CEYHAN²

*²Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Veteriner
Farmakoloji ve Toksikoloji, Osmaniye/Türkiye.*

²ORCID ID: 0000-0001-9239-5537

Devran COŞKUN³

*³Doç Dr., Siirt Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
Siirt/Türkiye.*

³ORCID ID: 0000-0003-1151-1861

Orhan ÇORUM⁴

*⁴Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji
Anabilim Dalı Hatay/Türkiye.*

⁴ ORCID ID: 0000-0003-3168-2510

ÖZET

Levamisol 1966 yılında keşfedilen imidazol türevi geniş spektrumlu bir antihelmentik ilaçtır. Levamisol parazitlerde nikotinik asetilkolin reseptörlerine bağlanıp nöromüsküler kavşaklarda sürekli depolarizasyona yol açar ve sonuçta parazitte spastik felç neden olur. Anthelmentik etkisinin yanı sıra immunomodülatör etkiye de sahiptir. Bu yüzden hem beşerî hekimlikte hem de veteriner sahada yaygın şekilde kullanılmaktadır. Levamisol sığır, koyun, domuz, kümes hayvanları, köpek ve kedi gibi birçok hayvan türünde gastrointestinal ve solunum yolu nematodların tedavisinde yaygın olarak kullanılır. Ayrıca son yıllarda insanlarda kanser tedavisinde kullanımında da umut verici sonuçlar elde edilmiş; özellikle kolon ve meme kanserlerinin tedavisinde, diğer antineoplastik ilaçlarla birlikte kullanımı, hastaların yaşam süresini uzatmıştır. Levamisol terapötik kullanımda genel olarak iyi tolere edilir. Fakat her ilaçta olduğu gibi levamisol kullanımında da istenmeyen etkiler görülebilir. Levamisolün yaygın yan etkileri arasında bulantı, kusma, baş ağrısı, metalik tat ve ishal yer alırken nadir olarak karın ağrısı, halsizlik, miyalji, gri, döküntü, uykusuzluk, duysal uyarılma, baş dönmesi, bulanık görme, vertigo, koordinasyon bozukluğu, düşünce bozukluğu, motor afazi, çift görme, kas krampları, güçsüzlük, yorgunluk, nöbetler ve epilepsi görülebilir. Bunların yanı sıra bazı durumlarda geri dönüşümlü multifokal inflamatuvar lökoensefalopati dahil olmak üzere nörolojik anormalliklere neden olabilir. Bu nedenle levamisolün yan etkilerinin bilinmesi klinik kullanımda oldukça önemlidir. Bu derleme kapsamında da levamisolün yan etkiler hakkında detaylı bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Levamisol, Yan etki, Antihelmentik

ABSTRACT

Levamisole is a broad-spectrum antihelminthic drug, an imidazole derivative discovered in 1966. Levamisole binds to nicotinic acetylcholine receptors in parasites, causing continuous depolarization at neuromuscular junctions and ultimately leading to spastic paralysis in the parasite. In addition to its anthelmintic effect, it also has an immunomodulatory effect. For this reason, it is widely used in both human medicine and veterinary medicine. Levamisole is commonly used in the treatment of gastrointestinal and respiratory nematodes in many animal species, such as cattle, sheep, pigs, poultry,

dogs, and cats. In recent years, promising results have also been obtained in its use in cancer treatment in humans; its use in combination with other antineoplastic drugs, particularly in the treatment of colon and breast cancer, has prolonged the life of patients. Levamisole is generally well tolerated in therapeutic use. However, as with any drug, undesirable effects may occur with levamisole use. Common side effects of levamisole include nausea, vomiting, headache, metallic taste, and diarrhea, while abdominal pain, fatigue, myalgia, rash, insomnia, sensory stimulation, dizziness, blurred vision, vertigo, coordination disorder, thought disorder, motor aphasia, double vision, muscle cramps, weakness, fatigue, seizures, and epilepsy. In addition, in some cases, it may cause neurological abnormalities, including reversible multifocal inflammatory leukoencephalopathy. Therefore, knowledge of the side effects of levamisole is very important in clinical use. This review aims to provide detailed information about the side effects of levamisole.

Key Words: Levamisole, Side effect, Anthelmintic

**BİYOLOJİK MATERYALLERDE DUAL-USE SORUNUNUN RİSK ANALİZİ VE
BİYOGÜVENLİK ÖNLEMLERİNİN ETKİLİLİĞİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME
A RISK ASSESSMENT OF DUAL-USE ISSUES IN BIOLOGICAL MATERIALS AND AN
ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF BIOSAFETY MEASURES**

Ali AÇIKGÖZ¹

¹ Dr, Osmaniye Korkut Ata University, Postgraduate Education Institute Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2016-5684>

Mehmet KARİP²

² Başöğretmen, Osmaniye Provincial Directorate of National Education R&D Unit, Osmaniye,
Türkiye.

Nail DAYANÇ³

³ Başöğretmen, Osmaniye Provincial Directorate of National Education R&D Unit, Osmaniye,
Türkiye.

ÖZET

Biyoteknoloji alanında yaşanan hızlı ilerlemeler; sağlık hizmetleri, tarımsal üretim, çevresel iyileştirme ve endüstriyel uygulamalar gibi birçok alanda önemli fırsatlar ortaya çıkarmaktadır. Bununla birlikte, aynı teknolojik kapasite biyolojik materyallerin kasıtlı ya da kasıtsız olarak zarar verici amaçlarla kullanılabilmesine imkân tanıyan yeni riskleri de gündeme getirmektedir. Literatürde dual-use (çift kullanım) olarak tanımlanan bu durum, bir biyolojik ajanın, teknolojinin veya bilimsel bilginin hem yararlı ve meşru çalışmalar için hem de biyoterörizm, yasa dışı biyolojik silah üretimi ya da kazara yayılım gibi olumsuz sonuçlar yaratabilecek faaliyetler için kullanılabilmesi anlamına gelmektedir. Bu çalışma, biyolojik materyallerdeki dual-use problemini risk analizi yaklaşımı üzerinden değerlendirerek, mevcut biyogüvenlik uygulamalarının yeterliliğini ve ulusal–uluslararası düzenlemelerin konuya bakışını incelemektedir.

Risk analizinde temel alınan tehdit, zafiyet ve olasılık–etki bileşenleri dual-use riskinin anlaşılmasında kritik bir çerçeve sunmaktadır. Tehdit unsuru hem kasıtlı kötüye kullanım girişimlerini hem de laboratuvar ortamında meydana gelebilecek kazara salınımları kapsamaktadır. Nitekim 2011 yılında H5N1 üzerinde gerçekleştirilen gain-of-function deneyleri, 2017’de sentetik yöntemlerle Horsepox virüsünün yeniden üretilmesi ve 2003–2004 yıllarında SARS-CoV’un farklı laboratuvarlarda yaşanan kazalar sonucu dışarı sızması, bilimsel araştırmaların dual-use boyutuna dair en çarpıcı örnekler arasında yer almaktadır. Bu vakalar, yüksek riskli patojenlerle yapılan çalışmaların ve ileri biyoteknoloji tekniklerinin hem bilimsel yenilik hem de potansiyel kötüye kullanım açısından ne kadar hassas bir dengede yürütülmesi gerektiğini göstermiştir.

Risk analizi kapsamında değerlendirilen zafiyet boyutu ise sistemin tehditlere ne ölçüde açık olduğunu ortaya koymaktadır. Laboratuvar altyapısındaki yetersizlikler, fiziksel güvenlik açıkları, personel eğitiminin eksikliği, kurumsal denetimin zayıflığı ve biyolojik ajanların izlenmesine yönelik kayıt sistemlerinin etkin işlememesi, dual-use riskini artıran temel unsurlardır. Özellikle küçük ve orta ölçekli laboratuvarlarda biyogüvenlik standartlarının tutarlı biçimde uygulanamaması, güvenlik kültürünün kurumsallaşmamış olması ve farkındalık düzeyinin düşük kalması önemli kırılganlık alanları yaratmaktadır. Bu nedenle dual-use, yalnızca teknik bir güvenlik problemi değil; aynı zamanda kurumsal yapılanma, eğitim ve etik sorumluluklarla doğrudan ilişkili çok boyutlu bir sorundur.

Dual-use risklerinin kontrolünde biyogüvenlik önlemlerinin etkinliği belirleyici bir rol oynamaktadır. Biyogüvenlik prosedürleri; laboratuvar güvenlik seviyeleri, kişisel koruyucu ekipman kullanımı, biyolojik atık yönetimi, erişim kısıtlamaları, olay raporlama mekanizmaları ve düzenli eğitim faaliyetlerini içermektedir. Ancak uluslararası uygulamalara bakıldığında bu önlemlerin çoğu zaman teorik düzeyde kaldığı, denetim süreçlerinin sürdürülebilir olmadığı ve standartların laboratuvarlar

arasında değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Bu durum, mevcut biyogüvenlik altyapısının dual-use risklerini azaltmada her zaman yeterli olmadığını göstermektedir.

Genel değerlendirmede, dual-use kaynaklı risklerin azaltılması için yalnızca teknik önlemlerle yetinmek mümkün değildir. Etkili bir yönetim için nitelikli laboratuvar altyapısı, güçlü bir güvenlik kültürü, sürekli eğitim, şeffaf ve düzenli denetim mekanizmaları, etik sorumluluk bilinci ve uluslararası standartlarla uyumlu bütüncül bir biyogüvenlik yaklaşımı gereklidir. Bu çalışma, dual-use risklerinin sürdürülebilir şekilde yönetilebilmesi adına ulusal mevzuatın güçlendirilmesi, kurumlar arası iş birliğinin artırılması ve hızlı gelişen biyoteknolojik alanların yakından izlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, biyolojik materyallerin çift kullanım potansiyeli, modern biyoteknolojinin kaçınılmaz bir gerçeğidir. Ancak disiplinler arası, dinamik ve sürekli güncellenen bir biyogüvenlik yönetim sistemi ile bu riskleri kontrol altına almak mümkündür. Dual-use sorununun bilimsel, hukuki ve etik boyutlarıyla ele alınması; insan sağlığı, çevresel denge ve ulusal güvenlik açısından gelecekte ortaya çıkabilecek tehditlerin önlenmesi için büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: dual-use, biyogüvenlik, biyolojik materyaller güvenliği, laboratuvar güvenliği,

ABSTRACT

Rapid advancements in biotechnology have generated significant opportunities across various fields, including healthcare, agricultural production, environmental engineering, and industrial applications. At the same time, these technological capabilities have introduced new risks by enabling the intentional or unintentional misuse of biological materials. This dual nature, defined in the literature as dual-use, refers to the possibility that a biological agent, technology, or scientific knowledge can support both legitimate, beneficial research and activities that may lead to harmful outcomes such as bioterrorism, illegal biological weapons development, or accidental release. This study evaluates the dual-use problem associated with biological materials through a risk analysis framework and examines the adequacy of current biosafety practices as well as national and international regulatory perspectives on the issue.

Within the applied risk analysis, the core components of threat, vulnerability, and likelihood–impact provide a critical structure for understanding dual-use risks. The threat dimension involves both intentional misuse and accidental laboratory releases. Well-documented historical events—such as the 2011 gain-of-function experiments on H5N1, the 2017 synthetic reconstruction of the Horsepox virus, and the 2003–2004 laboratory-associated SARS-CoV incidents—represent striking examples of how scientific research may carry inherent dual-use implications. These cases underscore the delicate balance required when working with high-risk pathogens and advanced biotechnological tools, where scientific innovation and the potential for misuse coexist.

The vulnerability dimension highlights the system’s susceptibility to threats. Insufficient laboratory infrastructure, weaknesses in physical security, inadequate personnel training, limited institutional oversight, and the ineffective functioning of biological agent monitoring and documentation systems all contribute to elevated dual-use risks. In particular, small and medium-scale laboratories often struggle to implement biosafety standards consistently, lack a well-established safety culture, and maintain insufficient awareness of dual-use concerns. Consequently, dual-use is not solely a technical security issue but a multidimensional challenge interconnected with institutional capacity, training, and ethical responsibility.

The effectiveness of biosafety measures plays a central role in managing dual-use risks. Biosafety practices typically include laboratory biosafety levels, personal protective equipment, biological waste management, access restrictions, incident reporting mechanisms, and routine training activities. However, global evaluations reveal that these measures frequently remain theoretical, with significant gaps in enforcement, sustainability, and standardization among laboratories. These shortcomings indicate that existing biosafety infrastructures are not always sufficient to mitigate dual-use risks adequately.

A comprehensive assessment suggests that technical measures alone cannot ensure the reduction of dual-use risks. Effective management requires robust laboratory infrastructure, a strong and sustained safety

culture, continuous training, transparent and consistent auditing mechanisms, ethical responsibility, and a biosafety framework aligned with international standards. This study emphasizes the need to strengthen national legislation, improve inter-institutional coordination, closely monitor rapidly evolving biotechnological fields, and integrate responsible research practices into scientific environments to support the sustainable management of dual-use risks.

In conclusion, the dual-use potential of biological materials is an unavoidable reality of modern biotechnology. Nevertheless, a dynamic, interdisciplinary, and continuously updated biosafety governance system can mitigate these risks effectively. Addressing the dual-use problem through its scientific, legal, and ethical dimensions is essential for preventing future threats to public health, environmental stability, and national security.

Keywords: dual-use, biosafety, biological materials security, laboratory safety,

**TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERDE TOKSİK VE PSİKOAKTİF BİLEŞİKLERİN DUAL-
USE PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ
AN EVALUATION OF TOXIC AND PSYCHOACTIVE COMPOUNDS IN MEDICINAL AND
AROMATIC PLANTS FROM A DUAL-USE PERSPECTIVE**

Ali AÇIKGÖZ¹

¹ Dr, Osmaniye Korkut Ata University, Postgraduate Education Institute Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2016-5684>

Nail DAYANÇ²

² Başöğretmen, Osmaniye Provincial Directorate of National Education R&D Unit, Osmaniye,
Türkiye.

Mehmet KARİP³

³ Başöğretmen, Osmaniye Provincial Directorate of National Education R&D Unit, Osmaniye,
Türkiye.

ÖZET

Tıbbi ve aromatik bitkiler, tarih boyunca tedavi amaçlı kullanılan en eski kaynaklardan biri olup günümüzde de farmasötik ürünlerden nutrasötiklere, bitkisel ilaçlardan kozmetik sanayisine kadar birçok alanda temel ham madde niteliğini korumaktadır. Bu bitkilerde bulunan alkaloidler, glikozitler, terpenoidler ve fenolik türevler gibi biyoaktif bileşikler önemli farmakolojik etkilere sahiptir. Ancak bu bileşikler, yanlış kullanıldığında veya kasıtlı olarak kötüye yönlendirildiğinde toksik, psikoaktif ya da ciddi fizyolojik etkiler gösterebilmektedir. Bu ikili yapı, literatürde dual-use (çift kullanım) olarak tanımlanan; bir materyalin hem yararlı bilimsel ve tıbbi amaçlarla kullanılabilirken hem de kötüye kullanım potansiyeli taşıyabilmesini ifade eden kavramla örtüşmektedir. Dual-use tartışmaları genellikle patojenler ve laboratuvar biyoteknolojisi etrafında şekillense de toksik ve psikoaktif bitkisel bileşikler de biyogüvenlik, halk sağlığı ve düzenleyici kontrol açısından dikkate değer riskler barındırmaktadır. Bu çalışma, tıbbi ve aromatik bitkilerdeki toksik ve psikoaktif bileşenleri dual-use bakış açısıyla ele alarak risk potansiyellerini, düzenleyici sorunları ve biyogüvenlik gerekliliklerini değerlendirmektedir.

Dual-use çerçevesinde toksik ve psikoaktif fitokimyasallar, üç temel risk alanında önem taşımaktadır: kasıtlı kötüye kullanım, kontrolsüz doz aşımıyla oluşan istemsiz zarar ve denetimsiz üretim-işleme-dağıtım süreçleri. *Atropa belladonna*, *Aconitum* türleri, *Digitalis purpurea*, *Ephedra sinica*, *Papaver somniferum* ve *Cannabis sativa* gibi bitkiler; atropin, akonitin, digoksin, efedrin, morfin ve THC gibi güçlü biyoaktif bileşikler içerir. Bu bileşikler kontrollü dozlarda tedavi edici özellik gösterirken, kontrolsüz veya kasıtlı kullanımda ciddi toksisite, bağımlılık ya da psikoaktif etkiler yaratabilir. Bu nedenle söz konusu bitkiler hem yasadışı uyuşturucu üretiminde hem de zehirlenme vakalarında kötüye kullanılma potansiyeli taşımaktadır. Küresel ölçekte bitkisel ürün ticaretindeki artış ise izlenebilirlik, standardizasyon ve kalite kontrolü açısından dual-use kaynaklı kırılganlıkları artırmaktadır.

Dual-use risklerinin değerlendirilmesi, tehdit, zafiyet ve sonuç/etki bileşenlerini içeren çok boyutlu bir risk analizi yaklaşımı gerektirir. Tehdit boyutu; yasa dışı psikoaktif madde üretimi, toksik bitki karışımlarının hazırlanması gibi kasıtlı kötüye kullanımları ve yanlış dozlama ya da tür karıştırma kaynaklı kazara zehirlenmeleri kapsamaktadır. Zafiyet, düzenleyici kontrollerin yetersizliği, üretici ve toplayıcı eğitimindeki eksiklikler, değişken kalite standartları, yanlış teşhis, belgesiz ticaret ve çevrim içi pazarların denetimsizliği gibi faktörlerden etkilenmektedir. Sonuç/etki boyutu ise zehirlenmelerden toplumsal sağlık krizlerine, yasa dışı psikoaktif madde yayılımından yasal farmasötik tedarik zincirlerinin zarar görmesine kadar geniş bir yelpazeyi içermektedir.

Bu nedenle biyogüvenlik, tıbbi bitkilerin yönetiminde yalnızca laboratuvarlarla sınırlı olmayan kapsamlı bir çerçeve sunmalıdır. Biyogüvenlik uygulamaları; kontrollü üretim, doğru tür teşhisi, hasat ve işleme sırasında kayıt altına alma, yüksek etken madde içeren bitkilerin güvenli depolanması, standardize ekstraksiyon protokolleri, toksisite analizleri ve etik ilkelere uyum gibi bileşenleri içermelidir. Ayrıca

üretici, araştırmacı ve geleneksel tıp uygulayıcılarına yönelik eğitim programlarının oluşturulması, biyogüvenlik kültürünün gelişmesi açısından kritik önem taşımaktadır. Biyogüvenlik yaklaşımı tarladan laboratuvara, işleme tesislerinden dağıtım ağlarına kadar tüm sistemi kapsayıcı olmalıdır.

Dünyada birçok ülke, toksik veya psikoaktif bitkileri narkotik veya kontrollü maddeler kapsamında sınıflandırarak üretim ve ticaretini özel izin süreçlerine bağlamaktadır. Türkiye’de Papaver somniferum üretimi devlet kontrolünde yürütülmekte, kenevir ve efedra türlerinin üretimi ruhsatlı alanlarla sınırlandırılmakta, Digitalis gibi türler tıbbi üretim amacıyla yasal çerçevede denetlenmektedir. Uluslararası düzeyde Birleşmiş Milletler Uyuşturucu Maddeler Sözleşmeleri, WHO güvenlik rehberleri ve Codex Alimentarius gibi düzenlemeler bitkisel kökenli güçlü bileşiklerin izlenmesi için temel çerçeveyi oluşturmaktadır. Ancak harmonizasyon eksikliği, standardizasyon sorunları ve tedarik zincirinin şeffaf olmaması küresel düzeyde önemli boşluklar yaratmaktadır.

Sonuç olarak, tıbbi ve aromatik bitkilerde bulunan toksik ve psikoaktif bileşikler güçlü terapötik etkileri kadar ciddi kötüye kullanım riskleri de barındırmaktadır. Bu nedenle dual-use perspektifiyle değerlendirme yapılması, etkili bir risk yönetimi, kapsamlı biyogüvenlik uygulamaları, uygun mevzuat düzenlemeleri ve kamu sağlığı açısından zorunludur. Ulusal düzeyde izlenebilirlik sistemlerinin güçlendirilmesi, kanıta dayalı fitoterapi uygulamalarının desteklenmesi, tedarik zinciri denetimlerinin artırılması ve paydaşlar arasında farkındalığın yükseltilmesi, bitkisel kaynakların güvenli ve sürdürülebilir biçimde kullanılmasına katkı sağlayacaktır. Dual-use risklerinin etkin şekilde yönetilmesi, yalnızca bitkisel tıbbi ürünlerin güvenliğini değil, aynı zamanda toplum sağlığı ve ulusal güvenliği korumada da kritik bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dual-use, Biyogüvenlik, Tıbbi ve aromatik bitkiler, Toksik bileşikler, Psikoaktif bileşikler

ABSTRACT

Medicinal and aromatic plants constitute one of the oldest sources of therapeutic agents and continue to serve as essential raw materials for pharmaceuticals, nutraceuticals, herbal remedies, and cosmetic industries. Their bioactive compounds—particularly alkaloids, glycosides, terpenoids, and phenolic derivatives—hold significant pharmacological value. However, the same compounds may exhibit toxicity, psychoactivity, or strong physiological effects when used improperly or deliberately misused. This dual characteristic situates certain medicinal plants within the broader framework of dual-use, a concept referring to materials, technologies, or knowledge that can be employed for both beneficial and harmful purposes. While dual-use discussions traditionally focus on pathogens and laboratory biotechnology, toxic and psychoactive plant compounds also carry meaningful implications for biosafety, public health, and regulatory governance. This study evaluates toxic and psychoactive constituents of medicinal and aromatic plants from a dual-use perspective, addressing their risk potential, regulatory challenges, and biosafety requirements.

From a dual-use standpoint, toxic and psychoactive phytochemicals present risks in three primary domains: intentional misuse, unintentional harm, and unregulated processing or distribution. Plants such as *Atropa belladonna*, *Aconitum* species, *Digitalis purpurea*, *Ephedra sinica*, *Papaver somniferum*, and *Cannabis sativa* contain potent bioactive molecules (e.g., atropine, aconitine, digoxin, ephedrine, morphine, THC) that may produce therapeutic benefits at controlled doses but can cause severe toxicity, addiction, or psychoactive effects when misused. These compounds—and the plants that contain them—can therefore be exploited for illicit drug production, poisoning, or harmful traditional applications if appropriate oversight mechanisms are lacking. Additionally, increasing global trade in herbal products introduces further dual-use vulnerabilities related to traceability, standardization, contamination, and quality control.

Assessing dual-use risks in medicinal plants requires a multidimensional risk analysis approach integrating threat, vulnerability, and consequence. The threat dimension encompasses deliberate misuse—such as illegal narcotic production and toxic plant-based preparations—as well as accidental overdosing due to misidentification or improper dosing. Vulnerability is shaped by factors including insufficient regulatory controls, inadequate training among collectors and processors, inconsistent quality standards, and limited public awareness regarding toxic species. Informal harvesting, lack of

authentication systems, and unmonitored online markets also heighten vulnerabilities. The consequence dimension reflects the potential impacts of misuse, ranging from acute poisoning and public health incidents to the proliferation of illicit psychoactive substances and disruption of legal pharmaceutical supply chains.

Given these risk dimensions, biosafety must be considered an essential component of medicinal plant governance. Biosafety practices in this context include controlled cultivation of regulated species, proper documentation during harvesting and processing, secure storage of high-potency plant materials, standardized extraction procedures, toxicological screening, and adherence to ethical guidelines. Training programs for producers, researchers, and traditional medicine practitioners are necessary to strengthen biosafety culture. Furthermore, biosafety considerations should extend beyond laboratories to include agricultural fields, collection zones, distribution networks, and industrial processing facilities.

At the regulatory level, numerous countries classify and restrict toxic or psychoactive species under narcotics or controlled substances legislation. For instance, *Papaver somniferum* cultivation in Türkiye is strictly regulated by the state, while controlled production of cannabis and ephedra species is limited to licensed entities. International frameworks—such as the UN Single Convention on Narcotic Drugs, WHO herbal safety guidelines, and Codex Alimentarius—provide the global basis for monitoring plant-derived bioactive substances. However, gaps remain in harmonizing regulations, standardizing quality controls, and ensuring supply chain transparency, particularly in regions where medicinal plant trade is largely informal.

In conclusion, toxic and psychoactive compounds in medicinal and aromatic plants require careful evaluation through the lens of dual-use because they possess both valuable therapeutic potential and significant misuse risks. A comprehensive approach that integrates biosafety principles, risk analysis, regulatory frameworks, and public health considerations is essential to manage these risks effectively. Strengthening national oversight systems, promoting evidence-based phytotherapy practices, establishing robust traceability mechanisms, and enhancing awareness among stakeholders will contribute to the safe utilization of medicinal plant resources. Addressing dual-use risks in this domain not only supports responsible herbal medicine use but also plays a critical role in safeguarding societal health and security.

Keywords: Dual-use, Biosafety, Medicinal and aromatic plants, Toxic compounds. Psychoactive compounds.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

YAPAY ZEKA VE İNSANLIĞIN GELECEĞİ ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE FUTURE OF HUMANITY

Mikail Batu*

Hüsamettin Kaplan**

Esra Çokdilli***

* Mikail Batu, Prof. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, ORCID: 0000-0002-6791-0098,

** Hüsamettin Kaplan, YL öğrencisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, ORCID:0009-0001-3424-2935

*** Esra Çokdilli YL öğrencisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, ORCID:0009-0007-6889-6957

ÖZET

21. yüzyılda Endüstri 3.0'dan Endüstri 4.0'a geçiş süreci büyük ölçüde tamamlanmış, birçok ülkede ve akademik çevrelerde Endüstri 5.0 yaklaşımı tartışılmaya başlanmıştır. Teknolojideki bu hızlı ilerleyiş, yapay zekanın yalnızca belirli sektörlerde değil, günlük yaşamın tüm alanlarında etkin bir aktör haline geleceğini göstermektedir. Literatürde, yapay zekanın bireyler ve toplumlar üzerindeki olumlu etkilerine sıklıkla vurgulandığı, buna karşın olası riskleri ve olumsuz sonuçlarına yönelik değerlendirmelerin ise görece sınırlı kaldığı da dikkat çekmektedir.

Yapay zekanın dönüşüm sürecini doğru bir şekilde kavrayabilmek için literatür incelendiğinde, teknik tanımlardan ziyade insana odaklanan bir yol haritası görülmektedir. Thomas P. Hughes, Wiebe Bijker ve Trevor Pinch'in ortaya koyduğu sosyo-teknik perspektife göre değerlendirildiğinde, yapay zekâ yalnızca bağımsız bir makine olarak değil, toplumsal yapıyla bütünleştiğinde anlam kazanan bir sistem olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bütünleşme süreci, eleştirel veri çalışmalarının da belirttiği gibi verilerin derinliklerine gizlenmiş önyargılar, eşitsizlik ve bazı riskleri barındırmaktadır. Andrew Feenberg ve Langdon Winner'a göre teknolojiye yaklaşım, kör bir kabullenmeden ziyade bilinçli ve eleştirel bir sorgulamayı gerektirmektedir. İnsanlığın geleceği, makinelerle bir rekabet alanı üzerinden değil; Douglas Engelbart ve J.C.R. Licklider'in artırılmış zekâ (Augmented Intelligence) vizyonunda öngörüldüğü gibi insan yaratıcılığının teknolojiyle desteklendiği ve insan ile makinenin birbirini tamamlayıcı nitelikte iş birliği kurduğu yapıcı bir etkileşim içinde şekillenebilir.

Geniş perspektiften bakıldığında yapay zekânın insan hayatını yalnızca teknolojik çerçevede şekillendirmediği, toplumsal, kültürel ve ekonomik alanlarda da çeşitli dönüşümlere öncülük ettiği görülmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada, insan hayatında geniş yer kaplamaya başlayan yapay zekanın gelişim ve dönüşüm süreci kapsamlı bir şekilde incelenmektedir. Ayrıca yapılan değerlendirme hızlı bir şekilde ilerleyen teknolojik değişimlerin var olan sisteme ve düzene ne gibi etkileri olacağını ve bu teknolojilerin nasıl yönetilmesi gerektiğine dair detaylı bir tartışma sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Toplum Değişim, İnsanlığın Geleceği, Yeni Dünya.

* Mikail Batu, Prof. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, ORCID: 0000-0002-6791-0098, mikailbatu@erbakan.edu.tr 05384585040

** Hüsamettin Kaplan, YL öğrencisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, ORCID:0009-0001-3424-2935, 24811501018@ogr.erbakan.edu.tr 05534231068

*** Esra Çokdilli YL öğrencisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, ORCID:0009-0007-6889-6957, 24811501007@ogr.erbakan.edu.tr 05413974643

ABSTRACT

In the 21st century, the transition from Industry 3.0 to Industry 4.0 has largely been completed, and the Industry 5.0 approach has begun to be discussed in across countries and within academic circles. This rapid technological advancement indicates that artificial intelligence will become a central actor not only in specific sectors but in all aspects of daily life. Notably, the literature shows that in the literature, the positive effects of artificial intelligence on individuals and societies are frequently emphasized, whereas evaluations of its possible risks and negative consequences remain relatively limited.

A review of the literature aimed at understanding the transformation process of artificial intelligence reveals a roadmap that focuses on humans rather than technical definitions. When evaluated from the socio-technical perspective advanced by Thomas P. Hughes, Wiebe Bijker, and Trevor Pinch, AI emerges not merely as a standalone machine but as a system that gains meaning when integrated with social structure. This integration process, as critical data studies have pointed out, harbors biases, inequalities, and risks hidden deep within the data. According to Andrew Feenberg and Langdon Winner, approaching technology requires conscious and critical inquiry rather than blind acceptance. Humanity's future cannot be shaped through competition with machines, but rather through a constructive interaction where human creativity is supported by technology and humans and machines collaborate in complementary ways, as envisioned in Douglas Engelbart and J.C.R. Licklider's vision of augmented intelligence.

From a broad perspective, artificial intelligence not only shapes human life within a technological framework but also contributes to various transformations in social, cultural, and economic spheres. Against this backdrop, this study comprehensively examines the development and transformation of artificial intelligence, given its growing significance in human life. In addition, the study offers a detailed discussion on what effects the rapidly advancing technological changes will have on the existing system and order and how these technologies should be managed.

Keywords: Artificial Intelligence, Social Change, Future of Humanity, New World.

RİSKLİ VE RİSKLİ OLMAYAN ANNELERDE DOĞUM SONRASI GÜVENLİK
HİSLERİNİN SOSYAL DESTEK ALGISI İLE İLİŞKİSİ

Cansu AĞRALI¹, Derya KAYA ŞENOL², Fatma Nur KAYAALP³

¹ Arş. Gör. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,
Osmaniye, Türkiye

Orcid Numarası: 0000 0002 9923 0521

² Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Osmaniye,
Türkiye

Orcid Numarası: 0000-0002-9101-2909

³ Y. Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim
Dalı, Türkiye

ÖZET

Amaç: Güvenlik hissi; annenin doğum sonrası bakım sürecinde kendine, çevresine ve sağlık sistemine yönelik geliştirdiği güven duygusunu ifade eder. Bu duygu, sağlık profesyonellerinin tutumu, doğum şekli, olası komplikasyonların varlığı, aile desteği ve sosyal çevre gibi çok boyutlu faktörlerden etkilenmektedir.

Gereç-Yöntem: Araştırma Osmaniye Devlet Hastanesi'ne doğum hizmeti almak için başvuran kadınlarla yürütüldü. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için G-power 3.1.9.4 programı ile hesaplama yapıldı. Cohen d etki büyüklüğü 0.30 orta düzeyde, %5 hata payı ve %95 güven düzeyi esas alınarak G*Power ile yapılan güç analizi sonucunda, en az 349 lohusanın çalışmaya alınması gerektiği hesaplanmış, çalışma 394 lohusa ile tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında lohusaların sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri, gebelik ve doğuma sürecine özgü düşünceleri, sosyal destek durumları ile ilgili bilgileri elde etmek için hazırlanan anket formu ile Annelerin Doğum Sonu Güvenlik Hisleri Ölçeği ve Doğum Sonrası Aşırı Sosyal Destek Ölçeği kullanıldı. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package of Social Science) programı kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada riskli gebelik varlığına göre obstetrik ve psikososyal değişkenler karşılaştırılmıştır. Riskli gebeliği olan kadınların gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve düşük sayısı ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.017$, $p=0.031$, $p=0.011$). Ayrıca sezaryen doğum yapanların %82.1'inde, normal doğum yapanların ise %38.5'inde riskli gebelik bulunması, riskli gebelikte sezaryen oranının anlamlı biçimde yüksek olduğunu göstermektedir ($p<0.001$). Ölçek puanlarında, genel iyilik alt boyutu riskli gebeliği olmayanlarda daha yüksek bulunurken ($p=0.008$), aşırı sosyal destek, çevresel faktörlerin annelik rolüne etkisi, anne-bebek etkileşiminde engeller ve sosyal baskı alt boyutları riskli gebeliği olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0.001$). Regresyon analizinde aşırı sosyal desteğin annelerin güvenlik hislerini negatif yönde etkilediği görülmüş ($B=-0.397$, $p<0.001$), doğum şeklinin moderatör etkisi ise anlamlı bulunmuştur (etkileşim $B=-0.203$, $p<0.001$; $\Delta R^2=0.029$). Koşullu etkiler, aşırı sosyal desteğin güvenlik hissini normal doğum yapanlarda $B=-0.331$, sezaryen doğum yapanlarda ise daha güçlü bir şekilde $B=-0.535$ düzeyinde azalttığını göstermiştir (her ikisi için $p<0.001$).

Sonuç: Araştırma sonuçları, riskli gebelik yaşamayan annelerin genel iyilik düzeylerinin daha yüksek olduğunu, riskli gebelik yaşayan annelerde ise çevresel faktörlerin annelik rolüne etkisi, anne-bebek etkileşiminde engeller ve sosyal baskı algısının daha fazla olduğunu göstermektedir.

ABSTRACT

Aim: Sense of security refers to the sense of trust a mother develops in herself, her environment, and the healthcare system during the postpartum care process. This feeling is influenced by multidimensional factors such as the attitudes of healthcare professionals, the mode of delivery, the presence of potential complications, family support, and the social environment.

Materials-Methods: The study was conducted with women who presented to Osmaniye State Hospital for obstetric care. Calculations were made using G-power 3.1.9.4 to determine the sample size. A Cohen's d effect size of 0.3 was considered moderate, with a 5% margin of error and a 95% confidence interval. It was determined that 394 postpartum women should participate in the study. The study was completed with 394 postpartum women. Data were collected using a questionnaire designed to obtain information on the sociodemographic and obstetric characteristics of the postpartum women, their thoughts specific to the pregnancy and birth process, and their social support status, along with the Mothers' Postpartum Feelings of Security Scale and the Postpartum Excessive Social Support Scale. The obtained data were analyzed using SPSS (Statistical Package of Social Science).

Findings: Obstetric and psychosocial variables were compared according to the presence of a high-risk pregnancy. It was determined that women with high-risk pregnancies had higher mean pregnancies, living children, and miscarriages, and these differences were statistically significant ($p=0.017$, $p=0.031$, $p=0.011$). Furthermore, 82.1% of those who had a cesarean section and 38.5% of those who had a vaginal delivery had a high-risk pregnancy, indicating a significantly higher cesarean rate in high-risk pregnancies ($p<0.001$). Scores for the general well-being subscale were higher in those without a high-risk pregnancy ($p=0.008$), while the subscales of excessive social support, the impact of environmental factors on the maternal role, obstacles to mother-baby interaction, and social pressure were significantly higher in those with a high-risk pregnancy ($p<0.001$). Regression analysis showed that excessive social support negatively affected mothers' feelings of security ($B=-0.397$, $p<0.001$), and the mode of delivery was found to be a significant moderator (interaction $B=-0.203$, $p<0.001$; $\Delta R^2=0.029$). Conditional effects showed that excessive social support reduced feelings of security by $B=-0.331$ in those who delivered vaginally and more strongly by $B=-0.535$ in those who delivered by cesarean section ($p<0.001$ for both).

Conclusion: The study results indicate that mothers without high-risk pregnancies had higher general well-being levels, while mothers with high-risk pregnancies experienced greater environmental factors affecting the maternal role, barriers to mother-baby interaction, and perceived social pressure.

GEBELİK DÖNEMDEKİ KADINLARIN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI İLE AKILCI İLAÇ
KULLANIMI TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Derya KAYA ŞENOL¹, Cansu AĞRALI,² Mansur Seymen SEĞMENOĞLU³

¹ Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye. Orcid Numarası: 0000-0002-9101-2909.

² Arş. Gör. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye. Orcid Numarası: 0000 0002 9923 0521.

³ Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye. Orcid Numarası: 0000-0003-2743-6245.

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, gebelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla kesitsel ve ilişki arayıcı bir tasarımda gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Çalışma, 01 Haziran 2023–31 Temmuz 2023 tarihleri arasında Türkiye’nin güneyinde yer alan bir il merkezindeki devlet hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine doğum öncesi bakım için başvuran 192 gebe üzerinde yürütülmüştür. Veri toplamada; gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini, mevcut gebeliğe ve ilaç kullanımına ilişkin tanımlayıcı soruları içeren Tanıtıcı Bilgi Formu ile birlikte Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği (AİKÖ) ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Gebelerin %58.9’unun düzenli olarak ilaç kullandığı, %88.5’inin ilaç kullanımı konusunda hekimden bilgi talep ettiği, %92.2’sinin ilaçların son kullanma tarihini kontrol ettiği, %79.2’sinin prospektüs okuduğu ve %92.2’sinin ilaç kullanımına ilişkin önerilere uyduğu belirlenmiştir. İlaç yan etkisi ile karşılaşılması durumunda gebelerin %79.7’sinin doktora başvurduğu; tedavide iyileşme sağlanmadığında ise %66.7’sinin doktora başvurduğu, %15.1’inin ilacı bıraktığı ve %14.6’sının ilacı bırakarak hekime başvurduğu saptanmıştır. Ayrıca, Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği toplam puanı ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r = 0.459$, $p < 0.001$).

Sonuç: Araştırma bulguları, gebelerde sağlık okuryazarlığı düzeyinin artmasının akılcı ilaç kullanımını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, gebelik döneminde sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik müdahalelerin akılcı ilaç kullanım davranışlarını güçlendirebileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Sağlık Okuryazarlığı, Akılcı İlaç Kullanımı

ABSTRACT

Aim: This study was conducted using a cross-sectional and correlational design to determine the relationship between pregnant women’s health literacy levels and their rational drug use.

Method: The research was carried out between June 1, 2023, and July 31, 2023, with 192 pregnant women who applied for antenatal care at the Obstetrics and Gynecology outpatient clinic of a state hospital located in a provincial center in southern Türkiye. Data were collected using a Descriptive Information Form that included socio-demographic and obstetric characteristics as well as questions related to the current pregnancy and medication use, the Rational Drug Use Scale (RDUS), and the Health Literacy Scale.

Results: It was found that 58.9% of the pregnant women regularly used medication, 88.5% requested information about medication use from their physician, 92.2% checked the expiration date of medications, 79.2% read the package inserts, and 92.2% adhered to medication-use recommendations. When experiencing side effects, 79.7% consulted a physician; in cases where recovery was not achieved, 66.7% sought medical help, 15.1% discontinued the medication, and 14.6% both discontinued the medication and consulted a physician. Additionally, a positive and statistically significant relationship

was identified between the total scores of the Rational Drug Use Scale and the Health Literacy Scale ($r = 0.459$, $p < 0.001$).

Conclusion: The findings indicate that higher health literacy levels among pregnant women positively influence rational drug use. These results suggest that interventions aimed at improving health literacy during pregnancy may enhance rational medication-use behaviors.

Keywords: Pregnancy, Health Literacy, Rational Drug Use

DEYİM HAVUZU OLUŞTURARAK YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YARATICI ŞİİR
YAZMAYLA DEYİMLERİN ÖĞRETİMİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ

Dr. Ahmet DOĞRU

MEB TDE Öğretmeni, Şehit Veli Demiryürek Bilim ve Sanat Merkezi Osmaniye

Orcid No: 0000-0002-2635-6991

ÖZET

Deyimler, dilin kültürel ve anlamsal derinliğini yansıtan, buna karşılık bağlama sıkı sıkıya bağlı yapıları nedeniyle öğrenilmesi güç ifadeler arasında yer almaktadır. Özellikle yabancı dil öğretiminde de imgesel olması, mecaz kullanımı dolayısıyla deyimler, en zor öğrenilen dil öğeleri olarak görülür. Öğreniminde sorunlar oluşturan deyimler, geleneksel öğretimde metin içindeki örneklerle sınırlı biçimde sunulur. Bu durum anlamın kavranmasını ve kalıcı öğrenmeyi engellemektedir. Bu çalışma, büyük dil modellerinin (LLMs) yaratıcı üretim gücünden yararlanarak deyimlerin estetik, duygusal ve bağlamsal bir çerçevede öğretimine yönelik özgün bir yaklaşım olan Deyim Havuzu Yöntemi'ni (DHY) kuramsal bir model olarak tanıtmaktadır.

Araştırma, deneysel bir uygulama yerine tasarım tabanlı araştırma ilkelerine dayanarak bir modelin geliştirilmesine odaklanmıştır. Buna göre DHY, dört bileşenden oluşan sistematik bir protokol şeklinde yapılandırılmıştır: (1) *Deyim Seçimi*, öğretim hedefleri doğrultusunda anlam bakımından ilişkili bir deyim kümesinin belirlenmesini içerir. (2) *İstem Optimizasyonu*, dil modeline verilecek komutun hem pedagojik hem dilbilimsel açıdan en etkili hâle getirilmesini sağlar. (3) *Şiir Yazma*, seçilen deyimlerin bütünlüklü bir şiirsel metin içinde organik bir şekilde kullanılmasına dayanır. (4) *Eğitimsel Analiz*, üretilen şiirlerin bağlamsal doğruluk, tutarlılık, yaratıcılık ve öğretimsel katkı açısından değerlendirilmesini kapsar.

Çalışmanın bulguları, DHY ile üretilen şiirlerin deyimleri yalnızca örnek cümleler üzerinden değil, ritim, uyak, metafor ve duygusal yoğunluk içeren güçlü bir bağlam içinde sunduğunu göstermektedir. Büyük dil modellerinin karmaşık dilsel kısıtlara uygun biçimde yaratıcı bütünlükler oluşturabilme kapasitesi, deyimlerin bağlamsal öğrenimini belirgin biçimde desteklemektedir. Ayrıca, modelin zaman zaman yaptığı bağlam hatalarının bile öğretmen rehberliğinde tartışma ve pekiştirme için zengin bir öğrenme fırsatına dönüştüğü görülmüştür.

Sonuç olarak DHY, yapay zekâ tabanlı yaratıcı yazma tekniklerini dil öğretimine bütünleşmiş, ezbere dayalı öğrenmeyi azaltarak anlam merkezli bir yaklaşımı güçlendiren uygulanabilir bir yöntem sunmaktadır. Bu kuramsal çerçeve, hem dil eğitimcilerine yenilikçi bir araç kazandırmakta hem de yapay zekâ destekli yazma çalışmaları için dil öğretimi alanında gelecekte yürütülecek deneysel araştırmalara sağlam bir altyapı oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deyim öğretimi, Deyim Havuzu Yöntemi(DHY), yapay zekâyla yazma, büyük dil modelleri (LLMs)..

ABSTRACT

Idioms, reflecting the cultural and semantic depth of a language, are among the most difficult expressions to learn due to their tightly bound context. Especially in foreign language teaching, idioms are considered the most difficult language elements to learn due to their imagery and metaphorical nature. Idioms, which pose learning challenges, are presented limited to examples within the text in traditional teaching. This hinders comprehension of meaning and permanent learning. This study introduces the Idiom Pool Method (IPM) as a theoretical model, a unique approach to teaching idioms within an aesthetic, emotional, and contextual framework by leveraging the creative production power of large language models (LLMs).

The research focuses on the development of a model based on design-based research principles rather than an experimental application. Accordingly, DHY is structured as a systematic protocol consisting of four components: (1) Idiom Selection involves identifying a semantically related set of idioms in line with instructional objectives. (2) Prompt Optimization ensures that the prompt given to the language model is both pedagogically and linguistically effective. (3) Poetry Writing is based on the organic use of selected idioms within a cohesive poetic text. (4) Educational Analysis involves evaluating the generated poems for contextual accuracy, coherence, creativity, and instructional contribution.

The findings of the study indicate that the poems produced with DHY present idioms not only through example sentences but also within a strong context encompassing rhythm, rhyme, metaphor, and emotional intensity. The capacity of large language models to create creative unities in accordance with complex linguistic constraints significantly supports the contextual learning of idioms. Furthermore, even occasional contextual errors made by the model have been observed to become rich learning opportunities for teacher-guided discussion and reinforcement. In conclusion, DHY offers a viable method that integrates AI-based creative writing techniques into language teaching, strengthening a meaning-centered approach by reducing rote learning. This theoretical framework provides language educators with an innovative tool and lays a solid foundation for future empirical research in language teaching to explore AI-assisted writing.

Keywords: Idiom teaching, Idiom Pool Method (IPM), AI-assisted writing, large language models (LLMs).

TAKSONOMİK SINIRLARDAN FONKSİYONEL ÖZELLİKLERE: SU KALİTESİ
DEĞERLENDİRMESİNDE DİYATOME "YAŞAM FORMLARI" VE EKOLOJİK
STRATEJİLERİN KULLANIMI

FROM TAXONOMIC BOUNDARIES TO FUNCTIONAL TRAITS: USING DIATOM "LIFE
FORMS" AND ECOLOGICAL STRATEGIES IN WATER QUALITY ASSESSMENT

Ömer LEKESİZ¹

¹Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Osmaniye, TÜRKİYE.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2982-0136>

ÖZET

Sucul ekosistemlerin ekolojik durumunun belirlenmesinde diyatomeler, çevresel değişimlere verdikleri hızlı tepkiler nedeniyle en önemli biyolojik indikatörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Geleneksel olarak bu değerlendirmeler, türlerin varlığına veya yokluğuna dayalı taksonomik indekslerin (IPS, TDI, IBD vb.) hesaplanmasıyla yürütülmektedir. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar, taksonomik yaklaşımın küresel ölçekte uygulanabilirliğini sınırlayan ciddi metodolojik engelleri ortaya çıkarmıştır. Sürekli değişen tür isimlendirmeleri (nomenklatur), kriptik biyoçeşitlilik nedeniyle mikroskopik teşhislerde yaşanan uzman hataları ve türlerin biyocoğrafik dağılım farklılıkları, verilerin standardizasyonunu zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda bilim dünyası, organizmanın "adının ne olduğu" sorusundan, ekosistemde "nasıl bir strateji ile hayatta kaldığı" sorusuna odaklanan Fonksiyonel Ekoloji yaklaşımına doğru bir paradigma değişimi yaşamaktadır. Bu derleme çalışması, diyatome topluluklarının boyut, hareket yeteneği, koloni oluşturma biçimi ve yapışma mekanizmaları gibi "fonksiyonel özelliklerinin" (functional traits), su kalitesi değerlendirmesinde neden daha mekanistik, evrensel ve güvenilir sonuçlar sunduğunu literatür ışığında analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Mevcut literatür incelendiğinde; diyatome topluluklarının "Düşük Profil" (Low Profile), "Yüksek Profil" (High Profile) ve "Hareketli" (Motile) gibi ekolojik grupların, çevresel stresi tanımlamada türe özgü indekslerden daha hassas olduğu görülmüştür. Örneğin; klasik kimyasal analizler ve taksonomik indeksler organik kirliliği ölçmede başarıyla, fiziksel habitat bozulmalarını (hidromorfolojik baskı) tespit etmekte yetersiz kalabilmektedir. Fonksiyonel analizlerde ise, *Hareketli* (Motile) gruba ait türlerin artışı, sadece organik kirliliği değil, aynı zamanda suyun bulanıklığının arttığını ve ışık geçirgenliğinin azaldığını (sedimentasyon baskısı) gösteren net bir biyolojik sinyaldir. Benzer şekilde *Düşük Profil* grubu, yüksek akış hızına ve fiziksel aşınmaya direnci temsil etmektedir.

Taksonomik indeksler suyun "kirlilik derecesini" sayısal bir skorla ifade ederken; fonksiyonel yaklaşım suyun "neden kirlendiğini" ve ekosistemin bu baskıya karşı "nasıl bir direnç mekanizması geliştirdiğini" açıklar. Geleceğin biyoizleme modellerinde, taksonomik verilerin fonksiyonel metriklerle desteklenmesi, su kaynaklarının yönetiminde maliyet-etkin, hatasız ve biyocoğrafik sınırlardan bağımsız kararlar alınmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Ekoloji, Diyatome Yaşam Formları, Biyoizleme, Ekolojik Özellikler, Su Kalitesi.

ABSTRACT

Diatoms are considered one of the most important biological indicators for determining the ecological status of aquatic ecosystems due to their rapid responses to environmental changes. Traditionally, these assessments have been conducted by calculating taxonomic indices (IPS, TDI, IBD, etc.) based on the presence or absence of species. However, recent studies have revealed serious methodological challenges that limit the applicability of the taxonomic approach on a global scale. Constantly changing species nomenclature, expert errors in microscopic identification due to cryptic biodiversity, and differences in species' biogeographic distributions make data standardization difficult. In this context, the scientific community is undergoing a paradigm shift from the question of "what is an organism's name" to the question of "what strategy does it use to survive" in the ecosystem, toward a Functional

Ecology approach. This review aims to analyze, based on the literature, why functional traits of diatom communities, such as size, mobility, colony formation, and adhesion mechanisms, provide more mechanistic, universal, and reliable results in water quality assessment. A review of the existing literature reveals that ecological groups such as "Low Profile," "High Profile," and "Motile" are more sensitive than species-specific indices in identifying environmental stress. For example, while classical chemical analyses and taxonomic indices are successful in measuring organic pollution, they may be insufficient to detect physical habitat degradation (hydromorphological pressure). In functional analyses, an increase in species belonging to the Motile group provides a clear biological signal indicating not only organic pollution but also increased water turbidity and decreased light transmittance (sedimentation pressure). Similarly, the Low Profile group represents resistance to high flow rates and physical abrasion.

Taxonomic indices express the "degree of pollution" of water with a numerical score; The functional approach explains why water is polluted and how the ecosystem develops a resistance mechanism against this pressure. In future biomonitoring models, supporting taxonomic data with functional metrics will enable cost-effective, error-free, and biogeographically independent decisions in water resource management.

Keywords: Functional Ecology, Diatom Life Forms, Biomonitoring, Ecological Traits, Water Quality.

**EKOLOJİK TAHMİN MODELLERİNDE "KARA KUTU"YU AYDINLATMAK:
HİDROBİYOLOJİK VERİLERDE AÇIKLANABİLİR YAPAY ZEKA (XAI) VE SHAP
ANALİZLERİNİN ROLÜ**

**ILLUMINATING THE "BLACK BOX" IN ECOLOGICAL PREDICTION MODELS: THE
ROLE OF EXPLAINABLE AI (XAI) AND SHAP ANALYSES IN HYDROBIOLOGICAL
DATA**

Ömer LEKESİZ¹

¹Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Osmaniye, TÜRKİYE.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2982-0136>

Kürşad KOCAİSPİR²

² Arş. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Osmaniye, TÜRKİYE

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7640-3291>

ÖZET

Son on yılda, sucul ekosistemlerin izlenmesi ve su kalitesi yönetimi alanındaki araştırmalar, doğrusal istatistiksel yöntemlerden (Regresyon, CCA vb.), ekolojik verilerin karmaşık, gürültülü ve doğrusal olmayan yapısını modelleyebilen Yapay Zeka (YZ) ve Makine Öğrenmesi (ML) algoritmalarına doğru radikal bir dönüşüm geçirmektedir. Python ve R tabanlı açık kaynaklı kütüphanelerin erişilebilirliğinin artmasıyla birlikte, Random Forest (RF), Destek Vektör Makineleri (SVM) ve Yapay Sinir Ağları (ANN) gibi algoritmaların kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu modeller, geleneksel yöntemlere kıyasla çok daha yüksek tahmin başarıları gösterse de, literatürde "Kara Kutu" (Black Box) olarak adlandırılan ciddi bir güven ve şeffaflık sorununu beraberinde getirmektedir. Kara kutu modelleri, girdi verisini (fizikokimyasal parametreler) işleyip bir çıktı (biyolojik kalite sınıfı) üretirken, bu karara nasıl ulaştıklarını matematiksel olarak gizlemektedir. Bu durum, yanlış pozitif sonuçların denetlenmesini zorlaştırmakta ve karar vericilerin modele olan güvenini sarsmaktadır. Bu derleme çalışması, ekolojik modellemede yeni bir standart haline gelmeye başlayan Açıklanabilir Yapay Zeka (Explainable AI - XAI) paradigmasını ve özellikle oyun teorisine dayalı SHAP (Shapley Additive exPlanations) analizlerinin hidrobiyolojideki kullanım potansiyelini literatür ışığında incelemeyi amaçlamaktadır.

Literatürdeki güncel vaka analizleri incelendiğinde; XAI tekniklerinin, modelin karar verme sürecini şeffaflaştırarak, model çıktılarının yerleşik ekolojik teorilerle örtüşüp örtüşmediğinin (ecological plausibility) kontrol edilmesine olanak sağladığı görülmektedir. Özellikle SHAP değerleri, her bir çevresel parametrenin (örneğin; Nitrat, Fosfor, Sıcaklık veya İletkenlik) modelin nihai tahminine olan pozitif veya negatif marjinal katkısını hesaplayarak, biyologlara karmaşık "neden-sonuç" ilişkilerini görselleştirme imkanı sunmaktadır.

Biyolojik sistemlerin yönetimi, sadece sonucun tahmin edilmesini değil, o sonucu doğuran mekanizmaların anlaşılmasını gerektirir. Bu çalışma, sadece yüksek doğruluklu tahmin yapan değil, aynı zamanda kararlarını biyolojik olarak açıklayabilen şeffaf modellerin, geleceğin su yönetim stratejilerinde ve kirlilikle mücadele planlarında temel araç olacağını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Açıklanabilir Yapay Zeka (XAI), SHAP Analizi, Makine Öğrenmesi, Ekolojik Modelleme, Su Kalitesi, Kara Kutu.

ABSTRACT

Over the last decade, research in aquatic ecosystem monitoring and water quality management has undergone a radical transformation from linear statistical methods (Regression, CCA, etc.) to Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) algorithms capable of modeling the complex, noisy, and nonlinear nature of ecological data. With the increasing availability of Python and R-based open-source libraries, the use of algorithms such as Random Forest (RF), Support Vector Machines (SVM), and

Artificial Neural Networks (ANN) has become widespread. While these models demonstrate significantly higher predictive accuracy compared to traditional methods, they also present a serious trust and transparency problem, often referred to as "Black Box" models in the literature. Black-box models process input data (physicochemical parameters) to produce an output (biological quality class), while mathematically concealing how they arrived at this decision. This makes it difficult to monitor false-positive results and undermines decision-makers' confidence in the model. This review aims to examine the emerging standard in ecological modeling, the Explainable Artificial Intelligence (XAI) paradigms, and in particular, the potential use of game theory-based SHAP (Shapley Additive Explanations) analyses in hydrobiology, in light of the literature.

A review of current case studies in the literature demonstrates that XAI techniques make model decision-making transparent, allowing for the verification of model outputs' ecological plausibility by providing transparency. SHAP values, in particular, allow biologists to visualize complex cause-and-effect relationships by calculating the positive or negative marginal contribution of each environmental parameter (e.g., nitrate, phosphorus, temperature, or conductivity) to the model's final prediction.

Managing biological systems requires not only predicting outcomes but also understanding the mechanisms that produce them. This study suggests that transparent models that not only make high-accuracy predictions but also can explain their decisions biologically will be essential tools in future water management strategies and pollution control plans.

Keywords: Explainable AI (XAI), SHAP Analysis, Machine Learning, Ecological Modelling, Water Quality, Black Box.

MENİSKÜS KÖK YIRTIKLARI ÜZERİNE GÜNCEL YAKLAŞIM
CURRENT APPROACH TO MENISCAL ROOT TEARS

Dr. Harun BEKMEZLİ

*Orthopedics And Traumatology Specialist, Osmaniye Training and Research Hospital, Osmaniye,
Türkiye*

ORC ID: 0000-0001-7747-2733

ÖZET

Giriş: Menisküs kök yırtıkları, menisküsün tibial plato üzerindeki anatomik tutunma noktasının kopmasıyla ortaya çıkan ve diz biyomekaniğinde belirgin bozulmaya neden olan ciddi patolojilerdir. Kök bütünlüğünün kaybı hoop stresinin ortadan kalkmasına, meniskal ekstrüzyonun artmasına ve tibiofemoral temas basıncında belirgin yükselmeye yol açarak progresif kıkırdak hasarını tetikler.

Yöntem: Menisküs kök yırtıklarına ilişkin güncel literatür; biyomekanik çalışmalar, klinik kohortlar, sistematik derlemeler, meta-analizler ve uzun dönem sonuç araştırmaları temel alınarak incelenmiştir.

Bulgular: Posterior kök yırtığı sonrası temas basınçlarının total menisektomi ile benzer şekilde arttığı, meniskal ekstrüzyonun belirginleştiği ve erken osteoartrit gelişim riskinin yükseldiği gösterilmiştir. Anatomik pull-out veya anchor teknikleriyle yapılan kök tamiri, konservatif tedavi ve parsiyel menisektomiye kıyasla daha iyi ağrı kontrolü, daha yüksek fonksiyon skorları ve daha yavaş dejenerasyon sağlamaktadır.

Sonuç: Menisküs kök yırtıkları ciddi biyomekanik bozukluklara yol açmakta olup tedavi edilmediğinde hızlı osteoartrit progresyonu ile sonuçlanmaktadır. Güncel veriler, uygun hastalarda anatomik kök tamirinin uzun dönem fonksiyonel sonuçları belirgin şekilde iyileştirdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Menisküs kök yırtığı; Meniskal ekstrüzyon; Diz biyomekaniği; Osteoartrit; Kök tamiri

ABSTRACT

Introduction: Meniscal root tears are severe lesions resulting from detachment of the meniscus from its tibial insertion, causing significant disruption of knee biomechanics. Loss of root integrity eliminates hoop tension, increases meniscal extrusion, and elevates tibiofemoral contact pressures, leading to progressive cartilage degeneration.

Methods: Current literature—including biomechanical studies, clinical cohorts, systematic reviews, meta-analyses, and long-term outcomes—was reviewed to evaluate pathomechanics, diagnosis, and treatment strategies.

Results: Posterior root tears significantly increase joint contact pressures, worsen meniscal extrusion, and accelerate osteoarthritis progression. Anatomical root repair using pull-out or anchor techniques provides superior pain relief, improved functional scores, reduced degenerative progression, and lower total knee arthroplasty rates compared with conservative management or partial meniscectomy.

Conclusion: Meniscal root tears critically impair knee biomechanics and, if left untreated, lead to rapid osteoarthritis progression. Contemporary studies consistently support anatomical root repair as the optimal treatment for appropriately selected patients, offering improved joint loading mechanics and superior long-term outcomes.

Keywords: Meniscal root tear; Meniscal extrusion; Knee biomechanics; Osteoarthritis; Root repair

**HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKÂ ENTEGRASYONU: YZ-TPAB İLE
EĞİTİMCİLERİN DİJİTAL PEDAGOJİK YETKİNLİKLERİNİN DÖNÜŞÜMÜ
ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION IN NURSING EDUCATION:
TRANSFORMING EDUCATORS' DIGITAL PEDAGOGICAL COMPETENCIES
THROUGH THE AI-TPACK FRAMEWORK**

Duygu Ceren GÜNGÖR¹

¹Arş. Gör., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Öğretim AD.,
İzmir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3614-7835>

Fatma ORGUN²

² Prof. Dr., Ege Üniversite, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Öğretim AD.,
İzmir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2351-7227>

Alev ATEŞ ÇOBANOĞLU³

³ Doç. Dr., Ege Üniversite, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi AD., İzmir, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8319-9822>

ÖZET

Bu derleme çalışması, yapay zekâ çağında hemşirelik eğitimcilerinin dijital pedagojik yetkinliklerini YZ-TPAB (Yapay Zekâ – Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) çerçevesi doğrultusunda yeniden değerlendirmeyi ve bu yetkinliklerin günümüz eğitim gereksinimlerine uygun biçimde nasıl yapılandırılması gerektiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Günümüzde bilgiye hızlı erişim ihtiyacı, Z kuşağı öğrenenlerinin yüksek dijital beklentileri ve sağlık alanındaki karmaşık bakım süreçleri, hemşirelik eğitiminde yenilikçi ve etkileşimli öğretim yaklaşımlarının kullanılmasını zorunlu hâle getirmiştir. Dijital dönüşümün hızlanmasıyla birlikte eğitimde kullanılan teknolojiler basit araçlardan yapay zekâ destekli içerik üretimi, değerlendirme uygulamaları, klinik simülasyonlar ve öğrenme analitiği gibi gelişmiş sistemlere evrilmiş; bu durum hemşirelik eğitimcilerine yeni pedagojik sorumluluklar yüklemiştir. Mevcut çalışmalar, eğitimcilerin YZ okuryazarlığı ve dijital pedagojik hazırlık düzeylerinin düşük olduğunu, klasik TPAB modelinin teknoloji entegrasyonuna yönelik önemli bir çerçeve sunduğunu, ancak yapay zekâ tabanlı öğrenme ortamlarının gerektirdiği etik, veri temelli ve üst düzey pedagojik boyutları karşılamada yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu dönüşüm, eğitimcilerin yalnızca temel teknoloji kullanım becerilerine değil, yapay zekâ destekli öğrenme tasarımı, veri okuryazarlığı, etik farkındalık ve alan bilgisiyle bütünleşik pedagojik uygulamalar geliştirme yeterliklerine sahip olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, TPAB'dan YZ-TPAB'a uzanan kuramsal gelişim hemşirelik eğitimi bağlamında daha ileri bir adaptasyon gerektirmektedir. YZ-TPAB modeli bu ihtiyaca yanıt vererek; yapay zekâ teknolojik bilgisi (YZ-TB), yapay zekâ destekli teknolojik pedagojik bilgi (YZ-TPB), teknolojik alan bilgisi ile yapay zekâ entegrasyonu (YZ-TAB) ve yapay zekâ etik–profesyonel sorumluluklar (YZ-Etik) olmak üzere dört temel bileşen üzerinden hemşirelik eğitimcilerinin dijital pedagojik yetkinliklerini tanımlamaktadır. Model, yapay zekâ entegrasyonunun rastlantısal araç kullanımıyla değil; pedagojik, etik ve alan bilgisi temelli bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, yapay zekâ çağında hemşirelik eğitimcilerinin dijital pedagojik yetkinlikleri teknik becerilerin ötesine geçmekte; pedagojik adaptasyon, etik duyarlılık, veri temelli karar verme ve profesyonel muhakeme gibi çok boyutlu yeterliklere ihtiyaç duyulmaktadır. YZ-TPAB modeli, hemşirelik eğitimcilerinin bu dönüşüme adaptasyonunu yönlendirilmesi ve hemşirelik eğitiminde sürdürülebilir dijital pedagojik gelişim için güçlü bir kavramsal yol haritası sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Hemşirelik Eğitimcileri, YZ-TPAB, Dijital Pedagoji.

ABSTRACT

This narrative review aims to re-evaluate the digital pedagogical competencies of nurse educators in the age of artificial intelligence (AI) through the lens of the AI-TPACK (Artificial Intelligence–Technological Pedagogical Content Knowledge) framework and to reveal how these competencies should be restructured to meet contemporary educational demands. The increasing need for rapid access to information, the high digital expectations of Generation Z learners, and the complexity of healthcare delivery have made innovative and interactive instructional approaches indispensable in nursing education. With the acceleration of digital transformation, educational technologies have evolved from simple tools to advanced AI-supported systems such as content generation tools, assessment applications, clinical simulations, and learning analytics, thereby imposing new pedagogical, technical, and ethical responsibilities on nurse educators. Current evidence indicates that nurse educators possess limited AI literacy and insufficient digital pedagogical preparedness. Although the traditional TPACK model provides an essential framework for technology integration, it falls short in addressing the data-driven, ethical, and higher-order pedagogical requirements of AI-enhanced learning environments. Thus, the progression from TPACK to AI-TPACK necessitates a more advanced adaptation within the context of nursing education. The AI-TPACK framework responds to this need by conceptualizing nurse educators' competencies across four domains: AI Technological Knowledge (AI-TK), AI-Technological Pedagogical Knowledge (AI-TPK), AI- Technological Content Knowledge (AI-TCK), and Ethical–Professional Responsibility (AI-Ethics). The model underscores that AI integration should not rely on incidental tool use but rather be guided by a pedagogically sound, ethically informed, and discipline-grounded approach. In conclusion, the digital pedagogical competencies required of nurse educators in the AI era extend far beyond technical skills and encompass pedagogical adaptation, ethical awareness, data-informed decision-making, and professional judgment. The AI-TPACK framework offers a comprehensive conceptual roadmap to guide this transformation and to support sustainable digital pedagogical development in nursing education.

Keywords: Artificial Intelligence, Nurse Educators, AI-TPACK Framework, Digital Pedagogy.

**HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE 21. YÜZYIL BECERİLERİNİN KÜRESEL EĞİLİMLERİ VE
TEMATİK EVRİMİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ**

**GLOBAL TRENDS AND THEMATIC EVOLUTION OF 21ST CENTURY SKILLS IN
NURSING EDUCATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS**

Duygu Ceren GÜNGÖR¹

¹Arş. Gör., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim AD., İzmir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3614-7835>

Münüre SOYBAŞ²

² Uzman Hemşire, Ege Üniversite, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5873-3993>

Fatma ORGUN³

³ Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim AD., İzmir, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2351-7227>

Nilay ÖZKÜTÜK⁴

⁴ Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim AD., İzmir, Türkiye.

⁴ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1405-4600>

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2015–2025 yılları arasında yayımlanan hemşirelik eğitiminde 21. yüzyıl becerilerine ilişkin araştırma eğilimlerini ve tematik yapıları bibliyometrik yöntemlerle incelemektir.

Yöntem: Çalışmanın veri seti Web of Science ve Scopus veri tabanlarından elde edilen yayınlardan oluşturulmuştur. Bibliyometrik analizler Bibliometrix (R) ve VOSviewer yazılımları kullanılarak, ek metin analizi ve görselleştirmeler ise Python tabanlı kütüphaneler yürütülmüştür. Analiz sürecinde veri ön işleme, kelime frekansı, anahtar kelime eş oluşumu, tematik haritalama yöntemleri uygulanmıştır. Veri seti içerik analizine dayalı tematik sentezle bütünleştirilmiştir.

Bulgular: Analize dâhil edilen toplam 230 yayın ve 9.086 yazar incelenmiştir. Yayınlar 86 farklı dergide yayımlanmıştır. En fazla yayına sahip dergi *Nurse Education Today*'dir. Yazar iş birliği analizleri, alanın geniş bir araştırmacı kitlesi tarafından çalışılmasına rağmen uluslararası iş birliğinin parçalı bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Louvain algoritmasıyla belirlenen sekiz yazar topluluğu; simülasyon temelli öğrenme, öğrenci merkezli öğrenme, teknoloji destekli eğitim, etik ve profesyonellik gibi farklı temalarda uzmanlaşmış araştırma gruplarını ortaya koymuştur. Atıf analizinde en yüksek etkiye sahip çalışmalar simülasyon temelli öğrenme, dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine odaklanmıştır. Tematik analizde öne çıkan ana temalar simulation-based learning, digital literacy, critical thinking ve collaborative learning'dir. Tematik evrim analizleri, virtual simulation, artificial intelligence ve game-based learning gibi alanların son yıllarda hızla yükselişe geçtiğini göstermektedir. Anahtar kelime analizinde “critical thinking”, “digital literacy”, “simulation”, “communication”, “collaboration” ve “nursing education” kavramları ağırlık merkezinde yer almıştır.

Sonuç: Bu çalışma, hemşirelik eğitiminde 21. yüzyıl becerilerine yönelik araştırma eğilimlerini kapsamlı biçimde ortaya koyarak alanın hızlı bir dijital dönüşüm sürecinde olduğunu göstermektedir. Bulgular, simülasyon temelli öğrenme, dijital okuryazarlık ve eleştirel düşünme gibi becerilerin öne çıktığını; pedagojik yaklaşımın giderek teknoloji entegrasyonuna dayalı bir yapıya evrildiğini ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar hemşirelik eğitiminde güçlü bir paradigma değişimine işaret etmekte ve gelecekteki müfredat, öğretim stratejileri ve araştırma önceliklerine önemli yönlendirmeler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: 21.yy. becerileri, Hemşirelik eğitimi, Hemşirelik öğrencileri, Bibliyometrik analiz.

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to examine the research trends and thematic structures related to 21st-century skills in nursing education published between 2015 and 2025 through bibliometric methods.

Methods: The dataset was obtained from publications indexed in the Web of Science and Scopus databases. Bibliometric analyses were conducted using Bibliometrix (R) and VOSviewer, while additional text analyses and visualizations were performed with Python-based libraries. The analysis process included data preprocessing, word frequency extraction, keyword co-occurrence, and thematic mapping techniques. The dataset was then integrated using a thematic synthesis approach based on content analysis.

Results: A total of 230 publications and 9,086 authors were analyzed, distributed across 86 journals. Nurse Education Today was identified as the journal with the highest number of publications. Co-authorship analyses indicated that although the field is studied by a large community of researchers, international collaboration networks display a fragmented structure. The Louvain algorithm revealed eight author communities specializing in areas such as simulation-based learning, student-centered learning, technology-enhanced education, ethics, and professionalism. Citation analysis showed that the most influential studies focused on simulation-based learning, digital literacy, critical thinking, and problem-solving. Thematic analysis highlighted simulation-based learning, digital literacy, critical thinking, and collaborative learning as dominant themes. Thematic evolution analyses demonstrated a notable rise in virtual simulation, artificial intelligence, and game-based learning in recent years. Keyword analysis showed that “critical thinking,” “digital literacy,” “simulation,” “communication,” “collaboration,” and “nursing education” occupied central positions within the conceptual network.

Conclusion: This study provides a comprehensive overview of research trends related to 21st-century skills in nursing education and reveals that the field is undergoing a rapid digital transformation. The findings indicate that simulation-based learning, digital literacy, and critical thinking are prominent areas of focus, and that pedagogical approaches are increasingly shifting toward technology-integrated models. Overall, the results point to a strong paradigm shift in nursing education and offer valuable insights for future curriculum development, instructional strategies, and research priorities.

Keywords: 21st century skills, Nursing education, Nursing students, Bibliometric analysis.

**BİYOAKTİF EKSTRAKT ÜRETİMİNDE YAPAY ZEKÂ TABANLI OPTİMİZASYON
YAKLAŞIMLARININ YÜKSELİŞİ**
**THE RISE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED OPTIMIZATION APPROACHES IN
BIOACTIVE EXTRACT PRODUCTION**

Ayşenur GÜRGEN¹

*¹Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Endüstri
Mühendisliği, Osmaniye, Türkiye*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2263-7323>

ÖZET

Biyoaktif ekstrakt üretimi, sıcaklık, süre, çözücü oranı, katı/sıvı oranı ve partikül boyutu gibi birbirleriyle ilişkili çoklu parametrelerin optimize edilmesini gerektiren karmaşık bir süreçtir. Bu çok değişkenli yapı, geleneksel istatistiksel yöntemlerin tahmin kapasitesini sınırlamakta ve daha gelişmiş modelleme tekniklerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Güncel literatür, Yapay Sinir Ağları (ANN), Genetik Algoritmalar (GA) ve çeşitli meta-sezgisel yöntemlerin (Ant Lion, Particle Swarm Optimization, Differential Evolution vb.) ekstraksiyon optimizasyonunda giderek daha yaygın şekilde kullanıldığını göstermektedir.

Hibrit ANN-GA ve ANN-meta-sezgisel modeller, doğrusal olmayan ilişkileri yüksek hassasiyetle öğrenebilmekte ve hem ekstrakt verimini hem de antioksidan, antimikrobiyal veya antiproliferatif biyolojik aktiviteleri aynı anda maksimize edebilen çok amaçlı çözümler sunmaktadır. Bu yaklaşımlar, özellikle “yeşil ekstraksiyon” ilkeleri doğrultusunda çözücü tüketiminin azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve çevresel etkinin minimize edilmesi gibi hedeflere ulaşmada önemli avantajlar sağlamaktadır.

Bu bildiri, biyoaktif ekstrakt üretiminde yapay zekâ tabanlı optimizasyon tekniklerinin kavramsal çerçevesini, metodolojik üstünlüklerini ve uygulama potansiyelini akademik bir perspektifle tartışmayı amaçlamaktadır. Literatürdeki bulgular, yapay zekâ destekli modellerin klasik yöntemlere kıyasla daha yüksek doğruluk, daha hızlı optimizasyon ve daha güçlü çok amaçlı analiz kapasitesi sunduğunu göstermekte olup, bu teknolojilerin geleceğin ekstraksiyon stratejilerinde belirleyici bir rol oynayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, ekstraksiyon optimizasyonu, meta-sezgisel algoritmalar, yapay sinir ağları, biyoaktif bileşikler

ABSTRACT

The production of bioactive extracts requires the optimization of multiple interdependent parameters such as temperature, extraction time, solvent composition, solid-to-liquid ratio, and particle size. The nonlinear and highly interactive nature of these variables often limits the predictive capacity of traditional statistical methods, thereby increasing the need for more advanced computational approaches. Recent literature demonstrates a growing application of Artificial Neural Networks (ANN), Genetic Algorithms (GA), and various metaheuristic techniques (including Ant Lion Optimizer, Particle Swarm Optimization, and Differential Evolution) in extraction process optimization.

Hybrid ANN-GA and ANN-metaheuristic models can accurately capture complex nonlinear relationships and provide multi-objective solutions that simultaneously maximize extract yield and enhance biological activities such as antioxidant, antimicrobial, and antiproliferative effects. These approaches also contribute significantly to “green extraction” principles by enabling reduced solvent consumption, improved energy efficiency, and minimized environmental impact.

This study aims to discuss the conceptual framework, methodological advantages, and application potential of artificial intelligence-based optimization techniques in the production of bioactive extracts. Evidence from the literature indicates that AI-assisted models offer higher predictive accuracy, faster

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

optimization, and superior multi-objective analysis capacity compared to classical methods. Accordingly, artificial intelligence is expected to play a transformative role in future extraction strategies within pharmaceutical, nutraceutical, and food industries.

Keywords: artificial intelligence, extraction optimization, metaheuristic algorithms, artificial neural networks, bioactive compounds

**“AD BULAN ÇOCUK” MASALI YOLUYLA ÇOCUK HAKLARININ KEŞFİ: BÜTÜNCÜL
VE İŞBİRLİĞİNE DAYALI BİR ÖĞRENME ÇALIŞMASI**

**AN EXPLORATION OF CHILDREN’S RIGHTS THROUGH THE FAIRY TALE “THE
CHILD WHO FINDS A NAME”: A HOLISTIC AND COLLABORATIVE LEARNING
STUDY**

Fatma ALACA¹

¹*Dr, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

¹*ORCID ID: 0000-0001-9772-3413*

Ömer TÜLÜCE²

İbrahim TÜLÜCE³

^{2,3} *Öğrenci, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

ÖZET

Çocuk hakları eğitimi, çocukların sosyal farkındalıklarını, kişisel gelişimlerini ve kendi haklarını tanıma ile savunma becerilerini destekleyen önemli bir öğrenme alanıdır. Bu çalışma, sınıf ortamında çocuk hakları konusunun işlenmesinin ardından kimlik hakkını ele alan “Ad Bulan Çocuk” masalının anlatılmasıyla gerçekleştirilen bir öğrenme etkinliğini incelemektedir. Araştırmanın amacı, öğrencilerin masalı nasıl yorumladıklarını, temel masal öğelerini yeniden kurgularken ortaya koydukları bilişsel süreçleri ve bu sürecin çocuk haklarını anlamalarına nasıl katkı sağladığını analiz etmektir. Masal anlatısının ardından öğrenciler, Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi’nin (ÇHS) ilgili maddeleri ve masalın teması üzerine sorularla düşünmeye yönlendirilmiş; masalda vurgulanan haklar sınıfça tartışılmıştır. Ardından sınıf küçük gruplara ayrılmış ve grupların yarısı masalın yapısını temsil eden bir “masal ağacı” oluşturmuş, diğer yarısı ise masalı sahneler hâlinde resimlerle betimlemiştir. Öğrencilerin ürettikleri bu materyaller nitel analiz için toplanarak çözümlenmiştir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanmış olup durum çalışması desenine dayanmaktadır. Çalışmada incelenen “durum”, öğrencilerin çocuk hakları temasına dayalı bir masalı yeniden inşa etme, yorumlama ve görselleştirme süreçleridir. Durum çalışması deseni, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmeye olanak sağlamıştır. Süreç boyunca araştırmacı sınıf içi etkinlikleri doğal akışında gözlemlemiş, öğrencilerin ürünlerini toplamış ve analiz etmiştir. Araştırmanın verileri üç temel araçla toplanmıştır. Öğrenci Ürünleri (Masal Ağacı ve Masal Resimleri): Her grubun hazırladığı masal ağacı ve görseller, masalın öğelerini nasıl kavradıklarını ortaya koyan birincil veri kaynağını oluşturmuştur. Yarı Yapılandırılmış Tartışma Soruları: Masal dinletisi sonrası öğrencilerin çocuk haklarına yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmış soru seti kullanılmıştır. Sorular ÇHS’nin kimlik hakkıyla ilişkili maddelerine dayandırılmıştır. Gözlem Notları: Araştırmacı, etkinlik sürecinde öğrencilerin grup içi etkileşimlerini, katılım düzeylerini ve masal öğelerine dair verdikleri tepkileri sistematik gözlem formu ile kaydetmiştir. Veriler, betimsel analiz ve doküman analizi teknikleri kullanılarak çözümlenmiştir. Her öğrenci ürününde masalın temel hikâye öğeleri (kahraman, yer, zaman, mevsim, ana konu) kontrol edilmiş; bu öğelere değinilip değinilmediği kodlanmıştır. Bulgular karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş ve her grubun güçlü yanları ile eksik yönleri belirlenmiştir. Analiz bulguları, tüm grupların masal kahramanını doğru belirlediğini ancak her grubun en az bir masal öğesini eksik bıraktığını göstermektedir. Eksik kalan bileşenler zaman, mevsim ve ana temanın açık ifade edilmesidir. Buna karşın öğrencilerin görsel ve yapısal yeniden kurgulama süreçleri, çocuk haklarına ilişkin farkındalıklarının şekillenmesinde etkili bir öğrenme deneyimi sunmuştur. Çalışma, çocuk hakları eğitiminin yaratıcı masal etkinlikleriyle bütünleştirilmesinin öğrencilerin dikkatini, katılımını ve derinlemesine düşünme süreçlerini geliştirdiğini göstermektedir. İşbirlikli grup

çalışmaları, öğrencilerin bilgiyi birlikte yapılandırmalarına olanak tanırken aynı zamanda bireysel bilişsel güçlü yönlerini ve gelişime açık alanlarını fark etmelerini sağlamıştır. Bütüncül öğretim yaklaşımıyla desteklenen masal temelli etkinlikler, çocukların çocuk hakları kavramlarını anlamalarını anlamlı ve kalıcı biçimde güçlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: çocuk hakları; işbirlikli öğrenme; bütüncül öğretim; masal analizi; nitel araştırma.

ABSTRACT

Children's rights education plays a critical role in supporting children's social awareness, personal development, and ability to recognize and advocate for their own rights. This study examines a learning activity designed for elementary students following classroom instruction on the principles of children's rights, with a specific focus on the right to a name. After the topic was discussed, students listened to the fairy tale "Ad Bulan Çocuk" (The Child Who Finds a Name), which centers on the right to identity. The aim of this study is to analyze how students interpret and reconstruct the elements of the fairy tale and how this process contributes to their understanding of children's rights through holistic, collaborative learning. Following the reading and discussion of the tale, students engaged in a set of reflective questions related to the articles of the United Nations Convention on the Rights of the Child (UNCRC) and the thematic content of the story. Subsequently, students were divided into groups and assigned two types of creative tasks: (a) constructing a "fairy tale tree" that visually represents the structure of the narrative, or (b) illustrating key scenes from the story using original drawings. These student-produced materials were then collected for qualitative analysis. The analysis process was conducted through a structured examination of the fundamental components of a narrative. Each group's product was evaluated based on whether they addressed essential story elements such as characters, setting, time, season, and main theme. The evaluation revealed that all groups successfully identified the main character of the tale; however, each group exhibited omissions in at least one other story component. The most frequently missing elements were time, season, and thematic clarity. These findings illustrate that integrating children's rights education with creative storytelling activities supports students' engagement, attention, and reflective thinking. Moreover, the collaborative learning tasks allowed students to construct knowledge collectively while also identifying their own cognitive strengths and areas for improvement. The study demonstrates that a holistic instructional approach—combining discussion, visual expression, group collaboration, and narrative reconstruction—enhances students' capacity to internalize children's rights concepts in meaningful and developmentally appropriate ways.

Keywords: children's rights; collaborative learning; holistic instruction; narrative analysis; qualitative study.

**5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KÜRESEL ISINMA FARKINDALIKLARININ
İNCELENMESİ: ÖĞRENCİ TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN BİR ANKET TEMELLİ
DURUM ÇALIŞMASI**

**EXAMINING 5th GRADE STUDENTS' AWARENESS OF GLOBAL WARMING: A CASE
STUDY BASED ON A STUDENT-DEVELOPED SURVEY**

Fatma ALACA¹

¹*Dr, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

¹*ORCID ID: 0000-0001-9772-3413*

Ece Su TUT²

²*Öğrenci, Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Türkiye.*

ÖZET

Küresel ısınma, dünya üzerindeki yaşamı etkileyen en acil çevresel sorunlardan biridir ve sürdürülebilir çevresel davranışları desteklemek için erken yaşlarda farkındalık oluşturmak büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Bilim ve Sanat Merkezi'nde (BİLSEM) öğrenim gören 5. sınıf bir öğrencinin çevre konularına yönelik yüksek merakı sonucunda başlatılmıştır. Öğrenci, kendi yaşatlarının küresel ısınma konusundaki farkındalık düzeylerini merak etmiş ve BİLSEM'deki arkadaşlarının farkındalığını, devlet okulunda okuyan akranlarıyla karşılaştırmak istemiştir. Bu doğrultuda, öğrencinin küresel ısınmaya ilişkin bilgi, algı ve duyarlılık düzeylerini ölçmeyi amaçlayan bir anket geliştirilmiştir. Bu araştırmanın amacı, öğrenci tarafından hazırlanan bu anketin geliştirilme sürecini açıklamak, veri toplama aracı olarak uygunluğunu değerlendirmek ve öğrencilerin küresel ısınma farkındalık düzeylerine ilişkin bulguları sunmaktır. Çalışmanın odağı belirli bir öğrenci grubunun görüş ve algılarının derinlemesine incelenmesine dayandığı için nitel bir durum çalışması deseni kullanılmıştır. Bu desen, öğrencilerin ifadelerinin, çevresel kavrayışlarının ve farkındalıklarını şekillendiren unsurların bütüncül bir yapıda yorumlanmasına olanak tanımaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu BİLSEM'de öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri ile devlet okulunda öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrenci araştırmacı tarafından geliştirilen anket, veri toplama sürecinde hâlihazırda uygulanmaktadır. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniği ile çözümlenecektir. Araştırma soruları ile uyumlu biçimde kodlar, kategoriler ve temalar oluşturularak öğrencilerin çevresel farkındalık düzeylerine ilişkin anlamlı örüntüler ortaya çıkarılacaktır. Bulgular ve ayrıntılı analizler sunum zamanına kadar tamamlanacak ve raporlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: küresel ısınma; çevresel farkındalık; durum çalışması.

ABSTRACT

Global warming is one of the most urgent environmental issues affecting life on Earth, and raising awareness at early ages is critical for promoting sustainable environmental behaviors. This study was initiated by a 5th-grade student attending a Science and Art Center (BİLSEM), who demonstrated a strong curiosity about environmental issues. Motivated by personal interest, the student aimed to investigate and compare the level of awareness of global warming among peers studying at BİLSEM and students attending regular public schools. In this context, the student developed a survey intended to measure students' knowledge, perceptions, and sensitivity towards global warming. The purpose of this research is to examine the development process of this student-created survey, evaluate its suitability as a data collection tool, and present the findings regarding students' awareness levels. As the focus of the study centers on the in-depth examination of a specific group of students and their perceptions, a qualitative case study design was employed. This design allows for the holistic interpretation of students' expressions, environmental understanding, and the factors shaping their awareness of global warming. The study group consists of 5th-grade BİLSEM students and 5th-grade students enrolled in a regular public school. The survey developed by the student researcher is currently being administered during the data collection phase. The obtained data will be analyzed using descriptive analysis

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

techniques. Codes, categories, and themes will be created in alignment with the research questions to reveal meaningful patterns in students' environmental awareness. Findings and detailed analyses will be completed and reported by the time of the presentation.

Keywords: global warming; environmental awareness; case study.

PSİKIYATRİ HEMŞİRELİĞİNDE TRAVMA BİLGİLİ YAKLAŞIM
TRAUMA-INFORMED APPROACH IN PSYCHIATRIC NURSING

Adile BOZKURT TONGUÇ¹

¹Arş. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-2821>

ÖZET

Travma, bireyin fiziksel, duygusal ve sosyal bütünlüğünü tehdit eden ve baş etme kapasitesinin yetersiz olduğu olağandışı olaylar sonrası ortaya çıkan bir kavramdır. Doğal afetler, hastalıklar, kazalar doğal kaynaklı; savaş, terör, şiddet, tecavüz ve işkence ise insan kaynaklı travmalardır. Travma sonrası pek çok bireyde; travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete, depresyon, uyku ve beslenme sorunları, sosyal geri çekilme, suçluluk, utanç ve değersizlik gibi ruhsal belirtiler gelişebilmektedir. Travma, kişinin kendisiyle, çevresiyle ve gelecekle olan ilişkisini sarsarak temel güven duygusunu zedelemekte, bazı bireylerde ise uzun süreli ve karmaşık travma belirtilerine neden olmaktadır.

Bu noktada psikiyatri hemşireleri, travmanın biyolojik, psikolojik ve sosyal etkilerini tanıma, değerlendirme ve uygun bakım girişimlerini planlama açısından kritik bir konumdadır. Travmanın bireysel etkilerini anlamanın yanında kişinin sosyal destek düzeyini, baş etme becerilerini ve travmayı yeniden tetikleyebilecek çevresel faktörleri değerlendirmek hemşirenin temel sorumluluklarından bir tanesidir. Psikiyatri hemşiresi, güvenli bir ilişki ortamı oluşturarak hastanın travmatik hatıralara verdiği duygusal tepkileri anlama, duyguları düzenleme, bilişsel yeniden yapılandırma ve işlevselliğin artırılmasına yönelik destek sağlamaktadır. Travma bilgili yaklaşım; güvenlik, güvenilirlik ve şeffaflık, iş birliği, güçlendirme, seçim hakkı, saygı ve karşılıklılık ilkelerine dayalı bütüncül bir bakım çerçevesi sunmaktadır. Bu yaklaşım, bireyin yaşadığı deneyimin etkilerini göz önünde bulundurarak bakımın her aşamasında yeniden travmatizasyondan kaçınmayı, hastanın kontrol duygusunu güçlendirmeyi ve iyileşme sürecini desteklemeyi amaçlar.

Sonuç olarak, psikiyatri hemşireliğinde travma bilgili yaklaşım, travmanın çok yönlü etkilerini bütüncül bir bakış açısıyla ele alarak bireyin iyileşme ve dayanıklılık kapasitesini artırmayı hedefleyen temel bir bakım anlayışıdır.

Anahtar Kelimeler: psikiyatri hemşireliği, travma, travma bilgili yaklaşım.

ABSTRACT

Trauma is a concept that emerges after extraordinary events that threaten an individual's physical, emotional, and social integrity and exceed their coping capacity. Natural disasters, illnesses, and accidents are naturally occurring traumas, while war, terrorism, violence, rape, and torture are human-induced traumas. After trauma, many individuals may develop psychological symptoms such as post-traumatic stress disorder, anxiety, depression, sleep and eating problems, social withdrawal, guilt, shame, and feelings of worthlessness. Trauma undermines a person's relationship with themselves, their environment, and the future, damaging their basic sense of security and, in some individuals, causing long-term and complex trauma symptoms.

At this point, psychiatric nurses are in a critical position in terms of recognizing and assessing the biological, psychological, and social effects of trauma and planning appropriate care interventions. In addition to understanding the individual effects of trauma, assessing the person's level of social support, coping skills, and environmental factors that may trigger the trauma again is one of the nurse's fundamental responsibilities. By creating a safe relationship environment, the psychiatric nurse provides support for understanding the patient's emotional responses to traumatic memories, regulating emotions, cognitive restructuring, and increasing functionality. The trauma-informed approach provides a comprehensive care framework based on the principles of safety, reliability, and transparency,

collaboration, empowerment, choice, respect, and reciprocity. This approach aims to avoid re-traumatization at every stage of care by considering the effects of the individual's experience, to strengthen the patient's sense of control, and to support the healing process.

In conclusion, the trauma-informed approach in psychiatric nursing is a fundamental care concept that aims to increase the individual's capacity for recovery and resilience by addressing the multifaceted effects of trauma from a holistic perspective.

Keywords: psychiatric nursing, trauma, trauma-informed approach.

**GENÇ YETİŞKİNLERDE SİBERKONDRI CİDDİYETİ VE SAĞLIK ALGISININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**ASSESSING THE SERIOUSNESS OF CYBERCONDRIA AND HEALTH PERCEPTION
AMONG YOUNG ADULTS**

Adile BOZKURT TONGUÇ¹

¹*Arş. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Osmaniye, Türkiye.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-2821>*

Hülya SÜRMELİ²

²*Öğrenci, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Osmaniye, Türkiye.*

ÖZET

Bu araştırma, genç yetişkinlerde siberkondri ciddiyeti ve sağlık algısı düzeylerini değerlendirmek ve iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yürütülmüştür. Günümüzde internet kullanımının yaygınlaşması, sağlık bilgisine erişimi kolaylaştırmakla birlikte, bireylerin çevrimiçi bilgi arayışlarının artmasıyla siberkondri giderek daha görünür bir sorun haline gelmiştir. Literatürde, çevrimiçi sağlık aramalarının yanlış, eksik veya belirsiz bilgiler nedeniyle bireylerde kaygıyı artırabileceği ve siberkondriyi tetikleyebileceği belirtilmektedir. Öte yandan, bireyin sağlığına ilişkin öznel değerlendirmesini ifade eden sağlık algısının, sağlık bilgi düzeyi, önceki deneyimler ve davranış örüntüleri gibi çeşitli faktörlerden etkilendiği bilinmektedir.

Araştırmanın örneklemini 65 genç yetişkin oluşturmakta olup veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Siberkondri Ciddiyeti Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği ile toplanmıştır. 65 genç yetişkinden toplanan verilerin değerlendirilmesi yapılacaktır. Verilerin analizi SPSS programı kullanılarak yapılacak; tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra Cronbach alfa güvenirlik analizi, Pearson korelasyon analizi uygulanacaktır. Siberkondri ile sağlık algısı arasındaki karşılıklı etkileşimin, literatürde hemşirelerde sağlık anksiyetesi ile siberkondri arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunduğunu gösteren çalışmalarla da desteklemektedir.

Bu çalışmanın, genç yetişkin popülasyonunda dijital sağlık davranışlarının olası etkilerini ortaya koyarak psikiyatri hemşireliği, sağlık eğitimi ve koruyucu ruh sağlığı alanlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Elde edilecek bulguların, siberkondriyi azaltmaya yönelik eğitim programlarının geliştirilmesine, dijital okuryazarlığın güçlendirilmesine ve genç bireyler için oluşturulacak eğitimlerin oluşturulup uygulanmasına olanak sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: genç yetişkin, siberkondri, sağlık algısı.

ABSTRACT

This study was conducted to assess the severity of cyberchondria and levels of health perception among young adults and to examine the relationship between the two variables. While the widespread use of the internet today has facilitated access to health information, cyberchondria has become an increasingly visible problem as individuals increasingly seek information online. The literature indicates that online health searches can increase anxiety and trigger cyberchondria in individuals due to inaccurate, incomplete, or ambiguous information. On the other hand, it is known that health perception, which expresses an individual's subjective assessment of their health, is influenced by various factors such as health knowledge level, previous experiences, and behavioral patterns.

The sample of the study consists of 65 young adults, and the data were collected using the Informative Information Form, the Cyberchondria Severity Scale, and the Health Perception Scale. The data collected from 65 young adults will be evaluated. Data analysis will be performed using the SPSS program; in addition to descriptive statistics, Cronbach's alpha reliability analysis and Pearson

correlation analysis will be applied. The mutual interaction between cyberchondria and health perception is supported by studies in the literature showing positive and significant relationships between health anxiety and cyberchondria in nurses.

This study is expected to contribute to the fields of psychiatric nursing, health education, and preventive mental health by revealing the potential effects of digital health behaviors in the young adult population. It is anticipated that the findings will enable the development of educational programs aimed at reducing cyberchondria, the strengthening of digital literacy, and the creation and implementation of educational programs for young individuals.

Keywords: young adult, cyberchondria, perception of health.

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN YAPAY ZEKÂ TUTUMLARININ İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ATTITUDES AMONG PHYSICAL
EDUCATION TEACHERS

İbrahim BAHCIVAN¹

¹Dr, Çukurova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Adana, Türkiye.

¹<https://orcid.org/0000-0002-5012-1455>

Levent SANGÜN²

²Çukurova Üniversitesi, Adana Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye

²<https://orcid.org/0000-0002-2363-8977>

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, beden eğitimi öğretmenlerinin yapay zekâya yönelik tutum düzeylerini ayrıntılı bir biçimde incelemek ve bu tutumların cinsiyet, yaş grubu ile eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Çalışmanın örneklemini, Türkiye'nin farklı bölgelerindeki okullarda görev yapan toplam 197 beden eğitimi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcıların yapay zekâya yönelik tutumları, dört maddeden oluşan ve 10'lu Likert tipi olarak uygulanan kısa bir değerlendirme ölçeği aracılığıyla ölçülmüş; elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, erkek öğretmenlerin yapay zekâya ilişkin tutum puanlarının kadın öğretmenlere göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur ($p < 0.001$). Yaş değişkeni açısından değerlendirildiğinde, 22–30 yaş grubundaki öğretmenlerin yapay zekâya yönelik tutumlarının diğer yaş gruplarından belirgin şekilde yüksek olduğu, ayrıca yaş ilerledikçe olumlu tutum düzeylerinde dikkate değer bir azalma görüldüğü belirlenmiştir ($p < 0.001$). Eğitim düzeyi açısından ise doktora mezunu öğretmenlerin en yüksek tutum puanlarına sahip olduğu, bunu yüksek lisans mezunlarının izlediği, lisans mezunlarının ise en düşük ortalamaları sergilediği bulunmuştur ($p < 0.001$). Bu sonuçlar, yapay zekâya yönelik olumlu tutumların önemli ölçüde demografik özelliklerle ilişkili olduğunu ve özellikle genç, erkek ve yüksek eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin yapay zekâ teknolojilerine daha istekli yaklaştığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: yapay zekâ, tutum, beden eğitimi öğretmeni, demografik değişkenler, eğitim teknolojileri

ABSTRACT

The aim of this study was to comprehensively examine the attitudes of physical education teachers toward artificial intelligence (AI) and to determine whether these attitudes differed significantly according to gender, age group, and educational level. The sample consisted of 197 physical education teachers working in schools located in various regions of Türkiye. The participants' attitudes toward AI were measured using a brief evaluation scale composed of four items organized on a 10-point Likert format, designed to assess general perceptions and openness toward AI technologies. The collected data were analyzed through descriptive statistics, an independent samples t-test, and one-way analysis of variance (ANOVA). The findings demonstrated that male teachers had significantly higher attitude scores toward AI compared to female teachers ($p < 0.001$). In terms of age, teachers in the 22–30 age group exhibited markedly higher attitudes than those in the older groups, and a noticeable decline in

positive attitudes was observed as age increased ($p < 0.001$). Regarding educational level, teachers holding doctoral degrees had the highest attitude scores, followed by those with master's degrees, while bachelor's degree holders showed the lowest levels of positivity toward AI ($p < 0.001$). Overall, the results indicate that positive attitudes toward AI are strongly associated with demographic factors, suggesting that younger, male, and more highly educated teachers tend to approach AI technologies with greater enthusiasm, confidence, and willingness to integrate them into educational contexts.

Keywords: artificial intelligence, attitude, physical education teachers, demographic variables, educational technologies

E-SPOR OYUNCULARINDA DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞI DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF DIGITAL GAME ADDICTION LEVELS AMONG E-SPORTS
PLAYERS

İbrahim BAHCIVAN¹

¹Dr, Çukurova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Adana, Türkiye.

¹<https://orcid.org/0000-0002-5012-1455>

Levent SANGÜN²

²Çukurova Üniversitesi, Adana Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye

²<https://orcid.org/0000-0002-2363-8977>

Barışcan ÖZTÜRK³

³Dr, Çukurova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Adana, Türkiye.

³<https://orcid.org/0000-0001-7001-3032>

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, e-spor oyuncularının dijital oyun bağımlılığı düzeylerini ayrıntılı biçimde incelemek ve bu düzeylerin cinsiyet, günlük oyun süresi ve yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Araştırmanın örneklemini, aktif olarak oyun oynayan toplam 180 e-spor oyuncusu oluşturmaktadır. Katılımcıların bağımlılık düzeyleri Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu (DGAS-7) kullanılarak değerlendirilmiş; elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, erkek oyuncuların bağımlılık puanlarının kadın oyunculara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur ($p = 0.037$). Günlük oyun süresine göre yapılan değerlendirmede, günde dört saatten fazla oynayan katılımcıların bağımlılık puanlarının diğer tüm gruplara göre oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$). Yaş değişkeni açısından ise özellikle 15–20 yaş grubunun bağımlılık düzeylerinin dikkat çekici biçimde yüksek olduğu ve yaş grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.001$). Bu sonuçlar, e-spor oyuncuları arasında genç yaşta olmanın ve uzun süre çevrim içi kalmanın dijital oyun bağımlılığı açısından önemli risk faktörleri olduğunu göstermektedir. Bulgular, bağımlılık riskini azaltmaya yönelik müdahale ve farkındalık çalışmalarının özellikle genç oyuncular ile yoğun oyun oynayan bireyler üzerinde yoğunlaştırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: e-spor, dijital oyun bağımlılığı, oyun süresi, yaş grubu, DGAS-7

ABSTRACT

The aim of this study was to examine in detail the digital game addiction levels of e-sports players and to determine whether these levels differed significantly according to gender, daily gaming duration, and age groups. The study sample consisted of 180 active e-sports players who regularly engage in competitive or recreational gaming. Digital game addiction levels were assessed using the Short Form of the Digital Game Addiction Scale (DGAS-7), and the collected data were analyzed through descriptive statistics, independent samples t-test, and one-way ANOVA. The findings revealed that male players had significantly higher addiction scores compared to female players ($p = 0.037$). Regarding gaming duration, individuals who played more than four hours per day exhibited considerably higher addiction levels than those in the other groups ($p < 0.001$). In terms of age, the 15–20 age group demonstrated notably elevated addiction scores, and the differences between age categories were statistically significant ($p < 0.001$). These results indicate that being younger and spending extended periods engaged in gaming represent important risk factors for digital game addiction among e-sports

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

players. The findings emphasize the necessity of developing targeted prevention and awareness strategies, particularly for young players and those who engage in prolonged gaming on a daily basis.

Keywords: e-sports, digital game addiction, gaming duration, age group, DGAS-7

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FUNGUS-DERIVED NATURAL ANTIBIOTICS MANTAR TÜREVLİ DOĞAL ANTİBİYOTİKLER

Asuman Evrim UYGUN¹

¹Arş. Gör, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-7484-6765>

Mustafa SEVİNDİK²

²Doçent, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Osmaniye, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7223-2220>

ABSTRACT

Antimicrobial resistance is currently considered one of the most serious threats to global health. In this context, the need for new, effective, naturally derived antimicrobial agents is increasing daily. Fungi stand out as potent natural sources of antibiotics that provide a competitive advantage in biological competition thanks to the broad-spectrum secondary metabolites they produce. This review comprehensively evaluates the structural properties of antimicrobial compounds isolated from fungal species, their mechanisms of action against microorganisms, and their therapeutic potential in the current literature. Fungal antibiotics comprise chemical classes such as polyketides, terpenoids, phenolic compounds, sterols, peptides, and illudins; each group exhibits unique microbial targets. Studies have demonstrated that these compounds disrupt bacterial cell wall synthesis, weaken membrane integrity, inhibit protein and DNA synthesis, and trigger cellular stress by increasing the production of reactive oxygen species. In particular, extracts and pure compounds obtained from *Pleurotus*, *Lentinula*, *Ganoderma*, *Fomitopsis*, *Inonotus*, and *Trametes* species have been reported to exhibit significant antimicrobial activity against *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, and various filamentous fungi. Recent studies on antibiotic-resistant strains indicate that fungal metabolites exhibit promising activity against MRSA, VRE, and ESBL-producing bacteria. It is also noted that some compounds may exhibit synergistic effects with classical antibiotics. Furthermore, it is emphasized that fungal polysaccharides exert indirect antimicrobial effects through immune modulation, while triterpenoids, which increase membrane permeability, exert a strong inhibitory effect, particularly on Gram-positive pathogens. This review highlights the potential for the future use of fungal-derived natural antibiotics as alternative or complementary antimicrobial agents, demonstrating that fungal compounds may be a strategic resource in developing new pharmaceuticals, particularly against resistant pathogens.

Keywords: Fungal bioactives, natural antibiotics, antimicrobial mechanisms, secondary metabolites, resistant pathogens.

ÖZET

Antimikrobiyal direnç günümüzde küresel sağlık açısından en ciddi tehditlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda yeni, etkili, doğal kaynaklı antimikrobiyal ajanlara olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Mantarlar, ürettikleri geniş spektrumlu ikincil metabolitler sayesinde biyolojik rekabette avantaj sağlayan güçlü doğal antibiyotik kaynakları olarak öne çıkmaktadır. Bu derleme, mantar türlerinden izole edilen antimikrobiyal bileşiklerin yapısal özelliklerini, mikroorganizmalara karşı etki mekanizmalarını ve güncel literatürdeki terapötik potansiyellerini kapsamlı şekilde değerlendirmektedir. Mantar kaynaklı antibiyotikler, poliketitler, terpenoidler, fenolik bileşikler, steroller, peptitler ve illudinler gibi kimyasal sınıflardan oluşmakta; her bir grup kendine özgü mikrobiyal hedefler göstermektedir. Yapılan çalışmalar, bu bileşiklerin bakteriyel hücre duvarı sentezini bozduğunu, membran bütünlüğünü zayıflattığını, protein ve DNA sentezini inhibe ettiğini, reaktif

oksijen türlerinin üretimini artırarak hücrel stresini tetiklediğini ortaya koymaktadır. Özellikle *Pleurotus*, *Lentinula*, *Ganoderma*, *Fomitopsis*, *Inonotus* ve *Trametes* türlerinden elde edilen ekstrakt ve saf bileşiklerin, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* ve çeşitli filamentöz mantarlara karşı belirgin antimikrobiyal etki gösterdiği bildirilmiştir. Antibiyotik dirençli suşlar üzerinde yapılan son çalışmalar, mantar metabolitlerinin MRSA, VRE ve ESBL üreten bakterilere karşı umut vadeden aktivite sergilediğini göstermektedir. Bazı bileşiklerin klasik antibiyotiklerle sinerjistik etki oluşturabileceği belirtilmektedir. Ayrıca mantar polisakkaritlerinin bağışıklık modülasyonu yoluyla dolaylı antimikrobiyal etki gösterdiği, membran geçirgenliğini artıran triterpenoidlerin ise özellikle Gram-pozitif patojenler üzerinde güçlü bir inhibitör etki oluşturduğu vurgulanmaktadır. Bu derleme, mantar türevli doğal antibiyotiklerin gelecekte alternatif veya tamamlayıcı antimikrobiyal ajanlar olarak kullanım potansiyelini ortaya koymakta; özellikle dirençli patojenlere karşı yeni farmasötik geliştirme girişimlerinde mantar kökenli bileşiklerin stratejik bir kaynak olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mantar biyoaktifleri, doğal antibiyotikler, antimikrobiyal mekanizmalar, ikincil metabolitler, dirençli patojenler.

**THE ROLE OF FUNGAL-DERIVED BIOACTIVES IN REDUCTION OF OXIDATIVE
STRESS**

**MANTAR KÖKENLİ BİYOAKTİFLERİN OKSİDATİF STRESİN AZALTILMASINDA
ROLÜ**

Asuman Evrim UYGUN¹

¹*Arş. Gör, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji
Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-7484-6765>

Mustafa SEVİNDİK²

²*Doçent, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji
Bölümü, Osmaniye, Türkiye.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7223-2220>

ABSTRACT

Oxidative stress is a biochemical process that occurs as a result of the imbalance between the production of free radicals and the cellular antioxidant system, and underlies many pathological conditions, ranging from aging and neurodegenerative diseases to cancer and chronic inflammatory processes. Recent studies have shown that medicinal mushrooms are an important natural resource for reducing oxidative stress. This review comprehensively evaluates the effects of fungal bioactive compounds on oxidative stress, both in terms of molecular mechanisms and biological activities. Phenolic compounds, triterpenoids, polysaccharides, ergothioneine, sterols, and flavonoids, commonly found in fungal species, exhibit various antioxidant mechanisms. These compounds have essential functions, such as high free radical scavenging capacity such as DPPH and ABTS, chelation of metal ions, suppression of Fenton reactions, and reduction of lipid peroxidation. Furthermore, mushroom polysaccharides and triterpenoids are known to activate the endogenous antioxidant defense system and increase the expression and activity of enzymes such as SOD, CAT, GPx, and GR. It is also reported to have a regulatory effect on signaling pathways such as Nrf2/Keap1, MAPK, PI3K/Akt, and NF-κB. Numerous studies have confirmed that *Ganoderma*, *Lentinula*, *Pleurotus*, *Inonotus*, and *Morchella* species reduce oxidative stress-induced damage, limit DNA damage, and improve cellular redox balance in both cell culture and animal models. This review aims to contribute to the discovery of the potential future pharmaceutical and nutraceutical uses of mushroom bioactives.

Keywords: Fungal metabolites, oxidative stress, antioxidant enzymes, free radical scavenging, lipid peroxidation

ÖZET

Oksidatif stres, serbest radikallerin üretimi ile hücresel antioksidan sistem arasındaki dengenin bozulması sonucu ortaya çıkan ve yaşlanmadan nörodejeneratif hastalıklara, kanserden kronik inflamatuvar süreçlere kadar birçok patolojik durumun temelinde yer alan bir biyokimyasal süreçtir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, tıbbi mantarların oksidatif stresin azaltılmasında önemli bir doğal kaynak olduğunu göstermektedir. Bu derlemede mantar kökenli biyoaktif bileşiklerin oksidatif stres üzerindeki etkilerini hem moleküler mekanizmalar hem de biyolojik aktiviteler bağlamında kapsamlı şekilde değerlendirmektedir. Mantar türlerinde yaygın olarak bulunan fenolik bileşikler, triterpenoidler, polisakkaritler, ergothioneine, steroller ve flavonoidler çeşitli antioksidan mekanizmalar sergilemektedir. Bu bileşikler, DPPH ve ABTS gibi serbest radikal yakalama kapasitesinin yüksek olması, metal iyonlarını şelatlayarak Fenton reaksiyonlarını baskılaması ve lipid peroksidasyonunu azaltması gibi temel fonksiyonlara sahiptir. Ayrıca mantar polisakkaritleri ve triterpenoidlerin endojen antioksidan savunma sistemini aktive ederek SOD, CAT, GPx ve GR gibi enzimlerin ekspresyon ve aktivitelerini artırdığı bilinmektedir. Ayrıca Nrf2/Keap1, MAPK, PI3K/Akt ve NF-κB gibi sinyal

yolakları üzerinde düzenleyici etki gösterdiği bildirilmektedir. *Ganoderma*, *Lentinula*, *Pleurotus*, *Inonotus* ve *Morchella* türlerinin hem hücre kültürü hem de hayvan modellerinde oksidatif stres kaynaklı hasarı azalttığı, DNA hasarını sınırladığı ve hücrel redoks dengesini iyileştirdiği çok sayıda çalışma tarafından doğrulanmıştır. Bu derleme, mantar biyoaktiflerinin gelecekte farmasötik ve nutrasötik amaçlı kullanım potansiyelinin ortaya çıkarılmasında katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mantar metabolitleri, oksidatif stres, antioksidan enzimler, serbest radikal süpürme, lipid peroksidasyonu

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE PROTECTION OF THE BEST INTERESTS OF THE CHILD IN FAMILY LAW

Iris Yazmín Sánchez Morales

*Student at the Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Division of Social Sciences and Humanities,
Villahermosa, Tabasco.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4056-9162>

Mtro. Jesús Manuel Guzmán Vidal

PHD Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-8702-9731>

Dra. Gloria Auristela Hernández Pérez

PHD Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-3446-4622>

ABSTRACT

The best interests of children and adolescents in family law. This article discusses the relevance of the principle of the best interests of children and adolescents as the guiding axis of family law in Mexico, with particular emphasis on its application within the state of Tabasco. This principle, recognized in Article 4 of the Political Constitution of the United Mexican States as well as in the Convention on the Rights of the Child, establishes that any legal or administrative decision involving minors must prioritize their comprehensive well-being above any other interest.

At the national level, the General Law on the Rights of Girls, Boys, and Adolescents establishes the foundations for guaranteeing respect for this principle, recognizing fundamental rights such as participation, the right to live in a family, and protection from all forms of violence. At the local level, the Civil Code of the State of Tabasco incorporates this principle in various provisions, emphasizing that judicial decisions in family matters must prioritize the well-being of children and adolescents, especially in cases related to custody, parental authority, child support, and adoption.

This paper provides a normative and practical analysis of the interpretation and application of this principle, identifying progress, challenges, and areas of opportunity. Through the study of current legislation and relevant case law, this work aims to contribute to a deeper understanding of the best interests of children as a guarantee of comprehensive protection and as a fundamental basis for strengthening their rights within the family environment.

Keywords: child support, well-being, custody, law, guardianship, family, minors.

**HYBRID INDUCTIVE–CAPACITIVE LCLC-COMPENSATED WIRELESS POWER
TRANSFER SYSTEM WITH ADAPTIVE IMPEDANCE AND ALIGNMENT CONTROL
FOR HIGH-POWER ELECTRIC VEHICLE CHARGING**

Alok Kumar Shrivastav

Department of Electrical Engineering

JIS College of Engineering, India

Dhruba Shil

Department of Electrical Engineering

JIS College of Engineering, India

Arnab De

Department of Electrical Engineering

JIS College of Engineering India

Basudeb Dey

Department of Electrical Engineering

JIS College of Engineering, India

Gargi Roy

Department of Electrical Engineering

JIS College of Engineering, India

ABSTRACT

This paper presents a novel hybrid inductive–capacitive wireless power transfer (HIC-WPT) system incorporating an improved LCLC-compensated topology and adaptive impedance control to enhance power transmission capability for high-power electric vehicle (EV) charging. The proposed configuration synergistically integrates inductive power transfer (IPT) and capacitive power transfer (CPT) mechanisms to achieve high efficiency under wide air-gap and misalignment conditions. An adaptive impedance matching network and frequency-tracking control are introduced to dynamically regulate the resonant frequency, reducing reactive losses and maintaining soft-switching operation across variable load and coupling scenarios. Finite element and circuit co-simulations are employed to optimize coupling geometry, plate dimensions, and dielectric parameters of the capacitive structure. A 100 kW prototype is modeled with 500 mm × 500 mm couplers, evaluated over air gaps from 150 mm to 750 mm. The combined IPT–CPT approach yields a maximum output power of 96.2 kW with an efficiency of 96.1% at a switching frequency below 1 MHz. Comparative results confirm improved electromagnetic coupling stability and robustness to lateral misalignment relative to conventional IPT systems. Environmental stress tests, including temperature, moisture, and dust exposure, demonstrate minimal degradation in power-transfer performance. The proposed HIC-WPT system enables efficient, reliable, and scalable wireless charging for next-generation electric mobility applications.

Keywords- Hybrid power transfer; wireless EV charging; LCLC compensation; adaptive impedance control; inductive and capacitive coupling; misalignment tolerance; resonant converter; frequency tracking.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DIGITAL TRANSFORMATION AND SCIENTIFIC INNOVATION ACROSS ENGINEERING DISCIPLINES

Aadhithra S

EEE Student , R.M .K Engineering College, Kavrapettai, Thiruvallur, Department of Electrical and Electronics Engineering, Tamil Nadu – India

ORCID: 0009-0007-4821-6394

Madesh H

EEE Student, R.M .K Engineering College, Kavrapettai, Thiruvallur , Department of Electrical and Electronics Engineering (EEE), Tamil Nadu – India

ORCID: 0009-0008-5521-9031

ABSTRACT

Rapid advancements in engineering and natural sciences are transforming research methodologies, industrial applications, and global innovation practices. This study presents an integrated overview of emerging interdisciplinary trends, focusing on sustainable technologies, intelligent systems, and data-driven scientific approaches. The paper highlights how modern engineering fields—such as artificial intelligence, renewable energy systems, embedded technologies, and advanced materials—continue to evolve in parallel with natural science disciplines including environmental science, biotechnology, and computational modelling. Special emphasis is placed on the role of digitalization, automation, and analytical methods in improving research accuracy, minimizing environmental impact, and enhancing real-world applicability. Furthermore, the study examines the importance of cross-disciplinary collaboration, which enables researchers to address complex global challenges related to energy efficiency, climate change, smart infrastructure, and public health. By synthesizing current developments and practical applications, the paper aims to provide a comprehensive perspective that supports researchers, academicians, and practitioners in identifying new opportunities for innovation. Overall, this work contributes to a deeper understanding of how engineering and natural sciences jointly drive sustainable technological progress, while also supporting future research directions across multiple disciplines.

Keywords: Engineering innovation, natural sciences, sustainable technologies, interdisciplinary research, intelligent systems, computational modelling

POTENTIAL IMPACT OF GUANIDINE IN MODULATING DIRECT AMMONIA
OXIDATION (DIRAMMOX) PATHWAY AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS FOR
WASTEWATER TREATMENT

Nimra Bashir Qureshi¹

¹University of Chinese Academy of Sciences, Institute of Microbiology, State Key Laboratory of
Microbial Resources, Beijing, China.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2419-8625>

Aliza Bashir Qureshi²

²Government Graduate Collage, Department of Botany, Jampur, District Rajanpur, Pakistan.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-4136-3698>

ABSTRACT

The Dirammox (direct ammonia oxidation) pathway is one of the recently identified microbial nitrogen-removal pathway that offers a viable and effective method for treating wastewater. This mechanism functions independently of conventional nitrification-denitrification and is mediated by heterotrophs such as *Alcaligenes* through the *dnf* gene cluster. Intriguingly, guanidine, a nitrogen-rich compound, has been found to be a potential substrate for Comammox bacteria. This finding implies that guanidine may have a substantial impact on Dirammox-mediated systems, although their interaction has not yet been investigated.

It is hypothesized that guanidine may have dual potential: it could enable simultaneous removal of organic and inorganic nitrogen by bacteria possessing both metabolic pathways, or it could shape microbial communities, selectively enriching competitors that either synergize with or inhibit Dirammox activity. Its metabolism may also alter redox conditions or produce intermediates that modulate the pathway's efficiency.

Therefore, critical future research is needed to investigate this relationship. Key directions include determining if Dirammox organisms can co-metabolize guanidine and ammonia, assessing its impact on microbial community structure and *dnf* gene abundance, and evaluating process performance and potential inhibitory byproducts in engineered systems. Elucidating the effect of guanidine is essential for harnessing Dirammox to develop more robust and versatile nitrogen-removal technologies for wastewater treatment.

Keywords: Dirammox, Guanidine, Wastewater Treatment

TOFD ULTRASONICS FOR HIGH-RESOLUTION LOCALIZATION AND
CHARACTERIZATION OF INTERNAL DEFECTS IN METALLIC MATERIALS

Derra Mourad¹

¹*Faculty of Applied Sciences, Ibn Zohr University, Agadir, Morocco.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2395-2859>

ABSTRACT

In industrial settings, the early detection of structural defects is essential to ensure the safety, reliability, and durability of components. Among non-destructive testing techniques, ultrasonic inspection has emerged as an effective and highly precise method, particularly for the evaluation of metallic tubes. In this study, we implemented the Time of Flight Diffraction (TOFD) non-destructive testing technique to detect internal cracks within an iron-based material. The selection of this material is justified by its mechanical and industrial properties, including its rigidity, strength, and widespread use in metallic structures. The TOFD method, which relies on the propagation and diffraction of ultrasonic waves, enables accurate localization of internal defects, even those of small dimensions. It is distinguished by its high sensitivity and its ability to provide real-time imaging of the inspected regions.

Keywords: Non-destructive testing (NDT); Time of Flight Diffraction (TOFD); Ultrasonic wave propagation; Defect detection; Material characterization

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A COMPARATIVE ANALYSIS OF OPEN SOURCE TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF ONLINE CONTROLLED VOCABULARY

Sujan Bandhu Chakraborty¹

¹Research Scholar, Department of Library and Information Science, University of Calcutta, West Bengal, India.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8789-4817>

Dr. Pubalika Bhattacharya Maitra²

²Assistant Professor, Department of Library and Information Science, University of Calcutta, West Bengal, India.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-6985-5226>

ABSTRACT

The creation of online controlled vocabularies (OCVs) is critical for successful knowledge organization, retrieval, and interoperability amongst digital information systems. Several tools and platforms have been developed to help with the construction, administration, and transmission of controlled vocabularies, each with their own set of features, benefits, and restrictions.

This study compares popular open source tools for generating OCVs, such as TemaTres, VocBench and Protege. The study adopts a comparative and evaluative research design to analyze selected open source tools for the development of online controlled vocabularies. The evaluation prioritizes usability, collaborative capabilities, multilingual support, standards compliance (SKOS, RDF, OWL), interaction with semantic web technologies, and scalability. Through thorough examination, the study exposes each platform's strengths and drawbacks, providing insights into their applicability for various business settings and user requirements.

In this paper, the findings highlights that no single tool can universally address all the requirements for developing online controlled vocabularies. The analysis reveals that Tematres is a free, simple, and fast solution for small/medium vocabularies for libraries, museums and research projects. This tool is lightweight, easy to install, with SKOS export and common vocab formats and quick to deploy for libraries and small projects. While VocBench is a production-grade, institutional multilingual controlled vocabulary (SKOS/SKOS-XL) with robust collaboration and linked-data publishing. But VocBench is more complex to set up, steeper learning curve than TemaTres. Protege can be a good choice if the work is ontology-centric (OWL engineering) rather than thesaurus management. Ultimately, tool selection should be guided by project scale, budget, collaborative needs, and intended application, ensuring effective knowledge organization and semantic interoperability.

So the findings of the paper illuminates the librarians regarding the information scientists, and knowledge managers in selecting and creating strong and sustainable online controlled vocabularies. Results into improving knowledge accessibility, and semantic consistency in digital contexts.

Through these systematic comparisons, this study highlights the distinctive strengths and limitations of each platform, offering practitioners insights into selecting the most appropriate tool based on context-specific requirements.

Keywords: Online Controlled Vocabulary (OCV), Knowledge Organization, TemaTres, VocBench, Protege, SKOS/RDF/OWL.

MODELLING THE IMPACT OF LEADERSHIP IQ AND GOOD GOVERNANCE ON
PUBLIC FINANCIAL DEBT CRISIS DYNAMICS IN NIGERIA

James A. A and Ogwumu D.O

Department of mathematics, Federal University Wukari, Taraba state, Nigeria.

ABSTRACT

Nigeria's public debt, projected to exceed ₦149 trillion, severely constrains fiscal space and threatens sustainable economic growth. Conventional econometric models, focused predominantly on macroeconomic variables, critically fail to capture the institutional and human cognitive dimensions that drive fiscal policy in developing nations. This study aimed to develop and validate a novel quantitative model to forecast Nigeria's public debt dynamics by integrating a quantifiable Good Governance Index (GGI) and a robust proxy for Leadership Intelligence Quotient (IQ) alongside traditional macroeconomic indicators. We formulated a mathematical model that relates public debt growth to five key drivers: Inflation, GDP, Exchange Rate, GGI, and Leadership IQ. The Good Governance Index was sourced from the World Bank's Worldwide Governance Indicators. Leadership IQ was operationalized via a novel Leadership Cognitive Capacity Index (LCCI), a weighted composite of Educational Attainment (25%), Policy Complexity from speech analysis (30%), Intellectual Output (25%), and Expert Assessment (20%). The model was calibrated using Nigerian historical data (2000–2024) via the Least Squares Method and its predictive accuracy was rigorously validated through k-fold cross-validation. The calibrated model demonstrated exceptional predictive accuracy, with an R-squared of 0.997 on the training data and a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 0.59%. Parameter estimates revealed a significant inverse relationship between public debt accumulation and GDP ($\beta = -1.8826 \times 10^5$, $p < 0.01$), GGI ($\beta = -2.4681 \times 10^5$, $p < 0.01$), and Leadership IQ ($\beta = -1.8826 \times 10^5$, $p < 0.05$). Scenario simulations revealed that a simultaneous 15% improvement in GGI and Leadership IQ indices could reduce the projected 2030 debt stock by approximately ₦15.2 Trillion, thereby flattening the debt trend significantly. This study provides a groundbreaking, evidence-based forecasting tool that demonstrates governance quality and leadership cognitive capacity are statistically significant predictors of public debt sustainability. We recommend that institutions like the Bank of Industry (BOI) adopt this model to advocate for policies that explicitly prioritize institutional reform and leadership competence as fundamental tools for ensuring long-term macroeconomic stability and driving Nigeria's industrialization.

Keywords: Public Debt, Leadership IQ, Good Governance Index (GGI), Mathematical Modelling, Fiscal Forecasting, Nigeria.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TRADITIONAL MEDICINE MEETS MODERN BIOSCIENCES: A COMPREHENSIVE STUDY ON THE ANTICANCER POTENTIAL OF NORTH AFRICAN MEDICINAL PLANTS

Wissem MAHNANE^{1,*}, Nabila BELYAGOUBI-BENHAMMOU^{1,*}, Zineb KAID^{2,3}, Waffa
ABDELMOUMENE¹, Larbi BELYAGOUBI¹

¹Natural Products Laboratory, Department of Biology, Faculty of Natural and Life Sciences, Earth
and Universe, University Abou-Bekr Belkaid, Tlemcen 13000, Algeria.

²Laboratory of Biomathematics, University Djillali Liabes, BP 89, Sidi Bel Abbès 22000, Algeria.

³Faculty of Exact and Computer Sciences, University Abdel-Hamid ibn Badis, Mostaganem 27000,
Algeria.

ABSTRACT

Traditional medicine has long been a cornerstone of healthcare, relying on the accumulated knowledge of medicinal plants to manage chronic diseases, including cancer, inflammation, and immune disorders. In North Africa, medicinal plants form an integral part of cultural and healthcare heritage, with species such as *Artemisia herba-alba*, *Nigella sativa*, *Ziziphus lotus*, *Myrtus communis*, and *Ephedra* historically used to treat a wide range of health conditions through centuries of empirical observation and traditional practice.

With the advancement of modern biology and molecular sciences, it is now possible to scientifically evaluate these ancestral practices using advanced analytical tools to uncover the biochemical and molecular bases of their therapeutic effects. These plants are rich in diverse bioactive compounds, including alkaloids, flavonoids, lignans, terpenoids, and phenolic compounds, which have demonstrated significant roles in oxidative balance, inflammation regulation, apoptosis, and enzymatic pathways associated with cancer development and progression.

This study highlights the integration of traditional knowledge with contemporary scientific approaches, including phytochemical profiling, qualitative and quantitative analysis of bioactivity, and assays related to oxidative stress, inflammation modulation, and cell death regulation. The results reveal a clear correlation between traditional uses and modern biological activities, reinforcing the potential of these plants as promising candidates for complementary anticancer therapies and functional nutraceutical development.

By bridging traditional medicine and modern biosciences, this work emphasizes the holistic understanding of medicinal plants and underscores the underexplored value of North African flora as a source of natural bioactive molecules for safer and more effective cancer-preventive and therapeutic strategies.

Keywords: Traditional medicine, Anticancer activity, North African medicinal plants, Phytochemical compounds, Molecular mechanisms, Complementary therapeutics

**COMPARATIVE EFFECTS OF SNAG VERSUS GONG'S MOBILIZATION IN TEXT NECK
SYNDROME AMONG FINAL YEAR MEDICAL STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF
FAISALABAD**

Noreen Kiran, Ayesha Mushtaq

The University and Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

Text Neck Syndrome referred to as repeated stress injury resulting from persistent flexion of the neck, typically caused by prolonged use of handheld devices for texting or viewing screens. Due to its strong link with the frequent use of modern technology, it is often labeled as a "Modern Era Pain". This research sought to compare the impacts of SNAG in contrast to GONG's Mobilization on pain, neck disability and craniovertebral angle in patients with text neck syndrome. A randomized clinical trial was carried out on 48 patients with text neck syndrome at The University of Faisalabad. After approval of synopsis from The University of Faisalabad, an informed consent was filled by the medical students who fulfilled the inclusion criteria. Students with recent cervical spine fracture/injury, congenital malformation, recent head and neck surgery and congenital torticollis were excluded from the study. Then students were split to two groups with one group receiving SNAG and other group receiving GONG's Mobilization for three times a week for four weeks with baseline intervention as hot pack for 10-12 minutes. Pain on numeric pain rating scale, craniovertebral angle by goniometer and functional disability on neck disability index was evaluated on baseline pre-intervention and post intervention after 4th week. Data analysis was carried out using SPSS IBM version 27. The findings of this study suggested that both the interventions were effective in lowering pain, increasing craniovertebral angle and minimizing the level of neck disability but the GONG's Mobilization was more effective ($P < 0.05$) in alleviating pain, enhancing craniovertebral angle and minimizing the level of disability. The conclusion was that GONG's Mobilization was more effective treatment therapy for patients with text neck syndrome than SNAG.

Key words: SNAG, GONG's mobilization, Text neck syndrome, craniovertebral angle, modern era pain.

COMPARATIVE EFFECTS OF ELECTRICAL DRY NEEDLING AS AN ADJUNCT TO
GRASTON TECHNIQUE AND EXERCISES FOR PLANTAR FASCIITIS

Noreen Kiran, Saba Ashraf, Najeeb Ullah Khan

The University of Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

Background: Plantar fasciitis is a prevalent orthopedic condition characterized by inflammation of the plantar fascia and resulting heel pain, affecting approximately 13% of individuals reporting heel discomfort. Despite the availability of multiple physiotherapeutic interventions, evidence comparing Electrical Dry Needling (EDN) and Graston Technique with exercises (GT+Ex) remains limited.

Objective: To compare the effects of Electrical Dry Needling and Graston Technique with exercises on pain, range of motion (ROM), and quality of life in individuals with plantar fasciitis.

Methods: A randomized clinical trial was conducted on 62 female nurses (aged 20–40 years) from tertiary care hospitals in Faisalabad. Participants were randomly allocated into two groups: EDN (n=31) and GT+Ex (n=31). Both groups received 12 treatment sessions over four weeks. Pain was assessed using the Numeric Pain Rating Scale (NPRS), ROM via the Weight-Bearing Lunge Test (WBLT), and quality of life through the SF-12 questionnaire. Data were analyzed using SPSS-25, employing Mann–Whitney and Friedman tests with significance set at $p \leq 0.05$.

Results: The EDN group demonstrated a significantly greater reduction in pain (baseline 6.26 ± 0.66 to 2.11 ± 0.51 at week 4; $p < 0.001$) compared to the GT+Ex group (baseline 6.48 ± 0.50 to 4.40 ± 0.63). Conversely, the GT+Ex group showed superior improvement in ROM and quality-of-life scores (PCS and MCS) at week 4 ($p < 0.05$).

Conclusion: Electrical Dry Needling is more effective in reducing pain in patients with plantar fasciitis, whereas the Graston Technique combined with exercises provides greater benefits in enhancing ankle dorsiflexion and improving overall quality of life. Both interventions are effective and may be selected based on individualized therapeutic goals.

Keywords: Plantar fasciitis, Electrical Dry Needling, Graston Technique, Range of Motion, Quality of Life, Pain Management.

VALORIZATION OF SEDIMENTS FROM BIN EL OUIDANE DAM (MOROCCO) AS A
MATERIAL FOR CONCRETE

Bouchra Bourhabi^{a*}, Latifa Mouhir^a, Souad Tayane^a

*^a Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology of
Mohammedia, Hassan II University, Casablanca, Morocco.*

ABSTRACT

Siltation in dams represents a major challenge for the sustainability of hydraulic infrastructures and efficient water resource management. This study explores an innovative approach for the valorization of sediments from the Bin El Ouidane dam (Morocco) as a partial substitute for conventional raw materials in concrete production.

Seasonal sampling campaigns were conducted during winter and summer at multiple depths to assess the physico-chemical and mineralogical characteristics of the sediments. Analyses included particle size distribution, pH, organic matter content, and elemental composition (XRF, EDS), along with microscopic observations.

Sediments were then incorporated into concrete mixes at varying proportions to evaluate their mechanical performance, particularly compressive strength, and their compliance with relevant standards. The results show that, at optimized substitution levels, the use of these sediments does not compromise concrete quality and offers a sustainable alternative for sediment reuse.

Keywords : Sediments, dam, valorization, concrete, sustainability, circular economy

**A DATA-DRIVEN APPROACH FOR IDENTIFYING ADDITIVE AND MULTIPLICATIVE
SENSOR FAULTS IN INDUCTION MOTOR**

Karim BEDDEK¹

¹*Laboratory of Applied Automation (LAA), M'Hamed Bougara University, Av. de l'indépendance,
Boumerdes 35000, Algeria.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2184-9399>

Omar Abdelaziz Bengharbi²

²*Laboratory of Applied Automation (LAA), M'Hamed Bougara University, Av. de l'indépendance,
Boumerdes 35000, Algeria.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-9536-390X>

Mohamed Boukhalfa³

³*Applied Automation and Industrial Diagnostics Laboratory, Ziane Achour University, Djelfa, Algeria*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5462-698X>

Rezki Haddouche⁴

⁴*Institute of Electrical and Electronic Engineering, department of Power and Control, Boumerdes,
Algeria*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6141-6013>

Omar Ramdani⁵

⁵*Laboratory of Applied Automation (LAA), M'Hamed Bougara University, Av. de l'indépendance,
Boumerdes 35000, Algeria.*

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-1052-6024>

⁵authors e-mails, mobile telephone numbers: o.ramdani@univ-boumerdes.dz

Naziha Chouider⁶

⁶*Laboratory of Applied Automation (LAA), M'Hamed Bougara University, Av. de l'indépendance,
Boumerdes 35000, Algeria.*

⁶ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2008-3912>

ABSTRACT

Sensor faults in induction motor systems can alter measured quantities, affect the performance of monitoring and control algorithms, and reduce the reliability of industrial processes. Such faults may appear as additive or multiplicative distortions in the measured voltage signals, and their early detection is essential for maintaining stable operation. Conventional diagnostic techniques often struggle to identify these faults with high accuracy, especially when the disturbances are subtle. This motivates the use of data-driven methods that can automatically learn fault patterns from representative datasets. The objective of this work is to develop and evaluate a machine-learning-based framework for detecting and classifying sensor faults in induction motors. The study examines the performance of two supervised learning models—Support Vector Machines (SVM) and K-Nearest Neighbors (KNN)—in identifying additive and multiplicative voltage measurement faults. The aim is to determine the accuracy, reliability, and generalization capability of these classifiers when applied to data generated from a detailed motor model. A complete dynamic model of the induction motor was implemented in MATLAB/Simulink to simulate healthy and faulty operating conditions. Additive and multiplicative faults were systematically introduced into the voltage measurement channels to create a controlled and diverse dataset. Feature extraction was performed on the resulting signals to obtain descriptors capable of representing the underlying behavior of the motor under the different scenarios. These features were used to train and test the SVM and KNN classifiers. Model performance was assessed using accuracy, precision, recall, and F1-score to ensure a comprehensive evaluation. The SVM classifier achieved an accuracy of 98%,

while the KNN classifier reached 97%. Both models also recorded high precision, recall, and F1-scores across all fault categories. These results confirm that the selected features were informative and discriminative, enabling both algorithms to correctly identify the different types of sensor faults. The consistency of the performance metrics indicates that the proposed approach is robust under the tested conditions.

The findings demonstrate that SVM and KNN classifiers can effectively detect and classify sensor faults in induction motors. The methodology shows strong potential for application in industrial monitoring systems, as it provides reliable performance and maintains generalizability across a range of fault scenarios.

Keywords: Induction Motor Fault Diagnosis, Sensor Fault Detection, Machine Learning ,Support Vector Machine (SVM), K-Nearest Neighbors (KNN)

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BLUE-GREEN AGRICULTURE: INTEGRATING AQUATIC AND TERRESTRIAL FARMING SYSTEMS

Dhivya C

*Research Scholar (Agricultural Extension Education), Department of Agricultural Extension and
Rural Sociology, Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, Tamil Nadu, India*

(ORCID: 0009-0004-8984-1812)

Arunkumar R

*Assistant Professor (Agricultural Extension), Department of Agricultural Extension and
Communication, RVS Agricultural College, Thanjavur, Tamil Nadu, India*

(ORCID: 0000-0001-5580-5170)

ABSTRACT

Blue-Green Agriculture is an innovative and holistic approach that integrates aquatic and terrestrial farming systems to enhance sustainability, productivity, and environmental resilience. This concept brings together practices such as aquaculture, rice–fish farming, agroforestry, integrated wetland agriculture, and water-efficient cropping systems to create mutually beneficial interactions between land and water resources. By linking these components, Blue-Green Agriculture promotes efficient nutrient cycling, improved soil fertility, and higher water-use efficiency, thereby reducing reliance on chemical inputs and minimizing ecosystem degradation. The incorporation of aquatic species into farming systems not only diversifies production but also provides additional income and nutritional benefits to farming communities. This integrated model contributes to climate resilience by improving carbon sequestration, enhancing biodiversity, and stabilizing micro-ecosystems that buffer farms against extreme weather events. It further aligns with global sustainability priorities by addressing challenges such as land scarcity, water stress, declining soil health, and the need for climate-adaptive food systems. Blue-Green Agriculture also supports circular bio economy principles through the reuse of organic waste and optimized resource flows. Overall, this approach offers a promising pathway for transitioning towards environmentally sound and economically viable agricultural systems. By harmonizing land–water interactions, Blue-Green Agriculture provides a scalable, nature-based solution for sustainable food production and long-term agricultural resilience.

Keywords: Blue-Green Agriculture, Integrated Farming Systems, Climate Resilience and Sustainable Food Production

**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE CHROMENE
ANALOGS**

BOUGHRARA Lemya^{1,2}

¹*Département de Chimie Physique, Faculté de Chimie, Université des Sciences et de la Technologie
d'Oran Mohamed Boudiaf, BP 1505, El-Mnaouer, 31000 Oran, Algérie.*

²*Laboratoire de Chimie Physique Macromoléculaire, Faculté des Sciences Exactes et Appliquées,
Université Oran1.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5983-2317>*

ABSTRACT

In recent years, the study of chromene chemical compounds has undergone a great development due to the demonstration of their important reactivity, the diversity of their fields of application but also the variety of their biological and pharmacological activities [1,2]. In parallel, the exploitation of the microwave irradiation in organic synthesis of a large variety of chemical compounds has also experienced a great expansion [3,4,5].

We therefore found it interesting to continue research on chromenes and their derivatives in a comparative study between the conventional method (reflux heating) and non-conventional (microwave irradiation). We proceeded by a simple method according to a Michael reaction, involving a compound having an active methylene and having a keto-enol equilibrium as acceptors to 2-arylidene malononitrile (olefins) according to two comparative methods: conventional heating and microwave irradiation. Once obtained, these products were characterized by the usual physical and spectroscopic methods.

Microwave irradiation gave better yields in very short times, unlike the conventional method. The biological evaluation shows a significant antibacterial and antifungal activity of our heterocycles to some reference strains.

Keywords: Chromene, microwave irradiation, conventional heating, Michael addition reaction, organic synthesis.

REFERENCES :

- [1] Patil, S. A., Patil, R., Pfeffer, L. M., & Miller, D. D. (2013). Chromenes: potential new chemotherapeutic agents for cancer. *Future medicinal chemistry*, 5(14), 1647-1660.
- [2] Korotaev, V. Y., Sosnovskikh, V. Y., & Barkov, A. Y. (2013). Synthesis and properties of 3-nitro-2 H \$-chromenes. *Russian Chemical Reviews*, 82(12), 1081.
- [3] Arancon, R. A. D., Romero, A. A., & Luque, R. (2015). Applications of Microwave Chemistry in Various Catalyzed Organic Reactions. *Microwaves in Catalysis: Methodology and Applications*, 171-192.
- [4] Wong, S., & Dolzhenko, A. V. (2024). Synthesis of heterocyclic compounds under microwave irradiation using name reactions. *Green Chemical Synthesis with Microwaves and Ultrasound*, 157-184.
- [5] Kappe, C. O. (2002). High-speed combinatorial synthesis utilizing microwave irradiation. *Current opinion in chemical biology*, 6(3), 314-320.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FACTORS INFLUENCING STUDENTS' DECISIONS TO PURSUE GRADUATE STUDIES: EVIDENCE FROM CAMBODIA

Poch Ven

National Meanchey University, Cambodia

Kimkong Heng

University of Queensland, Australia

ABSTRACT

This study investigates the factors that influence students' decisions to pursue graduate studies. It is guided by a conceptual framework that examines the roles of personal, university, and environmental factors in influencing students' decisions. A survey design was employed, and data were collected through an online questionnaire administered via Google Forms to a random sample of 157 graduate students (female = 35.70%) from four universities in Banteay Meanchey province, Cambodia. The results showed that personal factors exerted the strongest influence ($M = 4.17$, $SD = 0.81$), followed by university factors ($M = 4.08$, $SD = 0.75$), and environmental factors ($M = 3.96$, $SD = 0.91$). Key personal factors included academic goals, confidence building, career advancement, and self-improvement. Major university factors comprised the availability of knowledgeable and experienced lecturers, institutional reputation and popularity, high-quality curricula and adequate resources, and the relevance of available courses. Key environmental factors included social appreciation, lecturers' motivation, and recognition within the community. Overall, this study contributes to the existing body of knowledge and offers implications for policy, institutional practice, and future research.

**DESIGN AND PERFORMANCE OF A 31-LEVEL MULTILEVEL INVERTER USING DEEP
LEARNING METHODS**

P V V Raghava Sharma^{1a, b}, Dr Neelshetty K²

*^{1a}Research Scholar, Visvesvaraya Technological University,
Belagavi & Research Centre, Guru Nanak Dev Engineering
College, Bidar, Karnataka 585403 India.*

*^{1b}Assistant Professor, EEE Department,
Maturi Venkata Subba Rao (MVSR) Engineering
College, Hyderabad, Telangana 501510 India*

*²Professor, EEE Dept, Member IEEE,
Guru Nanak Dev Engineering College, Bidar,
Karnataka 585403 India.*

ABSTRACT

Multilevel inverters have gained significant attention in the realm of power electronics due to their ability to produce high-quality output waveforms with reduced harmonic distortion. This abstract presents a novel 31-level cascaded multilevel inverter topology, aimed at enhancing the efficiency and performance of power conversion systems. The proposed inverter architecture utilizes cascaded H-bridge modules, each comprising power semiconductor switches, to synthesize the desired output voltage waveform. By cascading multiple H-bridge cells and employing appropriate control strategies, the inverter achieves a significantly high number of output voltage levels, thereby improving the quality of the output waveform. The abstract discusses the design principles, modulation techniques, and control strategies employed in the proposed 31-level cascaded multilevel inverter. Furthermore, the abstract highlights the advantages of the proposed topology, including reduced harmonic distortion, improved efficiency, and enhanced reliability. Simulation results and experimental validations are presented to demonstrate the effectiveness and feasibility of the proposed inverter topology in various applications such as renewable energy systems, motor drives, and grid-tied inverters. Overall, the abstract provides valuable insights into the development and implementation of advanced multilevel inverter topologies for modern power electronic systems.

Keywords: multilevel inverter, cascaded H-bridge, harmonic distortion, modulation techniques

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF MSME INCOME TAX ON ONLINE SELLER TAX COMPLIANCE IN MARKETPLACES

Riska Rahmadhani

University of Lampung, Indonesia

Rahma Akhyar

University of Lampung, Indonesia

Athirah Salsabila

University of Lampung, Indonesia

Virginia Shelomita

University of Lampung, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to examine how the implementation of Final Income Tax for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) affects the tax compliance level of online sellers operating on various marketplace platforms. The approach used is descriptive qualitative with a literature study method, namely through a review of tax regulations, official government documents, reports from the Directorate General of Taxes, and relevant scientific papers. The results of the study show that the Final Income Tax for MSMEs policy with a rate of 0.5 percent contributes to an increase in the formal compliance of online sellers because of its simple and easy-to-implement mechanism. However, material compliance, such as the accuracy of turnover reporting, still faces obstacles, including a lack of understanding of taxation, transaction records scattered across several marketplaces, and the perception that taxes are a burden on small businesses. Marketplaces play an important role by providing transaction data, education, and supporting features that help sellers fulfill their tax obligations. These findings emphasize the need for cooperation between the government, marketplaces, and MSME players to improve compliance in a sustainable manner through increased literacy, policy dissemination, and strengthening of the digital tax administration system.

Keywords: MSME final income tax, tax compliance, marketplace, digital tax, online MSMEs.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BIODIVERSITY OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN THE PROVINCE OF SEFROU, MOROCCO : ETHNOBOTANICAL APPROCH

Ourgha Nicerine¹

¹*Ibn Tofail University, Faculty of Sciences, Department of Biology, Kenitra, Morocco.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7228-4597>

ElYacoubi Houda²

²*Ibn Tofail University, Faculty of Sciences, Department of Biology, Kenitra, Morocco.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8017-6732>

Rochdi Atmane³

³*Ibn Tofail University, Faculty of Sciences, Department of Biology, Kenitra, Morocco.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8185-9866>

ABSTRACT

In Morocco, particularly in the Middle Atlas region, medicinal plants are used in both traditional medicine and the local and national economies. Because of its location in central northern Morocco and its semi-arid climate, the province of Sefrou (Middle Atlas) is rich in aromatic and medicinal plants. The local population of the region uses medicinal plants for healing and in cosmetics. Our ethnobotanical study was conducted between 2021 and 2023 in the field to gather as much information as possible on the use of medicinal and aromatic plants by the local population in four regions belonging to the province of Sefrou, and then cataloging these plants to show the biodiversity of the flora in the region studied. Using 199 questionnaires and semi-structured interviews with residents of the four rural regions. A number of indices, including the relative frequency of citation (RFC) and family importance value (FIV), were calculated in order to objectively examine the gathered data. we identified 49 plant species belonging to 21 botanical families used to treat various diseases. The results of our study revealed 59 plant species belonging to 30 families. Calculation of the RFC and FIV parameters showed that the most represented family in this region is Lamiaceae, and the plant species mentioned are used to treat several diseases, including genitourinary disorders, cardiovascular disorders, diabetes, blood diseases, renal affections, skin diseases, resperitory ailments, and also in cosmetics. The indigenous population revealed that they uses different parts of plant for the treatment such as : leave, branch, rhizom, fruit, pulp, bulb,etc. This study showed the importance of ethnobotanical studies and highlighted the various uses of medicinal and aromatic plants in the middle atlas of Morocco. Investors should be very interested in the phytochemical and biological investigation of the active molecules of the plants found in the area for usage in various industrial and pharmaceutical domains.

Keywords: Ethnobotanical approach; medicinal plants; Sefrou; Morocco.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE ROLE OF WOMEN IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN TRANSITIONAL SOCIETIES

Mina Mohammadi and Zahra Sahil

Master students, department of Women Studies, Ahlul Bayt International University, Iran.

ABSTRACT

This paper explores the critical role of women in advancing sustainable development within transitional societies, focusing on the interconnected dimensions of social, economic, and environmental sustainability. Drawing on feminist theories and development studies, this identifies key opportunities created by increased female participation in educational, and structural barriers. Using a mixed-method approach combining literature review and qualitative interviews with women leaders in such societies, the study reveals how women's empowerment acts as both a catalyst for and indicators of sustainable development. The finding highlight that, despite significant progress, gender disparities continue to constrain the full realization of development goals. The paper concludes with policy recommendations to strengthen women's agency and transform development frameworks to be more inclusive and effective.

Keywords: women's Empowerment, sustainable development, transitional society, gender equality, development policy

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BIO-WASTE COMPOST FOR CAPACITIVE AND NON -CAPACITIVE TYPE ENERGY STORAGE APPLICATIONS

Poonam^{1*}

Indira Gandhi University, Research Scholar, Department of Physics Rewari, Haryana, India

*Prof. Vijay kumar*¹

¹**Department of Physics,**

Indira Gandhi University-Meerpur-122502, Rewari, Haryana, India

Dr. Sunil Kumar¹

Indira Gandhi University

Department of Physics ,

ORCID ID 0000-0002-1658-5555 Rewari, Haryana, India

ABSTRACT

The aim of this work is to investigate Capacitive and non-Capacitive charge storage in a symmetric device configuration. This is because the world is seeking new types of bio-materials for storing renewable energy and compost is readily available for its bio-circular economy, where bio-waste can be easily converted into compost. Despite the complexity of compost, this study has employed a symmetric two-electrode device to explore both faradic and non-faradic processes. These studies are conducted with different types of compost and current collectors using distilled water as an aqueous medium. Generally, three main techniques, namely Galvanostatic charge-discharge studies (GCD), Cyclic voltammetry (CV), and electrochemical impedance spectroscopy (EIS), are used to assess parameters such as charging and discharging time, specific capacitance, specific capacity, etc. Additionally, chrono-amperometry studies are conducted to examine the stability of the device. Also, the efficiency has been significantly impacted by electrode material (compost) and electrolytes. The results demonstrate the multifunctional behaviour of charge storage in compost as a bio-media. These studies lay the groundwork for innovative, environmentally friendly bio-media that can be utilised for charge storage."

Keywords: Compost, Charge Storage, Non-Faradic, Faradic, Stability,

TOWARD A CORRECT OPERATIONAL MODEL FOR INTUITIONISTIC FUZZY SOFT
SETS

Himangshu Nath^{1*}, Mithun Datta², Kalyani Debnath³

^{1*,2} *Department of Mathematics, ICFAI University Tripura, India*

³ *Department of Mathematics, National Institute of Technology Agartala, Tripura, India*

ABSTRACT

The concept of soft sets was introduced by Molodtsov in 1999 as a flexible tool for dealing with uncertainty. Over time, many extensions of soft sets—especially those developed by Maji and others—used operational definitions that were inaccurate. These mistakes affected the accuracy and reliability of hybrid models such as fuzzy soft sets (FSSs) and intuitionistic fuzzy soft sets (IFSSs). In 2018, Molodtsov clarified that all operations on soft sets should be defined using the family of sets $\tau(\underline{\alpha}, \kappa)$, instead of defining them directly on the parameter sets. Recent studies have updated fuzzy soft set theory according to this corrected approach, but intuitionistic fuzzy soft sets still mostly follow the old, inaccurate definitions. This paper presents a clear and corrected operational framework for IFSS based on the $\tau(\underline{\alpha}, \kappa)$ -based approach. It redefines key operations such as equality, complement, union, intersection, and product in a consistent way. Matrix forms are also provided to support practical use and computational work. With this corrected structure, IFSS becomes theoretically sound and better suited for modeling uncertainty, vagueness, and hesitation.

Keywords: Fuzzy set, Intuitionistic fuzzy set, Soft set, Intuitionistic fuzzy soft set.

MS Classification 2020: 03B52, 90B50, 03E72, 03E75

REFERENCES:

1. Molodtsov, D. (1999). Soft set theory—First results. *Computers & Mathematics with Applications*, 37(4-5), 19–31. [https://doi.org/10.1016/S0898-1221\(99\)00056-5](https://doi.org/10.1016/S0898-1221(99)00056-5)
2. Molodtsov D. A. Equivalence and correct operations for soft sets. In: *International Robotics and Automation Journal*; 2018. 4(1). 18–21.
3. Xu Y. J., Sun Y. K., & Li D. F. Intuitionistic fuzzy soft set. In: *2010 2nd International Workshop on Intelligent Systems and Applications*. IEEE; 2010, May. (pp. 1–4).

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ANALYSIS OF ADVERSE EVENTS ASSOCIATED WITH EMERGENCY CARE: PROSPECTIVE STUDIES IN A MOROCCAN HOSPITAL

**ZEROUAL Lamiae, AHNYNE Redouane, ARMEL Bouchra, HILALI Jihane, CHAHBOUNI
Mohammed**

*Simulation Research Laboratory in Science and Health (L3S), Mohammed VI University of Health
Sciences, Casablanca, Morocco*

Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques (ISPITS), Rabat

Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University, Rabat

*Institute of Sports Professions, Interdisciplinary Laboratory of Sport Sciences, Ibn Tofail University,
Kenitra, Morocco*

*Simulation Research Laboratory in Science and Health (L3S), Mohammed VI University of Health
Sciences, Casablanca, Morocco*

ABSTRACT

Introduction: An adverse event associated with healthcare (EIAS) is defined as an incident that has caused, or could potentially cause, harm to a patient, and whose occurrence should ideally be prevented in the future. The severity of such events ranges from near misses (EPR) to serious adverse events (EIG). In Morocco, the reporting and analysis of EIAS remain limited, hindering the development of a genuine patient safety culture. In this context, the aim of this study was to analyze the reported EIAS, identify their underlying causes using the ALARM method (Association of Litigation And Risk Management), and propose corrective and preventive actions designed to strengthen patient safety and reduce the occurrence of such events.

Methods: This was a prospective, observational, descriptive, and analytical monocentric study with a mixed-methods design, conducted within the emergency department of a Moroccan hospital. During the study period, healthcare professionals were invited to report EIAS using an anonymous, simple, and easily accessible reporting form. The collected data underwent mixed analysis, combining descriptive quantitative methods with thematic qualitative analysis grouping EIAS into common categories. A mathematical model was applied to assess data saturation at the end of collection, and a systemic analysis based on the ALARM method was used to identify root causes across different levels of the healthcare system.

Results: A total of 66 EIAS reports were recorded over a two-month period. The findings revealed a predominance of incidents related to patient management (68.2%), followed by organizational and communication issues (25.8%). Additionally, 94% of EIAS were considered preventable, and 18% were classified as serious adverse events (EIG). In 83.3% of cases, the event had an immediate consequence for the patient, and 80% resulted in an immediate corrective action. The thematic analysis showed that 27.3% of EIAS were linked to equipment shortages and 16.7% to organizational failures. Finally, the systemic analysis based on the ALARM method highlighted the multifactorial nature of these events.

Conclusion: These findings underscore the need for a systemic approach to risk management, grounded in strengthened staff training, improvement of the reporting system, and the promotion of a robust patient safety culture within emergency departments.

Keywords: Adverse event associated with healthcare (EIAS), prospective study, patient safety, risk management, reporting system, emergency department.

**GREEN CHEMISTRY EXTRACTION, FORMULATION, DEVELOPMENT, AND
EVALUATION OF *THESPESIA POPULNEA* NANOEMULSION-BASED GEL FOR WOUND
HEALING POTENTIAL**

Dr. Shripad Motilal Bairagi¹, Mr. Atul Arunrao Kulkarni², Mr. Vishwas Bapusaheb Patare³

1. Associate Professor, Department of Pharmacology, College of Pharmaceutical Science, PIMS (DU), Loni, Maharashtra, India 413736, Orcid id: 0000-0002-4313-0580

2. Associate Professor, Department of Pharmacology, College of Pharmaceutical Science, PIMS (DU), Loni, Maharashtra, India 413736, Orcid id: 000-0000-1838-1639

3 Assistant Professor Department of Pharmacology, College of Pharmaceutical Science, PIMS (DU), Loni, Maharashtra, India 413736, Orcid id: 0009-0001-5257-3471

ABSTRACT

A wound is an injury to the body where the skin has been torn, sliced, or pierced. It is known that a number of medications derived from plants speed up the healing of certain wound types. Experts currently focusing on therapeutic plants because of the development of resistance for synthetic drugs. Development and assessment of Nanoemulgel containing *Thespesia populnea* extract (4% w/v) are the main objectives of this work aimed at enhancing *In-vivo* wound healing efficacy. *Thespesia populnea* consist of various phytoconstituents, and was incorporated into a nanoemulsion-based gel for improved skin permeability and sustained release.

The nanoemulsion was prepared using suitable oils, surfactants, and co-surfactants, and further transformed into a gel by adding Carbapol 940. NEG3 is the best formulation since it was transparent and clear, slightly brownish liquid that flows easily after appearance study shows that there is no drug-excipient interaction. Thermodynamic stability tests including including centrifugation, heating-cooling cycles, and freeze-thaw cycles confirmed the physical stability with absence of phase separation. The optimized nanoemulgel NEG3 exhibited 97.75% percent transmittance, indicating nano-range droplet size and clarity. pH was found to be 5.38, in the skin-compatible range. The drug content was observed to be 97.97% and viscosity of nanoemulgel was appropriate for topical application i.e., 12790 Cps, while zeta potential values were recorded at -25.3 mV, indicating good physical stability due to electrostatic repulsion. The measured spreadability was 28.84 g.cm/sec, ensuring easy application.

Using a rat excision wound model, *In-vivo* wound healing activity was measured. The nanoemulgel treated group demonstrated significant wound contraction with healing within 21 days. The results confirm that the *Thespesia populnea* loaded nanomeulgel possesses promising wound healing potential, offering a novel and effective herbal therapeutic option.

Keywords: Nanoemulsion, Nanoemulgel, Phytoconstituent, Maceration, Smix ratio, Pseudoternary, Phase diagram, Epithelialization.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BIOINFORMATICS APPROACHES IN RESEARCH, CHALLENGES AND FUTURE INITIATIVES

Dr. Md. Habibur Rahman¹, Md Ekhtiar Uddin²

¹*Novel Global Community Educational Foundation, Australia.*

²*Southeast University, Dhaka, Bangladesh.*

ABSTRACT

The study of bioinformatics is now crucial to comprehending intricate biological processes and the mechanisms underlying disease. Researchers can precisely identify therapeutic targets and predictive biomarkers by combining multiomics data, computational models, and machine learning techniques. The creation of interaction networks that uncover the molecular processes behind a variety of diseases is made possible by the quick growth of genomic, proteomic, and transcriptomic information. By streamlining data processing, visualization, and validation, sophisticated analytical pipelines help close the gap between clinical and experimental research. By connecting genetic fingerprints with phenotypic outcomes, this integrative method promotes personalized medicine programs and speeds up translational findings. Future advancements in cloud-based platforms and multi-omic artificial intelligence promise to improve the scalability, reproducibility, and accessibility of bioinformatics research, opening the door for data-driven healthcare advances.

Keywords: Bioinformatics, Biomarker discovery, Multi-omics integration, Machine learning

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

OVERVIEW THE CURRENT FEDERAL SYSTEMS OF ETHIOPIA: IT'S CHALLENGES AND PROSPECTS

Anteneh Enkuhan Yohannis

From Injibara University, Ethiopia

ABSTRACT

The main theme of this term paper is articulating the natures of Ethiopian ethnic federalism. Ethiopian federalism has its own unique manifestations. Among those, the 'the right of secession', the way of adjudications of the disputes that render to the House of Federation(the upper house of the parliament), ethnicity as the only means of getting political rights are the basic features of the current federalism in the country. The present ethnic based federal structure has its own challenges and prospects. To realize this, methodologically, I used primary and secondary data sources of data.

Key Terms: Federalism, Ethnic Federalism, Secession

A POPULATION-BASED SEIR MODEL FOR HEART DISEASE: REPRODUCTION
NUMBER AND STABILITY ANALYSIS

Abah Roseline Toyin and Agbo Christiana Ene*

^{1,2}Department of Mathematics, University of Abuja, Nigeria

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-8970-3586>

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-1056-2404>

ABSTRACT

Heart disease remains a leading global public health burden, driven by a combination of lifestyle behaviours, environmental exposures, and genetic predispositions. This study develops and analyzes a compartmental SEIR type mathematical model to investigate the dynamics of heart disease within a population. The model incorporates key risk factors including unhealthy dietary habits, lifestyle modification, and disease-induced mortality while maintaining fundamental properties such as positivity and boundedness of solutions. The disease-free is derived, and the basic reproduction number (R_0) is computed using the next-generation matrix approach to quantify the potential for disease transmission. Stability analyses reveal that the disease-free equilibrium is globally asymptotically stable when , indicating the possibility of disease elimination through effective interventions. Using Lyapunov functions and LaSalle's invariance principle, the study demonstrates the long-term behaviour of the system under varying epidemiological conditions. The findings underscore the importance of targeted public health strategies such as improved dietary behaviours, lifestyle modification, and timely medical interventions in reducing heart disease transmission and achieving long-term population health stability. This model offers a robust mathematical framework for policymakers and health planners to assess intervention effectiveness and guide evidence-based cardiovascular disease control initiatives.

Keywords: Heart disease, Reproduction number, next-generation matrix, lifestyle modification, Lyapunov functions

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PROMOTING EXTENSIVE READING IN EFL CONTEXTS: A REVIEW OF BENEFITS, CHALLENGES, AND RECOMMENDATIONS

La Men

Royal University of Phnom Penh

Kimkong Heng

University of Queensland, Australia

ABSTRACT

Extensive reading (ER) is a form of reading to encourage learners to read pleurably without having pressure to take a test after reading. The core principle of ER is that students are motivated to read the materials they select by themselves, and such materials are easy and interesting for them. In this article, the benefits and challenges related to implementing ER in English as a Foreign Language (EFL) contexts are discussed. Drawing on secondary sources, the article shows that ER has five main benefits, such as improving reading fluency; enhancing listening, speaking, and writing skills; improving vocabulary; enhancing reading motivation; and improving English proficiency. While ER provides many benefits, promoting it or implementing ER in EFL contexts is not without challenges. Key challenges are varied, including limited time for both teachers and students, lack of relevant reading materials, delayed impact of ER, legitimacy issues with ER, lack of support from school leaders for ER, limited knowledge about ER, limited personal experience with ER, lack of motivation for ER, limited professional development opportunities for ER, and the demanding nature of ER principles. The article provides four recommendations to promote ER, such as raising awareness of ER, planning a budget for ER, assigning a responsible and competent person for ER, and promoting research on ER. The article concludes with recommendations for promoting ER in EFL contexts and suggestions for future research.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE ROLE OF 5G IN THE DEVELOPMENT OF THE MODERN DIGITAL SOCIETY

Makhalova Zarina Serikovna

Kazakh Agrotechnical Research University named after S. Seifullin

ABSTRACT

5G technology represents a major step forward in the evolution of modern communication networks and plays an essential role in the development of the digital society. With its high data transmission speed, low latency, and ability to support massive device connectivity, 5G enables new possibilities for innovation across multiple sectors. These technological advantages create favorable conditions for the growth of the Internet of Things (IoT), smart city systems, autonomous transportation, telemedicine services, and advanced industrial automation. By providing more stable, efficient, and flexible network performance, 5G improves the quality and accessibility of digital services and supports real-time data exchange on a large scale. At the same time, the implementation of 5G networks involves significant challenges, including cybersecurity risks, high infrastructure costs, and unequal access between different regions. Ensuring safe and sustainable integration of 5G requires coordinated efforts in regulation, investment, and digital literacy development. Overall, 5G stands as a key driver of digital transformation and is expected to shape the future of communication technologies and socioeconomic progress in the coming years.

Keywords: 5G technology; digital society; communication networks; Internet of Things (IoT); smart cities; digital transformation; network infrastructure.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COMPARATIVE TRANSCRIPTOMICS OF COMPATIBLE AND INCOMPATIBLE PLANT–PATHOGEN INTERACTIONS

Dr. K. VIGNESH

Assistant Professor, Palar Agricultural College, Ambur

ORCID: 0000-0003-4484-3862

ABSTRACT

Comparative transcriptomics has emerged as a powerful approach to unravel the molecular basis of compatible and incompatible plant–pathogen interactions. In compatible interactions, successful pathogens overcome host defenses, leading to disease development, whereas incompatible interactions are characterized by rapid and effective activation of plant immune responses that restrict pathogen growth. This study aims to compare global gene expression profiles of both host and pathogen during compatible and incompatible interactions using high-throughput RNA sequencing. Differentially expressed genes associated with pathogen virulence, effector secretion, and metabolic adaptation are contrasted with host defense-related pathways, including pattern-triggered immunity, effector-triggered immunity, hormone signaling, oxidative burst, and cell wall reinforcement. Temporal transcriptomic analyses further elucidate early signaling events and downstream regulatory networks that determine interaction outcomes. Integration of functional annotation, pathway enrichment, and network analysis highlights key regulatory hubs and cross-talk between defense and susceptibility pathways. The comparative framework provides critical insights into molecular determinants governing resistance and susceptibility, enabling the identification of candidate genes for resistance breeding and targets for innovative disease management strategies.

Key Words: Comparative transcriptomics; compatible interaction; incompatible interaction; plant–pathogen interaction; RNA sequencing; differential gene expression; host immunity; pathogen virulence; defense signaling pathways; resistance and susceptibility mechanisms

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

LOGISTICS NETWORK EFFICIENCY AND SUPPLY CHAIN RELIABILITY: EVIDENCE FROM NIGERIAN SMEs

Yusuf Ahmed Tijjani¹, Mohammed Hassan²

*Department of Business Administration, Faculty of Management Science, Ahmadu Bello University
Zaria¹.*

Department of Procurement and Supply Chain Management, Kaduna Polytechnic²

ABSTRACT

This study investigates the impact of logistics network efficiency on supply chain reliability among small and medium enterprises (SMEs) in Nigeria, an emerging economy plagued by persistent logistical and infrastructural challenges. Using a cross-sectional survey design, data were collected from 270 SME owner-managers across six major commercial hubs in Nigeria. A structured questionnaire containing 21 validated items was administered. The hypotheses were tested using Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) in SmartPLS 4. All three dimensions of logistics network efficiency significantly enhance supply chain reliability ($p < 0.001$). Dependability of Transport Providers exerted the strongest effect ($\beta = 0.561$, $f^2 = 0.657$), followed by On-time Delivery to Customers ($\beta = 0.283$) and On-time Supplier Delivery ($\beta = 0.236$). The model explained 88.5% of the variance in supply chain reliability ($R^2 = 0.885$) and exhibited large predictive relevance ($Q^2 = 0.720$). Reliability, convergent validity, discriminant validity, and model fit were all satisfactory. Prioritizing interventions that improve the dependability of transport providers offers Nigerian SMEs and policymakers the most effective pathway to achieving resilient and reliable supply chains. The study presents one of the strongest predictive models ($R^2 = 0.885$, $Q^2 = 0.720$) yet documented on logistics and supply chain reliability in an African emerging-market context.

Keywords: Logistics network efficiency, Supply chain reliability, Transport dependability, SMEs, Nigeria, PLS-SEM

INSIGHT INTO THE ANTICORROSION PERFORMANCE OF A NOVEL
HETEROCYCLIC COMPOUND Cl-PRZ AS AN EFFICIENT INHIBITOR FOR MILD
STEEL IN ACIDIC MEDIA: ELECTROCHEMICAL AND SURFACE MORPHOLOGY
STUDIES

Youssef ADNAN ^{[a]*}, Brahim EL IBRAHIMI ^[a,b], Hassan OUCHTAK ^[a,b], Abdelaziz AIT ADDI ^[a]

*a Laboratory of Organic and Physical Chemistry, Faculty of Science, Ibn Zohr University, Agadir,
Morocco*

b Faculty of Applied Sciences, Ait melloul, Ibn Zohr University, Agadir, Morocco

ABSTRACT

The present study investigates the corrosion inhibition performance of the heterocyclic compound Cl-PRZ for mild steel (MS) in 1 M HCl using electrochemical impedance spectroscopy (EIS) and potentiodynamic polarization (PDP) at 298 K. The findings reveal that the inhibition efficiency ($\eta\%$) increases with inhibitor concentration, reaching a maximum value of 86% at the optimal concentration (10^{-3} M) as determined by PDP analysis. PDP results further indicate that Cl-PRZ behaves as a mixed-type inhibitor. In addition, the adsorption of the inhibitor onto the MS surface follows the Langmuir adsorption isotherm, suggesting monolayer formation. Surface characterization using scanning electron microscopy (SEM) and energy-dispersive X-ray spectroscopy (EDX) was also performed to support the electrochemical data. Theoretical calculations and molecular dynamics (MD) simulations show good agreement with the experimental observations, confirming the inhibition mechanism of Cl-PRZ.

Keywords: Organic Inhibitor, EIS, Polarization, Langmuir, Mild Steel.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ANALYSIS AND BIOMEDICAL APPLICATIONS OF THE PLETHYSMOGRAPHIC SIGNAL FOR PATHOLOGY DETECTION

ISMAILI Mohamed*, RATTAL Mourad, LYAZIDI AISSAM,

Biomedical Sciences and Engineering, Biophysic and health

Hassan 1st University, Higher Institute of Health Sciences

ABSTRACT

The plethysmographic signal obtained from photoplethysmography (PPG) is one of the most widely used non-invasive indicators of peripheral blood volume dynamics. Initially used for heart rate and oxygen saturation monitoring, this signal has progressively emerged as a rich biomarker of cardiovascular, respiratory, and autonomic function. Recent advances in wearable sensing, digital signal processing, and statistical modeling have made it possible to detect subtle physiological anomalies linked to conditions such as arrhythmias, hypertension, sleep apnea, and vascular dysfunctions. This work reviews the physiological principles underlying the PPG signal, describes the main analytical methods used to characterize it, and highlights state-of-the-art approaches for pathology detection. Limitations and research perspectives are also discussed.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TRANSLATION OF ALLUSIONS IN MOVIES: CHALLENGES AND STRATEGIES

Dr. Mahmoud Afrouz

(Associate Professor, Department of English Language and Literature, University of Isfahan, Isfahan, IRAN)

Ava Yazdchi

(MA Student, Department of English Language and Literature, University of Isfahan, Isfahan, IRAN)

ABSTRACT

In our modern, connected world, movies and television series travel rapidly all across the world. Audiovisual Translation (AVT) is the essential bridge that makes this cross-cultural exchange feasible. But translators often encounter difficulties when they face culture-bound items like allusions. Instances of allusive references include remarks of philosophers, poets, scientists, great scholars, former statesmen or politicians, or even recent celebrities. In fact, allusions are those quick, short references that only people from the source language / culture (natives) are naturally able to understand. These references rely heavily on the shared knowledge of the audience from the source culture. Our presentation titled "Translation of Allusions in Movies: Challenges and Strategies," looks closely at how translators decide what to do when they have to address this knowledge gap for their target audience. The main problems fall into two areas: culture and technical constraints. On the culture side, the translator has to guess if the new audience will "decipher" the reference— that is, a quick joke about a forgotten American president or a British folk tale. The technical side is even tougher because of the rules of the medium. Subtitles have strict limits on how many characters fit on the screen and how fast people can read. In other words, subtitlers can't use long explanations or footnotes. Dubbers even face more challenges, including lip synchronization which requires the target-language words to match the original actor's mouth movements. In our presentation, we intend to explore common techniques translators employ to tackle such problems. Sometimes, they just keep the original term (Retention), which works for famous names but might confuse people if the reference is obscure. In some cases, translators may opt for swapping the original for a local, familiar reference to keep the joke or emotional impact alive (Replacement), but this may lead to the total elimination of the film's foreign identity. When a reference seems unimportant, they might just leave it out (Omission). Detailed explanation (Explication) is rarely an option due to the time and space constraints of the screen. As we have concluded, adopting a functionalist approach can be an appropriate strategy. It seems that translators of audiovisual texts really need to prioritize the function of the reference over its literal wording.

Keywords: Translation, Allusion, Culture-bound Items, AVT

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

UNCOVERING BEHAVIORAL BIASES AS DETERMINANTS OF PURCHASING BEHAVIOR

Lee Sonia C. Duarte^{1a}, Ashlee B. Barral^{1b}, Greanoel Morado^{1c}, Merry France N. Antiola^{1d}, Leila Chona O. Aliganga^{1e}, Jezreel Ann Gutierrez^{1f}, and Mark Anthony N. Polinar²

^{1a}Student-Researchers, Mabolo National High School

^{1b}Student-Researchers, Mabolo National High School

^{1c}Student-Researchers, Mabolo National High School

^{1d}Student-Researchers, Mabolo National High School

^{1e}Student-Researchers, Mabolo National High School

^{1f}Student-Researchers, Mabolo National High School

²Faculty, Mabolo National High School

ABSTRACT

This scoping review examines the influence of behavioral biases on purchasing decisions, with a particular focus on recurring patterns identified across diverse studies in the consumer behavior literature. While traditional theories assume rational decision-making, evidence consistently demonstrates that psychological tendencies and social pressures shape how individuals evaluate and act on choices. Guided by the scoping review framework, relevant studies were systematically mapped to explore the breadth of behavioral biases influencing consumer decisions. The review identifies fifteen commonly discussed biases: herd behavior, psychological perception, rationalization bias, anchoring bias, loss aversion, impulse behavior, endowment effect, status quo bias, bandwagon effect, compromise effect, decoy effect, self-serving bias, overconfidence bias, optimism bias, and mental accounting. Findings from the literature confirm that these biases are not isolated phenomena but recurrent drivers of consumer choices across multiple contexts, highlighting their strong presence and interconnected effects. The implications extend beyond academic discourse: for students and consumers, awareness of these biases can support financial literacy and more rational spending habits; for educators and institutions, the findings emphasize the value of integrating consumer psychology into learning; for businesses, they provide insights into ethical marketing strategies; and for policymakers, they underscore the importance of designing protections that safeguard consumers from irrational financial behaviors. Overall, this scoping review contributes to a broader understanding of behavioral biases in consumer decision-making and supports sustainable practices aligned with the United Nations Sustainable Development Goals.

Keywords: Behavioral biases, consumer decision-making, purchasing behavior, college students, Cebu City

MACHINE LEARNING FOR PAVEMENT CRACK PREDICTION: A CASE STUDY ON A
MOROCCAN ROAD

Mohammed Amine MEHDI¹, Farid Boushaba¹, Mimoun Chourak¹ Salaheddine Amrani¹

¹ Mohammed First university, ENSA, Applied Sciences Laboratory, Oujda, Morocco

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Imane MEHDI², Toufik Cherradi², Othmane Hniad²

²Mohammed V University, Mohammadia School of Engineers

Ahmed Qachar³, Said ELKARKOURI³

³Moroccan Road Direction, Equipement and Transport Ministry, Rabat, Morocco

ABSTRACT

The evolution of road pavement cracking is a major concern for the maintenance and safety of road infrastructure. Reliable prediction of the onset and progression of cracks allows for optimized interventions and reduced repair costs. This paper presents an artificial intelligence (AI)-based approach to quantitatively estimate the cracking rate along a flexible pavement. Using data collected every kilometer along a 20 km road in Morocco, including variables such as base layer thickness, traffic, and the number of cracks per 1 km section, a Random Forest Regressor model is employed to predict both current and future cracking. The model is evaluated using the coefficient of determination (R^2) and the mean absolute error (MAE). Ten-year projections are generated for each kilometer, providing a longitudinal view of the likely evolution of pavement cracking. The results demonstrate the relevance of AI for predictive road maintenance and offer prospects for improvement through the integration of more detailed climatic and traffic data.

Keywords: Road deterioration, Random Forest, Cracking pavement, Moroccan Road

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COMPETITIVE ADVANTAGE IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: THE OIL AND GAS INDUSTRY BEST PRACTICES

Alfred J.M. Edema

*Department of Maritime Transport and Logistics
Federal University of Petroleum Resources, Effurun
Effurun – Delta State, Nigeria
ORCID: 0000-0002-7134-122X*

ABSTRACT

The oil and gas industry operates within an increasingly complex and volatile global environment characterized by price fluctuations, geopolitical tensions, regulatory pressures, and the imperative for digital transformation. This article examines how leading oil and gas companies leverage logistics and supply chain management as strategic tools to achieve competitive advantage. Through a comprehensive analysis of current literature and industry practices, this study identifies key best practices including digital transformation initiatives, supply chain agility, risk management frameworks, sustainability integration, and advanced technology adoption. The research reveals that supply chain excellence, traditionally viewed as an administrative function, has emerged as a critical component of operational success and competitive differentiation. The findings demonstrate that companies implementing blockchain-enabled tracking systems, artificial intelligence-driven predictive analytics, Internet of Things (IoT) applications, and integrated digital platforms achieve significant improvements in operational efficiency, cost reduction, and resilience. This article contributes to the scholarly discourse by synthesizing contemporary best practices and providing actionable insights for supply chain practitioners in the oil and gas sector.

Keywords: supply chain management, logistics optimization, oil and gas industry, competitive advantage, digital transformation, blockchain, IoT, supply chain agility

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A DISCOURSE MADE OF SILENCE AND INDETERMINACY IN SAM SHEPARD'S ONE NIGHT IN THE LONG-AGO

Boróka Prohászka-Rád

Sapientia Hungarian University of Transylvania, Department of Humanities

ORCID ID 0000-0003-1326-1472

ABSTRACT

The study explores Sam Shepard's vignette *One Night in the Long-Ago*, published in the collection *Day out of Days* in 2010, arguing that through its very brevity and the multitude of "empty spaces" and indeterminacies with which it operates, the story opens up towards a vast plethora of interpretations, among them one built on trauma theory. Employing concepts and definitions of trauma by Dori Laub, Shoshana Felman, and Cathy Caruth, I analyze how the story – a dialogue between two unidentified characters – creates a discourse of its own where meaning is created by the very silences, ambiguities and indeterminacies within this elliptical text.

PHYTOCHEMICAL CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL,
AND ANTIDIABETIC ACTIVITIES OF MOROCCAN MYRTUS COMMUNIS L.
ESSENTIAL OIL: IN VITRO AND IN SILICO INVESTIGATIONS

Maroine Flouchi^{*1}, Kawtar Fikri-Benbrahim², Rachid Flouchi^{2,3}, Karim Chkirate¹, Redouane Achour¹, Karim Fahsi^{1,4}.

¹Laboratory of Heterocyclic Organic Chemistry URAC 21, Pharmacochemistry Competence Center, Av. Ibn Battouta, BP 1014, Faculty of Sciences, Mohammed V University in Rabat, 10010 Rabat, Morocco.

²Laboratory of Microbial Biotechnology and Bioactive Molecules, Sciences and Technologies Faculty, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, P. O. Box 2202, Morocco

³Ministry of Health and Social Protection, Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques, Fez, Annex Taza B.P. 35000, Morocco

⁴Ministry of Health and Social Protection, Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques, Rabat B.P 4502, Morocco

ABSTRACT

Background and Problem Statement:

Diabetes mellitus is a chronic disease that is rapidly increasing in prevalence in Morocco, creating a significant health and economic burden. Due to the limitations of conventional treatments, medicinal plants are widely adopted by the population as alternative therapies. In this context, we selected *Myrtus communis* L. (myrtle), a plant commonly used in Moroccan traditional medicine. Its essential oil (EO) holds promising therapeutic potential but remains underexplored. Considering the growing problem of antibiotic resistance and the prevalence of diabetes, investigating natural alternatives such as EO is both timely and innovative.

Research Objectives:

This study aimed to characterize the chemical composition of *M. communis* EO and evaluate its antioxidant, antimicrobial, and antidiabetic activities using in vitro and in silico approaches.

Methodology:

EO was extracted via hydrodistillation and analyzed using GC-MS. Antioxidant activity was assessed using DPPH and FRAP assays. Antimicrobial efficacy was tested against various pathogens. Antidiabetic potential was evaluated through enzyme inhibition assays. Molecular docking predicted bioactivity at the receptor level.

Key Results:

Eucalyptol (54.84%) and p-Cymene (19.42%) were major compounds. EO showed strong antioxidant and antimicrobial activity (MIC values as low as 0.019%). It also inhibited α -amylase and α -glucosidase enzymes with IC₅₀ values of 0.179 mg/mL and 0.086 mg/mL respectively, supported by favorable docking scores.

Discussion and Outlook:

M. communis EO presents a potent source of bioactive molecules for pharmaceutical use. Further in vivo studies and clinical trials are needed to confirm its safety and efficacy.

Keywords: Diabetes mellitus, *Myrtus Communis*, essential oil, antioxidant, antimicrobial, antidiabetic.

COMPUTATIONAL DISCOVERY OF *PILIOSTIGMA THONNINGII* PHYTOCOMPOUNDS
AS MULTITARGET ACETYLCHOLINESTERASE AND AKT1 INHIBITORS FOR
ALZHEIMER'S DISEASE

Onwu, Daniel Ocha^{1*}, Moses, Dele Adams², Rofiat, Abdulkareem³, Habiganuchi Adele⁴, Tobiloba Isaac Bajepade⁵, Onekhen Victor Ogie⁶, Mayowa, Agbi⁷, Dasofunjo Kayode⁸, Uraku Anayo Joseph⁹, Ishaya Longdet Yohanna¹⁰, Nwachukwu Gerald Chimaobi¹¹, Israel Ogwuche Ogra¹², Olubukola Catherine Martins¹³, Olaniyan Babatunde Felix¹⁴, Adedara Joshua Favour¹⁵, Adaji Jeremiah Zaphnathpaaneah¹⁶, Oyewole Oluwadamilare Goodness¹⁷, Ihinmikaye Busayo Christiana¹⁸, ¹⁹Esther M. Pius.

^{1,8, 11}Department of Medical Biochemistry, University of Cross River State (UNICROSS), Calabar, Faculty of Basic Medical Sciences, Okuku Campus, PMB 1123, Cross River State, Nigeria.

²Clinical Biochemistry, Phytopharmacology and Biochemical Toxicology Research Laboratory (CBPBT-RL), Department of Biochemistry, Baze University, Abuja 900108, Nigeria.

³Bayero University Kano, Department of Pharmacology.

⁴Department of Biochemistry, Faculty of Science, University of Port Harcourt.

⁵Covenant University, Ota, Ogun State, Nigeria.

⁷GeneLab Bioscience, Nigeria.

⁶Department of Physiology, Ekiti State University, Ado-Ekiti, Ekiti State.

⁸Department of Medical Biochemistry, Ebonyi State University Abakaliki.

¹⁰Department of Medical Biochemistry, University of Jos.

¹²Biological Institute, Tomsk State University, 36 Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russian Federation.

¹³Lagos State University, Faculty of Pharmacy Department of Pharmaceutical Chemistry.

¹⁴Chemical pathology department, Federal Medical Center, Owo, Ondo State.

¹⁵Department of Microbiology, Ekiti State University.

¹⁶School of Health Sciences, Maduka University, Ekwegbe -Nsukka, Enugu State

¹⁸Bioinformatics and Molecular Biology Unit, Department of Biochemistry, Federal University of Technology, Akure, Ondo State, Nigeria.

¹⁹Cancer Research and Molecular Biology Laboratories, Department of Biochemistry, Faculty of Basic Medical Sciences, University of Ibadan, Ibadan, Oyo State, Nigeria.

ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is a progressive neurodegenerative disorder characterized by cognitive decline, neuronal loss, and cholinergic dysfunction. *Pilostigma thonningii* (PT) is a traditional African medicinal plant known for its bioactive compounds with neuroprotective potential. In this study, we investigated the dual inhibitory potential of PT phytochemicals on acetylcholinesterase (AChE) and AKT1 in Alzheimer's disease using molecular docking, molecular dynamics, network pharmacology, e-pharmacophore, MM-GBSA, and ADMET analyses. Seven compounds from PT were retrieved from PubChem for binding affinity evaluation through PyRx docking, followed by MM-GBSA, pharmacophore modeling, and molecular dynamics (MD). Docking score analysis revealed strong binding affinities for 5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-3-methoxy-6,8-dimethyl-4H-1-benzopyran-4-one (-9.6 kcal/mol), 6-C-Methylquercetin-3-methyl-ether (-9.5), 2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-3-methoxy-6,8-dimethyl-4H-1-benzopyran-4-one (-9.4), and Latifoline (-6.7), which showed the best affinities compared to Donepezil (-11.6). MD of 5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-3-methoxy-6,8-dimethyl-4H-1-benzopyran-4-one over 100 ns confirmed strong interaction stability with AChE, revealing consistent compact radius of gyration, low RMSD and minimal RMSF at active site residues. Pharmacokinetic profiling using ADME/T analysis confirmed favorable oral bioavailability, blood-brain barrier permeability, drug-likeness, and non-toxic properties. Network

pharmacology enrichment analyses show PT have cholinergic synaptic transmission, PI3K–AKT, and neuroactive ligand–receptor interaction pathways. These findings suggest that pt may serve as promising multi-target candidates for Alzheimer’s disease treatment through acetylcholinesterase inhibition and AKT1 modulation.

Keywords: Acetylcholinesterase inhibition, AKT1 modulation, Alzheimer’s disease, E-pharmacophores, Molecular dynamics simulation, Molecular docking analysis, Network pharmacology, Neuroprotective agents, *Piliostigma thonningii*.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EFFECT OF E-TAXATION ON TAX REVENUE GENERATION IN ADAMAWA STATE, NIGERIA

Abdul Hamid Isah

Department of General Studies

Federal Polytechnique Mubi, Adamawa state, Nigeria

Dr. Daniel Marcel

Department of Business Administration

Mudiame University, Irrua, Edo State

ABSTRACT

This study assessed the effect of e-taxation on tax revenue generation in Adamawa state. Specifically, the study intends to; examine the effect of e-company on tax revenue generation, effect of e-value added tax on tax revenue generation and effect of e-capital gain tax on tax revenue generation in Adamawa state. Ex-post facto design d was employed. The assessment applied secondary data gotten from Adamawa state board of inland revenue service tax report release quarterly. This information was time arrangement information covers the period from first quarter of 2017 to fourth quarter of 2021. The research design for the study was ex-factor. The information gathered was analysed utilizing Ordinary Least Square Method. The study found that value added tax and capital gain tax have significant effect on tax revenue generation in Adamawa state and company. However, income tax indicates no significant effect on tax revenue generation. Based on this, the researchers recommended among others that well-equipped database on tax payers should be established by the Adamawa state governments with the aim of identifying all possible sources of income of tax payers for tax purpose.

Keywords: e-taxation, tax revenue generation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DIGITAL CAPABILITY AND SMES COMPETITIVENESS: REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES

Hadiza Baba Ibrahim

*Department of Business Management Education
Adamawa State Polytechnic Yola*

Dr. Daniel Marcel

*Department of Business Administration
Mudame University Irrua, Edo State, Nigeria*

Nihad Humaiyat Ibrahim

*Department of Business Administration
Modibbo Adama University, Yola, Adamawa State, Nigeria*

ABSTRACT

The speed at which environmental and technological upheavals are occurring makes competing in the digital age difficult. Thus, this paper reviews empirical research on SMEs' competitiveness and digital skills. Extensive reviews of empirical literature from Google Scholar, Web of Science, and other reliable journals were the methods employed. The results of the evaluated publications indicate that digital capabilities significantly boost the competitiveness of SMEs. Thus, the study comes to the conclusion that SMEs' competitiveness depends on their digital capabilities. Training SMEs can adapt to competition by developing and implementing digital sensing, seizing, and reconfiguration skills in light of the trend toward online delivery. Training SMEs in general should think about digitalizing activities to leverage competitive information, develop unique competence, and look for outside partnerships to increase innovativeness in order to be more competitive. This study provided more proof of the importance of digital skills in achieving competitiveness. reconfiguration, sensing, and seizing ability.

Keywords: competitiveness, digital capability, SMEs.

**NANOMATERIAL SYNTHESIS TO REMOVE ORGANIC AND INORGANIC IMPURITIES
FROM AQUEOUS SOLUTIONS**

Djellouli Amir^{1,2}, Berredjem Yamina², Yagoub Mohamed³, Guesmia Hadjer¹

¹*Center for Scientific and Technical Research on Arid regions CRSTRA, Biskra, 07000, Algeria*

²*Laboratory of Water Treatment and Valorization of Industrial Wastes, Department of Chemistry,
University Badji Mokhtar,*

B.P.12, 23000 Annaba, Algeria

³*Department of Civil Engineering and Hydrauliv, Mohamed Khider University, Biskra*

ORCID :0000-0001-5092-2212

ABSTRACT

This study's goal was to prepare and synthesize cationic and anionic biomaterials. In waters contaminated by various adsorbates that were probably present in the environment, these materials were employed as adsorbents. The various materials will be described using various methods (IRTF, DRX, MEB, BET, and ATG/DTA). Many parameters, including pH, mass, concentration, and temperature, will be controlled in order to conduct the studies of adsorption by these materials.

Removal of effluents in aqueous media, particularly the adsorption technique, which appears to be well suited to remove pollutants due to its demonstrated effectiveness and also for financial reasons, using inexpensive adsorbents like industrial and agricultural wastes.

Keywords: Water treatment, characterization, various materials, bioadsorbents, and adsorption

NITROPHENOL ADSORPTION EMPLOYING INEXPENSIVE ACTIVATED CARBON IN
BATCHES AND FIXED-BED COLUMNS

Djellouli Amir^{1,2}, Berredjem Yamina², Yagoub Mohamed³, Guesmia Hadjer¹

¹*Center for Scientific and Technical Research on Arid regions CRSTRA, Biskra, 07000, Algeria*

²*Laboratory of Water Treatment and Valorization of Industrial Wastes, Department of Chemistry,
University Badji Mokhtar,*

B.P.12, 23000 Annaba, Algeria

³*Department of Civil Engineering and Hydrauliv, Mohamed Khider University, Biskra*

ORCID :0000-0001-5092-2212

ABSTRACT

This paper describes the synthesis of environmentally friendly, low-cost adsorbents and examines their adsorption capabilities in the removal of 4-nitrophenol from wastewater. Simple analysis, FTIR, and SEM were used to characterize unmodified date palm fibers biochar.

The maximum adsorbed quantities for date palm fibers biochar were determined to be 81.076 mg/g, after isotherm experiments in the batch system were examined. Strong coefficient correlation (R^2), low RMSE, and χ^2 in the measurements of isotherms were well-suited for the Langmuir equation.

To assess the column's functionality, fixed bed adsorption was investigated under operational settings, including bed height, 4-nitrophenol flow rate, and 2-nitrophenol inlet concentration.

As the rate flow decreases and bed height increases, breakthrough and breakthrough curves both increases.

With 4 cm (0.5 g) of bed height, 160 mg/L of intake 2-nitrophenol concentration, and 2 mL/min rate flow, the highest percentage of 4-nitrophenol solution treated (65.46%) and highest bed capacity of 31.42 mg/g were achieved.

Nelson, the breakthrough curves were fitted using the Yoon and Thomas models. The models exhibit strong behavior of the breakthrough and an R^2 that is higher than 0.99, indicating their good applicability.

Keywords: 4-nitrophenol, Fixed bed adsorption, batch adsorption, biochar.

**NUMERICAL SIMULATION OF DRAG REDUCTION USING A ROTATING TUBE IN A
STAGGERED TUBE BUNDLE ARRANGEMENT**

Drai Ismail^{1,2}

¹ *Mustapha Stambouli University of Mascara, Faculty of Science and Technology, Department of Mechanical Engineering, Mascara, Algeria.*

² *Mechanics of Materials, Energy and Environment Laboratory (L2M2E), University of Mustapha Stambouli, Mascara, Algeria.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-8795-2169>

Sahnoun Rachid^{1,2}, Merouane Habib^{1,2}, Yahiaoui Tayeb^{3,4}, Slimani Rabeh¹

¹ *University of Mascara–Mustapha Stambouli, Faculty of Science and Technology, Department of Mechanical Engineering, Mascara, Algeria.*

² *Mechanics of Materials, Energy and Environment Laboratory (L2M2E), University of Mascara–Mustapha Stambouli, Mascara, Algeria.*

³ *University of Sciences and Technology of Oran – Mohammed Boudiaf, Faculty of Science and Technology, Department of Mechanical Engineering, Oran, Algeria.*

⁴ *Laboratory of Aeronautics and Propulsion Systems, Department of Mechanical Engineering, University of Sciences and Technology of Oran – Mohammed Boudiaf, Oran, Algeria.*

ABSTRACT

This study focuses on a numerical simulation of fluid flow through a tube bundle, aimed at exploring active flow control using a rotating cylinder. The bundle is comprised of nine horizontally staggered cylinders with a uniform pitch-to-diameter ratio of $P/D = 2.24$. A computational fluid dynamics (CFD) model is employed to analyze the effects of the rotating cylinder on the flow patterns and interactions with adjacent stationary cylinders. Reynolds numbers based on the tube diameter are set at 0.393×10^5 and 0.786×10^5 , indicating a subcritical flow regime. Heat transfer between the fluid and the tubes is not considered in this analysis. The study provides insights into pressure drag and lift coefficients derived from the numerical simulations, which are critically evaluated against existing literature. Encouraging results were obtained, especially as they were validated against experimental findings, highlighting the potential of computational analysis in understanding complex flow dynamics.

Keywords: rotating cylinder, staggered tube bundle, drag reduction, aerodynamic performance.

**OPTIMIZATION OF COAXIAL DBD PLASMA REACTOR FOR OZONATED WATER
GENERATION: ENERGY-EFFICIENT APPROACH TO FRESH PRODUCE
DECONTAMINATION AND SHELF LIFE EXTENSION**

GHAITAOUI Essama Ahmed¹

¹ ICEPS Laboratory, Djillali Liabes University of Sidi Bel-Abbes, Sidi Bel-Abbes, Algeria.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2862-6955>

NASSOUR Kamel²

² ICEPS Laboratory, Djillali Liabes University of Sidi Bel-Abbes, Sidi Bel-Abbes, Algeria.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1082-9595>

NEMMICH Said³

³APELEC Laboratory, Djillali Liabes University of Sidi Bel-Abbes, Sidi Bel-Abbes, Algeria.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7767-0032>

GHAITAOUI Touhami⁴

⁴LDDI Laboratory, University Ahmed Draia – Adrar, Adrar Algeria.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2359-6727>

OULAD NAOUI Brahim El Khalil⁵

⁵APELEC Laboratory, Djillali Liabes University of Sidi Bel-Abbes, Sidi Bel-Abbes, Algeria.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4349-0989>

ABSTRACT

Fresh produce contamination remains a critical challenge in the global food supply chain, necessitating the development of environmentally sustainable decontamination technologies. This research presents a comprehensive investigation of dielectric barrier discharge (DBD) plasma technology for generating ozonated water as an advanced washing medium for fruit and vegetable sanitization. A coaxial DBD reactor configuration was systematically designed and optimized, incorporating an aluminum foil inner electrode, glass dielectric barrier with 50 mm outer diameter and 2 mm wall thickness, and a stainless steel outer electrode maintaining a 1 mm discharge gap. The experimental system integrated a variable AC power supply, high-voltage transformer capable of delivering 1-8 kV, oxygen concentrator providing 95% purity feed gas, and precision ozone monitoring equipment. Performance characterization revealed a strong linear correlation between applied voltage and ozone concentration, with production rates increasing from 5 mg/L at 3 kV to 106 mg/L at 9 kV. Energy efficiency analysis demonstrated optimal performance at 7.5 kV applied voltage, achieving peak efficiency of 345 g/kWh and maximum aqueous ozone concentration of 118 mg/L. Beyond this threshold, efficiency declined due to increased energy dissipation through thermal losses and arc formation phenomena. Experimental validation conducted with oranges and zucchini established optimal treatment parameters of 25 mg/L dissolved ozone concentration with 5-second exposure duration. This protocol effectively extended produce shelf life to 14 days while maintaining visual quality and freshness, compared to control samples exhibiting significant deterioration and mold growth after seven days. Extended treatment durations of 15-30 seconds demonstrated diminishing antimicrobial returns and potential over-treatment effects on natural protective barriers. The optimized system offers substantial advantages over conventional chlorine-based sanitizers, including elimination of harmful disinfection byproducts,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

complete decomposition to oxygen without chemical residues, superior energy efficiency, and enhanced environmental sustainability. These findings establish DBD-generated ozonated water as a viable technology for commercial fresh produce processing applications.

Keywords: Dielectric barrier discharge; Ozone generation; Fresh produce decontamination; Energy efficiency optimization; Antimicrobial water treatment; Shelf life extension.

EVALUATION OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARDS ROUTINE
IMMUNIZATION AMONG CAREGIVERS/MOTHERS OF UNDER-FIVE YEARS
CHILDREN IN KURFI LOCAL GOVERNMENT OF NIGERIA

Aliyu Suleiman Hayatulah¹, Hafsat Almustapha Bindawa².

¹Umaru Musa Yar'adua University, Katsina State, Nigeria.

²Katsina State College of Health Sciences and Technology, Katsina State Nigeria

ABSTRACT

Background: Immunization as defined by The World Health Organization (WHO) is the process whereby a person is made immune or resistant to an infectious disease, through vaccine administration. Vaccines help in stimulating the body's own immune system to protect the person against subsequent infection or disease. Immunization could be routine or supplemental. Routine immunization is a key public health intervention designed to protect children from vaccine-preventable diseases (VPDs) such as polio, measles, and tuberculosis. Globally, immunization has significantly contributed to the reduction of childhood morbidity and mortality rates, especially in low- and middle-income countries.

Aim: This study aims to evaluate the knowledge and attitude of caregivers/mothers towards routine immunization of children under five years in Kurfi Local Government Area, Katsina State, Nigeria.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in Kurfi LGA among 380 respondents who were selected using multistage sampling. Data was collected using a semi-structured questionnaire. Data was analyzed using SPSS version 27 and EPI info.

Results: The study found that the majority (98.6%) of caregivers/mothers in Kurfi LGA have knowledge of immunization center locations, with healthcare workers being the primary source of information (87%). Although most respondents were aware of vaccine-preventable diseases such as measles and tuberculosis, only 71% demonstrated fair knowledge of immunization overall. A large proportion of respondents (82.97%) reported having fully vaccinated their children. There was no statistically significant association between sociodemographic characteristics and immunization knowledge or practices.

Conclusions: The study concludes that while the majority of caregivers in Kurfi LGA are knowledgeable about immunization, there are still gaps in full understanding and practice. Continuous health education, advocacies by health workers on benefits of routine immunization to aid community mobilization and participation are measures to improve knowledge and attitude of mothers towards routine immunization.

Keywords: Immunization, Vaccine, Under-five children, Knowledge.

CATALYTIC REDUCTION AND ANTIBACTERIAL STUDY OF MAGNETIC ORGANO-MONTMORILLONITE@CUNPS: EFFECT OF THE SURFACTANT CHAIN LENGTH

Farouk ZAOUÏ¹

¹ *Faculté des Sciences et Technologie, Université de Ain Témouchent - Belhadj Bouchaib, B.P 284, Ain Témouchent, Algeria.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6698-0844>

Mohammed Aymen ZORGANI²

² *Centre for Research in Nanoscience and Nanotechnology, Abdelhafid Ihaddadene Scientific and Technological Hub, Algiers, Algeria.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3363-7112>

Chakib ALAOUÏ³

³ *Faculty of Chemistry, University of Science and Technology Mohamed Boudiaf, Oran, Algeria.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6752-3357>

Chems Eddine GHERDAOUI⁴

⁴ *Maxei Group - R&D Department, Zone industrielle Zac Artoipole, 170 Allée de France – BP 22004, 62060 Arras, France.*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9915-0022>

ABSTRACT

The present study concerns the preparation of sodium and organo-modified montmorillonite (Na-MMT, C14-MMT, C16-MMT and C18-MMT), these materials were used as matrix in which the Fe₃O₄ and CuNPs were dispersed by ultrasonic treatments. The resulting nanocomposites were characterized XRD, FTIR, TGA, Zeta potential, UV–Vis, SEM, EDS, TEM, SAED and nitrogen adsorption-desorption to evaluate their structural, thermal, morphological, and textural properties. The results showed that intercalation of alkylammonium chain improved the nanoparticles dispersity and allowed to obtain a smaller size. The obtained nanocomposites were evaluated in the catalytic reduction of methylene blue and orange G in simple and binary system and in the presence of NaBH₄ as reducing agent. The antibacterial potential of these materials was evaluated against two gram-positive and two gram-negative bacteria. The effect of surfactant chains length on the physicochemical, catalytic and antibacterial properties of these nanocomposites were investigated and strongly highlighted. The C18-MMT@Fe₃O₄@CuNPs “C4” showed the best catalytic activity and antimicrobial activity with a total degradation in 04 min and 03 min against MB and OG respectively and an inhibition zone of 19, 21, 22 and 21 mm against E. coli, S. typhimurium, L. monocytogenes and S. aureus respectively. The C4 nanocomposite was compared to several catalysts reported in the literature. Finally, the materials were reused during five successive cycles and showed excellent potential and no noticeable loss of efficiency.

Keywords: Organo-Clay, Nanocomposites, Magnetite nanoparticles, Copper nanoparticles, Organic dyes, Antibacterial activity.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BACTERIAL RESISTANCE: EPIDEMIOLOGY, CAUSES, PREVENTION, AND TREATMENT

Hicham EL-BOUKHARY^{*1}, Hamza ELKISSANY^{1,2}, Adil LAAZIZ², Abdelouahed HAJJAJI^{1,2}

¹*Biotechnology and Sustainable Development of Natural Resources Unit, Polydisciplinary Faculty of Beni Mellal, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco.*

²*Laboratory of Biotechnology, Environment, Agri-food and Health, Faculty of Sciences Dhar El Mahraz, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco.*

ABSTRACT

One of the biggest challenges to global public health is bacterial resistance, which reduces the efficacy of antimicrobial treatments and raises morbidity, death, and medical expenses. Its epidemiology shows a quickly changing environment, with resistant bacteria proliferating in hospitals, the community, and agricultural settings. The widespread overuse and abuse of antibiotics, poor infection control procedures, the broad use of antimicrobials in animal production, and worldwide population movement that speeds up the transmission of resistant strains are some of the major factors causing this issue. Poor sanitation and pharmaceutical waste contaminating the environment exacerbate the issue. A multimodal strategy is needed to combat bacterial resistance. Strengthening antimicrobial stewardship initiatives, developing quick diagnostic technologies to direct focused treatment, and encouraging immunization to lower infection rates are some of the solutions. For the prompt identification of new resistance patterns, enhanced monitoring systems and international data-sharing programs are crucial. Concurrently, funding for research and development is required to support new antibiotics, non-antibiotic preventative methods, and alternative medicines like bacteriophages. To lower inappropriate antibiotic usage in both the human and animal health sectors, policy actions and public education must cooperate. Ultimately, to reduce bacterial resistance and preserve the efficacy of current and upcoming antimicrobial medicines, a concerted international effort is required.

Keywords: Bacterial resistance, Antibiotic, Overprescription, Prevention, Sustainable.

**INFORMATION SEEKING BEHAVIOUR OF YOUTH FARMERS ON LIVESTOCK
PRODUCTION IN ENUGU STATE, NIGERIA**

¹Sunday Alagba OBAZI, ¹Chukwuebuka Anselem OZOR, and ²Gabriel Daniel AGUO

¹Department of Agricultural Extension, University of Nigeria, Nsukka, Enugu State

²Department of Agriculture, Alex Ekwueme University Ndufu-Alike, Ikwo, Ebonyi State

ABSTRACT

The study assessed the information seeking behaviour of youths on livestock production in Enugu state, Nigeria. A multistage sampling technique was used to select 90 youth farmers for the study. Data were collected with interview schedule and analyzed with IBM SPSS using frequency, percentage and mean score. Findings revealed that the major type of information sought by youth farmers on livestock were vaccination routines of animals (62.2%) and disease management (62.2%). Majority (95.6%) of the respondents' sourced information from fellow farmers but preferred information obtained from internet. Results on information seeking behaviour on livestock revealed that youth farmers occasionally sought information on disease management ($\bar{x}=1.98$), feeding management of animal ($\bar{x}=1.79$), and vaccination routine ($\bar{x}=1.76$). The result also revealed that the information seeking strategies adopted by respondents were the use of more than one information sources (93.3%) and comparing information gotten from different sources (91.1%). The major constraints to youth farmers in seeking information on livestock production were: inadequate capital to buy gadgets/subscribe for information ($\bar{x}=2.56$), lack of power to charge gadgets ($\bar{x}=2.37$) and low extension services ($\bar{x}=2.11$). The study concluded that a lot of problems hinder youth farmers from seeking information on livestock production, and so they do not always sought information on livestock production. It is recommended that the government through the ministry of agriculture should provide youth farmers with necessary opportunities, train, and supply ICT gadgets so that they could access reliable information on livestock production. Also, government should establish livestock research and information centres, equip and employ experts as well as adequate extension agents that will disseminate the outcomes of the research to youth farmers.

Key words: Livestock, behaviour, management, information, youth

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SYNERGISTIC EFFECTS OF AYURVEDIC AND WESTERN HERBAL NOOTROPICS FOR STRESS, MEMORY & MENTAL PERFORMANCE

Muhammad Kaif Siddiqui

Aligarh Muslim University

ABSTRACT

Ayurvedic and Western herbal systems offer a rich history of plant-based nootropics traditionally used to enhance cognition, reduce stress, and support brain health. This study provides an evidence-based comparative and synergistic review of key botanicals including *Withania somnifera* (Ashwagandha), *Bacopa monnieri* (Brahmi), *Centella asiatica* (Gotu Kola), and Western nootropics such as *Ginkgo biloba* and *Rhodiola rosea*. Peer-reviewed literature from 2010–2025 was analyzed, focusing on mechanisms such as modulation of neurotransmitters, enhancement of cerebral blood flow, antioxidant and anti-inflammatory action, neurotrophic factor regulation, and HPA-axis balancing. Findings suggest that combining certain Ayurvedic and Western herbs results in enhanced benefits across working memory, sustained attention, stress adaptation, and mental clarity due to complementary biochemical pathways. Safety profiles, dosage considerations, and implications for developing evidence-based nutraceuticals and functional foods are also discussed. This integrative approach highlights the growing global relevance of herbal nootropics as accessible, natural cognitive enhancers.

Keywords: Nootropics, Ayurvedic herbs, *Ginkgo biloba*, cognitive enhancement, adaptogens, mental performance.

FORMULATION AND EVALUATION OF ORODISPERSIBLE TABLETS OF
PYRIMETHAMINE AGAINST TOXOPLASMOSIS

Anam Talat

Department of Pharmacy, CECOS University of IT and Emerging Sciences),

ORCID=0009-0007-8406-1378

Dr.Syed Ashhad Halimi

Department of Pharmacy, University of Peshawar

ABSTRACT

Toxoplasmosis is an opportunistic infection. It is caused by *Toxoplasma gondii*, which affects the eye, central nervous system and other body systems. It is common in paediatric, geriatric, and patients who are immune-compromised. It results from poor hygiene and improper handling of cats' faeces. The treatment of toxoplasmosis typically involves pyrimethamine with folinic acid and other supportive agents. In the current research project, ODT formulations of pyrimethamine have been formulated in three types, namely C1, C2, and C3. These three formulations differ from one another based on the kind of disintegrants used. The direct compression method was used for formulating the ODT. Different parameters of the formulated product were studied in its three formulations, C1, C2, and C3. Pre-compression evaluation, including FTIR spectroscopy and other methods, was conducted. Post-compression evaluation, including content assay, dissolution, and stability profile under ambient conditions, was monitored. All official tests complied with the orodispersible tablet specifications outlined by the British Pharmacopoeia (B.P.) and the United States Pharmacopoeia (USP). However, notable differences were observed among the three formulations—C1, C2, and C3 in specific evaluated parameters, indicating variability in performance depending on the formulation components. The use of different disintegration agents resulted in slight variations in tablet behavior. Nevertheless, all formulations met key orodispersible criteria and demonstrated favorable characteristics for patient compliance, particularly for individuals with swallowing difficulties.

**STUDY ON THE DYNAMICS OF CARBON DIOXIDE GAS EMISSIONS OF MANURE IN
OPEN-TYPE LAYING HEN CAGES**

**Muhammad Irfan Said^{1*}, Jamila Mustabi², Anie Asriany³, La Ode Rahman Musawa⁴, Sri
Purwanti⁵, Wempie Pakiding⁶, La Ode Alhamd⁷, Urfiana Sara⁸, Mehmet Mete Mutlu⁹**

^{1,4,6}*Department of Animal Science, Faculty of Animal Science, Hasanuddin University, Indonesia
90245;*

^{2,3,5}*Department of Animal Feed and Nutrition, Faculty of Animal Science, Hasanuddin University,
Indonesia 90245;*

⁷*Center for Ecology and Ethnobiology Research, National Research and Innovation Agency,
Indonesia 16911*

⁸*Agricultural Development Polytechnic of Gowa, Indonesia 92171*

⁹*Department of Leather Engineering, Faculty of Engineering, Ege University, 35100 Bornova, Izmir,
Turkiye*

ABSTRACT

Manure is a waste product from laying hens that has the potential to produce pollutant gases carbon dioxide (CO₂). In general, manure produces volatile gases. Many factors influence the distribution of gases from the metabolic process of manure. This can significantly disrupt the productivity of laying hens, the working community, and the environment around the cage. The dynamic pattern of the distribution of pollutant CO₂ gases from the metabolic process in laying hen farms is then studied and examined further. This study evaluates the distribution dynamics of CO₂ gases produced by laying hen farms. This research study has applied quantitative methods to determine the effect of independent variables (X) on dependent variables (Y). A total of 120 laying hen farm units have been involved in this research study as samples in Sidrap Regency. The Smart Sensor Gas Ammonia AR8500 system was used to measure the amount of NH₃ gas (variable Y). A total of 11 types of variable X have been involved in analyzing the effect on variable Y. Based on this number, it is further divided into 3 categories of factors, namely: factor (1) dietary, which consists of (a) feed protein content (%) and (b) daily feed consumption (g/head/day). Factor (2) climate, consisting of (a) temperature (°C); (b) relative humidity (%); (c) temperature-humidity index (THI); and (d) wind speed (m/s). Factor (3) is the management and housing system, consisting of: (a) population (head); (b) Stocking density (head/m²); (c) farm height area (masl); (d) height cages (m); and (e) manure accumulation period under the cages (days). The results of statistical analysis (multiple linear regression) showed that only climatic factors (temperature, humidity, THI, and wind speed) had a significant influence (P<0.05) partially on carbon dioxide levels. The linear regression equation indicates that in environmental conditions with lower temperature and humidity, higher THI and wind speed, the carbon dioxide levels in the air around the laying hen house decrease partially and simultaneously.

Keywords: Manure, Emission, Carbon Dioxide, Laying hens, Open Cages

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

NUMERICAL STUDY OF PARTICLE SIZE EFFECTS ON BONDED JOINT PERFORMANCE

HADJ BOULENOUAR Rachid¹

¹*Djilali Liabes University, Faculty of Technology, Department of Mechanical Engineering, Sidi bel
abbès, Algeria.*

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>*

ABSTRACT

This study focuses on the numerical analysis of the simultaneous addition of silica nanoparticles (23 nm) and glass microparticles (42 μm) in an epoxy resin used to bond aluminum plates. By varying the proportions of these particles (2.5%, 5%, and 10%), the study examines how their sizes and amounts influence the mechanical strength and stress distribution in single-lap bonded joints.

Keywords: Bonded lap joints, nano, particles.

**BIOTECHNOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL LACTIC ACID BACTERIA STRAINS
ISOLATED FROM MOROCCAN RAW MILK**

Imane Maiouet¹

¹*University Hassan 2 of Casablanca, Faculty of Sciences and Techniques, Department of Biology,
Mohammedia, Morocco.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Kaoutar El Mahi¹

¹*University Hassan 2 of Casablanca, Faculty of Sciences and Techniques, Department of Biology,
Mohammedia, Morocco.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2402-1258>

Mariame Kabbour¹

¹*University Hassan 2 of Casablanca, Faculty of Sciences and Techniques, Department of Biology,
Mohammedia, Morocco.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1196-1742>

Asma Bouqafa¹

¹*University Hassan 2 of Casablanca, Faculty of Sciences and Techniques, Department of Biology,
Mohammedia, Morocco.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-8761-5769>

ABSTRACT

Lactic acid bacteria (LAB) are a technologically and biologically important group of microorganisms widely associated with milk and fermented dairy products. These bacteria, encompassing genera such as *Lactobacillus*, *Streptococcus*, and *Bifidobacterium*, are well known for producing diverse bioactive metabolites, including organic acids, hydrogen peroxide, diacetyl, and bacteriocins, that contribute to food preservation, microbial safety, and human health. Their antimicrobial compounds inhibit spoilage and pathogenic bacteria through multiple mechanisms, establishing LAB as key starter and adjunct cultures that enhance the sensory and nutritional qualities of fermented foods.

Beyond their technological role, LAB exhibit several functional attributes that underpin their probiotic potential. Their tolerance to acidic and bile environments enables survival through the gastrointestinal tract, while their ability to adhere to intestinal epithelial cells supports effective colonization. LAB further contribute to gut health by modulating the intestinal microbiota, producing antimicrobial metabolites, competing with pathogens for nutrients, and interacting with gut-associated lymphoid tissue to enhance immune responses. Additional benefits, including antioxidant activity, cholesterol reduction, and anti-inflammatory effects, further expand their relevance in promoting human well-being.

Given these multifaceted properties, LAB-derived antimicrobial compounds, particularly bacteriocins, also represent promising candidates for pharmaceutical applications, offering targeted antimicrobial activity with reduced risk of resistance development. Ensuring safety remains essential, as probiotic strains must be characterized for antibiotic susceptibility and the absence of harmful traits before use in food or therapeutic formulations.

This study presents the biotechnological evaluation of novel LAB strains isolated from Moroccan raw milk, focusing on their antimicrobial activity, technological traits, and functional probiotic

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

characteristics. The findings highlight their potential application in developing functional foods, natural biopreservatives, and health-promoting formulations, contributing to innovations in food biotechnology and microbial therapeutics.

Keywords: Lactic acid bacteria (LAB), Probiotic potential, Antimicrobial activity, Biotechnological characterization, Raw milk isolates.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ASSESSMENT OF ENDOPHYTIC FUNGAL DIVERSITY AND COLONIZATION PATTERNS IN *CROTON SPARSIFLORUS* COLLECTED ACROSS VARIOUS REGIONS

Vardhana Janakiraman*, Vivega T, Ashwini N, Dhivakar R, Jayasree R and N K Udaya Prakash

Department of Biotechnology, Vels Institute of Science Technology and Advanced Studies,
Pallavaram, Chennai, Tamil Nadu, India.

ABSTRACT

Background: Endophytic fungi inhabit internal plant tissues without causing disease and contribute significantly to plant growth, stress tolerance, and defense. Their diversity and colonization patterns vary with host species, tissue type, and environmental factors. The present study aimed to isolate and evaluate the diversity and colonization frequency of endophytic fungi associated with the leaves, stems, and roots of *C. sparsiflorus* collected from three different locations in Tamil Nadu—Villupuram, Kanchipuram, and Thiruvallur.

Methods: Healthy plant samples were collected from each location. Surface sterilization was performed using 70% ethanol and 2% sodium hypochlorite to remove epiphytes. Fifty tissue segments each from leaf, stem, and root were plated on Potato Dextrose Agar (PDA) amended with streptomycin and incubated at 28 ± 2 °C for three weeks. Emerging fungal colonies were purified and identified based on morphological and microscopic features using standard keys. Colonization frequency (CF%) were calculated

Results: A total of eight fungal taxa were isolated: *Alternaria* sp., *Curvularia* sp., *Aspergillus niger*, *Colletotrichum* sp., *Aspergillus flavus*, *Aspergillus tamarii*, *Rhizopus* sp and few Non Sporulating colonies. Among the locations, Kanchipuram exhibited the highest fungal diversity and colonization frequency, followed by Thiruvallur and Villupuram. *Curvularia* sp. dominated the Villupuram samples (CF = 100% in leaves), while *Aspergillus niger* showed the highest CF in Kanchipuram (100%) and Thiruvallur (48%). Leaves harbored the maximum fungal colonization across all locations, followed by stems and roots. The EIR ranged between 18% and 46% depending on tissue type and site. These findings indicate that both tissue specificity and local environmental conditions influence endophytic distribution in *C. sparsiflorus*.

Conclusion: The present study revealed a diverse assemblage of endophytic fungi associated with *Croton sparsiflorus*, varying across different tissues and geographical locations. The results highlight the influence of both tissue type and locality on endophytic fungal diversity, emphasizing their ecological and potential biotechnological significance.

Keywords: *Croton sparsiflorus*; Endophytic fungi; Colonization frequency; Tissue specificity; Fungal diversity, Interaction.

**MICROBIAL DIVERSITY AND AMR SIGNATURES IN THE MANDULOG RIVER,
ILIGAN CITY: EVALUATING ECOSYSTEM WELL-BEING AND LONG-TERM FLOOD
LEGACY**

Mary Anne Cordero¹, Rodelyn Dalayap², Claudine Ann Nakila^{3,4}, Janece Jean Manubag⁵, Carol Socorro Maguinsay³, Sharon Rose M. Tabugo^{3,4*}

¹Basic Science Department, College of Medicine, Princess Nourah bint Abdulrahman University, Airport Road, Riyadh, 11564, Kingdom of Saudi Arabia

²Department of Biology, Sultan Kudarat State University. Tacurong City, 9800, Philippines

³Department of Biological Sciences, Mindanao State University - Iligan Institute of Technology. Iligan City, 9200, Philippines

⁴Molecular Systematics and Conservation Genomics Laboratory, Center for Biodiversity Studies and Conservation (CBSC), Premier Research Institute of Science and Mathematics (PRISM), Mindanao State University - Iligan Institute of Technology. Iligan City, 9200, Philippines

⁵JCI Senate Philippines, Kasadya, Manticao, Philippines

ABSTRACT

The Mandulog River, in Iligan City, Philippines, sustains local livelihoods, fisheries, and biodiversity, but is subjected to perpetual pollution and the after-effects of Typhoon Sendong in 2011. We utilized 16S rRNA high-throughput sequencing and Chan Zuckerberg ID analysis to screen for bacterial community profiles in the upstream, midstream, and downstream areas, and detect antimicrobial resistance (AMR) genes. The midstream region (M1, M2, M3) was revealed as the most diverse area. Microbiomes harbored pollutant-degrading genera (*Pseudomonas*, *Sphingomonas*, *Bacillus*, *Methylobacterium*), mediating nutrient cycling and bioremediation. Yet, these co-occurred with AMR determinants—tetA(60) and aminoglycoside acetyltransferases (AAC(6')-Ia, AAC(6')-Iaj)—linked to wastewater, agriculture, and aquaculture. Their persistence suggests that sediments and biofilms act as long-term reservoirs of resistance, mobilized during high-flow conditions. Results validate our proposed "Dual-Score Hypothesis," which conceptualizes microbial communities following disturbance as a symphony of harmonious (biodegradation, nutrient cycling) and discordant notes (AMR, pathogens), the balance in between defines ecosystem health and public risk, highlighting a dual function as providers of ecosystem services and as sentinels of ecological stress. Policy interventions should include microbial and AMR monitoring into surveillance programs, decrease pollutant loads, replenish riparian buffers, and enhance antibiotic stewardship to uphold ecosystem integrity and public security in tropical urban rivers.

Keywords: bacterial community composition (BCC), urban river, antimicrobial resistance

**NUMERICAL INVESTIGATION OF THERMOSOLUTAL MIXED CONVECTION IN AN
INCLINED POROUS CUBIC ENCLOSURE FILLED WITH AN Al_2O_3 –Cu/Water HYBRID
NANOFLUID**

***LAASRI Khalid, AIT HSSAIN Mustapha, NOUARI Soufiane, Mohamed Sannad and Sakina El
Hamdani***

*Laboratory of Mechanics, Processes, Energy, and Environment (LMPEE) National School of Applied
Sciences, Ibn Zohr University, Agadir, Morocco*

ABSTRACT

This study presents a numerical analysis to examine the influence of cavity inclination on double diffusion mixed convection in a three-dimensional porous enclosure filled with a hybrid nanofluid. The two vertical walls, subject to different temperatures and concentrations, are allowed to slide in opposite directions at uniform velocity, whereas the remaining walls are fixed and adiabatic. The porous medium is represented by the Darcy–Brinkman–Forchheimer model. The governing non-dimensional equations are solved using the finite volume method with the SIMPLEC algorithm. Simulations are conducted for various Richardson number, nanoparticle volume fraction, Darcy number, and inclination angle. Results are presented in terms of average Nusselt and Sherwood numbers, as well as streamlines, isotherms, and isoconcentration contours. The findings indicate that the effect of cavity inclination is shown to depend on the type of flow situation (aiding or opposing). Additionally, incorporating 1% to 6% (Al_2O_3 +Cu) nanoparticles slightly enhances the average Nusselt number while marginally reducing the average Sherwood number. Furthermore, for the same volume concentration, the hybrid nanofluid achieves better heat and mass transfer performance compared to the single regular nanofluid.

Keywords: Double diffusion; mixed convection; porous medium; hybrid nanofluid.

GREEN ENGINEERING OF ORGANO-MINERAL FERTILIZERS: ENVIRONMENTAL
IMPACT REDUCTION VIA SMART FORMULATION AND RELEASE DYNAMICS

Zakaria ASBAI¹, Souhaila ELHAIRECH¹, Nadia BOUTALEB¹

¹Hassan II University of Casablanca, Faculty of Sciences and Techniques Mohammedia, Laboratory of Biochemistry, Environment and Agri-Food, URAC36, 20650 Mohammedia, Morocco.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2748-3973>

ABSTRACT

Fertilizers are essential for increasing crop yield, maintaining soil fertility, and ensuring nutrient supply. However, excessive use can lead to environmental issues such as nutrient loss and pollution. Eco-friendly organomineral fertilizers with slow and controlled release offer a sustainable alternative, enhancing nutrient use efficiency while reducing environmental impact.

This study examines the formulation effects of organomineral fertilizers and sustainable biological coating material: pectin extracted from orange peels for its gelling, thickening, and stabilizing properties, as a barrier for controlled-release fertilizers (CRFs). By valorizing agro-industrial waste through aerobic and anaerobic biotransformation, nutrient-rich materials are converted into biofertilizers and combined with phosphogypsum (PG) to produce organomineral fertilizers with slow and controlled nutrient release. FTIR, SEM, pH analysis, NPK release, germination, and fertilization tests were conducted to assess the effectiveness of coated and uncoated fertilizers compared to conventional fertilizers.

The best performing mixtures demonstrated optimal nutrient release profiles: M2-coated (compost) released only 22.05 (± 1.43) % of nitrogen over 28 days, M5-coated (50% compost–50% PG) displayed a sustained phosphorus release profile with 33.17(± 2.16) % over 28 days, and M5-coated exhibited a controlled potassium release, reaching just 25 (± 1.45) % within 28 days, meeting CRF standards for nutrient release over time.

Results highlight the potential of these CRFs to enhance nutrient release efficiency, reduce leaching, and improve soil health, supporting climate-smart agriculture. This approach aligns with Conservation Agriculture principles and contributes to Sustainable Development Goals 2, 12, and 13 by promoting sustainable agriculture and minimizing environmental impact.

Keywords: Controlled-release systems, Pectin, Liquid digestate, Nutrient use efficiency (NUE), Phosphogypsum

EXPLORING ANTICANCER CANDIDATES FROM MOROCCAN *MARRUBIUM VULGARE*
L. THROUGH IN SILICO APPROACHES: BREAST AND PROSTATE CANCER

Amal BOURIBAB¹

⁽¹⁾ *Laboratory of analytical and molecular chemistry, Faculty of Sciences Ben M'Sik, Hassan II University of Casablanca, Morocco. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-4026-1367>*

El Mehdi KARIM²

⁽²⁾ *Laboratory of analytical and molecular chemistry, Faculty of Sciences Ben M'Sik, Hassan II University of Casablanca, Morocco. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6463-2408>*

Abdelkbir ERROUGUI³

⁽³⁾ *Laboratory of analytical and molecular chemistry, Faculty of Sciences Ben M'Sik, Hassan II University of Casablanca, Morocco. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9972-7522>*

Samir CHTITA⁴

⁽⁴⁾ *Laboratory of analytical and molecular chemistry, Faculty of Sciences Ben M'Sik, Hassan II University of Casablanca, Morocco. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2344-5101>*

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Breast and prostate cancers are among the most prevalent malignancies worldwide, with current treatment strategies often limited by modest efficacy and adverse side effects. This highlights the urgent need for safer and more effective alternatives. Medicinal plants have attracted considerable interest due to their anticancer potential. *Marrubium vulgare* L., traditionally used in Moroccan medicine, is known for its therapeutic properties and promising bioactive constituents. The present study aimed to investigate the anticancer potential of *Marrubium vulgare* L. phytochemicals against breast and prostate cancers using an in silico approach.

Materials and Methods: Computational techniques including virtual screening, molecular docking, ADMET profiling, density functional theory (DFT), and molecular dynamics simulations were employed. These methods were applied to assess the binding affinities, interaction mechanisms, and pharmacokinetic properties of *Marrubium vulgare* L. phytoconstituents with cancer-associated targets.

Results: Among the screened compounds, three phytoconstituents (L31, L39, and L49) demonstrated strong binding affinities and favorable pharmacokinetic profiles. Molecular dynamics simulations further confirmed the stability of their interactions with the selected cancer-related targets.

Discussion and Conclusion: The findings suggest that L31, L39, and L49 from *Marrubium vulgare* L. possess promising anticancer potential against breast and prostate cancers. These results provide a foundation for further biological validation, and future in vitro and in vivo studies are warranted to confirm their therapeutic efficacy.

Keywords: Breast cancer; Prostate cancer; Molecular docking; ADMET analysis; *Marrubium vulgare* L.; DFT; Molecular dynamics

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

IMPLEMENTATIONS OF PATIENT-CENTRIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE HEALTHCARE INDUSTRY

*Priyanshi Goyal*¹*

Assistant Professor, School of Pharmacy, Mangalayatan University, Aligarh, Uttar Pradesh, India

ABSTRACT

The healthcare industry is currently experiencing a significant change, and it is crucial to utilize emerging technologies to produce fresh data and facilitate the development of precision medicine (PM). Recent scientific breakthroughs and technological advancements have enhanced our comprehension of disease pathophysiology and revolutionized the methods of disease diagnosis and treatment, resulting in more accurate, foreseeable, and potent healthcare that is tailored to each unique patient. Various diseases seem to be influenced by genetic, genomics, and epigenetic modifications. By employing in-depth clinical characterization and advanced molecular profiling, it becomes possible to create causal network models that suggest a genomic region's impact on the expression of transcripts, proteins, and metabolites. Phenotypic analysis is highly significant for understanding the pathophysiology of networks at the molecular and cellular level. The healthcare industry is undergoing constant changes, with significant breakthroughs in technology and growing patient requirements shaping its future. This chapter examines the significant patterns and forecasts that are influencing the sector. The subject matter encompasses the incorporation of artificial intelligence, telemedicine, genomics, and patient empowerment. These changes guarantee a healthcare system that is significantly more efficient, accessible, and tailored to individual needs than ever before. Nevertheless, they also pose difficulties, such as concerns over data privacy, ethical implications, and fair access. To successfully navigate the changing healthcare environment, it is crucial to strike a careful equilibrium between innovative approaches and ethical principles. This will ensure that the advancements in healthcare ultimately benefit all sectors of society. The purpose of this chapter is to provide stakeholders with knowledge and strategies to navigate the complex healthcare landscape. It promotes a future in healthcare that prioritizes patient-centricity and embraces technological progress in a way that is inclusive and beneficial for everyone.

Keywords: Data security, genomics, precision medicine, patient centric care, artificial intelligence

**EFFECT OF THERMAL ANNEALING ON OPTICAL, STRUCTURAL AND
MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF IRON DOPED ZINC OXIDE NANOPARTICLE IN
POLYMER SOLAR CELL APPLICATION**

Olatunji Aminat Opeyemi

ABSTRACT

Zinc oxide is a n-type semiconductor, due to its unique physical and chemical properties, such as high chemical stability, broad range of radiation absorption and high photo stability, makes it a multifunctional material in various application like biosensors, gas sensors, ceramics, photo detectors and solar cell.

Iron oxide nanoparticles was prepared from ferric nitrate precursor. Zinc Oxide (ZnO) was doped with iron using simple co-precipitation method. The structural, morphological and optical properties of the samples were characterized by X-ray diffractometer (XRD), scanning electron microscope (SEM) and UV-Vis absorption spectroscopy respectively.

The absorption spectra of the doped ZnO nanoparticles with the absorption peaks at 300 nm. The absorbance increases with an increase in the concentration of iron oxide nanoparticles. The energy band decreases with increasing calcination temperature. The X-ray diffraction studies revealed that the synthesized doped ZnO nanoparticles have hexagonal wurtzite structure. The SEM micrograph shows that the synthesized NPs are spherical and aggregated.

It was concluded that the structural, optical and morphological properties of pure and doped ZnO nanoparticles can be controlled by varying doping concentrations as well as calcination temperature

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ECOLOGICAL CONSERVATION AND REJUVENATION PLAN SETUP FOR URBAN WATERBODY BASED ON HYDROLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL ASSESSMENT

Krishnendu Kumar Pobi¹, Ranjita Sinha¹, Srijan Paul², Sayantani Chakraborty²

¹Department of BS&HU, Asansol Engineering College, Kanyapur, Asansol-713305. West Bengal, India.

²Department of Mechanical Engineering, Asansol Engineering College, Kanyapur, Asansol-713305. West Bengal, India.

³MCA Student, 1st year, Department of Masters of Computer Application, Asansol Engineering College, Asansol-713305, West Bengal, India.

ABSTRACT

Urban waterbodies are increasingly threatened by pollution, sedimentation, altered hydrology, and unplanned land-use changes, necessitating a scientifically grounded rejuvenation strategy. This study presents a comprehensive restoration plan for an urban waterbody based on an integrated assessment of water quality and geomorphological characteristics. Physicochemical analyses, including WQI, OPI, and eutrophication indices reveals declining water quality driven by nutrient enrichment, organic load, and stormwater inflow, indicating a shift toward moderate contamination and eutrophic conditions. General physicochemical Characteristics of the studied surface water body reveals that major parameters are well under the guideline prescribed by WHO (2006) and BIS (2012). Higher level of Fe, Cl⁻, and TA concentration linked to direct discharge of wastewater in the studied waterbody. Though the water quality index value is in good category but organic pollution index (OPI) water quality fall under “Begin to contaminated” category. The eutrophication index (EI) value of Stadium Pukur 2 is varies in between 11.87 to 14.85, suggesting the water body is under the “Eutrophic” class, and this situation is explain by significant accumulation of surface run off water into waterbody. Complementary geomorphological assessment highlights catchment degradation, sediment accumulation, weakened embankments, and disrupted drainage pathways that collectively reduce the waterbody’s ecological resilience and water-holding capacity. By synthesizing these diagnostic findings, the rejuvenation plan proposes targeted interventions such as desiltation, catchment stabilization, construction of regulated inlets and outlets, erosion control, buffer vegetation, and installation of pollution-prevention structures. Additionally, the plan integrates ecological design elements and community-oriented infrastructure to enhance both environmental function and urban livability. This evidence-based approach ensures long-term restoration of hydrological balance, improvement of water quality, and re-establishment of a sustainable geomorphic framework, ultimately transforming the waterbody into a resilient and multifunctional urban ecosystem.

Keywords: Water quality index (WQI), Organic pollution index (OPI), GIS, eutrophication index (EI), Rejuvenation plan

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSIOLOGICAL AND AGRONOMIC PERFORMANCE
OF TWENTY GRAPEVINE CULTIVARS (VITIS VINIFERA L.) UNDER
MEDITERRANEAN CONDITIONS

Laila Ouardi^{1,2*}, *Abdelmajid Haddioui*², *Abdelghani Bouchyua*¹, *Hassane Boudad*^{1,2}, *Hasna Zinelabidine*², *Jamal Charafi*^{1**}

National Institute of Agricultural Research, BP 578, Meknes, Morocco 1

Laboratory of Agro-Industrial and Medical Biotechnology, Faculty of Science and Technology, Sultan Moulay Slimane University, BP 523, Beni Mellal, Morocco 2

ABSTRACT

Grapevine (*Vitis vinifera*), with an estimated of 5000 to 15,000 cultivars, is one of the most important perennial crops with a long history of cultivation in the world (Lopes et al., 1999). Grape, represented by numerous table and raisin cultivars used in the production of juices, canned food, medicines, and various fermentation products, as well as grown for ornamental purposes, holds a special place in the world market. In the present study, vine balance, chlorophyll index, foliar temperature, relative water content, and stomatal conductance were investigated in 20 introduced grapevine cultivars cultivated in the Moroccan climate. Vines were cultivated at an experimental vineyard collection in the National Agricultural Research Institute of Morocco (INRA) at Ain Taoujdate and were planted in a density of 2m × 4m (vine × row). Since only limited information on that topic is available in the literature, this study was performed in order to compare the adaptation and physiological behavior of introduced varieties based on their vegetative and physiological attributes. Results showed highly significant differences among genotypes. The cultivar 'Danan' had the highest chlorophyll index of 60,992, followed by the cultivar 'Christmas'. Leaf area values were slightly similar among all cultivars. Thus, stomatal conductance varied from 179 mmol/s*m² to 331,5 mmol/s*m², while relative water content was in the range of 97,7%–34,19%. The results highlight a high diversity within the studied vine germplasm, which is probably more genetically related. The accession panel can be recognized as an important gene pool for future breeding programs.

Keywords: Grapevine, vine performance, physiological behavior, cultivar.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN ANUPTAPHOBIA AND SELF-OBJECTIFICATION:
THE MEDIATING ROLE OF EMOTIONAL INSTABILITY AMONG YOUTH**

Rida Fatima

Ayesha

Department of Psychology

Rawalpindi Women University

Rawalpindi-Pakistan

ABSTRACT

The present study aimed to examine the relationship between Anuptaphobia (fear of being single) and self-objectification, with emotional instability acting as a mediating variable among Pakistani youth. A cross-sectional correlational design was Conducted. A sample of 300 single individuals (150 males, 150 females) aged 18 to 30 years was recruited from universities and workplaces in Rawalpindi and Islamabad. Participants completed the Fear of Being Single Scale (FBSS), the Objectified Body Consciousness Scale (OBCS), and the Difficulties in Emotion Regulation Scale 16 items (DERS 16). Pearson correlation, regression, and mediation analyses were conducted using SPSS (version 21). The results indicated significant positive correlations among all three variables. Anuptaphobia was significantly related to both emotional instability ($r = .879, p < .01$) and self-objectification ($r = .276, p < .01$). Mediation analysis revealed that emotional instability significantly mediated the relationship between Anuptaphobia and self-objectification ($\beta = .247, p < .01, F = 12.829, \eta^2 = .658$). These findings suggest that individuals with Anuptaphobia are more likely to experience emotional dysregulation, which subsequently increases their levels of self-objectification. The study highlights the psychological vulnerabilities youth face in collectivist cultures where romantic relationships are heavily emphasized. These findings have important implications for developing culturally sensitive interventions, such as cognitive-behavioral therapy (CBT) workshops, self-compassion training, media literacy programs, and group counseling that promote emotional regulation, enhance self-acceptance, and encourage critical thinking toward unrealistic societal beauty standards. Such interventions can help reduce emotional instability and foster healthier self-concepts among young individuals navigating these pressures.

Keywords. Anuptaphobia, Self-Objectification, Emotional Instability, Pakistani Youth

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SINGLE-CELL MULTI-OMICS: THE FUTURE OF UNDERSTANDING CANCER IMMUNOTHERAPY RESISTANCE

Usman Kamaludeen^{1*}, Aisha Ibrahim², Rahama Sanusi Muhammad³, and Muhammad Abdullahi⁴.

Federal University of Education, Zaria, Kaduna, Nigeria.

American University of Nigeria, Yola, Nigeria

Kaduna State University, Kaduna, Nigeria

ABSTRACT

Immunotherapy has revolutionized cancer treatment, yet resistance; both primary and acquired, remains a major barrier to durable clinical responses. Traditional bulk sequencing approaches have provided important insights into tumor biology but fail to capture the profound cellular heterogeneity that drives therapeutic failure. Single-cell multi-omics, an emerging integrative framework combining transcriptomics, epigenomics, proteomics, metabolomics, and spatial profiling at single-cell resolution, is transforming our understanding of immunotherapy resistance. By dissecting the complex interactions between tumor cells, immune populations, and the surrounding microenvironment, single-cell multi-omics enables precise identification of resistant subclones, dysfunctional immune phenotypes, and microenvironmental barriers such as T-cell exhaustion, immune exclusion, and stromal reprogramming. Recent studies across melanoma, lung cancer, and triple-negative breast cancer have demonstrated the power of these technologies to uncover novel biomarkers, predict treatment response, and reveal dynamic evolutionary trajectories under immune checkpoint blockade. Despite challenges; including high cost, analytical complexity, and limited standardization, the integration of single-cell multi-omics with artificial intelligence and spatial technologies promises a new era of precision immuno-oncology. This article reviews current advances and highlights how single-cell multi-omics is poised to drive next-generation strategies for overcoming cancer immunotherapy resistance.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CLOUD-BASED BI PLATFORMS: SCALABILITY AND SECURITY IN LARGE-SCALE DATA ANALYTICS

Jora Banda¹

¹ *European University of Tirana, Faculty of Engineering, Informatics and Architecture, Department of Informatics and Technology, Tiranë-Albania*

¹<https://orcid.org/0009-0004-8497-2903>

ABSTRACT

The rapid growth of data in modern organizations has necessitated the adoption of scalable and secure business intelligence (BI) platforms capable of handling large-scale analytics. Cloud-based BI platforms have emerged as a transformative solution, offering flexibility, on-demand resource allocation, and cost efficiency while enabling real-time data processing and decision support. This study investigates the dual challenges of scalability and security in cloud-based BI environments, focusing on their impact on the effectiveness of large-scale data analytics. Using a combination of case studies, literature review, and comparative analysis of leading cloud BI platforms, the research identifies key strategies for achieving optimal performance and safeguarding sensitive organizational data. The findings reveal that while cloud platforms provide unparalleled scalability through distributed computing and dynamic resource provisioning, security remains a critical concern due to potential vulnerabilities in data transmission, storage, and multi-tenant architectures. The study further explores best practices, including encryption, access controls, and compliance with industry standards, which enhance the security posture without compromising analytical performance. Additionally, the research highlights the role of hybrid architectures and serverless computing in balancing scalability and security requirements. By providing insights into the trade-offs and technological solutions for cloud-based BI deployment, this study contributes to the advancement of secure and efficient data analytics in organizations managing massive datasets. The results are relevant for IT managers, data analysts, and decision-makers seeking to leverage cloud BI platforms for sustainable competitive advantage.

Keywords: Cloud-Based BI, Scalability, Data Analytics, Security, Large-Scale Analytics

TRADE BALANCE ADJUSTMENT MECHANISMS IN SMALL OPEN ECONOMIES: THE
CASE OF THE WESTERN BALKANS

*Iges Banda*¹

¹ *Western Balkans University, Faculty of Economics, Technology and Innovation, Department of
Economics and Finance, Tiranë-Albania*

¹<https://orcid.org/0000-0001-6789-0771>

ABSTRACT

This study provides a comprehensive analysis of trade balance adjustment mechanisms in small open economies, with a particular focus on the Western Balkans. The research examines six countries Albania, Bosnia and Herzegovina, Kosovo, Montenegro, North Macedonia, and Serbia over the period 2005–2023, a timeframe capturing both pre- and post-EU integration effects, global economic shocks, and structural reforms in the region. The main objective is to identify and quantify the macroeconomic determinants of trade balance fluctuations, including exchange rates, domestic income growth, inflation, foreign direct investment (FDI), and remittances. Employing robust panel econometric techniques, including fixed-effects and random-effects models, the study accounts for both time-invariant country-specific characteristics and dynamic macroeconomic interactions. The empirical results reveal that exchange rate movements and domestic income growth are consistently significant drivers of trade imbalances across the region, while other factors, such as FDI inflows and remittances, display heterogeneous effects, reflecting country-specific structural differences. Inflation is found to influence trade competitiveness in some countries, but its impact is less uniform. These findings highlight the complex interplay between internal and external macroeconomic forces in shaping trade performance. By providing evidence on the adjustment mechanisms of trade balances in small open economies, the study contributes to the literature on regional economic integration and external sector management. The results offer practical policy implications, including targeted exchange rate interventions, promotion of export-oriented FDI, and strategies to mitigate adverse effects of remittance-driven consumption on trade deficits, supporting sustainable economic development in the Western Balkans.

Keywords: Trade Balance, Small Open Economies, Western Balkans, Panel Data Analysis, Exchange Rate, Macroeconomic Determinants, External Sector Adjustment

INVESTIGATION OF NICKEL ELECTRODEPOSITION VIA
CHRONOPOTENTIOMETRIC AND CHRONOAMPEROMETRIC TECHNIQUES

Ferial Krid¹

¹ *Universite 20 Aout 1955, Faculty of Technology, Department of Process Engineering, Chemical and Environmental Engineering Research Laboratory, LGCE, El Hadaik Road, Skikda 21000, Algeria.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2075-1431>

Amira Gharbi²

² *Mohamed Cherif Messaadia university, Process engineering Department, Physics of Matter and Radiation Laboratory LPMR, Souk Ahras 41000, Algeria*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2307-8399>

ABSTRACT

The process of nickel electrodeposition plays a crucial role in determining the properties, characteristics, and overall performance of the resulting coating. By carefully controlling the deposition parameters, it is possible to tailor the coating to meet specific functional requirements. Key factors such as bath composition, temperature, agitation, and current density must be optimized according to the desired coating properties and application needs. The present study focuses on enhancing the surface properties, hardness, wear resistance, and electrochemical corrosion resistance of copper substrates through nickel deposition. Thin nickel layers were deposited on copper using chronopotentiometry (CP) at 40 mA/cm² and chronoamperometry (CA) at -1 V from a Watts bath for 10 minutes. The electrochemical behavior and corrosion resistance of the coatings in 3.5% NaCl solution were evaluated using DC polarization measurements, open circuit potential (OCP), and electrochemical impedance spectroscopy (EIS). The surface morphology of the nickel deposits was characterized using optical microscopy. The results indicate that the structure and quality of the nickel deposits are strongly influenced by the applied current density. Deposition at -1 V significantly improved the electrochemical corrosion resistance of the coatings, while deposition at 40 mA/cm² achieved the highest cathodic current efficiency, with good surface density, uniform thickness, and flatness. Additionally, nickel coatings prepared by CP exhibited a smoother surface with fewer nodules compared to those obtained by CA.

Keywords: Nickel electrodeposition, CP, CA, Watts bath, Corrosion resistance, Surface morphology, Electrochemical characterization, Copper substrate

BRIGHT GREEN EMITTING TERBIUM FUMARATE MOF FOR LED APPLICATIONS

*Neekha Deen Abraham, Cyriac Joseph**

School of Pure and Applied Physics, Mahatma Gandhi University, Kottayam, 686560

ABSTRACT

A green-emitting terbium fumarate metal-organic framework (MOF), with the chemical formula $\text{Tb}_2(\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_4)_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ was synthesized via microwave-assisted coprecipitation method. Comprehensive characterization of the MOF was carried out through structural, morphological, and optical studies. Photoluminescence analysis revealed that the green emission band at 542 nm, corresponding to the $^5\text{D}_4 \rightarrow ^7\text{F}_5$ transition of Tb^{3+} ion, dominates the emission spectrum. The CIE chromaticity coordinates were determined to be (0.31, 0.66), which lie well within the green region and closely approach the standard pure green coordinates ($x = 0.21$, $y = 0.71$) of the NTSC Standard. The material exhibits an excellent color purity of 95.5%, confirming its effectiveness as a pure green emitter. These results establish terbium fumarate MOF as a promising candidate for potential applications in optoelectronic devices.

CHARACTERIZATION OF THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF TYPHA FIBER
INSULATION PANELS FOR ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS

*Boutahar Laaouara¹, Mohammed El Goual¹ *, Mohammed Amine Moussaoui¹, Ahmed Mezrhab¹*

¹Mohammed First University, Mechanics and Energy Laboratory, BV Mohammed VI

ABSTRACT

The building sector consumes more energy than any other industry, with heating and cooling alone accounting for over 50% of total use in residential and commercial settings. While conventional insulators such as EPS, XPS, glass wool, and mineral wool deliver low thermal conductivity, their petrochemical origins incur high embodied carbon and poor end-of-life options. This study evaluates Typha angustifolia fiber panels—bonded with a cellulose-dissolved polystyrene binder—as a sustainable envelope material. Composite specimens incorporating coarse (5–10 mm) and fine (≤ 1 mm) Typha fibers were cast and cured, then characterized for thermal conductivity, specific heat capacity, and bulk density. Coarse-fiber panels achieved the lowest conductivity ($0.087 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) at 236 kg/m^3 , while fine-fiber panels maximized heat capacity ($1168 \text{ J/kg}\cdot\text{K}$) at 254 kg/m^3 . These trends confirm that fiber particle size strongly influences thermophysical behavior. The results demonstrate that Typha-based composites can rival conventional insulators in thermal performance while using renewable, low-carbon inputs. Future work will address bending strength, fire retardancy, and scale-up processing to validate industrial feasibility.

Keywords: Building materials, Typha angustifolia, Thermal property, Natural fibers, EPS-based binder.

SIMULATION AND MEASUREMENT OF THE MAGNETIC FIELD RADIATION FOR A
PLANAR INDUCTOR

Z. KARI¹, H. SHALL², A.SIBILINI³, J.J. Rousseau³

1. LMSR, Djilali Liabes University, Bp 89, cité Larbi Ben Mhidi, 22000, Sidi Bel Abbes, Algeria.
2. IRSEEM/ESIGELEC, Technopôle du Madrillet, Avenue Galillée, 76800 Saint Etienne du Rouvray, France.
3. LTHC, Jean Monnet, University, Saint Etienne 42000, France.

ABSTRACT

INTRODUCTION:

Reducing the size of electronic components (passive components in particular) has become a major necessity since the electronic circuits are minimized. Among these components, we can mention an essential component in radiofrequency applications, high frequencies applications and power electronics: it is the planar inductance, the most disruptive component.

The aim of our work is the characterization of radiation and shielding. So in the following paper we will compare simulation results of magnetic radiation for a planar inductance with measurements results. For that, two structures are fabricated: planar inductors with and without magnetic layer (Figure 1), and then we measure the magnetic field radiation using a bench characterization. These two structures have been simulated and compared with measurement results. Results are illustrated in Figure 2 and Figure 3.

FIGURES:

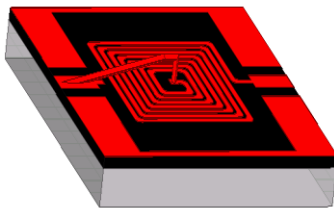
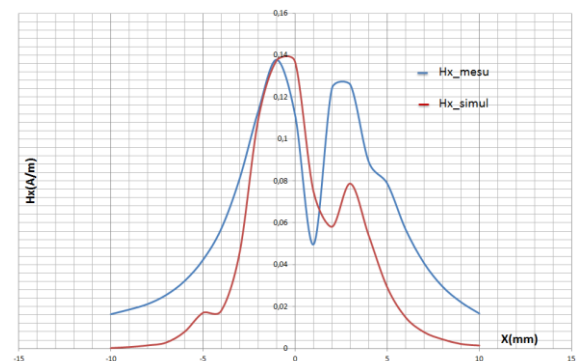


Figure 1: Planar inductance with one magnetic layer. Figure 2: repartition of



magnetic field Hx.

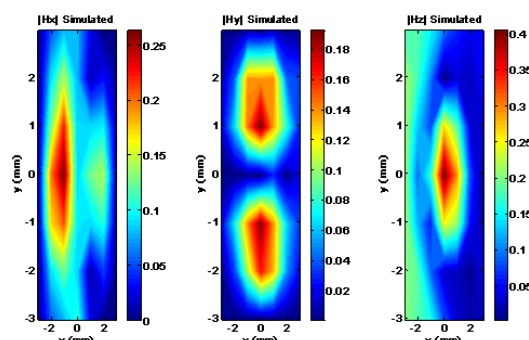


Figure 3: cartographic of magnetic field.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN ANALYTICAL APPROACH FOR GENERALIZED LINEAR AND NON-LINEAR SCHRODINGER EQUATION

¹Vijay Kumar Mehta, ²Pappu Mahto, ³Ajay Arun Minj

¹Department of Mathematics, St. Xavier's College, Ranchi, Jharkhand 834001, India

²Department of Mathematics, St. Xavier's College, Ranchi, Jharkhand 834001, India

³Department of Mathematics, St. Xavier's College, Ranchi, Jharkhand 834001, India

ABSTRACT

In this paper, we have investigated the generalized linear and nonlinear Schrodinger equation with homotopy perturbation method (HPM) which is a powerful technique to solve these types of equations. Also, some special cases have been discussed here for specific values of the parameter.

Keywords. Homotopy perturbation method, Schrodinger equation, linear and non-linear differential equation.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

GOVERNANCE, GREEN INNOVATION, AND ENVIRONMENTAL DEGRADATION : EMPIRICAL EVIDENCE FROM BRICS COUNTRIES

KILANI Hadda

University of SFAX (Tunisia)

ABSTRACT

This study investigates the determinants of carbon dioxide (CO₂) emissions per capita in the BRICS economies (Brazil, Russia, India, China, and South Africa) over the period 1995–2023. Using the Cross-Sectionally Augmented Autoregressive Distributed Lag (CS-ARDL) model, the analysis accounts for cross-sectional dependence arising from global shocks, heterogeneous country dynamics, and mixed orders of integration among the variables. The empirical results reveal that natural resource rents significantly increase CO₂ emissions, supporting the environmental manifestation of the “resource curse.” In contrast, green innovation plays a significant role in mitigating emissions. A key contribution of this study is the identification of the moderating role of institutional quality : the effectiveness of green innovation in reducing environmental degradation is substantially stronger in countries with high institutional performance. These findings highlight the need for integrated policy frameworks that not only foster clean technologies but also strengthen institutional governance to ensure a successfully ecological transition in emerging economies.

Key words : CO₂ emissions-Green innovation-Natural resource rents-Institutional quality-BRICS countries-CS-ARDL

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

GROUNDWATER SUSTAINABILITY ASSESSMENT IN THE SEMI-ARID HOUMAND- ABSARD PLAIN, IRAN: A COMPREHENSIVE EVALUATION USING THE DPSIR FRAMEWORK

¹*Susan Hayeri Yazdi*

*PhD in Environmental science, Department of Natural Resources and Environment, Science and
Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

ORCID: 0000-0003-4452-0705

²*Maryam Robati*

*Associate Professor, Department of Environmental Science and Forestry, Science and Research
Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

ORCID: 0000-0002-5847-5127

ABSTRACT

Groundwater sustainability is a critical issue for semi-arid regions where water resources are scarce and heavily relied upon, particularly for agriculture. This paper presents a DPSIR-based (Drivers, Pressures, State, Impacts, and Responses) framework for assessing groundwater sustainability in the Houmand-Absard plain in Iran. The region, characterized by its reliance on groundwater resources for agricultural irrigation, faces challenges related to over-exploitation, population growth, and insufficient regulatory measures. By employing the DPSIR model, this study examines the relationship between socio-economic drivers, environmental pressures, the state of groundwater resources, their impacts, and the responses from institutions. The findings highlight the necessity of a comprehensive approach to groundwater management that incorporates both environmental and socio-economic factors for sustainable water resource use.

Keywords: Groundwater Sustainability, DPSIR Framework, Semi-Arid Regions, Over-Exploitation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HUMAN FACTORS IN ATM CARD FRAUD IN NIGERIA: A SOCIOTECHNICAL FRAMEWORK FOR PREVENTION

Yakubu Abubakar Lidani, Maryam Abubakar Sharif

Department of Computer Science, Federal Polytechnic Kaltungo, Gombe State, Nigeria.

ABSTRACT

ATM card fraud, often referred to as "Yahoo or 491" in Nigeria, has emerged as one of the fastest-growing financial crimes, exploiting both technological vulnerabilities and human behavioral weaknesses. The use of Automated Teller Machines (ATMs) and Point of Sale (POS) systems is also increasing throughout the country, with reports of identity theft, card cloning, and social engineering or manipulation targeting customers. This study takes a human science approach to investigating the sociotechnical foundations of ATM card scams in Nigeria, focusing on how trust, awareness, and security practices influence vulnerability to fraud. A study approach, combining both quantitative surveys and qualitative interviews with 50 participants from 3 different banks and victims, was used throughout Gombe Metropolis. The study suggests a three-model security framework that includes a six-digit PIN, One-Time Passcode (OTP), and biometric (fingerprint) verification. The study's findings demonstrate that human behavioral characteristics, particularly low awareness and social engineering manipulation at ATM gallery/POS terminals, play a significant role in promoting fraud. The suggested framework combines human-centered design with technical safeguards, increasing security and user confidence in ATM card schemes.

Keywords: ATM card fraud, human factors, technical safeguards, financial security, biometrics, sociotechnical framework, Nigeria.

BIOCONTROL OF PHYTOPHTHORA INFESTANS USING LACTOBACILLUS: AN ECO-FRIENDLY STRATEGY FOR POTATO PROTECTION

Karima ALAOUI¹

Mohammed Premier University, Faculty of Science, Laboratory of Bioresources, Biotechnology, Ethnopharmacology and Health, Oujda, Morocco

¹ ORCID ID <https://orcid.org/0009-0002-5836-8644>

ABSTRACT

Sustainable agriculture aims to balance productivity with environmental protection and the reduction of chemical inputs. In this context, the use of beneficial microorganisms such as *Lactobacillus* represents a promising alternative for the biocontrol of plant diseases. This study evaluated the effectiveness of different *Lactobacillus* strains against *Phytophthora infestans*, the causal agent of potato late blight, through both in vitro and in vivo tuber assays. The results demonstrated that *Lactobacillus* strains exhibit strong antifungal activity, significantly inhibiting the pathogen's growth. In in vivo experiments, the treatment of potato tubers with *Lactobacillus* provided remarkably effective protection against *P. infestans*, reducing infection by approximately 90%. No lesions developed on the negative control tubers inoculated only with sterile distilled water, whereas in the positive control (without *Lactobacillus*), more than 95% of the tuber surface was invaded by the pathogen. These findings highlight the potential of *Lactobacillus* as natural biocontrol agents, capable of secreting potent antifungal compounds active both in vitro and in vivo. Their application offers an eco-friendly and sustainable approach to crop protection, reducing reliance on chemical fungicides and contributing to environmentally responsible and health-conscious agriculture.

Keywords: *Lactobacillus*, Biocontrol, Antifungal activity, Sustainable agriculture, Potato late blight.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CATALYTIC MATERIAL BASED ON SULFUR-DOPED SILVER OXIDE

TEBBOUNE Wassila¹, TEBBOUNE Wafa², BOUKABRINE Fouzia¹, ROZALE Habib¹, CHAHED Abbas¹

¹*Condensed Matter and Sustainable Development Laboratory (LMCDD), University of Sidi Bel Abbas, Sidi Bel Abbas, Algeria*

²*University of Sciences and Technology Mohamed Boudiaf, Faculty of Architecture and Civil Engineering, Department of Civil Engineering. Oran, Algeria.*

ABSTRACT

Photocatalysts are materials, when exposed to light, can accelerate chemical reactions while remaining unchanged. They play an essential role in many fields, such as air and water depollution.

A semiconductor functions as a heterogeneous photocatalyst when the absorbed light energy (photons) excites valence electrons, moving them to the conduction band and leaving holes in the valence band. The electron-hole pairs generated by this photo-illumination migrate to the photocatalytic surface, where oxidation-reduction reactions are accelerated at the active sites of surfaces that absorb water. The energy positions of the conduction band (CB) and valence band (VB) of a semiconductor photocatalyst are strongly influenced by the photocatalytic decomposition process of organic matter. In most favorable cases, the following occurs: the higher the VBM (valence band maximum) potential, the more strong oxidizing holes are generated; and the more negative the CBM (conduction band minimum) potential, the stronger the reducing power of the electrons.

In this work, we show that silver oxide doped with sulfur $\text{Ag}_2\text{O}_{1-x}\text{S}_x$ (with $x = 0, 0.25, 0.5, 0.75$, and 1) is an effective pollutant remover, due to various electron transfers that drive the chemical transformations of compounds absorbed or deposited on the semiconductor.

Keywords: Photocatalysis, Sulfur-Doped Silver Oxide, semi-conductor, depollution.

**ELECTROCHEMICAL EVALUATION OF CERIUM OXALATE DECAHYDRATE AS
ANODE MATERIAL FOR ASYMMETRIC SUPERCAPACITORS**

Ann V Lizbathu, Cyriac Joseph*

School of Pure and Applied Physics, Mahatma Gandhi University, Kottayam, Kerala, 686560, India

ABSTRACT

The modern world demands the development of cost-effective energy storage systems capable of delivering high performance. Supercapacitors offering unique advantages, including superior power performance, fast recharging and excellent cycle life, have increasingly attracted widespread interest. In this regard, cerium oxalate decahydrate ($\text{Ce}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) is a promising material for energy storage applications, on account of its structural features that improve specific capacitance. The objective of this study is to explore the structural, morphological, and electrochemical characteristics of hydrothermally synthesised cerium oxalate decahydrate in a three-electrode configuration as well as in a two-electrode configuration. The electrode delivered 550.15 F/g with 32.28 Wh/kg in 3 M KOH in the potential window of -0.25 to 0.4 V, while the CeOx//AC asymmetric cell delivered a capacitance of 243.36 F/g and energy density of 52.81 Wh/kg at 1 A/g in the potential window ranging from 0 to 1.25 V. Electrochemical analysis confirms the superior energy storage behavior of cerium oxalate decahydrate, highlighting its suitability for application as a supercapacitor electrode.

REFERENCES

1. J.S. Yeoh, C.F. Armer, A. Lowe, Mater. Today Energy. 2018, 9,198–222.
2. R.B. Chrisma, R.I. Jafri, E.I. Anila, J. Mater. Sci. 2023,58,6124–6150.

THERMAL RESPONSE OF POLISHED AND BLACK-COATE ALUMINIUM BASINS
UNDER SEMI-ARID CLIMATIC CONDITIONS

*Khadija Ouarrach¹ *, Boutahar Laaouara¹, Mohammed Amine Moussaoui¹, Ahmed Mezrhab¹*

¹Mohammed First University, Mechanics and Energy Laboratory, BV Mohammed VI B.P. 524 Oujda
60000

ABSTRACT

Freshwater scarcity continues to affect semi-arid regions such as Eastern Morocco, where sustainable and low-energy desalination technologies are increasingly required. In this context, single-slope solar stills remain a simple and low-cost option, yet their efficiency is strongly influenced by the thermal behavior of the basin surface. This study evaluates how two different aluminium surface treatments a polished absorber and a black absorber affect the thermal response and productivity of solar stills exposed to the outdoor climatic conditions of Oujda in August 2025. The experiments were carried out using seawater collected from Saïdia beach.

The measurements show a clear difference in heat absorption between the two configurations: the polished aluminium basin reached a maximum temperature of 89 °C, whereas the black-coated surface attained 122 °C. Higher freshwater yield and improved thermal performance were consistently observed in the still equipped with the black-coated basin. These findings demonstrate that modifying the optical properties of the absorber is an effective and low-cost strategy for enhancing the performance of solar desalination systems in semi-arid climates.

Keywords: Solar distillation; Aluminium absorber; Surface modification; Semi-arid climate; Thermal enhancement.

**HIDDEN GEOLOGICAL STRUCTURES WITHIN THE TAOUDENI BASIN: INSIGHTS
FROM THE ANALYSIS AND INTERPRETATION OF GRAVITY DATA**

*Yassine Charikki, Driss Khattach, Mohammed-Rachid Houari and Radia El Gout
Mohamed First University, Faculty of Sciences, Geology Department, Oujda, Morocco*

ABSTRACT

The main part of northwestern Africa is covered by the West African Craton (WAC) which manifest as two Precambrian basement shields, the Reguibat Shield (RS) to the north and the Man Shield (MLS) to the south. These shields are separated by the Taoudeni Basin (TB), an intracratonic basin mainly filled with sedimentary formations dating from the late Precambrian to Cambrian periods. The boundaries of the craton are the Anti-Atlas from the north, the Trans-Saharan belt (Pharusian and Dahomeyan Belts) to the east (PVE), the Rockelides and the Bassarides and along the Mauritanides to the West (PCW).

The Taoudeni Basin stratigraphy shows coherent sedimentary successions; Above a significant thickness of the Proterozoic series, a discordant Paleozoic succession from Cambrian to Carboniferous sediments. The basin marks a sedimentary hiatus between the Permian and the end of the Jurassic, and overlain in places by the Cretaceous and Neogene. The TB is divided into eight different sub-basins but only three sub-basins contain a large amount of Paleozoic sediments (Adrar Basin in NW, Hodh Basin in center, and the Hank Basin in the NE)

The objective of this work is to determine the main discontinuities, faults, and hidden structures delimiting the Taoudeni Basin, its sub-basins, their structure, and their structural relationship with its surrounding regions. The methodology involves using several processing techniques on gravimetric data, including upward-continuation, horizontal and vertical gradient, multi-scale analysis of lineaments.

Initial results highlight two major lineament segmentations: the first, east-west, separating the TB with the RS and MLS, and the second, mainly north-south, involving the thrusts of the Pan-African and Variscan belts to the east and west (PVE & PCW).

For the detail of the Taoudeni basin, several lineaments with variable directions segment the basin into successions of sub-basins and ridges; The E-W lineaments of significant order allow to identify the high zones which separate the sub-basins, other E-W of less significant order and with other variable directions allow the identification of the limits of the different sub-basins (Adrar, Richat, Hodh, Tambaoura, Hank, Gourma).

Keywords: Gravity data, West African Craton, Taoudeni Basin, Hidden geological units, structural units.

CRITICISM AS A DISCURSIVE COMMUNICATIVE EVENT. A CASE OF NEGOTIATING
MEANING

Anna Dąbrowska

*Maria Curie-Skłodowska University Faculty of Languages, Literature and Cultures, Department of
Applied Linguistics ul. Sowińskiego 17 20-040 Lublin, Poland.*

ORCID: 0000-0001-7170-4070

ABSTRACT

There are several ways in discourse studies in which to analyse the ways of negotiating meaning of a given discourse fragment. As generally accepted by contemporary discourse analysts, the basic elements of a critically-oriented analysis of discourse include the structures or strategies understood as “a communicative event or as an instance of social interaction” (van Dijk, 2006, p. 160). In this view, we offer to analyse a few examples of real sentences expressing criticism, by using a hybrid model of a communicative event. In our novel model, by combining van Dijk’s (2015, p. 474) schema of the discursive reproduction of power with Mielko’s (2024) psychological technique of dealing with criticism, we expect to receive a significant method of perceiving criticism (both outside and inside us) as a communicative event in which meaning can be negotiated. The hybrid model offered in this chapter comprises of a discourse structure, with all the communicative contextual factors of the given situations (e.g. setting, participants, social action and speech act). In addition to the element of society and discourse, this model also includes the cognitive interface, called here as the personal and social cognition, which covers personal context and situation models, social attitudes, ideologies and sociocultural knowledge. Drawing on this cognitive structure, we hope to reconstruct the schematic mental models of the partakers of the criticism situations, learning about their mental unhelpful patterns of dealing with criticism, which need to be improved by negotiating meaning in order to obtain satisfactory methods of dealing with criticism.

Keywords: criticism, negotiating meaning, discourse, mental models, communicative event

REFERENCES

- Mielko, E. (2024). Te dwa kroki pomogą ci skutecznie poradzić sobie z każdą krytyką (tą na zewnątrz i tą wewnątrz). Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=pabEFHiQ5Zc> (accessed on July 7, 2024).
- Van Dijk, T. A. (2006). *Discourse, context and cognition*. *Discourse Studies*, 8, 159- 177.
- Van Dijk, T. A. (2015). Critical Discourse Analysis. In D. Schiffrin, D. Tannen & H. E. Hamilton (Eds.), *The Handbook of Discourse Analysis*, 2nd ed. (pp. 466- 485). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN ETHICS, TRUST, AND LEADERSHIP

Dr. Vivien Vágner

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2818-8589>

Eötvös Loránd University

Faculty of Education and Psychology

Budapest

ABSTRACT

This study examines the relationship between ethics, trust, and leadership. There is one element in the world that is present in every individual, every relationship, every team, family, organization, nation, economy, and civilization. Its absence can destroy the most powerful government, the most successful business, the most thriving economy, the most influential leader, the deepest friendship, the strongest character, and the most profound love. When cultivated and effectively leveraged, this same element can bring unparalleled success and abundance. Yet, it remains one of the least understood, most neglected, and significantly underestimated opportunities today. This element is trust.

The study highlights the role of trust in effective leadership, emphasizing its economic, social, and personal significance. The role of ethics in leadership is examined through a comparison of ethical and unethical leaders, analyzing how their decisions impact organizational performance, social responsibility, and sustainable development. Today's political, corporate, and governmental leaders face challenges such as climate change, volatile financial markets, and food and water crises, which require new ethical and sustainable leadership approaches.

The ultimate goal of the research is to explore the concept of sustainable leadership, to emphasize the practical importance of trust and ethics, and to demonstrate how these factors support long-term organizational success and societal well-being.

Keywords: ethics, trust, knowledge management, leadership

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ENGLISH TEACHERS' PERSPECTIVES ON STUDENTS' FAILURE IN THE ENGLISH SUBJECT IN GRADE 12 EXAMS IN CAMBODIA: A QUALITATIVE CASE STUDY

Saem Oeun¹, Kimkong Heng²

*1National University of Cheasim Kamchaymear, Cambodia, 2Faculty of Education, Paññāsāstra
University of Cambodia, Cambodia, 3Cambodian Education Forum, Cambodia*

ABSTRACT

As an international language, English plays an essential role in many domains, including in education. One of the primary goals to learn English is to be able to communicate successfully; another goal is to succeed in both national and international examinations. This study aims to investigate English teachers' perspectives about students' failure in the English subject in national Grade 12 examinations in Cambodia. It utilizes a qualitative case study to examine the phenomenon of students' failure in the English subject in exams. Data based on in-depth interviews with 20 Cambodian Grade 12 teachers of English indicated that there were several key factors contributing to Cambodian Grade 12 students' failure in the English subject in the national exams. These included English as an elective subject, students' poor English backgrounds, other factors related to the education system, the limited quality of English teachers from the lower levels, a lack of learning motivation, and the limited quality of Grade 12 English teachers. The study also identified several suggestions for improving students' performance in the English subject, such as making English a core exam subject, improving students' English language proficiency, improving the education system, enhancing the quality of English teachers, and increasing students' learning motivation. The study concludes with implications and suggestions for future research.

Keywords: Grade 12 examinations; failure in the English subject; Cambodian students; English teachers; factors; suggestions

FLUORESCENCE SPECTROSCOPY COUPLED WITH CHEMOMETRICS: A RAPID
AUTHENTICATION METHOD FOR QUALITY ASSESSMENT IN OLIVE OIL
PRODUCTION

Yassmin EL MORABIT^{1*}, Mohammed EL MAADOUDI², Naoual ALAHLAH², M'hamed AHARI¹

¹ Applied Chemistry Research Team, Faculty of Sciences and Techniques of Al Hoceima,
Abdelmalek Essaâdi University, Tetouan, Morocco

² Regional Analysis and Research Laboratory, National Office of Food Safety ONSSA, Tangier,
Morocco

ABSTRACT

Food fraud through adulteration represents a growing concern in the global olive oil industry, where premium products are often mixed with lower-grade vegetable oils. The present investigation evaluates a novel analytical approach combining fluorescence spectroscopy with advanced chemometric methods to identify and quantify adulterants in olive oil samples.

Experimental analysis involved the characterization of olive oil samples containing different concentrations of adulterant oils through conventional physicochemical parameters following International Olive Council protocols, including acidity determination, peroxide index, and specific absorption coefficients (K_{232} , K_{270}). Three-dimensional fluorescence spectral profiles were acquired to monitor compositional modifications resulting from oil blending.

Multivariate statistical analysis via Principal Component Analysis enabled effective sample discrimination according to adulterant concentration levels. Subsequently, a Partial Least Squares regression approach achieved remarkable predictive performance ($R^2 = 0.999$) for determining both adulterant proportions and critical quality indicators including free acidity and absorption indices K_{232} and K_{270} .

These findings validate fluorescence spectroscopy as an efficient, non-invasive analytical technique for olive oil authentication purposes. The Principal Component Analysis methodology demonstrated robust capability for characterizing authentic oils without requiring complex sample preparation or causing material loss. The Partial Least Squares models exhibited excellent accuracy in simultaneous prediction of adulterant presence and quality parameters.

This integrated spectroscopic-chemometric strategy presents a viable solution for addressing fraudulent practices in olive oil commerce, providing rapid quality verification and product authentication to safeguard consumer interests and industry standards.

Keywords: food authentication; fluorescence analysis; chemometrics; quality control; virgin olive oil; PCA; PLS regression

KB-R7943 AS A NEUROPATHIC PAIN RELIEVER IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED
DIABETES IN RODENTS

Natasha Ivanova

Faculty of Medicine, Medical University of Sofia, Bulgaria;

Institute of Neurobiology, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

ORCID: 0000-0003-3001-772X

Pavlina Andreeva-Gateva

Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Medicine,

Medical University of Sofia, Bulgaria

ORCID: 0000-0002-3791-8654

ABSTRACT

Diabetes mellitus is characterized by hyperglycemia leading to oxidative stress, inflammation, and progress to diabetic neuropathy over time. Diabetic neuropathy, a common complication of diabetes, is a disabling condition characterized with damages of the nerve system. In diabetic neuropathic pain, human patients and animals exhibit calcium (Ca^{2+}) ion overload in both nociceptive neurons and glial cells, which contributes to nerve damage and pain hypersensitivity. The $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ (sodium/calcium) exchanger (NCX) is a crucial protein responsible for the exchange of Na^+ and Ca^{2+} ions across the cell membrane. This exchanger helps maintain intracellular Ca^{2+} levels via extrusion of excess ions. In diabetic state it operates in its reverse mode contributing to diabetic neuralgia. The isothiourea derivative KB-R7943 predominantly inhibits the reverse mode of the exchanger. In this respect, our aim was to test the effects of this drug in the treatment of neuropathic pain in streptozotocin-induced diabetes mellitus in mice. Streptozotocin at a dose of 150 mg/kg was injected intraperitoneally in adult male ICR mice for the induction of diabetes mellitus. One month after the injection only mice that developed diabetic neuralgia, validated by the Randall-Stiletto, the Hot/Cold plate and the formalin tests, were included in the KB-R7943 investigations. Two doses of the drug (chosen on the basis of registered decreased seizure susceptibility): 5 and 10 mg/kg of KB-R7943 were applied via gavage for 10 days. Mice treated with vehicle showed mechanical, thermal and chemically-induced allodynia indicated in the three tests (Randall-Stiletto, Hot/Cold plate and the formalin tests). While the lower KB-R7943 dose (5 mg/kg) has no effect, mice treated with the higher dose of KB-R7943 (10 mg/kg) showed a higher threshold for mechanical pressure, required greater levels of heat or cold to elicit pain, and exhibited reduced anti-nociceptive behaviors such as licking and biting. Our data suggest that the $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger blocker KB-R7943 via preventing Ca^{2+} excess and subsequent cytotoxicity could be of use in painful neuropathy in a mice model of streptozotocin-induced diabetes.

Acknowledgments: This work was supported by the National Science Fund of Bulgaria research grant # КП-06-H63/9, 2022.

Key words: diabetic neuropathy, pain, mice, streptozotocin, KB-R7943

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ROLE OF KB-R7943 ON DEPRESSION-LIKE BEHAVIOR IN STREPTOZOTOCIN- INDUCED NEUROPATHY IN MICE

Pavlina Andreeva-Gateva

*Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Medicine, Medical University of Sofia,
Bulgaria*

ORCID: 0000-0002-3791-8654

Natasha Ivanova

Faculty of Medicine, Medical University of Sofia, Bulgaria;

Institute of Neurobiology, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

ORCID: 0000-0003-3001-772X

ABSTRACT

One fourth of patients with diabetes exhibit neuropathic pain that impedes their quality of life, causes sleep disorders and leads to depression development. Studies has demonstrated that calcium (Ca^{2+}) dysregulation contributes to the development of diabetic neuralgia. Disrupted calcium (Ca^{2+}) homeostasis with Ca^{2+} overload in neurons and glial cells, results in neuronal hyperexcitability, neuronal damage and apoptosis. Calcium can move into the cell through various pathways, such as the $\text{Na}^{+}/\text{Ca}^{2+}$ exchanger, operating in its reverse mode (outward exchange) in diabetic state. KB-R7943, an isothiourea derivative, is a potent inhibitor of the $\text{Na}^{+}/\text{Ca}^{2+}$ exchanger and preferentially blocks its reverse mode. Literature data, including ours, has shown that KB-R7943 can be of beneficial use against nociceptive and depressive symptoms in rats suffering diabetic neuropathic pain. Considering this information, our go was to test the effects of this drug on depressive symptoms developed in streptozotocin-induced diabetic neuralgia in mice. Type 1 diabetes mellitus was induced in adult male ICR mice via a single intraperitoneal injection of streptozotocin at a dose of 150 mg/kg. After progressing to neuropathy (a month after the streptozotocin injection), mice were administered with 10 mg/kg of KB-R7943 for 10 days using gavage. Vehicle treated mice with neuropathic pain showed depressive-like behavior demonstrated in the forced swimming test and in the sucrose splash test. The depressive symptoms were reduced by the chronic KB-R7943 treatment shown by decreased immobility time in the swimming test and decreased grooming in the sucrose splash test. Current data suggest that the $\text{Na}^{+}/\text{Ca}^{2+}$ exchanger blocker KB-R7943 can have beneficial effects on depression in a model of streptozotocin-induced diabetic neuropathic pain in mice.

Acknowledgments: This work was supported by the National Science Fund of Bulgaria research grant # КП-06-H63/9, 2022.

Keywords: diabetic neuropathy, depression, mice, streptozotocin, KB-R7943

IN VITRO ANGIOTENSIN-I CONVERTING ENZYME (ACE) INHIBITORY ACTIVITY OF
SELECTED PEPTIDE-CONTAINING SAMPLES DERIVED FROM FERMENTED MILK
PRODUCTS

Polina Mateeva^{1*}, Boryana Yakimova^{2,1}, Ivanka Stoineva², Svetla Danova³, Lili Dobрева³

¹Institute of Neurobiology, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

²Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

³The Stephan Angeloff Institute of Microbiology, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

ORCID ID: 0000-0001-9751-972X

ABSTRACT

INTRODUCTION

In recent years, the properties of short-chain bioactive peptides from various natural sources have continued to be intensively studied and characterized as potential new antihypertensive agents with minimal side effects, compared to currently used conventional drugs.

AIM

The aim of this study was to evaluate the possible *in vitro* angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitory activity of selected peptide-containing samples derived from fermented milk products.

METHODS

The experiments were performed on preparations, isolated from terminal ileum of rats. The ACE inhibitory activity of two milk samples fermented with selected lactobacillus strains - *Lactobacillus Helveticus* strain NS1 (L.H.) (used as a single starter) and fermented with a combination of *Lactobacillus Bulgaricus* limousine (L.B.) (and different *lactobacilli* strains - 2 strains *Lactobacillus fermentum* and *Lactiplantibacillus plantarum*) were examined indirectly on angiotensin I-induced (Ang I) contractions. The well-known angiotensin-converting enzyme inhibitor Lisinopril was used as a reference drug.

FINDINGS

Our results have shown that both of the tested milk samples did not change the smooth muscle tone of the ileum segments but dose-dependently inhibited the Ang I-induced contractions. This finding suggest that the action is most likely specific to ACE.

The effect of L.B. sample was a little bit more pronounced than that of L.H sample but less pronounced than that of Lisinopril.

CONCLUSION

Both of the investigated milk samples contain bioactive peptides which exert ACE inhibitory activity but they did not outperform Lisinopril.

KEYWORDS: ACE inhibitors, milk peptides, *Lactobacillus* spp., dairy products, rat ileum, angiotensin

ACKNOWLEDGMENTS

This study was supported by the National Science Fund of Bulgaria, under the project KP-06-N 21/5.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A SIMPLE MODULAR CIPHER USING TRIANGULAR NUMBER OFFSETS: AN ARITHMETIC APPROACH

Arun Eshwar Senthil Kumar and Karthika K*

Vellore Institute of Technology, M. Tech Student, Software Engineering, School of Computer Science
Engineering and Information Systems, Vellore, India.

Vellore Institute of Technology, Assistant Professor(Sr), Department of Mathematics, School of
Advanced Sciences, Vellore, India.

ABSTRACT

Modern cryptographic systems often rely on complex mathematical operations or bitwise manipulations to ensure data security. However, for educational and algorithmic study purposes, simple arithmetic-based ciphers can effectively demonstrate the principles of encryption and decryption. In this paper, we introduce a novel ciphering technique called the *Triangular Modular Cipher (TMC)*, which uses only basic arithmetic operations such as addition, subtraction, and modular reduction. Each character in the plaintext is represented as a number within a fixed range (0–94 for printable ASCII) and encrypted using a combination of a secret key, a position-dependent *triangular number offset*, and feedback from the previous ciphertext symbol. The triangular sequence (1, 3, 6, 10, 15, ...) ensures that each position in the message receives a unique shift, providing non-repetitive transformations even for repeated characters. Decryption follows the inverse operation, guaranteeing perfect reversibility with minimal computation. This technique is entirely original in construction, mathematically simple, and ideal for demonstrating modular arithmetic and sequence-based encryption concepts.

Keywords: Cryptography, Triangular Modular Cipher (TMC), Algorithm.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

UNDERSTANDING THE MEDIA BUSINESS THROUGH MICROECONOMIC PERSPECTIVES

Dr. Sayak Pal¹

*Assistant Professor, Department of Mass Communication, Faculty of Arts and Social Studies, St.
Xavier's University, Kolkata*

ORCID: 0000-0003-3342-1883

Dr. Nitesh Tripathi²

*Assistant Professor, Department of Mass Communication, Faculty of Arts and Social Studies, St.
Xavier's University, Kolkata*

ORCID: 0000-0003-4335-9155

Dr. Swati Agarwal³

*Assistant Professor, Department of Mass Communication, School of Media and Communication,
Adamas University, Kolkata*

ORCID: 0000-0003-4625-9117

Dr. Sharmila Kayal⁴

Associate Professor, Department of Mass Communication, St. Xavier's University, Kolkata

ORCID: 0000-0001-5574-4910

ABSTRACT

One of the most important lessons economics can provide is the understanding of the art of balancing expenditure and savings. Consumers often struggle to control their spending on media content. Resources are not abundant. Therefore, no amount of production can justify the wants of the people. While a large section of the mass media (Ex, television, Social Media, etc.) is free to consume, the question remains, if not money, what else are we paying? Therefore, understanding media consumption requires a deeper understanding of microeconomic factors, especially for marketers and advertisers.

The study employs an interdisciplinary approach to connect two social science disciplines, economics, with media and communication, applying theoretical concepts from microeconomics to the media and communication field. Conceptual analysis was employed to explain the economic concepts of consumer demand, utility, indifference curves, goods substitution, and consumer equilibrium, thereby facilitating an understanding of content consumption from a media and communication perspective. It aims to apply the mentioned concepts in the media and communication industry, utilizing graphical, mathematical, and statistical applications through pertinent examples that facilitate understanding and prediction of consumers' utility and preferences for a particular product, or a bundle of goods or services. The understanding will help marketers not only understand consumption patterns but also design their promotional campaigns with clarity and efficiency.

Keywords: business analysis, microeconomics, consumption pattern, media, communication

DESIGN, SYNTHESIS, AND BIOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL COUMARIN
DERIVATIVES AS ANTIBACTERIAL AGENTS

Siham Slassi¹, Yahya Boubekri³, Mohammed Aarjane², Latifa Hajji¹, Said Gmouh¹, Amina Amine³

¹ Hassan II University of Casablanca, Faculty of Sciences Ben M'sick, Department of chemistry, Casablanca, Morocco.

² Moulay Ismail University, Faculty of Sciences, Meknès, Morocco.

³ Hassan II University of Casablanca, Faculty of Sciences Ain Chock, Casablanca, Morocco

ABSTRACT

Antibiotic resistance is a global health threat, driven by misuse of antibiotics and leading to multidrug-resistant (MDR) bacteria such as *K. pneumoniae*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, and *E. coli*. Coumarins are versatile heterocycles with broad biological activities, including notable antibacterial effects. Recent studies show coumarin-imidazole hybrids, combining the rigid coumarin lactone scaffold with hydrogen-bonding imidazole, enhance binding and drug-like properties. These hybrids demonstrate potent activity against both Gram-positive and Gram-negative pathogens, offering promising leads against MDR infections. In this study, we designed and synthesized a novel series of coumarin-imidazole derivatives (3a–3h) using an efficient and eco-friendly protocol starting from phenol derivatives. The structural design combines the rigid coumarin lactone scaffold with hydrogen-bond-rich imidazole moieties to enhance binding affinity and antibacterial activity. The synthesized compounds were characterized by NMR, IR, and mass spectrometry and evaluated for in vitro antibacterial activity against both Gram-positive and Gram-negative strains. Among the tested compounds, 3e exhibited the highest potency, particularly against *Pseudomonas putida*. Molecular docking studies with the transcriptional regulator TtgR revealed strong correlation between binding interactions and observed biological activity, supporting the structure-activity relationship (SAR) findings. Preliminary toxicity predictions were also conducted. These results suggest that coumarin-imidazole hybrids represent promising candidates for combating MDR bacterial infections.

Keywords: Couamrin, imidazole, antibacterial activity.

MOBBING IN ALBANIA: THE CHALLENGE OF IMPLEMENTING LABOR RIGHTS AND
THE ROLE OF ALTERNATIVE DISPUTE RESOLUTION

Sonila Kamami

ORCID ID 0009-0004-6836-852X

ABSTRACT

This article examines the phenomenon of mobbing in Albania and the legal challenges of implementing labor rights, highlighting the potential role of Alternative Dispute Resolution (ADR). After the political and economic changes after the 1990s, the country's entry into the market economy has led to the growth of private enterprises and, with them, new challenges for employees, who, despite the provided legal rights, often do not enjoy effective protection. The analysis is based on an empirical study in order to identify the phenomenon of mobbing, employee reaction, legal knowledge and readiness to use ADR mechanisms. The results show that almost half of employees report experiencing mobbing, but only 18% of them take formal action, highlighting the gap between envisaged rights and practice. Knowledge of ADR is low, and its use for work cases remains limited, despite the law on mediation and arbitration in Albania. The legal discussion highlights the need for improvement of legal instruments, strengthening of the capacities of the Labour Inspectorate, training for managers and lawyers, as well as more effective integration of ADR as an acceptable and credible way to resolve conflicts. The article also suggests that adopting standardized practices for mediation and accreditation of specialized mediators can increase trust and accessibility for employees, contributing to more effective enforcement of their rights.

Keywords: mobbing, labor rights, alternative dispute resolution (ADR), Labor Inspectorate, Albania, legal reform.

**A SUSTAINABLE PATHWAY TO SOLID-STATE HYDROGEN STORAGE THROUGH
SAFE AND HIGH-PERFORMANCE PEROVSKITE HYDRIDE MATERIALS**

Abdellah Hammad

Department of Physics, Abou Bakr Belkaid University, Tlemcen, 13000, Algeria

Bachir Allam

Smart Structures Laboratory (SSL), University of Ain Temouchent-Belhadj Bouchaib, Algeria,

ABSTRACT

Hydrogen stands out as a clean and sustainable energy carrier; however, identifying solid-state materials capable of storing it efficiently and safely remains a central challenge. In this study, we employ density functional theory (DFT) to gain fundamental insights into the hydrogen storage mechanisms in Zr-based perovskite hydrides, specifically XZrH_3 ($\text{X} = \text{Na}, \text{Cs}$). The investigation encompasses their structural, electronic, mechanical, thermodynamic, and dynamical properties to elucidate the underlying factors governing hydrogen stability and release. DFT calculations confirm that both NaZrH_3 and CsZrH_3 crystallize in the cubic perovskite phase with notable thermodynamic and mechanical stability. Electronic analysis reveals a metallic nature and predominantly ionic bonding between metal and hydrogen atoms, which plays a crucial role in hydrogen adsorption and diffusion behavior. The predicted hydrogen storage capacities of 2.51 wt% for NaZrH_3 and 1.31 wt% for CsZrH_3 highlight the stronger hydrogen-metal interaction in NaZrH_3 . These findings provide a first-principles perspective on the fundamental mechanisms controlling hydrogen incorporation and release in perovskite hydrides, offering valuable guidance for the rational design of advanced hydrogen storage materials.

Keywords: Perovskite hydrides; DFT; mechanical stability; gravimetric; hydrogen storage.

REFERENCES:

- [1] Al S, Cavdar N, Arikan N. Computational evaluation of comprehensive properties of MgX_3H_8 ($\text{X} = \text{Sc}, \text{Ti}$ and Zr) as effective solid state hydrogen storage materials. *J Energy Storage* 2024;80:110402. <https://doi.org/10.1016/j.est.2023.110402>.
- [2] Singla MK, Nijhawan P, Oberoi AS. Hydrogen fuel and fuel cell technology for cleaner future: a review. *Environmental Science and Pollution Research* 2021;28:15607–26. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12231-8>.
- [3] Mao S-X, Song J-Y, Zhu W-S, Li H-M, Pang J-Y, Dang D-B, et al. Heterogeneous oxidative desulfurization of fuels using amphiphilic mesoporous phosphomolybdate-based poly (ionic liquid) over a wide temperature range. *Fuel* 2023; 352:128982. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2023.128982>.
- [4] Reshak AH. NaMgH_3 a perovskite-type hydride as advanced hydrogen storage systems: Electronic structure features. *Int J Hydrogen Energy* 2015; 40:16383–90. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2015.10.030>.

First author:

Abdellah Hammad

ORCID NO: <https://orcid.org/0009-0000-1504-6093>

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ECONOMIC DIPLOMACY IN A MULTIPOLAR WORLD: NAVIGATING TRADE POLICIES, GLOBAL SUPPLY CHAINS, AND SANCTIONS FOR ECONOMIC STABILITY AND COOPERATION

Ameen. A. Abdulkadir (Ph.D.)

Senior Lecturer, Department of Political Science and International Relations, University of Abuja

ABSTRACT

The global economic environment poses significant challenges to traditional economic diplomacy, threatening the stability of global supply chains, undermining multilateral cooperation, and creating systemic risks for national economies reliant on open trade. Problem: The contemporary global economic landscape is defined by a shift towards multipolarity, characterized by increasing geopolitical competition, the fragmentation of international trade regimes, and the weaponization of economic tools such as sanctions and export controls. Primary Objective: This study aims to analyze the evolving role of economic diplomacy in the multipolar world, specifically to identify and propose effective diplomatic frameworks and policy responses that enable states to mitigate the destabilizing effects of geopolitical fragmentation on trade, supply chains, and financial systems, while simultaneously fostering new avenues for international economic cooperation. Methodology: The research employs a qualitative, comparative case study approach, focusing on the diplomatic responses of three distinct economic blocs (e.g., the European Union, a major Asian economy, and a leading developing nation) to recent shifts in global trade policies, supply chain disruptions (e.g., post-pandemic and geopolitical conflicts). Data collection involves a content analysis of official government policy documents, multilateral organization reports (e.g., WTO, IMF), and diplomatic statements from 2018 to the present. The analysis is framed by the theoretical lenses of complex interdependence and economic statecraft to assess the efficacy of various diplomatic tools. Findings: Preliminary findings suggest that multilateral platforms, while strained, remain crucial for coordinating responses to sanctions, and that "minilateral" agreements (small groups of like-minded countries) are emerging as effective mechanisms for setting new trade and technology standards outside of traditional global bodies. Conclusion: The transition to a multipolar world necessitates a more agile, resilient, and strategically focused form of economic diplomacy. Navigating this environment requires a dual approach: first, prioritizing domestic and regional economic resilience to insulate against geopolitical risks; and second, actively utilizing flexible, multi-layered diplomatic channels—both multilateral and minilateral—to secure trade access and promote shared economic stability. The future of global economic cooperation hinges on the capacity of states to master this new, complex diplomatic terrain.

Keywords: Economic Diplomacy, Global Supply Chains, Multipolar World, Economic Sanctions, Trade Policies.

**ZNBi₃₈O₆₀-REDUCED GRAPHENE OXIDE COMPOSITE: A STOICHIOMETRIC
TERNARY METAL OXIDE AS A DURABLE ANODE FOR LI-ION BATTERIES**

Wondwossen Melaku Yimer^{1,2}, Pankaj Pareek¹, Rajat Kumar¹, Debashis Tripathy¹, Olu Emmanuel Femi² and S. Sampath^{1,*}

¹*Department of Inorganic and Physical Chemistry, Indian Institute of Science, Bangalore-560012, India.*

²*Department of Materials Science and Engineering, Jimma Institute of Technology, Jimma University, Jimma, Ethiopia.*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6847-9983>

ABSTRACT

Bimetallic oxides provide distinct advantages in energy storage devices particularly due to the synergistic interactions between the two metal cations. The present study explores the use of pristine ZnBi₃₈O₆₀ (ZBO) and its composite with reduced graphene oxide (rGO) as an anode for Li-ion batteries. A hydrothermal approach was used to synthesize both the pristine oxide and its rGO composite, and the resulting materials were thoroughly characterized using various physicochemical and spectroscopic techniques. Compared to pristine oxide (53 mAh/g after 50 cycles), the composite is found to deliver extremely stable and higher discharge capacity (415 mAh/g after 1000 cycles) at a current rate of 100 mA/g, confirming significant synergistic interactions between the metal oxide and rGO sheets. Moreover, the presence of a protective carbon matrix helps prevent the structural fragmentation of the active electrode material thereby enabling the rate capability of the material upto a high current rate of 4 A/g. Operando X-ray diffraction technique suggests a conversion/alloying reactions for the composite anode during lithiation/de-lithiation. Insight into the thickness and composition of Solid Electrolyte Interphase (SEI) formed on the electrode surface is obtained using depth dependent XPS technique. Further, full cell studies using ZBO/rGO anode and LiCoO₂ cathode offer promising results with extremely stable discharge capacity of 103 mAh/g upto 200 cycles at 1 A/g current rate.

Keywords: Lithium-ion battery, ZnBi₃₈O₆₀, reduced graphene oxide, LiCoO₂.

Reference:

1. *J. Electrochem. Soc.*, **2025**, 172, 090509.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA AND SMARTPHONE USE ON ADOLESCENTS' PSYCHOLOGICAL AND COGNITIVE DEVELOPMENT

Meirambyek Lailym

Saken Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University

ABSTRACT

In the modern digital era, adolescents spend a significant amount of time using social media platforms such as TikTok and Instagram, as well as smartphones. This study aims to investigate the effects of social media and smartphone use on adolescents' psychological and cognitive development. The research focuses on emotional well-being, mood, attention, self-esteem, memory, and learning efficiency. A survey was conducted with adolescents to collect data about their daily usage patterns and its impact on concentration and mood. Observational methods were also used to assess their attention span during learning activities. The results indicate that excessive use of social media and smartphones may negatively affect attention, memory, and learning efficiency, while moderate and conscious use has minimal negative impact. Based on these findings, the study provides recommendations for adolescents, parents, and educators to manage screen time effectively, promoting better psychological health and cognitive development.

Keywords: social media, smartphone, adolescents, psychological development, cognitive development, attention, memory, concentration

VERTICAL SKELETAL ASSESSMENT USING 3D CEPHALOMETRY AND TFA IN
ORTHOGNATHIC SURGERY: A CONSECUTIVE PATIENT ANALYSIS ABSTRACT

R. Moramarco¹, M. Cianfriglia¹, S. Leporale¹, V. Martini¹, C. Marocco¹, C. Bramucci², F. Sestito¹,
R. Reda¹, L. Testarelli¹, T. Testori^{3,4,5}, G. Perrotti⁶.

¹Department of Oral and Maxillo-Facial Sciences, Sapienza University of Rome, Rome, Italy;

²Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Via Alvaro del Portillo 200, 00128 Roma, Italy;

³IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, 20161 Milan, Italy;

⁴Department of Biomedical, Surgical and Dental Sciences, University of Milan, 20126 Milan, Italy;

⁵Department of Periodontics and Oral Medicine, School of Dentistry, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109, USA;

⁶Lake Como Institute, 22100, Como, Italy.

ABSTRACT

Aim: Cephalometry is fundamental in diagnosis, analysis, and planning of orthodontic surgical treatment as it reveals skeletal relationship between the upper and lower jaw as well as facial

aesthetic parameters. Nevertheless, 3D cephalometry has still not become the exam of choice in orthognathic treatment even though today CBCT (Cone Beam Computed Tomography) is routinely used in other branches of dentistry. The aim of this study is to evaluate the advantages and

disadvantages of the two methods in orthognathic surgery.

Materials and Methods: In a sample of 13 patients undergoing bimaxillary orthognathic surgery a chin-vertex CBCT exam was prescribed prior to orthodontic treatment (OT) and 12 months after surgery (T1). The DICOM files uploaded to Materialise Simplant Ortho software pro 2.1 (Materialise Co.,

Leuven, Belgium) were analyzed following the multiplane 3D Total Face cephalometry protocol (TFA).

Results: Results comparing pre-op and post-op TFA 3D cephalometry, were then evaluated considering reference values reported in literature. The CBCT, carried out pre and post-surgery, were subsequently analyzed employing the superimposition method using cranial base as reference.

Discussion and Conclusions: The TFA 3D cephalometry allows the assessment of various bones not only singularly but also considering the right proportion with others. The advantages of TFA

cephalometry are mostly due to speed of execution thanks to a user-friendly interface requiring a

learning curve that is similar to traditional 2D cephalometry methods. This 3D analysis was carried out evaluating the relationship between skeletal structures making the approach especially flexible and dynamic. The 3D visualization allows the determination of the extent of skeletal disharmony.

Multiplane 3D TFA allows the clinician to locate where major or minor skeletal discrepancies are found with respect to ideal parameters and is also useful in classifying skeletal intermaxillary relation. The superimposition method is highly intuitive but does not provide information on the quantity and location of osteotomic movement.

Keywords: total face approach; superimposition; orthognathic surgery.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

APPLICATION of CRISPR–Cas9 TECHNOLOGY in TREATMENT of CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA with TP53 MUTATION

Aurelian Udristioiu

Titu Maiorescu University of Bucharest Faculty of Medicine, Romania

Orcid; <https://orcid.org/0000-0001-8375-8287>

ABSTRACT

Aim

This study proposes the implementation of clustered regularly interspaced short palindromic repeats (CRISPR)–CRISPR-associated protein 9 (Cas9) technology for gene therapy targeting genetic mutations in human lymphocytes affected by chronic lymphocytic leukemia, (CLL), offering new opportunities for effective treatment of this heterogeneous disease.

Method

CRISPR–Cas9 technology employs a specific enzyme guided by a designed guide RNA (gRNA) to a DNA target. The enzyme first introduces a cut at the target site and following this cleavage event, it can further disrupt the TP53 gene. The gRNA consists of CRISPR RNA (crRNA) and trans-activating CRISPR RNA, (tracrRNA), sequences, responsible for target recognition and Cas9 binding, respectively. Examination of the predicted secondary structure of the tracrRNA–crRNA duplex suggests that the features required for Cas9-catalyzed DNA cleavage at specific sites can be captured within a single chimeric RNA.

Results

Although the natural tracrRNA–crRNA mechanism operates efficiently, the use of a single RNA-guided Cas9 system is particularly attractive due to its potential for programmed DNA cleavage and genome editing. Importantly, Cas9 can bind and cleave a target sequence only if it is adjacent to a protospacer adjacent motif. Once the gRNA–Cas9 complex binds to the target DNA, Cas9 induces a double-strand break at the specified site, gene lesions, aiming to replace mutant TP53 genes in CLL cells through this technology.

Conclusions: CRISPR–Cas9 technology represents a powerful genetic engineering tool capable of inserting, deleting, or replacing DNA.

Biography of Presenting Author

Dr, Aurelian Udristioiu, MD/PhD, is certified that European Specialist in Laboratory Medicine (EuSpLM) and Member of the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, EFLM Academy, being finalist in Romanian Health Care Awards, on year 2025, <http://aurelianudristioiu.blogspot.com> .

ASSESSING GLOFAS DISCHARGE DATA FOR URBAN FLOOD MODELLING IN SEMI-ARID REGION OF NIGERIA

***Abdul Razaq Salaudeen^{1,*}, Al-Amin Danladi Bello², Usman Bala Soja^{3,4}, Bamaiyi Usman Aliyu²,
Khalid Sulaiman^{2,5}.***

¹*Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering and Engineering Technology, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi, Nigeria.*

²*Department of Water Resources and Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Ahmadu Bello University Zaria, Nigeria.*

³*School of Engineering and Geosciences, Newcastle University, Newcastle Upon Tyne, United Kingdom.*

⁴*Department of Civil Engineering, Federal University Dustin-Ma, 821101, Katsina, Nigeria.*

⁵*School of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Skudai, Johor Bahru, Malaysia*

ABSTRACT

Urban flood risk assessment in semi-arid regions of Nigeria is hindered by limited hydrological monitoring and rapidly changing land-use patterns. This study evaluates the capability of GLOFAS discharge data to bridge these data gaps by supporting hydrologic model parameterization and flood hazard analysis in an ungauged urban watershed, in Potiskum, Yobe State. In the main, the GLOFAS discharge data was validated for 8 years period in the nearby watershed – the Gongola river basin at Dadin Kowa. Using validated discharge as a proxy for observed flow, the HEC-HMS model was calibrated and validated under continuous and event-based conditions in a 37.5 km² Potiskum watershed, yielding strong performance (NSE = 0.70–0.80; KGE = 0.83–0.86). Further, the validated models demonstrate the hydrologic plausibility of the global dataset for local-scale applications. Consequently, Intensity Duration Frequency (IDF)-based frequency storms were then used to generate design hydrographs within the subbasin (1.30 ha) using the calibrated hydrologic parameters, which were routed through a coupled 1D/2D HEC-RAS model to assess inundation dynamics. Results show rapid runoff generation typical of semi-arid urban catchments, with peak flows increasing systematically from 2.2 to a maximum of 3.8 m³/s for 2-year to 100-year events. Model outputs identified critical overtopping zones and drainage bottlenecks that drive recurrent flooding. Given severe space limitations in the dense urban setting, conventional storage-based LID strategies were infeasible, and targeted channel conveyance improvements emerged as the most practical adaptation pathway. Overall, the study demonstrates that GLOFAS-driven hydrologic modelling provides a viable and scalable approach for flood risk assessment and resilience planning in data-scarce urban basins across semi-arid Nigeria.

Keywords: Data-scarce environments; GLOFAS; HEC-HMS; HEC-RAS; ungauged basins; urban hydrology; semi-arid regions

**HYBRID BATTERY THERMAL MANAGEMENT SYSTEM USING NANO-PCM AND
COPPER FOAM: CFD ANALYSIS FOR ELECTRIC VEHICLE APPLICATIONS**

Nassreddine HMIDI¹, Ahmed ALAMI MERROUNI^{1,*}, Maryam Mehdi¹

*¹Materials science, New Energies and Applications research group, LPTPME Laboratory,
Department of physics, Faculty of Sciences, Mohammed 1st, University, 60000, Oujda, Morocco.*

ABSTRACT

The global shift to renewable energy and electric mobility has accelerated the use of lithium-ion batteries, which require temperatures between 15–35 °C and a maximum cell-to-cell temperature difference ($\Delta T_{b,max}$) under 5 °C for optimal performance. This study presents a hybrid Battery Thermal Management System (BTMS) for a three-cell module (3C discharge), integrating an aluminum cold plate, nano-phase change material (nano-PCM), and porous copper foam.

Using Computational Fluid Dynamics (CFD), the system's thermal behavior was simulated and validated against experimental data. At an inlet velocity of 0.1 m/s, $T_{b,max}$ slightly exceeded 35 °C. Adding 10% MWCNT-enhanced nano-PCM reduced $T_{b,max}$ to 35.23 °C and $\Delta T_{b,max}$ to 2.49 °C. Raising the inlet velocity to 0.3 m/s further improved results, with $T_{b,max}$ at 35.03 °C and $\Delta T_{b,max}$ at 2.37 °C. Beyond this, thermal parameters stabilized.

The use of 95% porous copper foam ensured $\Delta T_{b,max}$ stayed below 5 °C, while keeping $T_{b,max}$ within the ideal range throughout discharge. These findings confirm the BTMS's effectiveness for enhancing battery performance in electric vehicles.

Keywords: Electrical vehicles; Hybrid thermal management system; nano-PCM; Cooper foam; CFD analysis.

TITANATE NANOTUBES DOPED WITH ZINC FOR DYE DEGRADATION

Aouicha Mounia BOUAYED^{1,2}

¹*Department of Physical Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Science and Technology –
Mohamed Boudiaf, BP 1505 El-Mnaouer, 31000, Oran, Algeria*

²*Laboratory of Catalysis and Synthesis in Organic Chemistry (LCSCO), Faculty of
Chemistry, University of Tlemcen, Algeria,*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0189-3130>

Lemya BOUGHRARA^{2,3}

²*Department of Physical Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Science and Technology –
Mohamed Boudiaf, BP 1505 El-Mnaouer, 31000, Oran, Algeria*

³*Laboratory of Macromolecular Physical Chemistry, Faculty of Exact and Applied Sciences,
University of Oran 1.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5983-2317>

ABSTRACT

This work is devoted to the study of the structural and textural properties of titanate nanotubes (TiNTs) doped with zinc prepared by hydrothermal treatment and to test them in the degradation of dyes which are: malachite green (MG), under UVA irradiation.

Catalysis plays a central role in the outlook for tomorrow's challenges in the fields of energy, environment and chemistry. In recent years, researchers have focused on environmental catalysis which plays a very important role in human health and well-being. Among the catalysts most used in environmental catalysis, titanium oxide (TiO₂) which is a semiconductor widely used in photocatalysis due to its oxidizing power, its stability and its non-toxicity. These characteristics make it a very effective catalytic material for environmental depollution. It can also be used in ceramics, solar cells, paints...ect [1] [2]

In this work, we present the preparation of Zn-TiNTs by a hydrothermal route from anatase and their application in the photodegradation of malachite green. The prepared materials are characterized by different techniques: XRD, MEB, UV-Vis/RD, BET, Raman, and FTIR. [3]

Keywords: Dyes, Nanotube, Photodegradation, Photocatalysis, Zinc.

References

- [1] M.-a. Bouayed, N. Ameer, F. Taieb-Brahimi, T. Hidouri, S. Naser, H. Ghouas, S. Bedrane, B.M. Al-Shahri, R. Bachir, Investigation of novel titanate nanotubes modified with Ce, Fe, Zn and Zr for efficient dye degradation performance, inhibition of bacterial and fungal growth and anticorrosion activity in acid medium, Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, 134 (2021) 517-537.
- [2] M. Mendez-Galvan, C.A. Celaya, O.A. Jaramillo-Quintero, J. Muniz, G. Diaz, H.A. Lara-Garcia, Tuning the band gap of M-doped titanate nanotubes (M = Fe, Co, Ni, and Cu): an experimental and theoretical study†, Nanoscale Advances, 3 (2021) 1382-1391.
- [3] N. Ameer, F.T. Brahimi, N. Bensaada, H. Gouhas, G. Ferouani, Enhanced Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants and Anticorrosion of Mild Steel by Vanadium Modified Titanate Nanotubes (X%V-TiNTs), Chemistry Select, 5 (2020) 13550-13558.

ENHANCING ROUTING AND INFORMATION CONTROL IN 5G NETWORKS USING AN
OPTIMIZED SDN PROTOCOL

Fekir Kada¹

¹Elbayadh University Center, Faculty of Technology, Department of Technology, Elbayadh, Algeria.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2600-2015>

Djeldjeli Youcef²

²Elbayadh University Center, Faculty of Technology, Department of Technology, Elbayadh, Algeria.

MENEZLA Fayssal³

³Elbayadh University Center, Faculty of Technology, Department of Technology, Elbayadh, Algeria.

ABSTRACT

The rapid evolution of 5G networks brings unprecedented challenges in terms of routing efficiency, information control, latency reduction, and traffic adaptability. Traditional network architectures, based on distributed control, are unable to fully support the dynamic and heterogeneous requirements of 5G services such as URLLC, mMTC, and eMBB. Software-Defined Networking (SDN) offers a programmable and centralized control paradigm capable of improving network management, but its standard implementations (such as OpenFlow) still suffer from scalability limitations, decision latency, and restricted flow-processing capabilities.

This paper proposes an optimized SDN protocol designed to enhance routing and information control in 5G networks. The improved protocol introduces adaptive routing mechanisms, multi-criteria decision models, and a more responsive control channel architecture to efficiently manage large-scale 5G traffic. Experimental results demonstrate significant improvements in routing stability, latency reduction, scalability, and quality of service, proving the relevance and effectiveness of the proposed solution for next-generation mobile networks.

Keywords: 5G Networks; Software-Defined Networking (SDN); Adaptive Routing; Control Plane Optimization; SDN Controller; Network Performance Optimization.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE IMPACT OF PERSONAL APPEALS ON SOCIAL MEDIA ON FANNY CHYNTHIA DEWI'S PROFESSIONAL CAREER

Aisyatul Aghitsna

Muhammad Arfa Arsyadi

Ilham Sa-u

Mochamad Yusuf

State Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

ABSTRACT

This study aims to analyze the personal branding strategy carried out by Fanny Cynthia Dewi (known as Funi) through the TikTok social media platform and its influence on her professional career as a gamer. In the current global era, social media plays a significant role in shaping an individual's self-image in the public sphere. This research employs a descriptive qualitative approach, collecting data in the form of documentation, photos, and videos from the TikTok account @fanny.chynthia. The results show that Fanny Cynthia Dewi's personal branding was built through consistency, an authentic personality, and positive interaction with her audience. Funi stands out through her humorous communication style, excellent gaming skills, and maturity in responding to public criticism. Based on the eight concepts of personal branding proposed by Montoya & Vandehey (2002) specialization, leadership, personality, differentiation, visibility, unity, persistence, and goodwill Funi successfully established a strong and consistent image. Personal branding developed through TikTok has been proven to influence professional reputation, expand collaboration opportunities, and strengthen her existence within the digital creative industry.

Keywords: Personal Branding, Social Media, TikTok, Professional Career.

DESIGN, SYNTHESIS, AND BIOLOGICAL STUDY OF NOVEL PYRIDO [2,3-D]
PYRIMIDINE CONTAINING DERIVATIVES

*Hemanshu T. Tandel and Saurabh K. Patel**

Department of Chemistry, Veer Narmad South Gujarat University, Surat, Gujarat, India

ABSTRACT

We have developed new pyrido[2,3-d]pyrimidines that include imines and 4-thiazolidinone derivatives by utilizing standard Vilsmeier-Haack reaction conditions. The reaction of N-(2,6-dimethoxypyrimidin-4-yl)acetamide (2) with Vilsmeier-Haack reagents yields 7-chloro-2,4-dimethoxy pyrido[2,3-d]pyrimidine-6-carbaldehyde (3). This compound subsequently reacts with morpholine (4) and various substituted heteroamines (6) to produce 2,4-dimethoxy-7-morpholinopyrido[2,3-d]pyrimidine-6-carbaldehyde (5) and several substituted Schiff bases (7). In the final step, the reaction of these Schiff bases (7) with thioglycolic acid and thiolactic acid results in the formation of 2,3-disubstituted-4-thiazolidinone (8) and 2,3-disubstituted-5-methyl-4-thiazolidinone (9) derivatives. The structures of all newly synthesized compounds were determined through FTIR, ¹H NMR, MS spectral data, and elemental analysis. The newly synthesized compounds were also evaluated for their preliminary in vitro antimicrobial activity against a variety of pathogenic strains, as well as their in vitro antimycobacterial activity against Mycobacterium tuberculosis H37 Rv.

Keywords: Pyrido[2,3-d]pyrimidines, antimicrobial-activity, Vilsmeier-Haack reaction.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE INFLUENCE OF INFLUENCER MARKETING ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS OF BATIK MICRO-ENTREPRENEURS IN PEKALONGAN CITY

Hanif Achsan Firmansyah

Nadiya Zahra

Muhammad Rais Hakim Ash-Shidqy

Mochamad Yusuf

State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

ABSTRACT

The abstract of this study aims to analyze the influence of influencer marketing on consumer purchase decisions for micro batik entrepreneurs in Pekalongan City. The research method used is descriptive qualitative, with data obtained through the collection of information from various literature sources, such as scientific journals, articles, and previous studies relevant. The results show that influencer marketing plays an important role in shaping consumer trust and purchasing interest, especially through credibility, communication style, and the relevance of promotional content to the characteristics of the local batik culture. Marketing strategiest involving influencers are considered capable of increasing brand awareness and expanding market reach for micro-enterprises. However, their effectiveness still depends on the readiness of micro-enterprises to manage social media and maintain product quality in line with the expectations set by influencers. This study is expected to prive insights for micro batik business owners in optimally utilizing influencer marketing strategiest to enhance competitiveness in the digital era.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

QRIS SEBAGAI METODE PEMBAYARAN NON TUNAI DI ERA MODERN

M.Aurel Nazril Ulum Dzaky

Danar Mu'afa

Khairunnisa Yuniar Rahma

Mochamad Yusuf

State Islamic University K.H. Abdurahman Wahid Pekalongan

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has brought significant changes to the financial transaction system in Indonesia. One of the innovations that has emerged is the use of QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) as an efficient, secure, and easy-to-use non-cash payment method. This study aims to explain the role of QRIS in supporting digital transformation and improving transaction efficiency in the modern era, especially for micro, small, and medium enterprises (MSMEs). The method used is descriptive with a qualitative approach through a case study of QRIS implementation in the Polewali Mandar digital area. The results of the study show that the implementation of QRIS has simplified the transaction process, reduced dependence on cash, and increased the digital literacy of the community. In addition, educational and training activities on the use of digital payment systems have proven to help the community adapt to advances in financial technology. Thus, the implementation of QRIS is a strategic step in realizing an inclusive and sustainable digital economic ecosystem.

Keywords: UMKM, QRIS, Digital Payment

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE INFLUENCE OF FADIL JAIDI'S PERSUASIVE COMMUNICATION ON CONSUMER PURCHASE INTENTION AND BRAND AWARENESS

Alfareza Salafudin Azmy

Muhamad Danil

Sasa Widianingrum

Mochamad Yusuf

State Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

ABSTRACT

The growth of internet access and social media usage in Indonesia shows significant opportunities in digital marketing. According to information from Hootsuite, 73.7% of Indonesia's population is connected to the internet, while 68.9% of them actively use social media. This situation makes influencers an important bridge between companies and customers, where the level of trust in influencers can have an impact on consumer image and purchasing interest. TikTok, which is the fastest growing platform in the world, shows the highest level of engagement, especially among macro-influencers. However, the response shown by followers to influencers on TikTok has been little researched.

Keywords: Influencer marketing, Humor, Tiktok

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AUTONOMOUS MAINTENANCE AND MONITORING SYSTEM FOR PV INSTALLATIONS USING IoT, CLOUD SERVICES, AND SENSOR FUSION

Oussama AMMOUR

*Department of Electronics, University of Science and Technology of Oran Mohamed
Boudiaf, U.S.T.O.M.B, Laboratory of Power Systems and Solar Energy and Automatic (L.P.S.S.E.A)*

ABSTRACT

Dust, dirt, and environmental pollutants significantly reduce the efficiency of photovoltaic (PV) systems, leading to considerable energy losses. This work proposes an intelligent automated cleaning system for solar panels based on an ESP32 microcontroller, a network of environmental and electrical sensors, Firebase cloud services, and a dedicated Android application. The system monitors voltage, current, temperature, and irradiance in real time to assess panel performance and automatically trigger cleaning when efficiency drops below a defined threshold. Cloud connectivity ensures continuous data synchronization and remote control, while the Android interface provides real-time visualization and alerts. The proposed solution is cost-effective, scalable, and suitable for both residential and commercial PV installations, improving energy yield and reducing maintenance efforts through smart IoT-based operation.

Keywords: IoT-Based Monitoring, Smart Cleaning System, ESP32 Microcontroller, Photovoltaic Panels, Firebase Cloud, Android Application.

IN SILICO SCREENING AND COMPUTATIONAL EVALUATION OF BIOACTIVE
METABOLITES FROM MARINE ALGAE AS PROMISING α -GLUCOSIDASE
INHIBITORS FOR ANTIDIABETIC DRUG DEVELOPMENT

ROSSAFI Bouchra ^(a), ABCHIR Oussama ^(a), ELKOUALI Mhammed ^(a) CHTITA Samir ^(a,*)

^(a) *Laboratory of analytical and molecular chemistry, Faculty of Sciences Ben M'Sik, Hassan II
University of Casablanca, Morocco.*

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a serious global disease characterized by chronic hyperglycemia, it represents a major health concern affecting millions of people worldwide. This condition can lead to severe complications, including cardiovascular diseases, neuropathy, and retinopathy. Although several pharmacological treatments are available, these conventional therapies are often associated with adverse side effects, which limit patient adherence and long-term use. Therefore, the search for safer and more effective antidiabetic agents, particularly from natural sources, has gained considerable attention. This study aims to investigate the antidiabetic potential of seaweed-derived compounds using a structure-based virtual screening approach. Specifically, the inhibitory activity of these compounds was evaluated against α -glucosidase. A compound library sourced from the Seaweed Metabolite Database was subjected to a hierarchical docking protocol (HTVS, SP, XP) using Glide. Following XP docking, eleven top-ranked molecules were selected based on their binding affinities and compliance with Lipinski's Rule of Five. Among them, two compounds RO001 and BE013 were selected for detailed ADMET analysis to assess their pharmacokinetic properties and toxicity. Additionally, molecular dynamics simulations were conducted confirmed the stability and strong binding affinity of the ligand-enzyme complexes, highlighting their potential as future antidiabetic agents.

Keywords: Diabetes mellitus, virtual screening approach, Seaweed metabolites.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TO INCORPORATE EMPIRICAL LIFE INTO THE DRAFTING OF REGULATORY TEXTS

Doctor RAHMOUNI Hanane

*University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, Faculty of economic, commerce and management,
Department of commerce, Oran-Algeria*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-1052-6188>

ABSTRACT

The management concept encompasses several essential areas: administration, regulations, and the scientific dimension. Strict adherence to regulations and legislation greatly facilitates the project's mission and objectives.

Our primary concern is understanding regulatory texts, and our goal is for the implementing regulations to significantly contribute to facilitating project management.

In our communication, we aim to incorporate the practical experience of administrative staff and their responses to the constraints and obstacles encountered during project management, in relation to the regulatory text.

We believe that understanding regulatory texts requires direct engagement with the various departments and administrations involved, depending on the activity, in order to listen to and observe the different obstacles.

Understanding the obstacles and constraints of management makes a valuable contribution when drafting a regulation. Why?

Because taking into account the real obstacles and constraints of management leads to regulations and legislation that will facilitate tasks and the implementation of a project.

We believe that drafting a regulatory text or a procedural guide involves both practical application and theoretical knowledge. Having a regulatory text drafted by a practitioner in the relevant field has a positive impact on the speed of management. Knowing how to listen to a practitioner and taking into account the constraints and recommendations they have experienced is, in my opinion, one of the key indicators for drafting a regulatory text.

Keywords: regulatory text, project, management, practitioner.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ROLE OF YOUNG NURSES IN INTENSIVE CARE: PREPAREDNESS, PROCEDURES, AND PROTOCOLS

Rezarta Tota

¹Department of Nursing and Physiotherapy, Aldent University, Tirana, Albania

<https://orcid.org/0009-0003-5635-1766>

ABSTRACT

The Intensive Care Unit (ICU) is a highly specialized hospital department dedicated to the care of critically ill patients. Nurses entering the ICU for the first time face substantial challenges due to complex care requirements, strict clinical protocols, and continuous patient monitoring. Adequate preparation of novice nurses is essential to ensure patient safety and the delivery of high-quality care. This study, conducted during 2023–2024, aimed to assess the readiness of senior-year nursing students and recent graduates to engage in ICU practice, focusing on their access to essential procedures, protocols, and clinical equipment.

A cross-sectional descriptive study was conducted among 100 third-year nursing students and recent graduates during their ICU internships at the QSUT Hospital. Data were collected through structured questionnaires and direct observational assessments. The analysis examined perceived readiness, familiarity with ICU protocols, confidence in performing critical care procedures, and the ability to respond effectively in high-acuity situations.

Results revealed that 80% of participants felt unprepared to work in ICU environments, citing insufficient practical experience and limited exposure to critical care protocols. Only 20% reported confidence and readiness to actively participate in patient management. Observations during clinical placements corroborated these findings, highlighting deficiencies in procedural knowledge, emergency response skills, and competence in operating monitoring devices. These gaps indicate a critical need for structured educational interventions to enhance clinical competence.

The study emphasizes the importance of enhanced educational strategies, including expanded hands-on ICU internships, structured simulation-based training, and targeted instruction on evidence-based protocols. Strengthening these areas is expected to improve clinical competence, patient safety, and the overall quality of care provided by novice nurses.

In conclusion, preparing nurses for ICU work requires a combination of theoretical knowledge, practical experience, and strict adherence to standardized protocols. Early clinical exposure and continuous professional development are essential to enhance confidence, competence, and readiness to provide high-quality critical care.

Keywords: Intensive Care Unit, Novice Nurses, Nursing Education, Critical Care, Clinical Protocols, Patient Safety

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SOCIAL PROTECTION OF FAMILIES WITH CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS, A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN ALBANIA AND DEVELOPED EUROPEAN COUNTRIES

Dr. Arbana Zhapaj

"Ismail Qemali" University, Vlorë

Orcid ID: 0009-0000-3766-1257

ABSTRACT

As Albania aspires to become part of the European Union, one of the most discussed issues is the social protection of families with children with special needs. Important steps have been taken in this regard through social policies, but to what extent are these policies translated into actual services, and do they genuinely support families in all dimensions?

On a professional but especially human level, in our daily work we face the challenges of families raising children with special needs. These challenges are not only economic but primarily social, creating a shared language among parents who often raise the difficult question: "When we are no longer here or when we are no longer able, what will happen to our children?" Many families are emigrating for this very reason – but how many, where, and why? Could it be that the practical implementation of social policies remains fragmented, centralized, and unequally accessible?

In contrast, developed European countries offer an integrated approach, individual care plans, direct support for parents, decentralized services, and personalized assistance for the child in all aspects of their life.

This study addresses the social protection of families with children with disabilities in Albania, placing it within a comparative framework with the most advanced practices in developed European countries. The main objective is to identify existing gaps in Albanian social policies and services, as well as to highlight best practices that could be adapted to the Albanian context.

The study is based on the analysis of national and international legislation, institutional reports, strategic documents, and applied practices in selected countries. The comparison is conducted across several dimensions: financial support, access to inclusive education, psycho-social services, parental support, service decentralization, and mechanisms for inter-institutional coordination.

Perhaps restructuring Albania's social protection model by strengthening community-based services, training interdisciplinary staff, ensuring personal assistance, and securing sustainable funding for the real needs of the child and family—would significantly improve the social inclusion and quality of life for this vulnerable segment of the population?

Keywords: social protection, families with children with special needs, services, support, models.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A SEMIO-IDEOLOGICAL ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA ADVERTISEMENTS

Dr. Sharmila Kayal¹

⁴*Department of Mass Communication, St. Xavier's University, Kolkata, India.*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5574-4910>

Dr. Sayak Pal²

¹*Department of Mass Communication, Faculty of Arts and Social Studies, St. Xavier's University, Kolkata, India.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3342-1883>

ABSTRACT

The advertisements have undergone a tremendous shift from being conventional to digital. The rhetorical aspects of this powerful marketing tool proves significant in persuading audiences. Social media uses these advertisements vehemently. In this present study, it aims to understand the social media commercial rhetorical practices of FMCG (Fast moving consumer goods) in the Indian market. In this paper, it shall try to dissect and examine the appeals, perspectives through a rigor semio-ideological analysis.

Content/context targeting method has been used generally by the advertisers on social media. Consumer behaviour is complex which generally plays a significant role. Geography, culture, social values, economic condition, education, lifestyle are the dominant factors which influences the consumers behaviour. Information, recognition search, analysis, purchasing behaviour are the general steps of a consumer and their buying behaviour. The study will understand consumer behaviour in two ways- a) recognition search (for obtaining more information about the products/services of their like) and permission or opt-in marketing (strategy to filter information explicitly tailored to consumers based on their consent or preferences set in). This study aims to investigate the effectiveness of Social media advertising features on consumer purchase decisions. Semio-ideological analysis (qualitative) and survey method will be used for this study.

Keywords: rhetorics, advertisements, consumer behaviour, social media, FMCG

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ADAPTING OECD DIGITAL TAXATION REFORMS TO LOCAL REALITIES: LESSONS FOR MOROCCO

Imane TESSE, Zakariae BELMKADDEM

*Laboratory of studies and research in Economic sciences and management, ENCG, University of
Chouaib Doukkali, Morocco.*

ABSTRACT

The implementation of OECD digital taxation reforms particularly Pillar One and Pillar Two, presents both opportunities and challenges for emerging economies in the MENA region. While these reforms aim to ensure a fairer allocation of taxing rights and reduce profit shifting by highly digitalized multinational enterprises, their effectiveness largely depends on each country's administrative capacity, regulatory readiness, and digital infrastructure. This study explores how Morocco is preparing to adapt OECD reforms to its local fiscal and institutional realities. Based on qualitative interviews with tax officials, policy experts, academics, and practitioners, we examine perceptions of feasibility, expected revenue impacts, administrative and legal constraints, and potential governance reforms. The findings reveal significant gaps between OECD frameworks and local implementation conditions, particularly regarding regulatory frameworks, data availability, reliance on traditional audit procedures, and limited digital forensics capabilities. Interview participants also emphasize the need for capacity building, internationally coordinated approaches, and the integration of digital tools to operationalize Pillar One and Two. The study offers practical policy recommendations to support emerging economies tax administrations in aligning global tax reform principles with domestic realities, contributing to more effective taxation of digital economic activity.

Keywords: OECD digital taxation; BEPS 2.0; Pillar One and Two; Morocco tax administration; qualitative interviews; policy adaptation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DEVELOPMENT AND PERFORMANCE EVALUATION OF A STANDALONE PHOTOVOLTAIC-POWERED SOLAR DRYER FOR AGRICULTURAL PRODUCE

Babatunde O. Adetifa*, Tijani T. Abisoye, Taiwo M. Samuel, Ayoola A. Babalola, Babajide S. Kosemani, Elizabeth A. Olumomi

¹*Department of Agricultural and Biosystems Engineering, Faculty of Engineering, College of Engineering and Environmental Studies, Olabisi Onabanjo University, 112104, Ibogun, Ogun State, Nigeria.*

Orcid ID: 0000-0002-1952-2381

ABSTRACT

Postharvest losses remain a major challenge for smallholder farmers due to dependence on traditional sun drying, which exposes food to contamination and results in inconsistent drying rates. This study developed and evaluated a standalone photovoltaic-powered solar dryer designed to provide reliable, low-cost, and clean energy for food dehydration. The system consists of a flat-plate solar PV collector, a three-tray insulated drying chamber, and an electrical unit comprising a 50 W PV module, 12 V battery, charge controller, thermostat, heating element, and DC exhaust fan. Design parameters—including moisture to be removed, heat energy requirements, and airflow rate—were determined using established thermal drying equations. Performance tests were carried out under no-load and load conditions using sliced plantain as the test crop. Results showed that the dryer achieved a peak drying chamber temperature of 54°C, significantly higher than ambient conditions, and maintained effective temperature gradients across trays. Plantain slices were dried from 87% to 12.6–14.9% (wet basis) depending on slice thickness. Temperature stability and airflow distribution indicated that the dryer can operate effectively under variable weather conditions due to the PV-powered heating and forced convection system. Overall, the standalone PV dryer demonstrated above-average thermal performance, improved drying rate, enhanced product quality, and suitability for diverse agricultural products in rural communities.

Keywords: Solar dryer, solar PV collector, moisture content, plantain, temperature distribution

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ADVANCES IN PATHOGEN GENOMICS AND BIOINFORMATICS TOOLS FOR PANDEMIC PREDICTION

Nur Mohamad^{1*}

¹Department of Statistics, Faculty of Science, University of Rajshahi, Rajshahi 6205, Bangladesh.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8902-9064>

Md.Toukir Biswas²

²Department of Applied Chemistry and Chemical Engineering, Faculty of Engineering, University of Rajshahi, Rajshahi 6205, Bangladesh.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8048-0289>

ABSTRACT

Emerging infectious diseases and their rapid global spread have created significant challenges for global health systems. It's important that we recognize and attempt to deal with these issues through early detection, surveillance, and predictive tools. With advances in genomics, we now have the possibility of studying the molecular aspects of infectious microorganisms (pathogens) and using predictive genomics to detect and identify possible outbreaks. Genomic data from pathogens can be generated using high-throughput sequencing technology and analyzed using computational pipelines, allowing researchers to gain valuable information about how pathogens evolve, how they are transmitted from person to person, and how they mutate. Bioinformatics software tools such as sequence alignment algorithms, phylogenetic tree construction methods, variant calling methods, and functional annotation tools allow scientists to systematically compare pathogen genomes and identify important genetic determinants of virulence and drug resistance. In addition, machine learning and artificial intelligence (AI)-based epidemiological models are integrated with data from genomics, environmental factors, and clinical factors to generate predictions about disease spread and identify population-level risk factors. In the real world, bioinformatic-driven pandemic predictions have been successfully implemented for viruses such as SARS-CoV-2, influenza and Ebola. However, despite strides forward, many obstacles still exist in the form of non-standardized formats of genomic data, incomplete meta database information associated with datasets, and the capital and human resources needed to analyze large datasets quickly and efficiently. Research into the combination of bioinformatic techniques such as standardized genomic format, collaborative data sharing systems, and scalable computer resources in the cloud, will ultimately help alleviate some of these challenges. With regard to future possible directions for bioinformatics for pandemic surveillance, it could be beneficial to combine multiple sources of data about pathogens; to develop methodologies for monitoring pathogens 'in real-time'; and create computer-based "decision support systems" that will allow for enhanced pandemic response by integrating AI into the decision-making process. In conclusion, bioinformatics also can provide an effective framework for understanding infectious disease dynamics, and how interventions can be delivered in a timely manner to achieve better global health.

Keywords: Pathogen Genomics, Bioinformatics, Pandemic Prediction, Machine Learning, High-Throughput Sequencing, Epidemiology

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE ROLE OF ECOWAS TRADE POLICIES IN NIGERIA'S AGRICULTURAL SECTOR: ASSESSING THE BENEFITS AND CHALLENGES

KOCE, Henry Diko PhD

Department of Business Administration, Newgate University Minna

DR. LABARAN NDANUSA,msi

Department of International Relations, Newgate University Minna

Dr. Jamila Rabi

Department of International Relations, Newgate University Minna

Ahmad Adamu Gboyako

Department of International Relations, Newgate University Minna

ABSTRACT

This paper examines the influence of ECOWAS trade policies especially the ECOWAS Trade Liberalisation Scheme (ETLS) and the Common External Tariff (CET) on Nigeria's agricultural sector. Drawing from policy documents and scholarly literature, the study highlights the benefits of regional integration, including expanded market access, value-chain development, and consumer welfare gains. It also identifies persistent challenges such as non-tariff barriers, infrastructure deficits, uneven policy implementation, and increased vulnerability of smallholder farmers to regional competition. The paper concludes that maximizing the gains of ECOWAS trade policies requires improved domestic infrastructure, strengthened border governance, and targeted support to local producers.

Keywords: ECOWAS, ETLS, CET, agriculture, Nigeria, regional trade integration.

**DESIGN AND OPTIMIZATION OF A NEW PASSIVE BUILDING COOLING SYSTEM
USING WATER EVAPORATION: A NUMERICAL AND EXPERIMENTAL APPROACH
GUIDED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Faris Aissaoui^{*,1,2}, Nesrine Ben kina¹ Faouzi Akermi^{3,4}, Khalid faiza⁵, Yousef Belloufi^{4,6}, Amar Rouag^{7,8}, Oussama Moussa⁴

¹ Laboratry of Materials, Energy systems, Technology and Envirement, Faculté Des Sciences Et De La Technologie, Département D'automatique Et Electromécanique, université de Ghardaia 47000, Algeria..

² laboratoire de Génie mécaanique , LGM, université de biskra, B.P.145 R.P.07000 Biskra, Algeria.

³ Laboratoire de Physique du solide; université Badji-Mokhtar Annaba Algérie

⁴ Université De Ghardaia, Faculté Des Sciences Et De La Technologie, Département D'automatique Et Electromécanique, Ghardia47000, Algeria.

⁵ Center of Research in Mechanics (CRM), Constantine 25000, Algeria.

⁶ Univerité Kadi Merbah Ouargla, Faculté Des Hydrocarbures, Des Energies Renouvelables, Des Science De La Terre Et De L'univers, Département De Forage Et Mécanique Des Chantiers Pétroliers BP 511 Ouargla 30000, Algeria.

⁷Univerité Kadi Merbah Ouargla, Faculté Des Hydrocarbures, Des Energies Renouvelables, Des Science De La Terre Et De L'Univers, Département Des Energies Renouvelables, BP 511 Ouargla 30000, Algeria.

⁸ Laboratoire De Génie Energétique Et Matériaux (LGEM), Université Mohamed Khider Biskra, B.P.145 R.P. 07000 Biskra, Alegria.

ABSTRACT

This research focuses on the design, testing, and optimization of a passive evaporative cooling system using natural fibers (cotton and sisal) as eco-friendly materials. Two system configurations were evaluated: a traditional design and a newly upgraded version with enhanced insulation, water recovery, and real-time monitoring. Experimental tests were conducted under different airflow rates and pad thicknesses. Numerical modeling using Python and psychrometric calculations was used to analyze thermal behavior. Preliminary AI models were trained to predict system performance. The results confirm that fiber type, thickness, and airflow influence cooling efficiency, and that combining natural materials with intelligent tools is a promising approach for sustainable building cooling.

Keywords: , Evaporative cooling system, Cotton, Efficiency, Sisal, Experimental.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE LABOR MARKET: DEEP LEARNING INSIGHTS INTO EMPLOYMENT TRANSFORMATION AND SOCIOECONOMIC DYNAMICS

Bounefla Alia¹

¹National School of Statistics and Applied Economics, Kolea, Algeria

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1422-4395>

Zaid Haizia²

²National School of Statistics and Applied Economics, Kolea, Algeria

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

ABSTRACT

This study aims to evaluate the impact of artificial intelligence (AI) integration on the labor market. The primary objective is to determine the magnitude of AI-induced transformations, identify the factors influencing employment dynamics (job creation, destruction, and transformation), and analyze sectoral and sociodemographic repercussions.

The analysis adopts a quantitative approach applied to data from various economic sectors (industry, services, finance). Deep learning architectures were employed to model employment evolution and forecast labor market trends. The models were trained on international databases incorporating economic variables, automation indicators, and professional migration flows.

Artificial neural networks demonstrate a strong ability to predict areas of vulnerability and growth in the labor market. Highly automated sectors (manufacturing, logistics) exhibit a reduction in traditional jobs by 20–30% over ten years, while management, data science, and software development occupations experience a significant increase (+15%). Factor analysis highlights that qualification level and technological adaptability are the main determinants of resilience to change. Deep learning models also revealed geographic disparities: highly digitalized regions exhibit greater resilience to the destruction of manual jobs.

The use of AI is rapidly transforming the labor market. Results show a growing polarization between cognitively demanding professions and routine jobs, presenting major challenges in terms of training, reskilling, and social inclusion. The study underlines the necessity of proactive public policies to support this transition, including promoting lifelong learning and adapting educational systems. The application of AI technologies in labor market analysis must be accompanied by ethical considerations regarding the protection of vulnerable groups and the fair redistribution of opportunities.

Keywords: Artificial Intelligence, Deep Learning, Job Transformation, Socioeconomic Impact, Workforce Adaptation.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ASSESSING FINANCING AND INVESTING ACTIVITIES DURING STRATEGIC RESET: A CASE STUDY OF UNILEVER INDONESIA 2024

Alena Muatiya

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia*

Hanifah Ramadhani

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia*

ABSTRACT

This paper analyses the financing and investing activities of PT Unilever Indonesia Tbk during its 2024 strategic business reset. Following a continued decline in financial performance and market pressure, the company recorded a 9.0% decrease in net sales and a 29.8% reduction in net profit compared to 2023, prompting a shift in financial priorities toward efficiency and liquidity protection. Using a qualitative case study approach supported by cash flow analysis, capital structure evaluation, and strategic interpretation, this study examines how changes in financing and investing decisions align with restructuring objectives. The findings reveal that Unilever Indonesia adopted a defensive financial posture characterised by reduced capital expenditure, divestment actions, and limited new financing activities, while still maintaining dividend payout commitments as a signalling strategy to shareholders. These patterns indicate a focus on safeguarding operational stability and optimising resource allocation rather than pursuing expansion. The study concludes that financing and investing behaviour during the reset reflects a transition from growth-oriented spending to a disciplined capital management framework, supporting short-term recovery while posing long-term competitiveness trade-offs.

Keywords: Strategic Reset, Financing Activities, Investing Activities.

ACTIVITY of MEDICATED SOAPS on *STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS* ISOLATED
from SKIN of SOME STUDENTS in KANO UNIVERSITY of SCIENCE and TECHNOLOGY
WUDIL

Amina Aminu^{*1}, Maryam Salisu Ishaq²., Innocent Ojeba Musa²

Department of Microbiology, Skyline University Nigeria, Kano State¹

Department of Medical Microbiology and Parasitology, Bayero University Kano, Kano state.

ORCID: 0009-0006-6057-3435

ABSTRACT

Antimicrobial activity of any substance is defined as its ability to either kill bacteria or inhibit the growth of bacteria. Soaps are cleaning agents, which may be liquid, solid or semisolid. Soaps are used to remove dirt, including dust and microorganisms. The antibacterial activity of five (5) different brands of medicated soaps on *Staphylococcus epidermidis*. Identification of the bacteria species was achieved by standard microbiological techniques which included morphological ie (colonial examination, gram staining), and biochemical tests. Minimum inhibitory concentration and minimum bactericidal concentration of the soaps were determined and zones of inhibition of each soap concentration against organism was also determined by disk diffusion method. Results of this investigation revealed that most of the assayed medicated soap has antibacterial activity at varying (ranging from 100-12. mg/ml) degrees as indicated by the inhibition of the growth pattern of the isolates. The inhibition zones (MI range from 20-12mm M2, 18-10mm, M3. 16-8mm, M4, 16-8mm and M5, 18-10mm) showed that medicated soap sample were significantly active (MIC) against the test bacterial strains ($P<0.05$). Although the statistical analysis of the samples exhibited significantly different antibacterial activities, M1 had a mean of 16.5 ± 3.41 SD, M2 had a mean of $143.3.36$ SD. M3 had a mean of 12 ± 3.36 SD, M4 had a mean of 11 ± 3.5 SD and M5 had a mean of 13 ± 3.41 SD. The result of the minimum inhibitory concentration showed that medicated soap had better MIC (ranging from 50-12.5 mg/ml) and MBC (ranging from 100-12.5 mg/ml). This implied that most medicated soap had higher antibacterial activity.

Keywords: Antibacterial activity, Medicated soap, *Staphylococcus epidermidis*, Minimum Inhibitory Concentration (MIC), Minimum Bactericidal Concentration (MBC), Zone of inhibition

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A REVIEW OF MALARIA EPIDEMIOLOGY IN CHHATTISGARH

Anita Pandey

Dr. Sophiya Ambrela

Professor and Head

Kirodimal Govt. Arts and Science College, Raigarh, Chhattisgarh, India

ABSTRACT

Malaria, a mosquito-borne infectious disease affecting humans, is caused by the genus Plasmodium, including Plasmodium falciparum, Plasmodium malariae, and Plasmodium vivax. This research aims to evaluate malaria cases and the factors contributing to their increase. A cross-sectional study was conducted, analyzing malaria surveillance data from 2000 to 2024 in Chhattisgarh, India, a centrally located state with an approximate population of 30 million. The incidence of malaria rose from 2.9 to 3.2 per 1000 population, with peak occurrences in July (monsoon season) and November. Incidence rates were consistently elevated in the Bastar and Surguja regions compared to the central region. Southern districts of Chhattisgarh have consistently reported higher incidence rates over the years. It is recommended that vector control measures be strengthened prior to the monsoon season. Further research is warranted to determine the primary drivers behind the elevated malaria incidence in southern Chhattisgarh.

Key words: Malaria, Chhattisgarh, Plasmodium, mosquito-borne disease.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ANALYZING CASH FLOW ANALYSIS OF PT BUKIT ASAM : IMPLICATIONS FOR SOLVENCY & LIQUIDITY

Muhammad Alfarisy

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Departement
Bandar Lampung-Indonesia*

Rhadimas Setiawan

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia*

ABSTRACT

This study examines the cash flow performance of PT Bukit Asam Tbk (PTBA) for the fiscal year 2024 and evaluates its implications for the company's solvency and liquidity position. Using data from the consolidated financial statements, the analysis focuses on operating, investing, and financing cash flow activities to assess PTBA's ability to generate sustainable internal cash, meet short-term obligations, and maintain long-term financial stability. The findings reveal that PTBA generated a strong positive operating cash flow of Rp 5.05 trillion in 2024, reflecting efficient core operations despite a decline in net profit from the previous year. Investment activities resulted in a moderate net cash outflow, primarily driven by capital expenditures and increased investment in joint ventures, indicating the company's continued strategic expansion. Meanwhile, financing activities recorded significant net cash outflows due to dividend payments and loan settlements, underscoring PTBA's commitment to shareholder returns and prudent leverage management. Overall, the cash flow structure suggests that PTBA maintains a strong liquidity position, supported by stable cash reserves, and demonstrates solid solvency through manageable debt levels and consistent operating cash generation.

Keywords: Liquidity, Solvency, Operating Cash Flow, Financial Performance, Cash Flow Statement.

ISOLATION, IDENTIFICATION AND ENUMERATION OF AIRBORNE BACTERIA AND
FUNGI IN BIOCHEMISTRY DEPARTMENT BAYERO UNIVERSITY KANO, KANO
STATE

Amina Garba Muhammad¹, Aishatu Aminu Ibrahim², Innocent Ojeba Musa³

Department of Microbiology, Bayero University Kano, Kano State¹

Department of Microbiology, Bayero University Kano, Kano State²

Department of Microbiology, Skyline University Nigeria, Kano State³

ORCID: 0009-0000-3850-4245

ABSTRACT

Airborne microorganisms represent a significant component of biological airborne contaminants, commonly referred to as bioaerosols. These include bacteria, viruses, and fungi, as well as airborne toxins that can be dispersed from one individual or source to another without the need for physical contact. The presence of such contaminants in indoor environments is of growing concern due to their potential to provoke respiratory irritation, allergic reactions, and other adverse health effects, particularly in poorly ventilated or overcrowded spaces. Understanding the composition and prevalence of airborne microbes is therefore essential for assessing indoor air quality and identifying potential risks to human health.

In the present study, an investigation was conducted to identify and characterize microbial species present in the indoor air of a departmental building. A total of nine microbial species were successfully isolated, comprising four bacterial genera and five fungal species. The bacterial isolates identified included *Staphylococcus aureus* and species of *Bacillus*, both of which are known to survive under diverse environmental conditions and are frequently associated with airborne dissemination. The fungal isolates recovered from the samples consisted of *Aspergillus spp.*, *Fusarium spp.*, *Curvularia spp.*, *Syncephalastrum spp.*, and *Mucor spp.* organisms widely recognized for their potential to cause allergic reactions, opportunistic infections, and environmental deterioration.

The quantitative analysis revealed that *Bacillus spp.* were the most dominant bacterial group, accounting for 82.9% of the total isolates, whereas *Staphylococcus aureus* represented 17.1%. This distribution suggests that spore-forming bacteria, such as *Bacillus*, may have a higher persistence and dispersal capability in indoor environments compared to non-spore-forming species. The predominance of these microorganisms highlights the influence of environmental conditions—such as humidity, airflow, and building occupancy—on microbial survival and distribution.

To enhance indoor air quality within departmental facilities, it is imperative to address factors that promote microbial proliferation. Measures such as reducing overcrowding, ensuring the design and maintenance of efficient ventilation systems, and enforcing strict hygiene practices are essential for minimizing airborne microbial loads. Furthermore, implementing routine monitoring and adopting targeted control strategies can help reduce the environmental conditions that favor the persistence and spread of pathogenic microorganisms. The findings of this study underscore the importance of continuous surveillance and proactive environmental management to safeguard the health of individuals who occupy indoor academic and administrative spaces.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MINDSET OF STUDENTS AND PARENTS TOWARDS PRACTICAL AGRICULTURE AS PERCEIVED BY SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATORS IN BORNO STATE, NIGERIA

Usman ABDULLAHI

*Department of Agricultural Technology Federal College of Horticulture Dadin – Kowa Gombe
State*

Abba GAMBO

*Department of Agricultural Economic and Extension, Lake Chad Research Institute, Maiduguri Borno
State*

Jamaji Dogo SAMUEL

*Department of Agricultural Extension and Management Federal College of Horticulture Dadin Kowa,
Gombe State*

ABSTRACT

This study examined the attitude of students and parents towards practical agriculture as perceived by secondary school administrators in Borno State, Nigeria. Two research questions were developed and a hypothesis was formulated to guide the study. A descriptive survey research design was used for the study, the sample size was twenty six secondary school administrators composed of 14 males and 12 females from twenty six secondary schools. The instrument used for data collection was a modified four point response Likert scale questionnaire that was face validated by three experts. Descriptive statistical techniques (arithmetic mean) were used to analyze the research questions and independent t-test was used to test the null hypothesis at 0.05 level of significance. Findings revealed that students dislike agricultural science, they also prefer to study core science, it is not a major subject for gaining admission into higher institution, while practical agriculture is interesting and fascinating, school farmland is available and parents do not react negatively to their children studying agricultural science. The mindset of students and parents as noted by male and female secondary school administrators do not have any significance difference on their mindset towards practical agriculture. It is recommended that students should be exposed to modern technology and farm machines, teachers of agricultural science should be creative and innovative in order to attract more students to take the subject; this will help in sustaining student's interest and improve their perception towards the subject.

Keywords: Mindset, Secondary School, Administrator, Practical Agriculture, Students and Parents

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CONCEPTS AND TOOLS FOR ACHIEVING A SUSTAINABLE TOURISM DESTINATION: GOOD PRACTICE EXAMPLES

Prof. Dr Danka Milojković¹

¹*Singidunum University, Faculty of Tourism and Hospitality Management, Belgrade, Republic of Serbia*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4434-9576>

ABSTRACT

For a tourist destination to be sustainable, it is essential that it protects natural resources, respects local culture and community, promotes economic development, utilises sustainable infrastructure and transportation, and manages the number of tourists (Milošević Đorđević et al., 2025). The concepts and tools for achieving a sustainable tourist destination are *ecotourism*, *clean production*, *Environmental Management System (EMS)*, *eco-labelling*, and *the carrying capacity of the tourist destination* (Schianetz et al., 2007:374; Suchera & Arulappan, 2020; Bučar et al., 2022; Milojković & Eker, 2023; Milojković et al., 2023).

Ecotourism is a type of nature-based tourism activity in which the primary motivation of visitors is to observe, learn, discover, experience, and appreciate biological and cultural diversity with a responsible attitude, protecting the integrity of the ecosystem and promoting the well-being of the local community (UN Tourism, n.d.). Good example of ecotourism: (1) Tortuguero National Park, Costa Rica, is famous for its sea turtles that nest on its shores. Visitors can participate in guided tours that promote conservation and education about the importance of habitat preservation (Essential Costa Rica, n.d.). (2) Sustainable accommodation in the Masai Mara, Kenya, includes eco-friendly camps, with innovative practices to minimize their ecological footprint while providing excellent hospitality, which offer experiences that involve the local community and emphasise wildlife conservation. Tourists can participate in guided carbon-neutral safaris that promote responsible wildlife viewing (Masai Mara National Reserve, n.d.).

Cleaner production refers to the continuous implementation of an integrated preventive environmental strategy to increase overall efficiency and reduce risks to people and the environment (ScienceDirect 1, n.d.). Good examples of cleaner production are in Marrakech, the riads managed by Joël Gestion were transformed through energy-efficient upgrades that cut energy consumption by 66%, reduced CO₂ emissions by 61 tons per year, and ensured a rapid return on investment, making them more sustainable and appealing to tourists (European Bank for Reconstruction and Development, n.d.).

EMS encompasses the interrelated elements (organisational structure, planning activities, responsibilities, practices, procedures, processes, and resources) used to establish policies and achieve objectives for the interaction between the activities, products, and/or services of an organisation and the environment (ScienceDirect 2, n.d.). Good example of EMS is the Hilton, the first global hospitality company with portfolio-wide ISO 50001 certification alongside ISO 9001 and ISO 14001, which is using these standards to advance its 2030 “*Travel with Purpose*” goals of halving environmental impact and doubling social investment in support of the UN Sustainable Development Agenda (International Organization for Standardization, 2018).

Eco-labelling refers to the voluntary award of labels to inform consumers about the environmental performance of products compared to similar products, to promote sustainable practices in the market (ScienceDirect 3, n.d.). Good examples of eco-labelling: (1) Eco-friendly hotels in Italy, France, and Croatia with EU Ecolabel certification have a lower environmental impact (European Commission, n.d.). (2) Major hotel chains in the US use *Energy Star* HVAC systems (Energy Star, n.d.). (3) Boutique eco-hotels in the UK and Germany offer exclusively *Fairtrade* products for F&B services (Fairtrade, n.d.). (4) Sustainable eco-lodges in Scandinavia use *FSC* wood in their rooms and for building materials (Forest Stewardship Council, n.d.). (5) Wellness resorts in California and Colorado use USDA Organic products in their menus and spa cosmetics (United States Department of Agriculture, n.d.). (6) Sustainable hotels use Cradle to Cradle certified lines of toiletries (shampoos, soaps) (Cradle to Cradle Products Innovation Institute, n.d.). (7) Some hotels in the US (e.g., in California and Washington) have

Green Seal certification for sustainable standards (economical water use, energy efficiency, non-toxic cleaning products) (Green Seal, n.d.).

According to the World Tourism Organization, Tourism Carrying Capacity is “the maximum number of people that can visit a tourism destination at one time without destroying the physical, economic, or socio-cultural environment, or unacceptable deterioration in the quality of the visitor experience” (Pirdaus bin Yusoh et al., 2021:4). In line with the needs of tourist destinations that have limited capacity due to the protection of natural resources or cultural heritage, the development of computer science has contributed to the creation of software for managing the number of visitors in a tourist area or centre. This software allows for the control, analysis, and regulation of visitors. They are important for the preservation of the tourist area and centre, but also for maintaining capacity and creating a better tourist experience. Some of the most famous software are Smart Parks (Smart Parks, n.d.), Visitor Management Software (Envoy, n.d.), Eco-Counter (Eco-Counter, n.d.), Booking (Rezgo, n.d.), and Reservation Systems (FareHarbor, n.d.).

By balancing the elements: the protection of natural resources, respecting local culture and community, fostering economic development, using sustainable infrastructure and transport, and effectively managing tourist flows, a tourist destination can maintain its attractiveness and competitiveness in the long term without jeopardizing its future.

Accordingly, it is recommended to strengthen nature protection measures through biodiversity monitoring, pollution control, and responsible resource management, and to integrate the community into decision-making and promote activities that preserve cultural identity. In addition, measures such as supporting the local economy by developing green jobs, using local products and services, and evenly distributing tourism revenues are highly proposed. Implementing measures related to investments in sustainable infrastructure, such as energy-efficient facilities, waste management systems, and clean forms of transport, implementing tourist management strategies such as visitor limits, reservation systems, and off-peak promotion to reduce pressure on sensitive areas are recommended. With these measures, destinations can ensure long-term sustainability, a quality experience for tourists and a better quality of life for residents.

Keywords: *cleaner production*, ecolabelling, ecotourism, EMS, **tourism carrying capacity**

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

INNOVATIVE TECHNOLOGICAL METHODS FOR PLANT-BASED SOD EXTRACTION

Fatemeh Koushki¹

¹College of Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, PR China

<https://orcid.org/0000-0003-4266-0085>

Hong-Wei Xiao²

²College of Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, PR China

<https://orcid.org/0000-0001-6035-4677>

Mohsen Mokhtarian³

³College of Food Science and Nutritional Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, China; National Engineering Research Center for Fruit and Vegetable Processing, Beijing, China; Key Laboratory of Fruit and Vegetable Processing, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing, China; Beijing Key Laboratory for Food Non-thermal Processing, Beijing, China

<https://orcid.org/0000-0003-4551-7065>

ABSTRACT

Plant-derived superoxide dismutase (PB-SOD) has gained notable attention due to its strong antioxidant function and its growing use in food, pharmaceutical, and biomedical fields. Increasing interest in natural antioxidants has encouraged the search for SOD-rich plant materials and the development of more efficient extraction strategies. This article concentrates on recent progress in PB-SOD extraction technologies. It discusses conventional extraction practices, buffer-assisted methods, and a range of green and emerging approaches, including ultrasound, enzymatic treatment, pulsed electric field, high-pressure processing, and hybrid techniques, designed to maximize extraction yield while preserving enzyme activity. The operational advantages, drawbacks, and practical challenges of each extraction method are examined. Plants represent a promising and cost-effective source of SOD, provided that appropriate materials are selected and extraction parameters are carefully controlled. Among advanced extraction methods, hybrid systems, particularly ultrasound-assisted enzymatic extraction, offer the most practical potential due to their efficiency, lower cost, and compatibility with industrial processing. Future investigations should prioritize scalable and economical extraction technologies, sustainable raw-material sourcing, detailed enzyme assessment, and process standardization to unlock the full industrial value of PB-SOD.

Keywords: Non-thermal extraction, Superoxide dismutase, Ultrasound, High pressure, Buffer extraction.

SHELF-LIFE EXTENSION OF FRESH CUCUMBERS VIA SHIRAZI GUM EDIBLE
COATING ENRICHED WITH PEPPERMINT ESSENTIAL OIL

Mohsen Mokhtarian^{1*}, Xiaomeng Wu²

^{1,2}College of Food Science and Nutritional Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, China; National Engineering Research Center for Fruit and Vegetable Processing, Beijing, China; Key Laboratory of Fruit and Vegetable Processing, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing, China; Beijing Key Laboratory for Food Non-thermal Processing, Beijing, China

<https://orcid.org/0000-0003-4551-7065>

²<https://orcid.org/0000-0002-2635-5948>

Fatemeh Koushki³

³College of Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, PR China

<https://orcid.org/0000-0003-4266-0085>

Hong-Wei Xiao⁴

⁴College of Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, PR China

<https://orcid.org/0000-0001-6035-4677>

ABSTRACT

Cucumber is a key summer crop in Iran, but its post-harvest quality declines rapidly due to physicochemical changes. Implementing effective post-harvest treatments, especially edible coatings, is essential to slow ripening and extend shelf life. Edible coatings help reduce weight loss, preserve nutritional compounds such as vitamin C, and maintain texture, which contributes to higher consumer acceptance. In this study, cucumbers were treated with three approaches: uncoated control (I), Shirazi gum coating (II), and Shirazi gum enriched with 1000 ppm peppermint essential oil (III). The samples were stored at 4°C, and physicochemical properties, including pH, weight loss, vitamin C content, and firmness, as well as color parameters (L^* , a^* , b^*) were evaluated on days 1, 8, and 16. After 16 days, vitamin C and firmness in the control decreased by 4.8- and 2.26-fold, respectively, while the coated samples (III) exhibited smaller reductions, around 3.85- and 1.20-fold. A strong positive correlation between vitamin C and firmness ($r = +0.9654$, $R^2 = 0.932$) indicated their importance for consumer sensory perception. Organoleptic evaluation showed that control samples achieved 57.5% of the maximum score, whereas coating (III) reached 94%, demonstrating its effectiveness as the optimal edible coating for prolonging cucumber shelf life.

Keywords: Cucumber, Peppermint, Shirazi gum, Physicochemical characteristics, Sensory assessment.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXISTENCE RESULTS FOR NONLINEAR ELLIPTIC DIRICHLET PROBLEMS WITH LAPLACIAN-TYPE OPERATORS

Hasna Moujani

*Laboratory of Applied Mathematics and Scientific Computing,
Sultan Moulay Slimane University,
Beni Mellal, Morocco*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7073-7431>

Abderrazak Kassidi

*Laboratory of Applied Mathematics and Scientific Computing,
Sultan Moulay Slimane University,
Beni Mellal, Morocco*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9105-1123>

Ali El Mfadel

*Superior School of Technology,
Sultan Moulay Slimane University,
Khenifra, Morocco*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2479-1762>

M'hamed El Omari

*Laboratory of Applied Mathematics and Scientific Computing,
Sultan Moulay Slimane University,
Beni Mellal, Morocco*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0336-9092>

ABSTRACT

This paper studies nonlinear elliptic Dirichlet problems involving the p -Laplacian-like operator. The existence of weak solutions is proved by using Young measures to manage nonlinear terms when passing to the limit. The analysis also relies on Sobolev spaces and the Galerkin method, which are commonly used to show existence results for nonlinear PDEs under suitable growth conditions.

Keywords: Nonlinear elliptic problems, p -Laplacian, Young measures, Sobolev spaces, Galerkin method.

El Khchin Ismail

University Sidi Mohammed Ben Abdellah,

Faculty of Sciences DharMahraz Fes,

Department of Mathematics,

1796 Atlas Fes, Morocco.

¹*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2917-5192>*

ABSTRACT

. Let X be an infinite-dimensional complex Banach space and $B(X)$ be the algebra of all bounded linear operators on X . For $T \in B(X)$, let $\sigma_*(T)$ denotes the semi-Fredholm domain, the Fredholm domain, or the Weyl domain of T in the spectrum, $\sigma(T)$. The aim of this paper is to characterize maps $\phi_1, \phi_2: B(X) \rightarrow B(X)$ whose ranges contain all operators of rank at most two and that satisfy

$$\sigma_*(TS) = \sigma_*(\phi_1(T)\phi_2(S)), \quad (T, S \in B(X))$$

or,

$$\sigma_*(TST) = \sigma_*(\phi_1(T)\phi_2(S)\phi_1(T)), \quad (T, S \in B(X)).$$

In the case where $X = H$ is an infinite-dimensional complex Hilbert space, we also characterize maps $\phi_1, \phi_2: B(H) \rightarrow B(H)$ such that their ranges contain all operators of rank at most two and that satisfy

$$\sigma_*(TS) = \sigma_*(\phi_1(T)\phi_2(S)^*), \quad (T, S \in B(H))$$

or,

$$\sigma_*(TST) = \sigma_*(\phi_1(T)\phi_2(S)^*\phi_1(T)), \quad (T, S \in B(H)).$$

We note that some known results are obtained as immediate consequences.

Keywords: Preserver problem, rank-one operator, rank-one idempotent operator.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CORRUPTION AND ENVIRONMENTAL QUALITY IN GCC COUNTRIES: A QUANTILE REGRESSION ANALYSIS

Hayet KADDACHI¹

¹*University of Sfax, Faculty of Economic and Management of Sfax,*

¹*Department of Economics, Laboratory LEG, Airport Road Km 4 Sfax 3018, Tunisia*

¹<https://orcid.org/0000-0001-7021-9743>

Naceur BENZINA²

²*Al Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, Department of Economics, Riyadh, Saudi Arabia.*

²<https://orcid.org/0009-0003-3948-6634>

ABSTRACT

This study analyzes the impact of corruption on environmental quality in Gulf Cooperation Council (GCC) countries over the period 2012–2021, using quantile regression analysis. This approach allows for a better understanding of how the relationships between variables evolve according to different levels of environmental performance. The results highlight a positive and significant influence of corruption on environmental quality. This indicates that a lower perception of corruption is associated with better environmental performance, particularly in economies already exhibiting a relatively high level of environmental performance. The estimates also reveal heterogeneous dynamics across quantiles. GDP has a positive impact on CO₂ emissions, confirming that economic expansion remains strongly correlated with environmental degradation. Foreign direct investment, on the other hand, shows negative coefficients in both the lower and upper quantiles, suggesting that FDI flows contribute to emission reductions in both low- and high-environmental-performance contexts. Regarding foreign trade, the results show a positive effect at the lower and middle quantiles, but a negative impact at the upper quantile. This means that while trade liberalization can stimulate economic activity in the early stages, excessive trade growth can, in the long term, generate undesirable environmental consequences. In light of these findings, it is essential that policymakers in GCC countries adopt proactive strategies aimed at strengthening public governance, increasing institutional transparency, and ensuring a stable economic environment. Economic diversification is a major priority: reducing dependence on the oil and gas sectors would strengthen the resilience of GCC economies to external shocks. Furthermore, the environmental impacts of trade must be monitored more rigorously to maximize its benefits while limiting its negative effects. Implementing these recommendations would allow GCC countries to improve their economic performance while promoting a sustainable development model based on more transparent governance and less exposure to corruption.

Keywords: Corruption, environmental quality, CO₂ emissions, GCC countries

MACHINE LEARNING MODELS FOR HEART DISEASE PREDICATION: A
COMPARATIVE ANALYSIS AND OPTIMIZATION STUDY

Aslam khan¹, Shahid Rahman²

^{1,2} *Department of Computing, University of Buner. Buner, Pakistan.*

ABSTRACT

Heart disease is currently one of the world's most prevalent cause of death. Cardiovascular diseases (CVD) are the world's largest cause of death, according to the World Health Organization (WHO), which also stated that they pose an important risk to global health. People, health systems, and economies are all heavily burdened by this issue, which is not just a problem in high-income nations but is becoming more and more common in low- and middle-income nations. In the field of clinical data analysis, predicting cardiovascular disease is an essential task. It has been demonstrated that machine learning (ML) can efficiently assist with decision-making and predication-making from the vast amounts of data generated by the healthcare sector. Using the Cleveland heart disease dataset, our goal in this study is to find out a machine learning model that can predict heart disease with the best possible accuracy. We used six machine algorithms like LogisticRegression, KNeighborsClassifier, Random Forest Classifier, Gradient Boosting, Support Vector Classifier (SVC) and Naive Bayes. The models were optimized using hyperparameter tuning techniques (RandomizedSearchCV and GridSearchCV). Performance was assessed using accuracy, precision, recall, F1-score and receiver operator characteristic (ROC) curve. It is observed that the KNN (K-Nearest Neighbors) gives highest accuracy of 90% with default parameters as compared to other models. The Gradient Boosting model achieved the highest accuracy of 100% after optimization with RandomizedSearchCV, followed by Support Vector Classification (93.10%) and Random Forest (89.41%). Hyperparameter tuning significantly improved model performance, especially for Gradient Boosting which saw a 22% accuracy gain, followed by Support Vector Classification (17.1%). The study demonstrates the potential of machine learning, particularly ensemble methods like Gradient Boosting, for accurate heart disease prediction.

Key words: Machine learning, predication models, cardiovascular disease (CVD), heart disease predication.

**ENHANCEMENT OF ADHESION AND WEAR RESISTANCE OF HIGH-SPEED STEEL
TOOLS VIA CVD-HARD COATINGS**

Osamah Ihsan Ali

*Department of Metallurgical Engineering, College of Materials Engineering, University of Babylon,
51002 Hillah/Babel, Iraq.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8864-0103>

ABSTRACT

High-Speed Steel (HSS) remains a cornerstone material in the global manufacturing industry for cutting tools, favored for its balanced toughness and machinability. However, the operational lifespan of HSS tools is frequently compromised by rapid surface degradation, thermal softening, and severe abrasive wear under high-speed machining conditions. This study investigates the strategic surface modification of HSS substrate utilizing Chemical Vapor Deposition (CVD) to deposit high-performance hard coatings. The research objective is to optimize critical CVD process parameters—specifically temperature and gas flow rates—to engineer a coating structure that maximizes both tribological performance and interfacial adhesion.

The microstructural evolution, grains morphology, and phase composition of the deposited layers were rigorously characterized using Scanning Electron Microscopy (SEM) and X-Ray Diffraction (XRD). Particular attention was paid to the substrate-coating interface to evaluate the extent of elemental diffusion, which is pivotal for bonding integrity. Furthermore, the mechanical competence of the surface was evaluated through Vickers microhardness test, while adhesion strength was quantified using standard scratch test in order to determine the critical load (L_c) for coating failure. The main results indicate that, substantial enhancement in surface microhardness and the reduction in the coefficient of friction (COF) compared to uncoated HSS counterparts. Significantly, the optimized CVD coatings demonstrated superior adhesion strength, effectively mitigating common failure modes such as blistering and premature delamination. The study concludes that controlling the CVD parameters significantly influences the coating's density and homogeneity, confirming that this surface treatment is a viable, cost-effective pathway to extend the service life and cutting efficiency of HSS tools in demanding industrial applications.

Keywords: High-Speed Steel (HSS); Chemical Vapor Deposition (CVD); Surface Engineering; Tribological Behavior; Adhesion Strength; Wear Mechanism.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ZINC-BASED GEOPOLYMERS: SUSTAINABLE MATERIALS FOR WATER DEPOLLUTION APPLICATIONS

Chaima Assamadi^{1,*}, Mohamed El Masloumi^{1,2}, Abdelaziz El Abiad¹, Hakima Aouad¹

¹ Cadi Ayyad University, Faculty of Science Semlalia, Laboratory of Physical Chemistry of Materials and Environment, Marrakech, Morocco.

² Sultan Moulay Slimane University, Faculty of Poly Disciplinary, Chemical Science and Engineering Research Team, Beni Mellal, Morocco.

ABSTRACT

Zinc-based geopolymers are emerging as promising sustainable materials for advanced water depollution technologies. Developed through the alkali activation of aluminosilicate sources incorporating zinc species, these materials combine the mechanical stability of geopolymers with the catalytic and adsorption properties of zinc compounds. This paper reviews the synthesis methods, structural characteristics, and functional performance of zinc-modified geopolymeric matrices for the removal of organic and inorganic water pollutants. Particular attention is given to adsorption mechanisms, surface chemistry, and the role of zinc in enhancing catalytic degradation processes such as photocatalysis and Fenton-like reactions. Environmental and economic benefits—including low energy requirements, valorization of industrial by-products, and long-term material stability—are also discussed. The results highlight zinc-based geopolymers as versatile, eco-efficient materials with strong potential for scalable applications in wastewater treatment and environmental remediation.

Keywords: Geopolymer, ZnO, Photocatalysis, Dye degradation, Wastewater treatment

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK, SLEEP QUALITY AND SELF-RATED HEALTH AMONG OFFICE WORKERS IN RELATION JOB SATISFACTION

Vilija Malinauskiene

*Lithuanian Sports University, Faculty of Social sciences, Department of Social and physical
education, Kaunas, Lithuania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9028-4665>

ABSTRACT

Background and Objective: Workplace stress, sleep disturbances, and health are significant concerns among office workers. This study aims to investigate the associations between psychosocial stressors at work, sleep quality, job satisfaction, and self-rated health among office workers.

Methods. A representative sample size of 300 office workers in Lithuania was selected to ensure sufficient statistical power for the planned analyses, including correlation and multiple regression with the purpose to investigate the predictors of negatively rated health among office workers. A WHO-aligned self-rated health evaluation is a subjective assessment of a person's overall health using a single question, typically on a five-point scale from "very good" to "very bad". It is a quick, holistic measure that includes both physical and mental aspects and is widely used in surveys as a valid predictor of future health outcomes and mortality. Job stress was measured using the Job Demand-Control (JDC) model developed by Theorell and Karasek, which evaluates job strain based on three key components: job demands, job control, and social support at work. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), which evaluates subjective sleep experiences over the past month. Job satisfaction was measured using the Minnesota Job Satisfaction Questionnaire (MSQ), which includes 20 items assessing intrinsic and extrinsic job satisfaction. All quantitative analyses were conducted using SPSS - 22. Pearson correlation analysis was performed to assess the relationships between workplace stress, job satisfaction, sleep quality, and health outcomes. In addition, multiple regression analysis was used to identify predictors of self-rated health, controlling for demographic variables such as age, gender, and work environment.

Results. 75.0% of the total sample, reported average or worse sleep quality, highlighting widespread sleep disturbances among office workers. 56.67% of the total group described themselves as either satisfied or very satisfied with their jobs. 30.5% experienced job stress, 23.7% rated their health as poor. Significant correlations were found between job demands, job control and social support at work. Job stress correlated significantly with poor sleep and negatively with job satisfaction. Workplace stress and poor sleep quality predicted worse self-rated health. Job satisfaction mediated this relationship, with satisfied employees reporting better sleep and health. Sleep quality emerged as a critical pathway linking workplace stress to self-rated health.

Conclusions. Negative psychosocial factors at work as well as poor sleep are predictors of negatively rated health among office workers. Job satisfaction acts as buffer. Future research should consider longitudinal designs to clarify causal pathways and further explore the effectiveness of targeted interventions. Additionally, examining mediating variables such as coping strategies, emotion regulation, and psychological capital could provide deeper insights into the mechanisms linking workplace factors to health.

Key words: job stress, self-rated health, job satisfaction, office workers, occupational health.

ECONOMIC FEASIBILITY ANALYSIS OF SMALL-SCALE RENEWABLE ENERGY:
A CASE STUDY OF MONDROWE MICRO HYDROPOWER PLANT.

Rismen Sinambela

Christian University of Indonesia

Jakarta, Indonesia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7371-6905>

ABSTRACT

This study aims to analyze the economic feasibility of developing a Micro Hydropower Plant (MHPP) at Mondrowe Waterfall, Nias Island, as a renewable energy solution for remote communities. The research site has hydrological potential with a head of 18 meters and a water discharge of 41.6 liters per second, which is technically capable of generating 5 kW of electrical power. The research methods include direct measurement of discharge and head, selection of an appropriate turbine, and financial analysis using indicators such as Net Present Value (NPV), Benefit-Cost Ratio (BCR), and Payback Period (PP). The calculation results show that the Mondrowe MHPP can produce an annual energy output of 42,360 kWh with a system efficiency of 75%. The initial investment cost is estimated at IDR 124,437,500, with annual revenue of IDR 61.2 million based on the non-subsidized PLN electricity tariff. The economic analysis reveals a positive NPV of IDR 92,716,746, a BCR of 1.75 (>1), and a PP of 2.41 years, confirming that the project is financially feasible. In addition, the MHPP contributes to reducing carbon emissions by 38.12 tons of CO₂ per year, while decreasing community dependence on fossil-fuel-powered generators. From a socio-economic perspective, the project provides sustainable electricity access, household energy cost savings, and local community empowerment through involvement in construction and maintenance. With a rapid investment return and consistent net profit margin, the Mondrowe MHPP can serve as a model for small-scale renewable energy development in remote areas of Indonesia.

Keywords: Micro Hydropower Plant, Economic Feasibility, Renewable Energy, Net Present Value, Carbon Emission Reduction

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PREDICTIVE MODELING OF THE NIGERIAN NAIRA AGAINST US DOLLAR EXCHANGE RATE DYNAMICS

Jibril Yahaya Kajuru¹

¹ Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2722-9924>

Ibrahim Abubakar Sadiq²

² Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2122-9344>

Usman Mohammed³

³ Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6276-9531>

Yakubu Aliyu⁴

⁴ Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5799-7794>

Aliyu Umar Shelleng⁵

⁵ Gombe State University, Faculty of Sciences, Department of Mathematics, Gombe, Nigeria.

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-2194-5724>

ABSTRACT

Exchange rate fluctuations have long contributed to economic distortions in Nigeria, with the USD/NGN exchange rate remaining one of the most closely monitored macroeconomic indicators. This study aims to understand and predict how the exchange rate behaves within the period under study through the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) model. Monthly exchange rate data from January 2015 to December 2024 were obtained from the Central Bank of Nigeria website. Plot of the USD/NGN exchange rate shows a persistent upward trend from 2015 to 2024, which is marked by periods of sharp depreciation of the Nigerian naira, especially from 2022 onward. A stationarity check using the Augmented Dickey Fuller test showed that the series was unstable at the original level and first difference, but became stable after taking the second difference. Several tentative ARIMA model specifications were evaluated using the Akaike Information Criterion (AIC) and Bayesian Information Criterion (BIC). The ARIMA (0,2,1) model emerged as the best-fitting model because it produced the lowest AIC and BIC values and demonstrated superior forecast performance based on the lowest values of RMSE, MAE, and MAPE measures. Results from the forecast suggest that the USD/NGN exchange rate will keep rising, implying continued naira depreciation if current economic conditions remain unchanged. The study concludes that the ARIMA (0,2,1) model reliably captures and predicts the USD/NGN exchange rate dynamics and recommends economic diversification, stronger monetary policy coordination, and enhanced transparency in exchange rate management to support naira stabilization.

Keywords: USD/NGN Exchange rate, ARIMA Model, Forecasting, Accuracy measure.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

UNDERSTANDING THE MEDIA BUSINESS THROUGH MICROECONOMIC PERSPECTIVES

Dr. Sayak Pal¹

¹Department of Mass Communication, Faculty of Arts and Social Studies, St. Xavier's University, Kolkata, India.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3342-1883>

Dr. Nitesh Tripathi²

²Department of Mass Communication, Faculty of Arts and Social Studies, St. Xavier's University, Kolkata, India.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4335-9155>

Dr. Swati Agarwal³

³Department of Mass Communication, School of Media and Communication, Adamas University, Kolkata, India.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4625-9117>

Dr. Sharmila Kayal⁴

⁴Department of Mass Communication, St. Xavier's University, Kolkata, India.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5574-4910>

ABSTRACT

One of the most important lessons economics can provide is the understanding of the art of balancing expenditure and savings. Consumers often struggle to control their spending on media content. Resources are not abundant. Therefore, no amount of production can justify the wants of the people. While a large section of the mass media (Ex, television, Social Media, etc.) is free to consume, the question remains, if not money, what else are we paying? Therefore, understanding media consumption requires a deeper understanding of microeconomic factors, especially for marketers and advertisers.

The study employs an interdisciplinary approach to connect two social science disciplines, economics, with media and communication, applying theoretical concepts from microeconomics to the media and communication field. Conceptual analysis was employed to explain the economic concepts of consumer demand, utility, indifference curves, goods substitution, and consumer equilibrium, thereby facilitating an understanding of content consumption from a media and communication perspective. It aims to apply the mentioned concepts in the media and communication industry, utilizing graphical, mathematical, and statistical applications through pertinent examples that facilitate understanding and prediction of consumers' utility and preferences for a particular product, or a bundle of goods or services. The understanding will help marketers not only understand consumption patterns but also design their promotional campaigns with clarity and efficiency.

Keywords: business analysis, microeconomics, consumption pattern, media, communication

IMPACT OF SECOND-LANGUAGE INSTRUCTION ON STUDENTS' PERFORMANCE IN
LIFE AND EARTH SCIENCES IN MOROCCO

Abdelhak Bourjila¹

¹ Ministry of National Education Preschool and Sports, Morocco.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2592-6179>

ABSTRACT

This study investigates the influence of teaching Life and Earth Sciences (LES) in a second language (French) on students' understanding and ability to perform LES-related skills within the Moroccan educational context, where recent reforms have expanded French-medium instruction in scientific subjects. This policy shift has raised concerns about whether students' lower performance in French reflects insufficient conceptual mastery or simply linguistic constraints. A total of 111 students completed two parallel LES tests, one in Arabic (L1) and one in French (L2). Results showed that students achieved substantially higher scores in Arabic ($M = 5.15$) than in French ($M = 3.86$), despite comparable variability. A strong positive correlation between Arabic and French scores ($r = 0.78$, $R^2 = 0.61$) indicated that students who performed well in L1 also tended to perform well in L2, suggesting that core scientific understanding is largely transferable across languages. The remaining unexplained variance (39%) likely reflects language-specific factors such as proficiency and linguistic processing demands. Overall, findings show that while the language of instruction significantly affects performance levels, the observed gap primarily reflects expressive and linguistic barriers rather than conceptual deficiencies, underscoring a major challenge for LES instruction in Morocco's bilingual education reforms.

Keywords: Language of instruction, Life and Earth Sciences, Second language assessment, Scientific conceptual understanding, Bilingual education Morocco, Language-related performance gap.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AQUATIC POLLUTANTS AND THEIR EFFECT IN AQUACULTURE

Binayak Maiti^{*}, Avishek Bardhan²

¹*Division of Fisheries, The Neotia University, Sarisha, Diamond Harbour Road, PIN 743368, West Bengal, India*

ABSTRACT

Aquatic pollution has emerged as a major constraint to sustainable aquaculture, affecting both productivity and environmental health. Aquaculture systems depend heavily on stable water quality, and the presence of chemical, physical, and biological pollutants disrupts the delicate balance required for healthy fish and shellfish culture. This study highlights the major categories of aquatic pollutants, their sources, and their impacts on aquaculture species and farm operations. Industrial activities release heavy metals such as mercury, cadmium, arsenic, and chromium, which accumulate in sediments and enter the tissues of cultured fish. These metals cause deformities, reduced growth, and physiological stress. Agricultural runoff containing pesticides, insecticides, and excess nutrients drives eutrophication, algal blooms, and the persistence of toxic chemicals like DDT and endosulfan. Domestic wastewater further increases organic load, elevates biological oxygen demand, and leads to oxygen depletion and mass fish mortality. The presentation examines the consequences of these pollutants on aquaculture systems, including poor water quality, reduced feed intake, suppressed immunity, and increased susceptibility to diseases such as *Aeromonas* and Epizootic Ulcerative Syndrome. Bioaccumulation and biomagnification pose additional concerns, as contaminated fish become a risk to human consumers. Reproductive impairment, altered spawning behavior, low egg quality, and larval mortality are also reported. Pollutants degrade habitats by damaging natural breeding grounds and reducing planktonic productivity, which affects the availability of natural food. The economic implications are significant, with losses arising from decreased growth, higher mortality, increased operational costs, and market rejection due to contamination. The findings emphasize the urgent need for pollution control, responsible aquaculture practices, and continuous water quality monitoring to safeguard both farm productivity and consumer safety. Ensuring clean and healthy aquatic environments remains essential for the future sustainability of global aquaculture.

Keywords: Aquatic Pollution, Water Quality Management, Bioaccumulation, Environmental Toxicology, Sustainable Aquaculture Practices, Heavy Metals, Eutrophication, Pesticide Contamination, Disease Outbreaks, Aquatic Ecosystems.

**EASING THE HUBBLE TENSION IN $f(R, L_m)$ GRAVITY: A BAYESIAN MCMC
ANALYSIS WITH CC AND PANTHEON PLUS&SH0ES DATASETS**

Archana Dixit, Saurabh Verma, Manish Yadav, M. S. Barak

1 Department of Mathematics, Gurugram University Gurugram, Haryana 122003, India

2,3,4 Department of Mathematics, Indira Gandhi University, Meerpur, Haryana 122502, India

ABSTRACT

In this study, we explore the cosmological implications of the modified gravity framework $f(R, L_m)$, taking the specific form $f(R, L_m) = R^2 + L_m^n$, where n denotes the model parameter. The analysis is carried out within a spatially flat FLRW background by adopting the Barboza–Alcaniz (BA) parametrization for the dark energy equation of state, expressed as $\omega(z) = \omega_0 + \omega_1 \frac{z(1+z)}{(1+z^2)}$. Based on

this setup, an expression for the Hubble parameter $H(z)$ is derived. The parameters (H_0 , n , w_0 , w_1) are estimated using a Bayesian Markov Chain Monte Carlo (MCMC) technique, implemented via the emcee package, with Cosmic Chronometers (CC), Pantheon Plus & SH0ES (PPS) and DESI BAO datasets. For the CC+PPS+DESI BAO combination, the best-fit Hubble constant is obtained as $H_0 = 72.08^{+0.30}_{-0.24} \text{ km s}^{-1} \text{ Mpc}^{-1}$, which shows better consistency with the local SH0ES measurement than with the Planck Λ CDM result, thereby reducing the Hubble tension. Furthermore, the dynamical evolution of the equation of state parameter ω , the deceleration parameter, the impact of various energy conditions, and the optimal model parameters are thoroughly examined. The study also investigates the behavior of the (O_m) diagnostic and determines the present age of the universe predicted by this model.

Keywords: Dark Energy; Observational constraints; Modified gravity; Energy conditions

PACS: 98.80.Jk; 98.80.-k ; 04.50.Kd

**ASSESSING of CRISPR-Cas9 TECHNOLOGY in TREATMENT of CHRONIC
LYMPHOCYTIC LEUKEMIA with TP53 MUTATION**

¹Aurelian Udriștioiu

Orcid; <https://orcid.org/0000-0001-8375-8287>,

¹Liviu Martin

¹Alexandru Giubelan

²Manole Cojocaru

Orcid; <https://orcid.org/0000-0002-7192-7490>,

4-Adrian Victor Tetileanu

³Ioan Ovidiu Gheorghe

Orcid; <https://orcid.org/0000-0001-8375-8287>

¹Titu Maiorescu University of Bucharest, Faculty of Medicine, Assistance General Care, City Târgu-Jiu, District Gorj, Romania, ²Titu Maiorescu University of Bucharest, Faculty of Medicine, Romanian Academy of Scientist, AOSR, ³Constantin Brâncuși" University of Târgu-Jiu, Faculty of Medical and Behavioral Sciences, Gorj county, Romania, ⁴-Emergency County Hospital Targu Jiu, City Targu Jiu, Romania.

Corresponding author

Dr. Aurelian Udriștioiu¹,

Titu Maiorescu University of Bucharest, Faculty of Medicine,
Assistance General Care, City Târgu-Jiu, District Gorj, Romania

ABSTRACT

This study explored mutant p53 protein levels in patients with B-CLL and found that higher concentrations were often linked to more advanced disease and weaker responses to standard therapy. Using ELISA with PAb 240 antibodies, the researchers highlighted differences between men and women and established a reference range for the cohort. The work is significant because it focuses on a high-risk group with TP53 abnormalities and introduces a low-cost testing approach. Despite its sample size, the study underscores how TP53 mutations can shape a patient's journey.

P53 Gene mutations are the most common genetic abnormalities of cancer in percent of 80% regarding all malignant tumors. The study in Chronic Lymphocytic Leukemia, (CLL), with P53 Gene mutation, of short arm 17p.13.1 chromosome, was shown, in general only 7-10% of cases and so, from total patients of 85% in this study, the frequency of isoform p53 protein, the product of mutant P53 gene expression, was found in 20 eligible cases

One example which indicate that p53 deficiency promotes CLL with Richter transformation and diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) is described in clinical use of PET/CT in CLL.

The mutant P53 gene is the most common genetic abnormality of cancer diseases. This gene has been studied in various mature B cell malignancies. This paper aimed to identify the stages of chronic lymphocytic leukaemia of type B-CLL, which did not respond to the initial standard treatment due to mutations in the P53 gene.

Material and Method

The expression of mutant p53 protein, in 85 patients diagnosed with type B-CLL, was analyzed by the Enzyme-Linked Immune-Absorbent Assay, (ELISA) technique, using specific antibodies for isoform p53 protein, PAb 240 antibodies, investigating the relationship of this protein to the stages of the disease, as well as the impact on response to treatment and survival.

Results

Of the 20 patients studied, 14 men were aged 55 to 85 years and 6 women were aged 39 to 85 years. Patients were treated at the time of these investigations with cytostatic agents and immunotherapy specific for CLL. Male results: p53 protein concentration ($\mu\text{g/dL}$): 20, 15, 18, 40, 10, 12, 14, 60, 30, 10, 13, 15, 5, 10, 15, 12. Female results: p53 protein concentration ($\mu\text{g/dL}$): 140, 30, 13, 10. Reference (ELISA): normal range 10-20 $\mu\text{g / dL}$.

Conclusions.

The mutant P53 gene is important because its mutation hurts a patient's clinical course, especially in chronic lymphocytic leukaemia, (CLL), with the presence of isoform p53 protein.

Keywords: chronic lymphocytic leukaemia, P53 gene, apoptosis, CD-5 receptor, Diffuse Large Lymphoma.

EVALUATION OF ANTIARTHRITIC ACTIVITY OF *PHYLLANTHUS EMBLICA* IN
FREUND'S COMPLETE ADJUVANT INDUCED RHEUMATOID ARTHRITIS

Ayesha¹, Wafa Majeed², Muhammad Saad Tariq¹

¹Institute of Physiology and Pharmacology, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan.

²Department of Pharmacy, Faculty of Health and Pharmaceutical Sciences, University of Agriculture,
Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

A chronic inflammatory condition called Rheumatoid arthritis (RA) is a systemic autoimmune disease, linked to symmetrical synovitis of the joints and produces discomfort in the joint. Since RA is incurable, the goals of any treatment therapy are to minimize discomfort and stop slow further damage. Various pathological mechanisms have been involved in emergence of RA, but the entire etiology of RA is yet unknown. Considering that phenols and flavonoids are present in *Phyllanthus emblica* has demonstrated strong anti-inflammatory activity. In the present study, we investigated the anti-arthritis activity of ethyl acetate extract of *Phyllanthus emblica*. Arthritis was induced using single injection of FCA in all groups except normal control group. For the conduct of study we divided 36 albino rats into six groups, group 1 was kept as normal control group, group 2 as arthritic control group, group 3 as standard and was treated with indomethacin, group 4, 5 and 6 were kept as test groups and were treated with ethyl acetate extract of *P. emblica* at a dose rate of 200 mg/kg, 400 mg/kg and 600 mg/kg respectively for 28 days. Samples of blood were collected at 28th day after killing all animals. P value <0.001 indicated significance in the results for paw thickness. In comparison to the normal, arthritic, and standard control groups, there was a decrease in paw swelling at different dosages of *P. emblica*. Significant results were obtained by using various doses of *P.emblica* for hematological parameters including WBCs, RBCs, HB, MCH and platelets. Additionally, kidney, liver, and joint samples were obtained for histopathological investigation. When comparing the treated groups to the normal and arthritic groups, the biochemical markers ALT, AST, creatinine, and urea also demonstrated significant results. Comparing treated groups to arthritic control groups, there was a decrease in tumor necrosis factor- α and interleukin-6. Data was analyzed by the analysis of variance (ANOVA) and Tukey's test was used to establish significance between the groups.

Key words: Rheumatoid arthritis, Freund's Complete Adjuvant, *Phyllanthus emblica*

THE ELECTRICAL PROPERTIES OF RARE EARTH CHROMITE NANOCOMPOSITES

Ranjita Sinha¹, Kripasindhu Kumar², Krishnendu Kumar Pobi¹, Ajit Kumar Meikap³

¹*Department of BS&HU, Asansol Engineering College, Kanyapur, Asansol-713305. West Bengal, India.*

²*Department of Physics, Durgapur Government College, J. N Avenue, Durgapur-713214, West Bengal, India.*

³*Department of Physics, National Institute of Technology, Mahatma Gandhi Avenue, Durgapur-713209, West Bengal, India.*

ABSTRACT

Rare-earth chromite nanocomposites constitute an important class of functional oxide materials distinguished by their versatile structural chemistry, rich defect physics, and highly tunable electrical transport characteristics. When synthesized at the nanoscale, chromites incorporating rare-earth ions (RE = La, Nd, Sm, Gd, Y, Dy, and others) exhibit significant modifications in lattice symmetry, grain boundary density, and oxygen vacancy concentrations due to size confinement and compositional distortion. These microstructural and chemical alterations strongly influence their charge transport mechanisms, making rare-earth chromites promising candidates for advanced electrical and energy-related applications. The electrical behaviour of these nanocomposites is typically governed by mixed electronic and ionic conduction processes, in which small-polaron hopping, variable-range hopping, and defect-assisted transport coexist across different temperature and frequency regimes. Temperature-dependent dc conductivity studies often show thermally activated behaviour, where activation energies vary systematically with the rare-earth ionic radius, Cr–O–Cr bond angle modification, and the extent of B-site electron localization. Ac impedance and dielectric analyses further reveal strong Maxwell–Wagner interfacial polarization, grain–grain boundary contributions, and multiple relaxation processes that may be effectively described using modified Cole–Cole, Havriliak–Negami, or Jonscher power-law models. Frequency-dependent permittivity profiles typically demonstrate pronounced dispersion at low frequencies due to space-charge accumulation, while the high-frequency region reflects intrinsic lattice dynamics and rapid dipolar relaxation. In nanocomposite architectures, the intimate interface between chromite phases enhances electron hopping pathways, redistributes defect states, and suppresses trap-assisted recombination, thereby improving carrier mobility and lowering dielectric losses. The synergistic effect of microstructural refinement and compositional tailoring enables the optimization of conduction behaviour, thermal stability, and dielectric performance over a wide operational temperature range. These features collectively position rare-earth chromite nanocomposites as highly promising materials for solid oxide fuel cells, gas and humidity sensors, thermoelectric modules, spin-based devices, and high-temperature electronic components. Overall, this study highlights the critical interplay between chemistry, microstructure, and charge transport in rare-earth chromite nanocomposites. By offering an integrated assessment of their conduction mechanisms, dielectric responses, and defect-mediated processes, the work underscores the potential of these materials as multifunctional platforms for next-generation electronic and energy conversion technologies.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BIOLOGICS AND BIOSIMILARS: REVOLUTIONIZING TREATMENT OPTIONS

V.Ranjani¹, Dr. R. Srinivasan², Dr. R. Devi³

¹Master of Pharmacy 1st Year, Faculty of Pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai, Tamil Nadu, India.

²Dean & Professor, Faculty of Pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai, Tamil Nadu, India.

³Professor, Faculty of Pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai, Tamil Nadu, India.

ABSTRACT

Biologics have changed the therapy landscape by providing highly targeted and effective treatments for complicated diseases like cancer, autoimmune disorders, and metabolic problems. Biologics, which are derived from biological systems, have more specificity and less off-target effects than typical small-molecule medications. However, their high cost and restricted availability have prompted the creation of biosimilars, which are biological products that are highly similar to authorized reference biologics in terms of safety, purity, and potency. Advances in analytical characterisation, process engineering, and regulatory frameworks have made it possible to successfully develop and commercialize biosimilars around the world. Biosimilars offer equivalent clinical efficacy and safety at much cheaper costs, increasing patient access and lowering the healthcare burden. Despite these advantages, issues persist in assessing immunogenicity, manufacturing complexity, and global regulatory standard harmonization. Continued innovation and collaboration among industry, regulatory agencies, and healthcare providers is required to fully achieve biologics and biosimilars potential to revolutionize modern treatments.

Keywords: Personalized medicine, Biologics, Biosimilars, Biopharmaceuticals, Monoclonal antibodies

EVALUATING THE EFFICIENCY OF BIOPHARMACEUTICALS IN PID TREATMENT

Nneoma Lydia Dorbor ¹, Success Daikwo ²

¹Department of Biological Sciences, Federal University Lokoja, P.M.B 1154 Lokoja, Kogi State, Nigeria

²Department of Biological Sciences, Federal University Lokoja, P.M.B 1154 Lokoja, Kogi State, Nigeria

ABSTRACT

Biopharmaceuticals have revolutionized the treatment of Primary Immunodeficiency Diseases (PIDs), offering targeted and effective therapies to manage these complex conditions. The efficiency of biopharmaceuticals in PID treatment is evaluated, focusing on their mechanisms of action, clinical efficacy, and safety profiles. The current landscape of biopharmaceuticals approved for PID treatment is examined, including immunoglobulin replacement therapies, cytokine-based therapies, and monoclonal antibodies. Our analysis reveals significant improvements in patient outcomes, including reduced infection rates, improved quality of life, and enhanced immune function. However, challenges persist, such as high treatment costs, variable patient responses, and potential adverse effects. This review highlights the need for continued research and development of novel biopharmaceuticals, as well as optimized treatment strategies, to further enhance PID management and patient outcomes.

Keywords: Biopharmaceuticals, Primary Immunodeficiency Diseases, PID treatment, immunoglobulin replacement therapy, cytokine-based therapy, monoclonal antibodies.

BOOSTING OKRA GROWTH: TURNING WEEDS AND MICROBES INTO POWERFUL
BIO-FERTILIZER

Akila Vaishnavi. P¹ and Thenmozhi. M²

1 – Research Scholar and 2 – Associate Professor

Department of Biotechnology, School of Life Sciences,

Vels Institute of Science, Technology & Advanced Studies (VISTAS),

Velan Nagar, P.V Vaithiyalingam Road, Pallavaram, Chennai, Tamil Nadu, India.

ABSTRACT

As the need for organic farming grows, finding sustainable alternatives to chemical fertilizers became crucial. This study explores a solution for dual-purpose: managing the invasive weed *Celosia argentea* by converting it into nutrient-rich vermicompost using goat dung, and then biofortifying it with endophytic bacteria to see if it can maximize its potential. The aim was to study about how this enhanced compost affects the growth of Okra (*Abelmoschus esculentus*).

Four efficient endophytic strains were isolated from healthy Okra plants and characterised to create a microbial booster tailored to the crop. The experiment compared three distinct conditions: a control group using plain soil, a group treated with standard vermicompost (weed biomass + goat dung), and a group treated with the biofortified vermicompost (standard compost + consortium of the 4 bacterial endophytes).

The difference in growth was evident. While the standard vermicompost performed better than the plain soil, the biofortified version was the clear standout. Okra plants grown in the biofortified mixture showed the most significant improvements seed germination, plant height, fruit length, yield biomass, and overall chlorophyll content. This suggests a powerful synergy: the vermicompost provides the organic matter, while the native endophytes likely help the plant unlock and absorb those nutrients more efficiently. Ultimately, this research highlights a practical way to turn agricultural waste and weeds into a high-value, eco-friendly fertilizer that significantly boosts crop yield.

Keywords: Environmental Science, Vermicompost, Agriculture, Okra plant, Endophytes

ROSEHIP WASTE POWDER AS A FUNCTIONAL INGREDIENT IN PORK SAUSAGE
REFORMULATION: EFFECTS ON QUALITY

Alexandra Raluca BORȘA (BOGDAN)¹, Melinda FOGARASI¹, Andrei BORȘA^{1*}, Floricuța RANGA¹, Anda Elena TANISLAV¹, Vlad MUREȘAN¹ and Cristina Anamaria SEMENIUC^{1*}

¹Faculty of Food Science and Technology, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca, Romania

ABSTRACT

Introduction: The powder derived from rosehip waste is a rich source of fibres, polyphenols, and carotenoids [1]. Due to the antioxidant and preservative properties of polyphenols [2], the color-enhancing effects of carotenoids, and the powder's acidic pH [1], it has potential as an ingredient in meat products to reduce the use of synthetic nitrites or to prolong shelf life.

Aims: This research aimed to assess how partial replacement of raw pork with rosehip waste powder affects the quality of pork sausages

Materials and Methods: Three sausage formulations were prepared: PSc (control pork sausages), PS2.7%rp (with 2.7% rosehip waste powder), and PS5.5%rp (with 5.5% rosehip waste powder). The samples were evaluated during storage for physicochemical properties, color, texture, sensory characteristics, as well as polyphenol and carotenoid content.

Results: Incorporation of rosehip waste powder led to a notable decrease in moisture and protein content, while total carbohydrates, polyphenols, and carotenoids increased. The powder also reduced pH and levels of easily hydrolysable nitrogen, indicating a preservative effect. Additionally, it enhanced color intensity (particularly red and yellow tones) and improved texture by reducing gumminess and chewiness. Although taste and texture were slightly affected, consumer acceptance of the reformulated sausages remained satisfactory.

Conclusion: The findings indicate that rosehip waste powder is a promising functional ingredient for pork sausage reformulation, contributing to both nutritional and technological quality improvements.

Keywords: carotenoid compounds, colour properties, physicochemical properties, polyphenolic compounds, sensory properties, texture properties

REFERENCES

1. Borșa, A.R.; Păucean, A.; Fogarasi, M.; Ranga, F.; Borșa, A.; Tanislav, A.E.; Mureșan, V.; Semeniuc, C.A. Utilisation of rosehip waste powder as a functional ingredient to enrich waffle cones with fibres, polyphenols, and carotenoids. *Foods* **2025**, *14*, 90.
2. Ullah, H.; Hussain, Y.; Santarcangelo, C.; Baldi, A.; Minno, A.D.; Khan, H.; Xiao, J.; Daglia, M. Natural polyphenols for the preservation of meat and dairy products. *Molecules* **2022**, *27*, 1906.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PHYSICO-CHEMICAL AND BACTERIOLOGICAL QUALITY OF IRRIGATION WATER AND ITS IMPACT ON AGRICULTURAL SOILS, IN THE PERI-URBAN AREA OF BÉNI MELLAL (MOROCCO)

Professor Bouzekraoui Hicham 1,

*Laboratory of Landscape Dynamics, Risks and Heritage, Faculty of Letters and Humanities,
University Sultan Moulay Slimane, Béni Mellal, Morocco. , +212667458718*

ORCID NO: 0000-0002-3980-4378

PhD student Mouaddine Atika 2,

*Geomatics, Georesources and Environment Laboratory, Faculty of Sciences and Techniques, Sultan
Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco.*

ORCID NO :0009-0002-9668-1033

Doctor El Garnaoui Mohamed 3,

*Data4Earth Laboatory, Faculty of Sciences and Techniques, Sultan Moulay Slimane University, Beni
Mellal, Morocco*

ORCID NO: 0000-0001-8151-3876

Doctor Hilali Abdessamad ,

*Regional Centre of Agricultural Research of Tadla, National Institute of Agricultural Research
(INRA), Avenue 15 Ennasr, Bp 415 Rabat principal, Rabat 10090, Morocco.*

ORCID NO: 0000-0002-1715-3391

ABSTRACT

This study aims to assess the quality of irrigation water originating from the Ain Asserdoune spring and the agricultural soils located in the suburbs of Béni Mellal, Béni Mellal-Khénifra region, Morocco. The spring water is conveyed to the surrounding agricultural lands through gutters that cross urban districts, during which it becomes loaded with liquid and solid pollutants, leading to a deterioration of its physico-chemical quality. Despite this contamination, these waters are often reused for irrigating orchards and cultivated lands. The study is based on a comparative analysis of the physico-chemical and bacteriological parameters of the gutter waters and the soils irrigated with these waters. Four sampling points were selected along the course, from the upstream section at the source to the downstream limit between the urban area and agricultural lands. Water samples were analyzed in the laboratory to determine pH, electrical conductivity (EC), nitrate (NO_3^-) and nitrite (NO_2^-) concentrations, as well as bacteriological indicators (total and fecal coliforms, intestinal enterococci). In parallel, soil samples from plots cultivated with cereals, alfalfa, plum, and olive trees were analyzed to determine their texture, pH, salinity, organic matter (OM) content, calcium carbonate (CaCO_3) content, moisture, and bulk density (BD). The results show that the water is basic in nature, moderately mineralized, with nitrate concentrations exceeding WHO standards, and exhibits fecal contamination downstream. The soils are clayey, basic, moderately saline, low in organic matter, and contain an average amount of calcium carbonate. A clear correlation between water and soil quality highlights the direct impact of irrigation on soil fertility. These findings emphasize the need for sustainable and integrated management of water and soil resources in the suburban area of Béni Mellal.

Keywords: Quality, fertility, pollution, irrigation water, agricultural soils, physico-chemical parameters, Béni Mellal.

BIOSORPTION OF CHROMIUM FROM AQUEOUS SOLUTIONS USING CASSAVA PEEL
MODIFIED WITH HYDROCHLORIC AND SULPHURIC ACIDS

Muhammad Aisha¹, Nwokoro Jane Emeka¹, Caroline Chibuzor Nweze¹, Muhammed Hassan Abdullahi¹, Titilayo Olayemisi Bamidele¹, Muhammad Abdullahi Ubana^{1,2}

¹Department of Biochemistry, Faculty of Natural and Applied Sciences, Nasarawa State University, Keffi, Nigeria

²Department of Biochemistry, Faculty of Biotechnology and Biomolecular Science Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor, D.E, Malaysia

ABSTRACT

This study investigated the potential of hydrochloric acid (HCl) and sulphuric acid-modified cassava peel as a low-cost and eco-friendly biosorbent for the removal of hexavalent chromium Cr (VI) from aqueous solutions. The cassava peel was chemically modified to enhance its surface properties, exposing functional groups such as hydroxyl and carboxyl that facilitated adsorption. Characterization of the adsorbent was carried out using Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) and point of zero charge (pHpzc). FTIR analysis revealed functional groups such as hydroxyl (-OH), carbonyl (C=O) and carboxyl, which were actively involved in metal binding, as evidenced by shifts in peak position after adsorption. The PZC is determined to be 3.8 for hydrochloric acid modification and 4.0 for sulphuric acid modification, indicating that the surface of the biosorbent is positively charged at acidic pH, thus favoring the adsorption of negatively charged Cr (VI). Batch experiments were carried out to evaluate the effects of key operational parameters, including the effect of pH, contact time, biosorbent dosage, and initial concentration on the biosorption performance. Results revealed that maximum adsorption occurred at pH 2 under acidic conditions with the maximum uptake of 26.14 mg/g at pH 2 and the lowest 8.52 mg/g at pH 10 for hydrochloric acid modification while for sulphuric acid modification shows that the adsorption capacity was strongly pH-dependent, with maximum uptake of 49.0mg/g at pH 2 and the lowest 20.0mg/g at pH 10 where protonation of surface groups favored electrostatic attraction between the biosorbent and Cr (VI) ions. Contact time experiment revealed rapid adsorption within the first 20 minutes and reached equilibrium at 30 minutes for hydrochloric acid modification, while for sulphuric acid modification, rapid adsorption within the first 30 minutes, reaching equilibrium at 50 minutes. Dosage optimization indicated that beyond a certain level, additional biosorbent had limited effect, the adsorption capacity decreased with an increase in biosorbent dosage at 1.0 g/L for both modifications. Higher concentrations increased adsorption capacity, attaining a maximum of 168.02 mg/g at 200 mg/L for hydrochloric acid modification while for sulphuric acid modification it's attain a maximum of 81.2 mg/g at 200 mg/L. Overall, modified cassava peel demonstrated high efficiency, sustainability, and economic potential for wastewater treatment. Its application supports environmental management through the valorization of agricultural residues. Future studies should focus on regeneration and reusability, pilot-scale testing under real wastewater conditions, and assessment in multi-component system to establish industrial feasibility.

Keywords: Biosorption, Cassava peel, Chromium, Hydrochloric acid modification, Sulphuric acid modification, point of zero charge and FTIR.

VALORIZATION OF CAROB (*CERATONIA SILIQUA L.*) IN THE MOROCCAN CENTRAL
PLATEAU: A REVIEW OF ITS FUNCTIONAL FOOD POTENTIAL AND SOCIO-
ECONOMIC PROSPECTS

Fatima-ezzahra Jaayefar^{1*} et Jamila Dahmani¹

¹ université ibn tofail, Laboratoire des Productions végétales, animales et agro-industrie, Kenitra,
Morocco

ABSTRACT

Ceratonia siliqua L. (the Carob tree), is a perennial plant belonging to the Fabaceae Family and is endemic to the Mediterranean basin (including Morocco) and has significant agricultural economic impact (agro-economic) and potential as a therapeutic and functional food source particularly in the Mediterranean region where it has long been cultivated. The purpose of this paper is to synthesize and create value from the scientific literature supporting the multiple applications and potential of the carob tree. Scientific evidence was compiled from the scientific literature that supports the use of carob in the areas of: botanical and phytochemical research, pharmacological research, and food applications. The synthesis compiled from these studies confirmed the multifunctionality of carob with numerous uses due to the high dietary fibre, high sugar content, and the presence of bioactive compounds, including polyphenols and D-Pinitol, that support the host health and provide antioxidant activity, anti-hyperglycaemic activity, anti-hyperlipidaemic activity, and gastrointestinal protective properties. Additionally, the use of carob in products such as powder, syrup, and locust bean gum is increasing in those functional food formulations that include gluten-free bakery products, gluten-free beverages, and gluten-free snack items, and the nutritional and technological value of carob in these products is increasing as well. The successful valorisation of the carob tree can support the use of natural ingredients in food, nutraceuticals, and pharmaceuticals, and will promote the development of local economies and sustainable agricultural practices as well.

This data capitalization establishes a knowledge base for the sustainable exploitation of carob, an emblematic Mediterranean species, and highlights its promising role in future development initiatives.

Keywords: *Ceratonia siliqua*, Carob, Data Capitalization, Functional Food, Health Benefits, Phytochemicals, Socio-Economic Valorization, Mediterranean Region.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EFFECTS OF TOXICITY IN FISH ORGAN

Soumili Halder^{1*}, Avishek Bardhan²

¹*Division of Fisheries, The Neotia University, Sarisha, Diamond Harbour Road, PIN 743368, West Bengal, India*

²*Department of Aquatic Animal Health Management, Division of Fisheries, The Neotia University, Sarisha, Diamond Harbour Road, PIN 743368, West Bengal, India*

ABSTRACT

Aquatic ecosystems are increasingly threatened by toxic pollutants originating from industrial, agricultural, and urban activities. Heavy metals, pesticides, and various industrial chemicals enter water bodies through effluents, runoff, and sewage discharge, posing significant risks to fish health and survival. Toxic exposure leads to physiological stress, organ dysfunction, and reduced immunity in fish, with key organs such as the gills, liver, kidneys, and muscles being most affected. Gills suffer structural damage that impairs respiration and osmoregulation, while the liver—responsible for detoxification—undergoes cellular degeneration and enzymatic imbalance. Kidneys exhibit impaired excretion and ion regulation, and muscle tissues accumulate persistent toxins that later transfer to higher trophic levels. Bioaccumulation in individual fish and biomagnification across food chains amplify ecological and human-health risks, especially in regions with chronic pollution. Case studies from Kanyakumari and West Bengal demonstrate high concentrations of metals such as cadmium, lead, and chromium in commonly consumed fish species, highlighting both ecological degradation and public-health hazards. These contaminants contribute to declining biodiversity, reduced fish productivity, and significant economic losses in fisheries and aquaculture sectors. Preventive measures—including strict regulation of waste discharge, adoption of eco-friendly agricultural practices, continuous water-quality monitoring, and the use of bioremediation technologies—are essential to mitigate these impacts. Public awareness and sustainable resource-management practices further strengthen conservation efforts. Overall, understanding toxicological effects on fish organs is critical for developing targeted interventions that protect aquatic life, ensure food safety, and maintain the ecological and economic stability of freshwater and marine environments.

Key words: Bioaccumulation, biomagnification ,necrosis ,hyperplasmia, lamellar fushion, fatty degradation, enzyme alteration, tubuler damage, glomerular degredation,oxidative stress, protein denaturation, decreased gametogenesis, hormonal imbalance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CHALLENGES IN THE QUANTITY AND QUALITY OF SMALL RUMINANT HIDES AND SKINS AND THEIR IMPLICATIONS FOR THE WEST AFRICAN LEATHER VALUE CHAIN

Dr. Emmanuel U. ANASO

*Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Federal University of Agriculture Mubi,
Adamawa Nigeria*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6886-8557>

ABSTRACT

Small ruminants, particularly goats and sheep, play a central role in supplying raw materials for West Africa's leather industry. However, in recent years, the region has experienced a marked decline in both the quantity and quality of hides and skins entering the leather value chain. This deterioration is closely linked to poor animal husbandry practices, inadequate veterinary care, widespread parasitic and bacterial skin diseases, and destructive traditional management systems. Additional pressures including insecurity, unregulated slaughtering, weak quality control mechanisms, and limited investment in modern livestock production further compromise the integrity of hides and skins across the region. These challenges have significantly reduced the competitiveness of West African leather in global markets, leading to decreased industrial output, reduced foreign exchange earnings, and increased reliance on imported leather. The consequences extend beyond industry performance, affecting rural livelihoods, artisanal tanning communities, and long-standing cultural traditions tied to small ruminant production. This review synthesizes the political, economic, and technical drivers of declining hide and skin quality and quantity in West Africa and highlights the broader implications for regional development and industrialization. The paper argues that addressing these constraints will require strengthened policy enforcement, improved animal health and husbandry practices, enhanced slaughter and processing infrastructure, and targeted investment across the value chain. Such interventions are critical for restoring the global reputation of West African leather and unlocking its full economic potential.

Keywords; Small ruminant hides, Skin quality deterioration, Leather value chain, West African livestock, Post-harvest defects, Tannery-grade skins, Goat and sheep production, Slaughterhouse management, Hide preservation, Industrial leather output

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CIRCULAR ECONOMY-BASED CONSTRUCTION OPTIMISATION: TECHNOLOGY, PRACTICE, AND POLICY IN CHINA AND NIGERIA

Barau Amir Sulaiman¹

1 Jiangsu University of Science and Technology, China.

orcid id: <http://orcid.org/0009-0003-2952-481x>

Tongsheng Zhang¹

2 South China University of Technology.

***Kazeem Ibraheem Ajadi²**

3 Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria.

orcid id: <http://orcid.org/0000-0002-2474-881x>

ABSTRACT

With an emphasis on laws, technology, and implementation strategies that support resource efficiency, waste reduction, and sustainable material usage, this article analyzes how construction processes in China and Nigeria might be optimized using a circular economy framework. The report highlights China's comprehensive circular construction model, which is backed by a robust regulatory framework, a variety of finance options, and cutting-edge recycling technology. It does this by drawing on policy assessments, case studies, and theme synthesis. Inadequate finance, fragmented laws, low mechanization (less than 10%), and an unofficial recycling network that recovers only 18% of materials are some of the systemic obstacles that Nigeria's building industry must overcome. Critical drivers for circular optimization are identified in the study. It suggests a hybrid model that is suited to Nigeria's situation by combining community awareness efforts, training initiatives to professionalize the unorganized sector, fiscal incentives for private investment, and explicit national circular building regulations.

Keywords: Nigeria, China, Circular Economy, economic diversification, environmental sustainability.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HAUNTED BY THE FUTURE: CLIMATIC MELANCHOLIA AND THE PSYCHIC LIFE OF THE ANTHROPOCENE

Arooj Nasreen

Ume Rumman Syed

Department of Arts and Humanities (GS)

National University of Modern Languages, Islamabad

ABSTRACT

This paper proposes the critical concept of “Climatic Melancholia” to analyze a promising strand of contemporary literature that employs Gothic structure to represent the psychological impact of the climate crisis. Moving beyond framework of eco-anxiety, Climatic Melancholia describes pathological grief for ecological decline and a world that is disappearing. Drawing on a revised Freudian framework, which uses melancholia as the internalization of ambiguous loss to undermine ego, this paper demonstrates that how Neo-Gothic climate fiction shapes narrative around this psychic condition. Through the closed readings of Jeff VanderMeer’s *Annihilation*, where Area X works as an ecological mystery that destabilizes human explorers, along with Karen Tucker’s *Bewilderness*, in which drought and addiction shape a literal and psychological landscape of despair, this paper demonstrates how Gothic motifs of haunting, decay, and psychological collapse capture the effects of Climatic Melancholia. The study reveals that these works are not simply about climate change but are structured around the psychological impacts of climate change, to stage a future that is already mourning its own. Ultimately, this paper demonstrates that by acknowledging this narrative form, one can better understand literature’s function in revealing the unstated, psychic toll inflicted by the Anthropocene.

Keywords: Climatic Melancholia, Anthropocene Gothic, Climate Fiction, Ecopsychology, Trauma Theory, Jeff VanderMeer, Karen Tucker, Slow Violence, Haunting.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AGEING AND CLIMATE: ENVIRONMENTAL DETERMINANTS OF NUTRITIONAL BALANCE AMONG OLDER ADULTS IN MOROCCO

Amina Jamali

Prof. Mohammed OUHSSINE

ORCID NO : 0009-0008-4604-2333

ABSTRACT

Climate change is increasingly recognized as a major determinant of global health. According to the World Health Organization (WHO), its effects are both direct—such as heatwaves, cold spells, and natural disasters—and indirect, including ecosystem disruption, environmental degradation, and socio-economic instability. Collectively, these mechanisms contribute to rising morbidity and mortality from cardiovascular diseases, non-communicable diseases, infectious and waterborne illnesses, malnutrition, and mental health disorders.

Although evidence indicates that older adults are disproportionately affected by climate-related stressors, research specifically addressing the nutritional implications of climate change for this population remains scarce. A recent WHO projection, based on a high-emissions scenario, estimates that heat-related mortality among Moroccan adults aged 65 years and older may reach approximately 50 deaths per 100,000 inhabitants by 2080, compared with 5 per 100,000 today.

Morocco is undergoing a dual demographic and climatic transition. By 2050, individuals aged 60 years and above are expected to constitute 23.2% of the national population. Simultaneously, the country faces rising temperatures, declining precipitation, and more frequent extreme weather events. This convergence poses significant challenges for food and nutrition security among older adults, who are particularly vulnerable to environmental stressors.

Keywords: Ageing, climate change, nutrition, food security

OBJECTIVE

This communication examines the complex interactions between climate change and the nutritional status of older adults in Morocco, with the aim of identifying the mechanisms through which environmental change influences health outcomes in this population.

METHODOLOGY :

A cross-sectional observational analysis was conducted. Correlation analyses were performed to explore associations between climatic indicators and nutritional assessment scores, with the goal of identifying potential environment–nutrition linkages among older adults.

MAIN RESULTS :

The findings indicate that climate change affects the nutritional equilibrium of older Moroccan adults through multiple pathways:

- decreased food availability and rising food prices resulting from recurrent droughts;
- impaired thermoregulation and hydration capacities during heatwaves;
- increased food insecurity in rural areas affected by desertification;
- modifications to traditional dietary practices in response to environmental constraints.

Older adults living in rural settings, women, and individuals living alone exhibit heightened vulnerability to these climate-related stressors.

CONCLUSION :

Addressing the nutritional consequences of climate change for older adults in Morocco requires an integrated adaptation strategy. Key priorities include strengthening nutritional surveillance systems, implementing targeted monitoring programs, establishing early-warning systems for climate-related

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

health risks, and expanding social protection policies. Tailored interventions are urgently needed to protect this vulnerable population in the context of accelerating climate change.

REFERENCES :

1. Leyva, E., Beaman, A., & Davidson, P. (2017). Health impacts of climate change among older adults: an integrative review and implications for nursing care. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(6), 670–678.
2. Atlantic Council. (2023). *Climate profile: Morocco*.
3. World Health Organization. (2024). *Climate change and health in vulnerable populations*. Eastern Mediterranean Regional Office.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE EVOLUTION AND IMPACT OF MODERN COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON GLOBAL SOCIETY

Tapeeva Aruzhan Ardakovna¹

¹S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (KATRU) Institute of Energy

ORCID iD: 0009-0006-9455-9607

ABSTRACT

Communication technologies have undergone a profound transformation over the past century, progressing from basic analog systems to advanced digital infrastructures built upon global connectivity. This paper provides a comprehensive examination of the evolution, significance, and multifaceted societal impact of contemporary communication technologies, highlighting their central role in reshaping interpersonal, organizational, educational, and global interactions. The study traces historical communication milestones, explores the rise of the internet and mobile networks, and evaluates the influence of emerging technologies such as artificial intelligence, internet-of-things devices, cloud computing, and next-generation 5G/6G networks. The findings demonstrate that digital technologies have dramatically accelerated the speed, efficiency, and reach of communication processes. At the same time, the study identifies several persistent challenges—including privacy risks, cybersecurity threats, ethical concerns, and disparities in technology access—that require strategic solutions. This paper concludes by outlining future trends and providing recommendations for responsible innovation and global digital inclusion.

Keywords: communication, communication technologies, digital transformation, information systems, global connectivity, mobile networks, social media, cybersecurity.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COMPARATIVE STUDY OF FRUIT DEVELOPMENT OF FIG TREES (*Ficus carica* L.) PROPAGATED BY CUTTINGS AND *IN VITRO* TISSUE CULTURE

Chokri Bayoudh

Research Laboratory “Production and Protection for a Sustainable Horticulture” (LR21AGR03),
Regional Research Centre on Horticulture and Organic Agriculture (CRRHAB), B.P. 57, 4042 Chott-
Mariem, IRESA-University of Sousse, Tunisia

Faten Zaouay

Research Laboratory “Agrobiodiversity and Ecotoxicology” (LR21AGR02), Higher Agronomic
Institute (ISA), 4042 Chott-Mariem, IRESA-University of Sousse, Tunisia.

Afifa Majdoub

Regional Research Centre on Horticulture and Organic Agriculture (CRRHAB), B.P. 57, 4042 Chott-
Mariem, IRESA-University of Sousse, Tunisia.

Messaoud Mars

Research Laboratory “Agrobiodiversity and Ecotoxicology” (LR21AGR02), Higher Agronomic
Institute (ISA), 4042 Chott-Mariem, IRESA-University of Sousse, Tunisia.

ABSTRACT

Fig trees of Soltani (SNI), Zidi (ZDI) and Bither abiadh (BA) varieties, propagated from hardwood cuttings and *in vitro* tissue culture, were transplanted to an experimental orchard at the Regional Research Centre on Horticulture and Organic Agriculture research station in Chott-Mariem city to study the development and the evolution of the fruits during their first fruiting. This comparative study is mainly related to the evolution of: the fruit number, fruit fresh weight, and fruit diameter and length. For all studied varieties, globally, the fruiting parameters of fig trees propagated via the two ways (*in vitro* and cuttings) showed clear variations, with a superiority over the fruits issued from trees propagated by cuttings. Indeed, during this first fruiting, the average number of fruits issued from *in vitro* culture trees was 10.93, while that of those propagated from cuttings was 9.43. The average fresh weight of the fruits from cutting propagated trees was 24.08 g, while that of *in vitro* culture propagated trees was only 18.36 g. The heaviest fruits were those of SNI variety issued from hardwood cuttings, with an average fresh weight of 28.65 g. Similarly, the fruits induced from cuttings presented the largest diameter, averaging 36.2 mm. The diameter of the fruits induced from vitroplants was slightly smaller, with 32.74 mm. The fruit lengths of the trees propagated by the two methods were nearly identical, at 40.39 mm and 39.64 mm for trees issued from cuttings and *in vitro* culture, respectively. This work provides preliminary insights to the fruiting capacity of fig trees issued from *in vitro* culture, as well as their fig production and yielding capacities.

Keywords: *Ficus carica*, fig fruits, vitroplants, cuttings, fruit parameters.

**ROLE OF ENDOPHYTES IN ENHANCING PLANT RESISTANCE TO BIOTIC STRESS: A
REVIEW**

***Hamza EL KISSANY*¹, Hicham EL-BOUKHARY¹, Hicham EL KISSANI¹, Adil LAAZIZ²,
Abdelouahed HAJJAJI^{1,2}.***

¹*Biotechnology and Sustainable Development of Natural Resources Unit, Polydisciplinary Faculty of
Beni Mellal, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco.*

²*Laboratory of Biotechnology, Environment, Agri-food and Health, Faculty of Sciences Dhar El
Mahraz, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco.*

ABSTRACT

Plants are constantly exposed to biotic stresses such as attacks by pathogenic fungi, bacteria, viruses, nematodes, and herbivorous insects, which disrupt their growth, reduce photosynthesis, weaken their metabolism, and often lead to significant yield losses. In response to these constraints, plants deploy complex defense mechanisms, but these are sometimes insufficient, especially when pathogens are aggressive or when unfavorable environmental conditions compromise their ability to respond. To overcome these challenges, the use of endophytes, whether fungal or bacterial, has emerged as an innovative and sustainable strategy. These beneficial microorganisms live inside plant tissues without causing disease and enhance the plant's resistance by activating defense pathways, producing antimicrobial metabolites, or directly competing with pathogens. Thus, integrating endophytes into cropping systems offers an ecological and effective approach to mitigating the effects of biotic stresses and improving overall plant health.

Keywords: biotic stress, plant, endophytes, fungal, bacterial, plant defense, resistance, sustainable agriculture

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DESIGN OF ULTRA-MODERN NET-ZERO ABATTOIR COMPLEX MINNA NIGER STATE

¹*Ibrahim Almamun, ¹I. B. Muhammad*

¹ *Department of Architecture, Federal University of Technology Minna*

ABSTRACT

The increasing global emphasis on sustainable food production and environmentally responsible industrial facilities has amplified the need for innovation in abattoir design. This research presents the conceptualization and architectural design of an ultra-modern, net-zero abattoir complex that integrates advanced hygiene protocols, renewable energy systems, and circular economic principles to minimize environmental impact while ensuring high operational efficiency. The study addresses prevailing challenges in conventional abattoirs such as high energy demand, water scarcity, waste mismanagement, and public health concerns through a holistic, sustainable driven design approach. The proposed complex incorporates critical functional zones including slaughter house, cold storage units, veterinary inspection facilities, livestock holding areas, administrative blocks, and an efficient internal logistics system. Achieving net-zero energy performance is enabled by solar photovoltaic generation, biogas production from organic waste, passive cooling strategies, high-performance building envelopes, and an integrated wastewater treatment and water-recycling system. Rainwater harvesting, daylight optimization, and climate-responsive spatial planning further enhance resource efficiency. The study employ a mixed-method research framework comprising field surveys, case study analyses, and stakeholder consultations. Performance modelling indicates significant reductions in energy consumption, water use, and greenhouse-gas emissions, demonstrating the feasibility and replicability of the proposed net-zero industrial model. The study concludes that a sustainable abattoir complex is both technically viable and socio-economically beneficial, offering a forward thinking blueprint for modern meat processing infrastructure.

Keywords: Net-zero architecture; sustainable abattoir design; renewable energy; circular economy; wastewater treatment.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

WORLD ANATOMY DAY 2025: A THEMATIC NETWORK ANALYSIS TO IDENTIFY DIFFERENCES AND SIMILARITIES IN THE INTERNATIONAL ANATOMY COMMUNITY

Emmanuel Lamptey

*School of Basic and Biomedical Sciences,
University of Health and Allied Sciences, Ho Ghana.*

ABSTRACT

World Anatomy Day is an annual celebration marked on 15th October to commemorate the death of Andrea Vesalius founder of modern Anatomy. The Day also provides the opportunity to celebrate the discipline and share views, themes, issues of concerns, observances, beliefs and values about anatomy. The present study collected and analyzed 38 online posts to identify various themes in the international community during the 2025 celebration. Thematic network analysis was used to code the blogs and 5 organizing and 11 basic themes emerged centered on the global theme: Holistic and Humanistic Medical discipline. A contingency table constructed using the basic theme facilitated the mapping and identification of themes unique to Asia and Africa. Organizing and global themes were considered parallel and universal representing similarities. The findings highlight differences to be recognized and commonalities to celebrate within the International Anatomy Community.

Keywords: Anatomy, world, day, theme, analysis

Conflict of Interest/Ethical Approval

No conflict of interest to declare. Data collected is within public domain, ethical approval not required.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF DR. ADESINA'S SPEECH DELIVERED AT THE INAUGURATION LECTURE FOR THE NEW PRESIDENT OF NIGERIA

Elisée Koma HASSANE

Department of English and Literary Studies, Faculty of Arts, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

Ayodele Adebayo ALLAGBE

Département d'Anglais, Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH), Université André Salifou (UAS), République du Niger

<https://orcid.org/0009-0009-5398-9178>

Franck AMOUSSOU

Département d'Anglais, Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH), Université André Salifou (UAS) de Zinder, République du Niger, courawin@yahoo.fr, <https://orcid.org/0000-0003-2298-9529>, Laboratoire Lettres, Education et Communication (LaboLEC).

ABSTRACT

This paper is a Critical Discourse Analysis (henceforth, CDA) of Dr. Akinwumi A. Adesina's (henceforth, the speaker) speech delivered on May 27th, 2023 at the inauguration lecture for the new President of the Federal Republic of Nigeria, His Excellency Bola Ahmed Tinubu. Anchored on Norman Fairclough's dialectical-relational approach to CDA (Fairclough, 2003; 2010) and the descriptive mixed-method research design, the study specifically investigates the linguistic features and discursive strategies the speaker employs in his speech to encode ideological effects. The findings reveal that the speaker, in a bid to propose a recovery plan for Nigeria's economy through debt, investment, and the African Development Bank, deploys such discursive strategies as specific lexical items and rhetorical devices (metaphor and personification). The study also shows that the speaker uses linguistic features like Transitivity, Modality, Passivisation, Nominalisation and Pronouns like I, You, We, etc. The paper concludes that the speaker deploys the abovementioned linguistic features and discursive strategies to represent the current Nigerian economic status and propose adequate solutions on how to improve such key areas of the country's economy as human capital, energy supply, private sector and foreign investments.

Keywords: Critical Discourse Analysis, development, discursive strategies, ideological effects, Nigeria's economy.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SMARTER POWER, SAFER SPACES: QUANTIFYING AI AND IoT-DRIVEN ENERGY OPTIMIZATION ACROSS HOSPITALS, AIRPORTS, AND MALLS

Dr. Shouket Ahmad Kouchay

Islamic University Madinah, Computer Science, Madinah Munawara, KSA.

ABSTRACT

The energy footprint of critical public spaces—the non-stop operations of hospitals, the vastness of airports, and the climate control needs of large malls—presents a major hurdle to global sustainability goals. This research addresses that hurdle by exploring the synergy between 2 powerful forces: Artificial Intelligence (AI), and Internet of Things (IoT). Through a comprehensive systematic literature review and high-fidelity simulation modeling, we dissect the performance of predictive energy algorithms, smart sensor networks, and real-time analytics. Our analysis applies cutting-edge data science techniques, including time-series forecasting, clustering, and anomaly detection, to quantify real-world potential.

The outcome highlights the transformative capability of this intelligent approach: projected energy savings range from a robust 20–30% for airports to 15–25% for hospitals and 10–20% for malls. This study contributes new theoretical models and provides stakeholders with tangible, cross-industry insights. Crucially, we conclude by examining the human elements of implementation, outlining necessary steps to manage data privacy and mitigate algorithmic bias for an ethical and successful transition.

Keywords Artificial Intelligence, Internet of Things, Energy Optimization, Critical Infrastructure, Sustainability

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CROSSLINGUISTIC INFLUENCE (CLI) IN L2 WRITING: AN ANALYSIS OF PEDAGOGICAL IMPLICATIONS IN THE MALAYSIAN PRE-UNIVERSITY CONTEXT

Mohamad Fauze bin Senin

National University of Malaysia

ORCID NO: 0009-0009-2906-5944

Nur Almaz Md Hashim

National University of Malaysia

ORCID NO: 0009-0002-6175-5661

ABSTRACT

In multilingual contexts such as Malaysia, where English is taught as a second language (L2) within a complex sociolinguistic landscape, learners often face persistent challenges in developing academic writing proficiency, despite over a decade of formal instruction. This study investigates the role of Crosslinguistic Influence (CLI) in the L2 writing of Malaysian pre-university students, with a particular focus on how first language (L1) structures, primarily the Malay language, mediate the cognitive and linguistic processes involved in English composition. While prior research has acknowledged the presence of L1 interference in L2 writing, few studies have systematically examined its pedagogical implications within the specific educational and linguistic ecology of Malaysian Form 6 institutions, where students are preparing for high-stakes assessments such as the Malaysian University English Test (MUET). The research aims to identify the specific factors of First Language (L1) interference, specifically within the domains of Translation Strategy, Vocabulary, and Grammar, and to determine their implications for language teaching methodologies. Utilising a quantitative research design, data was collected via closed-ended questionnaires from 30 Form 6 students preparing for the Malaysian University English Test (MUET) in Johor, Malaysia. This paper proposes a theoretical shift from restrictive language policies to a "strategic mediation pedagogy", one that neither suppresses the L1 nor passively accepts its interference, but rather equips learners with metacognitive tools to navigate crosslinguistic differences deliberately and productively. It outlines a framework for using Explicit Contrastive Analysis (ECA) to convert L1 interference into a controlled analytical tool, thereby offering educators precise interventions for high-stakes assessment preparation. This research holds direct relevance for English language educators, curriculum designers, and policymakers engaged in reforming L2 writing instruction in multilingual educational systems. By foregrounding the cognitive realities of L1-mediated L2 writing, the study supports pedagogical approaches that incorporate explicit contrastive analysis, L2-exclusive ideation practice, and targeted remediation of recurrent error patterns. Ultimately, the project aims to bridge the persistent disconnect between years of English instruction and actual writing competence, offering actionable pathways toward more equitable and effective language education in Malaysia and comparable EFL contexts.

Keywords: Crosslinguistic Influence (CLI), L1 interference, L2 writing, Malaysian pre-university education, strategic mediation pedagogy, contrastive analysis, English as a Second Language (ESL), MUET, Malay-English bilingualism.

**EFFECTS OF ACUTE AND CHRONIC HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON
COGNITIVE AND PHYSICAL PERFORMANCE IN HIGH SCHOOL ADOLESCENTS**

**Rochdi DAIBI^{1*}, Jihane HILALI², Jaouad ROUANE¹, Youssef SQALLI HOUSSAINI¹, El
Mokhtar ELOUALI³, Fouad BOUGHANZAI⁴, Walid Bouzid³, Abdelhalem MESFIOUI¹**

¹ Cognitive-Behavioral Neurosciences and Applied Nutrition, Laboratory of Biology and Health /
Laboratory of Nutrition, Health and Environment, Faculty of Sciences, Ibn Tofail University, Kenitra,
Morocco

² Institute of Sports Professions, Interdisciplinary Laboratory of Sport Sciences, Ibn Tofail University,
Kenitra, Morocco

³ Institute of Sports Sciences, Hassan I University, Settat, Morocco

⁴ Laboratory of Electronic Systems, Information Processing, Mechanics and Energy

ABSTRACT

Introduction:

High-Intensity Interval Training (HIIT) is well established for its physiological benefits; however, its impact on cognitive performance—particularly in adolescents—remains insufficiently investigated. This study aimed to examine both the acute and chronic effects of HIIT on cognitive performance, specifically selective attention, as well as physical performance in high school students.

Methods:

Over a 6-week period, the experimental group (n = 23) completed a structured HIIT program, while the control group (n = 10) completed only the Stroop cognitive assessment. Pre- and post-intervention measures were collected after each session. Selective attention was assessed using the EncephalApp Stroop test, with OffTime and OnTime representing reaction times without and with Stroop interference, respectively. In the experimental group, mean age was 17.91 years, mean BMI was 21.03 kg/m², mean resting heart rate was 82.13 bpm, and mean VO₂max was 39 ml/min/kg. The control group presented a mean age of 17.4 years, mean BMI of 20.65 kg/m², and mean resting heart rate of 78.7 bpm.

Results:

A significant improvement in cognitive performance was observed following HIIT, reflected by reduced reaction times in the experimental group (OffTime: p = 0.050; OnTime: p = 0.163). Wilcoxon tests indicated significant improvements in both Stroop conditions during interventions 01 and 03, except for OnTime1 (p = 0.078 > 0.05). Regarding chronic effects, no significant between-group difference was found in OffTime performance (p = 0.863), whereas a significant improvement in OnTime was observed in both the experimental (p = 0.043) and control groups (p = 0.034). HIIT significantly enhanced physical performance, particularly sprinting ability (p = 0.001) in both sexes within the experimental group, and produced significant physiological changes in BMI (p = 0.024) and maximal aerobic speed (MAS) (p = 0.001).

Conclusion:

This study provides evidence that HIIT induces significant improvements in both cognitive and physical performance among adolescents, supporting its relevance as an effective school-based training modality.

Keywords: HIIT, cognitive performance, physical performance, selective attention, adolescents

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

GEOECONOMIC TRANSFORMATION OF EURASIAN TRANSPORT CORRIDORS: STRATEGIC DYNAMICS OF GEORGIA-TURKEY COOPERATION

Givi duchidze

Doctor of Business Administration

<https://orcid.org/0009-0002-0451-2436>

ABSTRACT

The geoeconomic transformation of Eurasian transport corridors represents a critical challenge and opportunity for the development of regional and global logistics networks. This article analyzes the strategic cooperation between Georgia and Turkey within Eurasian transport corridors, with particular focus on the Middle Corridor, which connects Central Asia, the South Caucasus, and Turkey to European markets. The study aims to understand how infrastructure development, institutional agreements, and policy coordination influence transit efficiency, geoeconomic impact, and regional competitiveness.

The research employs a case study methodology, document analysis, and expert interviews, enabling a comprehensive assessment of structural, institutional, and policy-related factors. Findings indicate that Georgia's ports (Poti and Batumi) and the Baku-Tbilisi-Kars railway significantly enhance transport capacity, while Turkey's logistics network ensures seamless connectivity to Europe. Bilateral cooperation in strategic planning, customs facilitation, and regulatory harmonization strengthens corridor sustainability, efficiency, and competitiveness.

The article examines the geoeconomic, political, and logistical dimensions of the corridor, emphasizing dynamic cooperation, adaptability to global trade trends, and resilience against geopolitical risks. Results demonstrate that an integrated approach-combining infrastructure, policy, and strategic collaboration-determines corridor efficiency and strengthens the regional influence of Georgia and Turkey.

The study also identifies future development opportunities, including digital logistics implementation, expansion of intermodal connectivity, integration with international trade networks, and enhancement of environmental sustainability. This research is valuable for policymakers, academics, and private sector actors interested in the strategic significance of Eurasian transport corridors and the Georgia-Turkey partnership.

Keywords: Eurasian corridors, geoeconomics, strategic partnership, Georgia, Turkey, Middle Corridor, logistics, infrastructure

**DATA ANALYTIC AND DIGITAL TRANSFORMATION IN ACCOUNTING: A
SOCIOLOGICAL AND PROFESSIONAL PERSPECTIVE**

Dr (Mrs.) Eguono Evi Ejuvwiekoko

*Department of Accounting and Finance,
College of Social and Management Sciences,
Western Delta University, Oghara, Delta State, Nigeria
<https://ocrcid.org/0009-0007-8023-84x>*

Dr (Mrs.) Juliet Ohenokobosare Esieboma

*Department Sociology and Criminology,
College of Social and Management Sciences,
Western Delta University, Oghara, Delta State, Nigeria
Tel: 08023305770
<https://ocrcid.org/0000-0003-3318-9201>*

ABSTRACT

This study investigates data analytic and digital transformation in accounting: a sociological and professional perspective, with specific emphasis on the growing socio-professional landscape in Nigeria. The fast spread of digital technologies has primarily reformed the accounting landscape, leading to a period of data-driven decision-making and automatic processes. This study examined the multidimensional impact of data analytic and digital transformation on the accounting profession, the study also examined underlying social dynamics, sociological theory, roles and institutional expectations of professionals in the field. Drawing on a qualitative research design, the paper investigate how Nigerian accountants perceive, adopt and adapt to developing tools like big-data analytics, cloud-based accounting software and robotic process automation (RPA). From a sociological viewpoint, the research applies concepts of professional identity and institutional to explore how digitalization pressures accounting firms to comply with global standards while circumnavigating local institutional. The study discloses that data analytic plays a serious role in identifying risks, ensuring transparency and improving decision-making processes in a digitally driven organization. Professionally, the study identifies important skill gaps primarily in, statistical modeling, data visualization and cyber-security which emphasize the need for continuous professional development. The study also highlights the role of professional bodies (e.g. ANAN, ICAN) in determining certification and curricula paths associated with industry capabilities. Significantly, the research highlights that digital transformation is not just a technological shift, but a sociological occurrence influencing professional identity, labor relations, organizational culture and skill development. Accountants must now adapt to shifting professional culture, circumnavigate new forms of digital literacy and respond to the socio-economic consequences of technological disruption. The study therefore emphasis the need for sociological theory to be incorporated into the discussion of digital transformation, this study contributes to the body of literature by offering a multidimensional understanding of how data analytic serves as both a tool and a driver of social and technological change in accounting.

Keywords: Data Analytic, Digital Transformation, Accounting, Sociological, Professional Perspective

**INDUSTRIALIZATION IN THE AGE OF GLOBAL MARKETS: THE ROLE OF TRADE
OPENNESS IN INDONESIA**

Laura DIACONU MAXIM

*Prof. Dr., “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Faculty of Economics and Business
Administration, Department of Economics and International Relations, Iasi, Romania*

ORCID: 0000-0001-5745-3850

Cristian C. POPESCU

*Prof. Dr., “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Faculty of Economics and Business
Administration, Department of Economics and International Relations, Iasi, Romania*

ORCID: 0000-0002-0424-8754

Mihai-Bogdan PETRIȘOR

*Prof. Dr., “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Faculty of Economics and Business
Administration, Department of Finance, Money and Public Administration, Iasi, Romania, Iasi,
Romania*

ORCID: 0000-0002-5821-3004

ABSTRACT

Indonesia, a middle-income country with abundant natural resources and a large domestic market, is a very representative case of country in which trade liberalization, global value chain participation and export-import dynamics influence the industrial output and manufacturing's share in GDP. In this paper we intend to analyze whether the increases in trade openness, measured as exports plus imports as a share of GDP, are associated with growth in manufacturing value added and industrial output. In order to achieve our goal, we have conducted an econometric analysis on data retrieved from World Bank's World Development Indicators, for the period 1990-2023. Our results indicate that, in the long run, the periods of higher trade openness tend to coincide with increase in manufacturing value added as a share of GDP and increases in industrial output growth. Meanwhile, in the short run, we may argue that trade openness has a positive but modest effect on industrial output, while the manufacturing's share in GDP is more resilient to rapid change. Based on these findings, we may say that trade liberalization and global integration have been essential for Indonesia's industrialization. By allowing imports of capital goods and intermediate inputs and by expanding export markets, trade openness has facilitated technology adoption, scale economies and specialization in manufacturing.

Keywords: trade openness, Indonesia, global markets, industrialization.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

INFLUENCE OF TEACHERS' PROFESSIONALISM ON CLASSROOM INSTRUCTION AND STUDENTS' MATHEMATICS ACHIEVEMENTS IN JOS NORTH, PLATEAU STATE, NIGERIA

Dorcas Bot Mwanta

Prof. Saurayi I. Dadughun

Educational Foundations, Faculty of Education University of Jos, Nigeria

ABSTRACT

The study investigated the influence of teachers' professionalism on classroom instruction and students' mathematics achievement in senior secondary schools in Jos North Local Government Area of Plateau State, Nigeria. It adopted a cross-sectional research design. The population consisted of 1,192,680 students of senior secondary school two who were enrolled in Jos North Local Government Area of Plateau State, with a sample size of 400 determined using Taro Yamane's formula. Out of 314 senior secondary schools, 292 private and 22 public schools, the thirty percent (30%) rule was used, in which 20 schools were selected. A structured questionnaire with 15 items structured on a 5-point Likert scale with 20 multiple-choice and 6 essay achievement test questions were used for data collection. Validity of the instruments was established through expert review, while reliability was confirmed using the Cronbach Alpha method. Data collection was facilitated by trained research assistants. Data collected were analyzed using frequency count, mean, and standard deviation; hypotheses were tested using correlation and simple regression at the 0.05 level of significance, and the data were analyzed using the statistical package for social sciences (SPSS). The findings revealed that teachers' professionalism influenced students' achievement in mathematics, offering recommendations to policymakers and educational stakeholders on addressing affordability challenges in higher education. It also showed that there is no significant relationship between teachers' professionalism and students' achievement in mathematics, but there is a significant relationship between teachers' professionalism and classroom instruction in mathematics, and there is no significant relationship between teachers' professionalism and classroom instruction based on gender. The study recommended that school administrators and education authorities should ensure that only certified and professionally registered teachers handle mathematics at the basic and secondary levels.

KEYWORDS: Teachers' Professionalism, Mathematics, Achievement, Classroom Instruction

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DIGITAL INTERVENTION FOR SIMPLIFYING HOME LOAN ACCESS AND GOVERNMENT SUBSIDY INTEGRATION: A MOBILE APP-BASED SOLUTION

*Author- Dr. R. Malasri., M.Com(CA),M.Phil.,PGDCA.,Ph.D.,
Nadar Saraswathi College of Arts and Science (Autonomous),
Theni -625 531, Tamilnadu, India*

ABSTRACT

This research investigates the major challenges faced by prospective home loan applicants in India, where affordable housing is a critical social and economic issue. Despite the availability of government housing subsidy schemes such as the Pradhan Mantri Awas Yojana (PMAY), many eligible applicants encounter difficulties in accessing home loans. Key barriers include high interest rates charged by financial institutions, complex and time-consuming documentation procedures, hidden charges that increase financial burdens, and prolonged approval processes that delay loan disbursement.

A significant challenge identified in this study is the widespread lack of awareness about government subsidy schemes among potential borrowers. This lack of knowledge results in underutilization of subsidies, depriving many families of much-needed financial support. To tackle these challenges, the study proposes the design and development of an integrated, user-friendly mobile application aimed at simplifying and streamlining the home loan application process.

The mobile application includes vital features such as loan comparison tools to help users assess interest rates and terms across lenders, subsidy eligibility checkers to instantly verify qualification for government schemes, detailed document checklists to guide applicants through required paperwork, and real-time interactive support to address queries during the loan process.

Methodologically, the study employs a mixed-methods approach involving structured surveys to collect primary data on user experiences, secondary data analysis of existing loan and subsidy information, and pilot testing of the mobile app prototype with a selected group of users. The findings are expected to provide actionable insights for policymakers, improve financial literacy among low- and middle-income groups, and ultimately enhance the transparency, accessibility, and effective use of home loans and government subsidies throughout India.

Key Words: Home Loans, Housing Subsidy (PMAY), Mobile Application, Financial Literacy, Loan Accessibility & Transparency.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PRECISION IMMUNOMODULATORS FOR AUTOIMMUNE DISORDERS — A NOVEL CLASS OF SELECTIVE CYTOKINE-TUNING THERAPEUTICS

David.G, Deepak.S ,Palanisamy.A ,Ravi.C , N Jayaramakani ,Dr.R.Srinivasan

Faculty of Pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai 600073, India

ABSTRACT

Autoimmune disorders continue to present major clinical challenges due to their complex etiologies and the delicate balance between immune suppression and host defense. Current therapies, including corticosteroids and broad-spectrum immunosuppressants, often produce significant adverse effects and fail to offer long-term disease modulation. This abstract introduces a novel class of precision immunomodulators, designed to selectively “tune” cytokine activity rather than fully suppress immune pathways. These small-molecule agents function by allosterically modulating intracellular signaling hubs—primarily JAK/STAT, NF-κB, and MAPK cascades—allowing targeted correction of cytokine overexpression associated with diseases such as rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus, and inflammatory bowel disease. Preclinical studies indicate that these molecules exhibit high binding specificity, resulting in reduced systemic toxicity and improved therapeutic indices compared to conventional agents. Furthermore, pharmacokinetic optimization through prodrug strategies enhances bioavailability while minimizing off-target interactions. Early in vivo evaluations suggest promising potential for restoring immune homeostasis without compromising antiviral and antibacterial responses. This new generation of selective immunomodulators may redefine therapeutic strategies for autoimmune conditions, offering patient-specific regulation and reduced relapse rates. Their advancement represents an important step towards precision medicine in clinical immunology.

Keywords: Precision immunotherapy, cytokine modulation, autoimmune diseases, small-molecule drugs, JAK/STAT regulation.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE POLITICAL REFORM OF THE SADRIST TREND IN IRAQ: ORIGINS, DEVELOPMENT, AND CONTEMPORARY IMPACT

Duaa N. Mejbil¹, Muhammed Salman Abbas², Nadhim M. Faleh³

¹ *Mustansiriyah University, Art College, Philosophy section, Iraq*

² *Mustansiriyah University, Law College, Iraq*

³ *Mustansiriyah University, Engineering College, Mechanical section, Iraq*

ABSTRACT

This paper examines the origins and development of the Sadrist political reform movement in contemporary Iraq, challenging the dominance of the political class that emerged after 2003. Based on a comprehensive socio-historical analysis, the study argues that the Sadrist movement—founded by Mohammed Sadeq al-Sadr (1943–1999) and continued through his successors—represents an authentic indigenous reform force that has fundamentally reshaped Iraqi political consciousness and opposition structures. Distinct from the exiled opposition that crystallised outside Iraq during the dictatorship (1963–2003), the Sadrist movement emerged after 2012 as a transformative political force, grounded in solid intellectual foundations and principled nationalism. Despite systematic persecution under authoritarian regimes, the movement demonstrated remarkable resilience, becoming a genuine alternative to the ruling class that came to power through military intervention or was accused of foreign subservience. The paper distinguishes between authentic religious and nationalist movements—characterised by financial independence, popular legitimacy, and principled nationalism—and pseudo-religious parties that function as tools serving foreign interests or narrow sectarian agendas. The 2022 parliamentary withdrawal, wherein Muqtada al-Sadr vacated seventy-three seats despite electoral victory, exemplifies the movement's unique capacity for moral leadership beyond institutional accumulation.

THE 48-HOUR LABOUR SHOCK: ESTIMATING WAGE ADJUSTMENTS IN SOUTHEAST
ASIA IF BORDERS OPEN OVERNIGHT

Dr Amit Joshi

Vinodkumar Chandrasekaran

Matthew Johansson Hariyanto

Raffles Christian School Kebon Jeruk, Indonesia

ABSTRACT

This study investigates the immediate labour market consequences of a hypothetical scenario in which all international borders in Southeast Asia open overnight, enabling unrestricted movement of workers for 48 hours. Using a calibrated regional Computable General Equilibrium (CGE) model combined with short-run wage rigidity parameters and bilateral labour-mobility elasticities, the research estimates rapid changes in labour supply, sectoral wage adjustments, and cross-border flows within ASEAN economies. The model incorporates country-specific demographic pressures, productivity differentials, and migration incentives to simulate short-run disequilibrium dynamics triggered by sudden labour reallocation. Findings suggest that high-income economies such as Singapore and Brunei would experience large inflows of both skilled and semi-skilled workers, generating downward pressure on low-skilled wages but upward pressure on high-skilled productivity. Conversely, labour-exporting countries—including Indonesia, the Philippines, Myanmar, and Cambodia—would face immediate supply contractions in key domestic sectors, pushing wages upward in manufacturing, agriculture, and services. The study highlights the risks of sudden structural imbalances, fiscal stress from shifting tax bases, and potential disruptions to social protection systems. By quantifying short-run migration–wage interactions, this research contributes to debates on labour mobility, regional integration, and the feasibility of deeper ASEAN economic cooperation.

Keywords: Open borders; labour mobility; wage adjustment; Southeast Asia; ASEAN; GCE modelling; short-run labour shock; migration elasticity; regional integration; labour market dynamics

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EMERGING PHYTOCHEMICAL-BASED NANOCARRIER SYSTEMS FOR ENHANCED PROSTATE CANCER TREATMENT

Tasawar Iqbal

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-9069>

Institute of Physiology and Pharmacology, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan

Sidra Altaf

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7717-1375>

Department of Pharmacy, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

Despite substantial advances in prostate cancer therapy, conventional treatments remain limited by systemic toxicity, drug resistance, and suboptimal bioavailability. Emerging phytochemical-based nanocarrier systems offer a promising strategy to overcome these challenges by combining the potent anticancer activity of plant-derived compounds with the sophisticated delivery capabilities of nanotechnology. Phytochemicals such as curcumin, epigallocatechin-3-gallate (EGCG), resveratrol, and quercetin exhibit strong chemopreventive and cytotoxic effects but suffer from poor solubility, rapid metabolism, and low systemic stability. Nanocarriers, including polymeric nanoparticles, liposomes, solid lipid nanoparticles, and inorganic particles, can significantly improve the pharmacokinetic profile of these compounds by enhancing solubility, prolonging circulation time, and enabling tumor-targeted delivery via passive (EPR effect) or active (ligand-mediated) targeting. Preclinical studies demonstrate that nano-formulated phytochemicals promote apoptosis, inhibit proliferation, and reduce metastasis in prostate cancer models, while also synergizing with existing therapies like chemotherapy and radiation to increase treatment efficacy. Moreover, the use of plant-based agents in nanoparticle synthesis can reduce in vivo toxicity, as they often replace hazardous chemicals employed in conventional nanoparticle production. However, challenges remain, including scale-up manufacturing, long-term safety evaluation, and regulatory translation. Future directions involve optimization of targeted delivery systems (e.g., PSMA-ligand or pH-responsive nanocarriers), integrating artificial intelligence for design, and conducting well-designed clinical trials to validate efficacy and safety in human subjects. In summary, phytochemical-based nanocarrier systems represent a paradigm shift in prostate cancer treatment by enhancing therapeutic potency, reducing off-target toxicity, and providing a platform for precision-engineered delivery of natural anticancer agents.

Keywords: Prostate Cancer; Phytochemicals; Nanocarriers; Drug Delivery; Bioavailability; Targeted Therapy

**FORMULATION AND EVALUATION OF DELAYED-RELEASE PELLETS OF
ESOMEPRAZOLE MAGNESIUM TRIHYDRATE USING EXTRUSION SPHERONIZATION**

Faizan Afzal

Hajvery University Lahore, Pakistan

ABSTRACT

Esomeprazole is a Proton pump inhibitor (PPI), used in the management of gastrointestinal (GI) diseases, including gastroesophageal reflux disease. It rapidly degrades in acidic media, but it has acceptable stability under alkaline conditions, so the stability of esomeprazole magnesium greatly depends on the pH.

Aim:

The prime aim of this research work was to design a formulation of Esomeprazole magnesium trihydrate (EMT) oral delayed-release (enteric-coated) pellets by using two different enteric polymers, to enhance its absorption and prevent degradation through bypassing the stomach as compared to other available dosage forms available in the market.

Methodology:

In the present study, the extrusion-spheronization technique was used to formulate core pellets of EMT. These pellets were divided into two equal portions, the first portion coated with Eudragit L100 and the other portion with Eudragit L100-55. Eudragit L100-55 (dissolve at above 5.5-6 pH) and Eudragit L100 (dissolve at pH 6-7) were used as enteric coating polymers for targeted release of the enteric-coated pellets in the Duodenum and jejunum, respectively by the enteric coating of pellets. And Sodium bicarbonate was added as an antacid in the sachet with pellets.

Conclusion:

These results manifested that the percentage of the drug was significantly increased in systemic circulation because of targeted drug absorption through the duodenum and jejunum. As IV %drug release of the formulation is almost the same as that of the marketed product, i.e., 102.99 and 102.45, respectively. The formulation has shown satisfactory results concerning all pharmacokinetic parameters and we believe it can be marketed successfully.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EVALUATING INVESTING ACTIVITIES AND DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY: EVIDENCE FROM TELKOM INDONESIA

Najwa Aulia Rastrinda

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Bachelor Degree Program,
Bandar Lampung-Indonesia*

Siti Zahra Maulidya

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Bachelor Degree Program,
Bandar Lampung-Indonesia*

ABSTRACT

Digital transformation is reshaping strategic investment decisions in the telecommunications sector, particularly in emerging markets where infrastructure development and technological innovation are advancing rapidly. This study examines how Telkom Indonesia's investing activities support its long-term shift from traditional telecommunications toward digital infrastructure and platform-based services. Using descriptive financial review and strategic content analysis, this research analyzes insights drawn from Telkom's 2023 and 2024 annual reports. The study finds that Telkom's investment priorities are consistently centered on strengthening digital connectivity, expanding data and platform capabilities, and enhancing operational efficiency through advanced technologies, including artificial intelligence. These initiatives reflect a deliberate transition toward a digital-centric business model. The results suggest that Telkom's sustained investing activities are closely aligned with its digital transformation roadmap and contribute to strengthening competitive positioning and future value creation within Indonesia's growing digital economy.

Keyword: digital transformation, investing activities, telecommunications, capital allocation, Telkom Indonesia, value creation.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXPLAINABLE KIDNEY STONE DETECTION WITH DETECTION TRANSFORMER (HAVILAH)

Bamilosin D.E¹, Jooda J.O², Komolafe T.A.³, Ibikunle A.A.⁴, Abegunde O.⁵, Olayinka O.O.⁶

1-6 Department of Computer Engineering, Redeemer's University

ABSTRACT

The integration of explainable artificial intelligence (XAI) into medical imaging is critical for enhancing diagnostic reliability and clinical trust. This study presents a novel framework for kidney stone detection in computed tomography (CT) scans using the Detection Transformer (DeTR), a transformer-based object detection model. By incorporating cross-attention maps, the proposed method offers visual interpretability of predictions, enabling clinicians to validate the model's focus on anatomically relevant regions. The system demonstrates high detection accuracy across diverse stone morphologies and positions, while simultaneously providing transparent decision pathways. This dual emphasis on performance and explainability positions the model as a viable tool for clinical deployment, addressing key concerns around accountability and regulatory compliance in AI-assisted diagnostics.

Keywords: Kidney Stone Detection, Explainable AI, Detection Transformer, Medical Imaging, Cross-Attention Maps

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXPLORING CLASSROOM CONFLICT MANAGEMENT STRATEGIES FOR ENHANCING INTERACTION IN KEITA JHS, NIGER

Dèkandé Sylvestre Tchagnonhou

University Djibo Hamani (UDH) of Tahoua, Niger.

ABSTRACT

This study is about how conflicts occurring in Junior High School English (JHS) classes can impede attendance and learning. By adopting a mixed approach, it investigates the management strategies of effective classroom conflicts and examines the importance of classroom conflict management on classroom interaction improvement in selected Junior High School English (JHS) classes in Keita, Niger. From the combination of quantitative data from 100 students through structured questionnaires and qualitative data from interviews with 15 English teachers, the findings show that conflicts, which frequently happen firstly between students, are broadly activated by misbehavior, teasing, and peer competition. They revealed that conflicts negatively influence learners' oral participation and concentration, which reduced students' (as 88% of them reported) speaking abilities and made 92% of them lose attention during lessons. Respondent students and teachers indicated that calm discussions, seat rearrangements, and restorative strategies as the most effective conflict management approaches. They also revealed the existence of some evident gaps like the absence of training in conflict resolution as well as the systemic barriers that teachers face such as large classes and limited institutional support. Finally, the study reveals that if classroom conflicts are properly managed, they can result into opportunities for cooperation, improved interaction, and enhanced learning outcomes. It recommends to integrate conflict resolution training into curriculum, provide professional development for teachers, enforce clear classroom rules, and address structural challenges at the school and policy level.

Keywords: Classroom conflict, conflict management, interaction, JHS, restorative strategies, Niger.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXPLORING THE PSYCHOLOGICAL IMPLICATIONS OF HYPER REALITY ON YOUNG ADULTS IN THE ERA OF SOCIAL MEDIA: A CRITICAL ANALYSIS FOR MENTAL HEALTH

Hina Shahid¹, Abdul Manan², Dr.Ayesha Batool³

¹Ph.D. Scholar, ² Ph.D. Scholar ³ Ph.D. Scholar,

Department of Rural Sociology¹, Institute of Chemical Engineering

University of Punjab Lahore.

University of Agriculture, Faisalabad.

ABSTRACT

The prevalent occurrence of hyper reality, driven by the ubiquitous usage of social media platforms, is especially evident among youth, resulting in a distortion of their perspective of reality. This study examines the influence of social media on the mental health of young adults, specifically on sadness, anxiety, and self-esteem concerns. The research adopts a quantitative methodology, employing surveys and questionnaires for data collection. The research targets students from the University of Agriculture, Faisalabad (UAF), and the University of Punjab, Lahore. A straightforward sampling method was utilized to pick a sample of 205 students aged 18 to 25 years. The Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) and Social Media Disorder Scale (SMD) were employed to assess mental health, and the gathered data was analyzed using SPSS. The research findings provide significant insights into the demographic attributes of the sample group, encompassing age, gender, marital status, education, family income, family type, and family size. The results illuminate the prevalence of anxiety, despair, insomnia, physical health issues, social difficulties, and social media addiction among the polled respondents. The study examined participants' impressions of social media's effects on their academic achievement, mental health, self-esteem, and interpersonal connections. Additionally, it examined their perceptions of disconnection between social media and real-life experiences, the endorsement of unattainable beauty ideals, and the prevalence of impulses to engage with social media. The research underscores the necessity for formulating ways to mitigate the adverse impacts of social media on mental health, as evidenced by the majority of participants expressing agreement or strong agreement with the significance of such interventions. Moreover, there is substantial agreement among participants that social media corporations have to assume responsibility for fostering healthy social media practices. The study concludes by analyzing participants' preferences for various social media platforms, their usage frequency, and their engagement in diverse social media activities.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FACTORS OF CODE-SWITCHING AMONG YEAR 5 ELIT PUPILS—A CASE STUDY

Sashmita

Universiti Kebangsaan Malaysia

Ramyah Punia Murti

Universiti Kebangsaan Malaysia

Nayyah Md Din

Universiti Kebangsaan Malaysia

<https://orcid.org/0009-0007-3880-4118>

Dr. Maslawati binti Mohamad

Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRACT

This mini-research project explores the factors and patterns of code-switching (the alternation between two or more languages in an utterance) among Year 5 Elit pupils in a primary school setting in Malaysia. While code-switching is common in multilingual educational environments, there is limited research focusing on primary Year-5 students across structured speaking prompts. Drawing from sociocultural and interactional perspectives, this qualitative case study utilized convenience sampling to select 30 pupils from Sekolah Kebangsaan Ciku Tiga in Gua Musang, Kelantan, as research subjects. Data was collected through structured speaking activities (a set of six open-ended questions) and classroom observation, with responses audio-recorded and instances of code-switching identified and coded. Findings show that the frequency of code-switching increased progressively across the questions, ranging from 0% in the simplest questions (Q1–Q2) to 80% in Q5. Code-switching was most frequent when the speaking tasks became more complex, personal, emotional, or conversational. The common factors influencing this behavior were linguistic limitations (lack of target-language vocabulary), the need for clarity/meaning repair, and social/affective factors such as comfort and peer influence. This suggests that code-switching functions as a communicative strategy to bridge vocabulary gaps and maintain conversation flow, rather than solely as a sign of language deficiency. The study highlights that strategic code-switching is a natural and functional part of bilingual classroom interactions. The findings provide teachers with insight into pupils' language usage, enabling them to manage code-switching in a more controlled and balanced way to scaffold learning.

Keywords: code-switching, Year 5 pupils, classroom discourse, language teaching, vocabulary gaps, communicative strategy

ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF NEEM (*AZADIRACHTA INDICA*) LEAF EXTRACT

Fatima Musa

Department Of Biological Science, Faculty Of Science, Nigeria Police Academy, Wudil.

ABSTRACT

Azadirachta indica is known for its wide range of biological activities and it is use for different medicinal purposes and highly prevalent in Indian subcontinent. Neem has been widely used in Ayurveda, Unani, and Homoeopathic medicine and has become a beacon of modern medicine. Neem spell out a vast array of biologically active compounds that are chemically diverse and structurally complex. More than 140 compounds have been isolated from various parts of neem. All constituents of the neem tree such as the leaves, flowers, seeds, fruits, root, and bark have been used traditionally in various treatment such as inflammation, infections, fever, skin diseases and dental disorders.

Results: Phytochemical screening; alkaloids, flavonoids, phenols, saponins, tannins are all found to be positive In aqueous extract as well as in ethanolic extract. For antibacterial assay in 200mg/ml; *Salmonella* species, *Escherichia coli*, *Klebsiella* species, and *Pseudomonas aeruginosa* all shows zone of inhibition in aqueous and ethanolic extract. Also Minimum Inhibitory Concentration; *E.coli* was found to be 25mg/ml, *Klebsiella* species not determined, *Pseudomonas aeruginosa* 6.25mg/ml, and *Salmonella* species 6.25mg/ml of growth in aqueous extract while 12.5mg/ml of growth in *E.coli*, *Klebsiella* species 6.25mg/ml, *Pseudomonas aeruginosa* 12.5mg/ml and *Salmonella* species 6.25mg/ml in ethanolic extract. Finally, Minimum Bacterial Concentration was found to be 6.25mg/ml in *E. coli*, *Klebsiella* species not determined, *Pseudomonas aeruginosa* not determined, *Salmonella* species not determined in aqueous extract while in ethanolic extract *E.coli* was 6.25mg/ml, *Klebsiella* species 12.5mg/ml, *Pseudomonas aeruginosa* not determined and *Salmonella* species 6.25mg/ml.

Conclusion: It can be concluded from the present investigation that leaf extract of *Azadirachta indica* (neem) possess a potent antibacterial activity against various strains of bacterial pathogens of both the aqueous and ethanolic extract.

Key words: *Azadirachta indica*, *E.coli*, *Salmonella* species, *Klebsiella* species, and *Pseudomonas aeruginosa*.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

UNDERSTANDING THE ROLE OF DEPARTMENT HEADS IN PROVIDING FEEDBACK TO TEACHERS

Dr. Afshan Naseem

Dr. Irfan Bashir

Dr. Aisha Sami

Dr. Almas Shoaib

Dr. Farhat Munir

Dr. Aqila Rafique

Department of Education, University of Management and Technology, Lahore, Pakistan.

ABSTRACT

This study underscores the pivotal role of leadership in providing feedback to educators regarding their teaching practices, professional growth, and engagement in research activities. A qualitative phenomenological design was adopted to explore these aspects in depth. Using a convenient sampling technique, interviews were conducted with three department heads and eleven teachers from the University of the Punjab, Lahore. Distinct semi-structured interview guides were developed for the two groups of participants. Data were analyzed thematically to extract key insights. The findings revealed that constructive feedback from department heads plays a significant role in enhancing teachers' instructional effectiveness, which in turn contributes to the overall quality of education. Feedback is typically shared during staff meetings and through individual consultations to address specific issues. Moreover, department heads promote a research-oriented culture by encouraging faculty participation in seminars, conferences, and international academic events. Teachers acknowledged receiving feedback related to their professional development but expressed concerns about limited institutional support and resources for continuous growth. Some participants mentioned that their department heads facilitate networking opportunities through academic events such as seminars and workshops. However, restricted access to essential resources remains a challenge. Under such circumstances, it becomes crucial for department heads to ensure fair distribution and equitable access to available resources among all faculty members.

Keywords: Feedback, future goal, professional development, quality teaching, research culture

POLYPHENOL-RICH EXTRACT FROM FLORAL BIO-RESIDUES OF SAFFRON:
ANTIOXIDANT, ANTIBACTERIAL, AND ANTIBIOFILM EFFECTS AGAINST
MULTIDRUG-RESISTANT BACTERIA

Bouqafa*, K. Bouothmany, I. Zalegh, I. Maïouet, K. El mahi, R. Ait Mhand, F. Mellouki

Laboratory of Physical Chemistry and Biotechnologies of Biomolecules and Materials (LCP2BM)

ORCID: 0009-0000-8761-5769

ABSTRACT

The rise of multidrug-resistant (MDR) bacteria and the limitations of conventional antibiotics have driven the search for alternative solutions. Plant extracts rich in antioxidant compounds may be a good alternative to synthetic antioxidants to prevent and/or to treat diseases linked to oxidative stress and antibiotic resistance. In this study, we investigated the polyphenol content of the aqueous extract from floral bio-residues of saffron (*Crocus sativus* L., Iridaceae) and assessed its antioxidant, antibacterial, and antibiofilm activities against two MDR bacterial strains. Phytochemical analysis revealed a total phenolic content of 53.66 ± 12.4 µg GAE/mg, a flavonoid content of 17.74 ± 0.55 µg QE/mg, and a flavonol concentration of 12.81 ± 0.72 µg QE/mg, anthocyanins content was of 1.94 ± 0.31 µg C3GE/mg. Antioxidant activity was evaluated using 3 different assays, showing an IC₅₀ value of 503 ± 5.9 µg/mL in the [2,2-di(4-tert-octylphenyl)-1-picrylhydrazyl] (DPPH), 30.33 ± 11.7 µg AA/mg in the Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP) assay, and 253.13 ± 21.5 µg AA/mg in the Total Antioxidant Capacity (TAC) test. Antibacterial assays using the microdilution method demonstrated significant bactericidal effect observed against *Pseudomonas aeruginosa* resistant to imipenem (PARI), *Acinetobacter baumannii* resistant to imipenem (ABRI). Antibiofilm activity at the MIC concentration showed a high inhibition percentage of 80.5% against PARI. Interestingly, against ABRI, we observed an inhibition percentage of 79.97% and 62.23% at MIC and MIC/2, respectively. These findings highlight the potential of aqueous extract from floral bio-residues of saffron as a natural antimicrobial and antioxidant agent, offering promising applications in combating oxidative stress-related infections and biofilm-associated bacterial resistance.

Key words: Multidrug-resistant (MDR) bacteria, bio-residues of saffron, Antioxidant activity, Antibacterial activity, Antibiofilm activity

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EFFECTS OF FISH POND SEDIMENT ON SOIL PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES UNDER AMARANTH CULTIVATION

ADEPOJU, Samuel Adebawale and SAADU, Bola Adama

Department of Crop and Animal science, Faculty of Agriculture, Ajayi Crowther University, Oyo, Oyo State. Nigeria, West Africa, Africa.

ABSTRACT

The decreasing fertility of soil and the escalating expenses linked to synthetic fertilizers continue to pose significant challenges to vegetable farming in Sub-Saharan Africa. The sediment from fish ponds, which is a nutrient-dense organic byproduct from aquaculture practices, offers an economical option for enhancing soil health. This research investigated the influence of six different sediment application levels (0, 5, 10, 15, 20, and 25 Mg/ha) on the physical and chemical characteristics of soil at the University of Ilorin Teaching and Research Farm. A 2×6 factorial design set up in a Randomized Complete Block Design was implemented for this study. Soil samples underwent analysis prior to and following the study's completion. Findings indicated that applying sediment substantially enhanced soil bulk density, overall porosity, and the capacity to retain water. The bulk density reduced from 1.47 g/cm³ (control) down to 1.31 g/cm³ at the application of 25 Mg/ha, while the porosity improved from 44.53% to 50.57%. At the highest rate of sediment, the water-holding capacity increased from 18.24% to 26.67%. The chemical characteristics showed improvements as well: organic carbon rose from 0.71% to 1.66%, organic matter from 1.22% to 2.86%, total nitrogen surged from 0.11% to 0.28%, and available phosphorus rose from 0.093 to 0.14 mg/kg. The levels of exchangeable calcium and magnesium also rose with greater sediment application rates. This research illustrates that fish pond sediment serves as an efficient organic amendment to boost soil fertility and enhance the physical attributes of soil. It is suggested that application rates of 20–25 Mg/ha be used for optimal soil enhancement.

Keywords: Fish Pond sediment, soil fertility, organic amendment, bulk density, Alfisol.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FROM DEBT CYCLES TO SUSTAINABLE LIVELIHOODS: A PARADIGM SHIFT MODEL OF MICRO-INDUSTRIES THROUGH WASTE UTILIZATION IN BANGLADESH

1. **Humayra Kabir**

University of Rajshahi, Faculty of Social Sciences, Department of International Relations, Bangladesh
ORCID: 0009-0003-7417-0934

Rubina Akter, Graduate Research Fellow, University of Rajshahi, Faculty of Geosciences,
Department of Geography and Environmental Studies, Bangladesh.
ORCID: 0009-0001-2446-0488

Masum Billah, Researcher, University of Rajshahi, Faculty of Arts, Department of Philosophy,
Bangladesh.
ORCID: 0009-0002-9862-5131
Phone: +8801748-101889

2. **Rokaiya Jahan Banna**, Researcher, University of Rajshahi, Faculty of Business Studies,
Department of Finance, Bangladesh.
ORCID: 0009-0008-3465-9766

3. **Afsana Mahmud**, Researcher, University of Rajshahi, Faculty of Fine Arts, Department of
History, Bangladesh.
ORCID: 0009-0008-3659-6869

4. **Faiza Farha**, Department of Agriculture, IUBAT (International University of Business
Agriculture & Technology), Bangladesh.
ORCID: 0009-0007-7370-1229

5. **Suria Sultana**, The University of Akron, Department of Biology, United States.
ORCID: 0009-0001-8467-7419

6. **Tasin Khan**, Institute of Education and Research, University of Rajshahi, Bangladesh.
ORCID: 0009-0002-4447-9685

7. **Israt Jahan**, Researcher, Mirpur Govt. Bangla College, Faculty of Social Sciences,
Department of Social Work, Bangladesh.
ORCID: 0009-0000-1700-9640

8. **Md. Atikul Islam**, University of Rajshahi, Faculty of Business Administration, Department of
Accounting & Information Systems, Bangladesh.
ORCID: 0009-0001-1407-7418

9. **Tahasina Tasmin**, Student, Shanto-Mariam University of Creative Technology, Department of
English, Bangladesh.
ORCID: 0009-0000-9299-8987

10. **Nishan Rahman**, Student, University of Rajshahi, Faculty of Business Studies, Department of
Management Studies, Bangladesh.
ORCID: 0009-0007-5741-6719

ABSTRACT

Microfinance, a loan-based poverty alleviation strategy, has long been advocated as a mechanism to assist individuals with low income in advancing their circumstances. Notwithstanding, studies have demonstrated that such systems often perpetuate indebtedness instead of promoting sustainable income generation (Bateman & Chang, 2012). While microfinance has been shown to reduce poverty for some, its aggregate impact may be limited by the fact that many clients invest in low-return, informal activities rather than highly productive investments (Khandker, 2005). In the peripheral areas of Bangladesh, households remain ensnared in a cycle of indebtedness rather than attaining resilience due to the necessity of loan repayment, limited access to productive markets, and high interest rates. As observed ethnographically, multiple borrowing from microfinance institutions coupled with unpredictable household shocks (e.g., health expenses, dowries) often drives rural households into debt cycles (Uddin

& Uddin, 2021). This study challenges prevailing paradigms by advocating for a shift from dependence on loans to the establishment of micro-industries centered on sustainable waste management. We examined waste streams and socio-economic obstacles to empowerment in the Rajshahi and Noakhali divisions employing a mixed-method methodology. Quantitative data reveal that households generate 5.48 million tons of recyclable plastic and 1.13 million tons of organic by-products each year, indicating an untapped market potential beyond USD 800 million. Existing loan-based methods fail to mobilize this wealth as they lack provisions for skills training, infrastructure development, and equitable market access. Our suggested concept establishes micro-industries at the village level, providing individuals and families with training, decentralized processing units, and direct access to global markets. Pilot forecasts suggest that this approach can reduce uncontrolled waste by 60%, create over 5,000 rural jobs within three years, and build sustainable revenue streams independent of debt. This shift in perspective on poverty alleviation signifies that it is no longer solely focused on monetary assistance; it instead emphasizes equipping individuals with skills, resources, and equitable trade opportunities to facilitate their escape from poverty. The approach provides a repeatable framework for sustainable development aligned with SDGs 8, 11, and 12 through the transformation of waste into wealth.

Keywords: paradigm shift; microfinance critique; micro-industries; waste-to-wealth; sustainable livelihoods

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THEORETICAL FOUNDATIONS AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO DEVELOPING FUTURE TEACHERS' DISCOURSE-COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH ETHNOCULTURAL REALITIES

Gulzhazira Kosherova

*Astana International University, Faculty of Education, Department of Foreign Languages, Astana,
Kazakhstan.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4401-0838>

ABSTRACT

This article addresses the critical imperative of integrating ethnocultural realities into the development of discourse-communicative competence for future teachers within the context of Kazakhstan's evolving educational landscape. With increasing cultural diversity in classrooms and the demands of globalized education, teachers require sophisticated skills to navigate the complex interplay of language, culture, and communication.

The study examines the theoretical underpinnings of this competence, drawing from sociocultural theory, intercultural communication studies, and discourse analysis to construct a comprehensive conceptual framework. The research investigates the current gaps in teacher education programs, which often treat cultural and communicative competencies as separate rather than integrated domains. Through a qualitative synthesis of existing literature and case studies, the article identifies and analyzes effective methodological approaches for fostering these essential skills.

Key findings highlight the efficacy of strategies such as integrating ethnocultural components throughout the curriculum, implementing experiential learning in diverse settings, and utilizing discourse analysis activities to raise cultural awareness. The study proposes a structured, progressive model for competence development, moving from awareness building to the full integration of skills in authentic teaching contexts.

Furthermore, it outlines practical curriculum integration models the infusion, hybrid, and experiential models to assist teacher education programs in implementing these strategies despite structural constraints. The conclusions emphasize that understanding and leveraging ethnocultural components is not merely an additive element but a fundamental aspect of effective pedagogical communication.

This approach is essential for preparing educators who can create inclusive, effective learning environments that honor cultural diversity as an educational asset. The research contributes to addressing the strategic challenges facing Kazakhstan's educational system and aligns with broader international trends in preparing teachers for culturally responsive and communicatively competent professional practice.

Keywords: discourse-communicative competence, future teacher education, ethnocultural realities, methodological approaches, intercultural communication

REACTIVE POWER LIMITS AND TRANSIENT VOLTAGE STABILITY ENHANCEMENT
IN GRID-FORMING CONVERTERS USING VOLTAGE INERTIA CONTROL

D. Hari Krishna¹, Bijjala Preethi², Racha Rajeshwari¹, Kudikala Chandra Teja¹

¹MVSR Engineering College, ²National Institute of Technology Warangal

ABSTRACT

This work investigates transient voltage stability challenges in grid-forming converters (GFCs) using extensive simulation-based analysis. The study shows that, unlike traditional transient instabilities dominated by active power dynamics, voltage instability in GFCs primarily stems from exceeding their reactive power absorption capability during low-voltage ride-through (LVRT) conditions. The comparative evaluation of different control approaches—such as PI-based reactive power regulation and reactive power droop control—illustrates their influence on the system's operating point, reactive power limits, and the size of the stable operating region. To enhance performance, a voltage-inertia-based control strategy is introduced and tested, demonstrating better voltage magnitude response and a notable enlargement of the stability margin. Additionally, the interplay between active and reactive power control loops is analyzed, revealing that active power regulation can negatively impact transient voltage stability. The proposed insights and control enhancements are supported and verified through detailed simulation results.

Key words: Grid-forming converters (GFCs), Transient voltage stability, Low-voltage ride-through (LVRT), Reactive power limits, Voltage inertia control, Active–reactive power interaction

**PYROLYSIS OF AGRO WASTES FOR RENEWABLE ENERGY PRODUCTION IN
SHENDAM LOCAL GOVERNMENT USING ASPEN-PLUS AND MONTE-CARLO**

**Isaac Jato^{1,2}, Pyokpang Adamu Gyenvwot¹, Kabir Garba², Maryam IBRAHIM² Ahmed
Mohammed Inuwa², Habibu Abubakar Waniyo^{2,3} Affiong Bassey¹**

¹*Department of Science Laboratory Technology, Federal Polytechnic N'yak Shendam 940103,
Plateau, Nigeria*

²*Department of Chemical Engineering, Abubakar Tafawa Balewa University 740272, Bauchi, Nigeria*

³*Department of Chemical Engineering, Federal Polytechnic Kaltungo P.M.B 009, Gombe, Nigeria*

ABSTRACT

The global decline in fossil fuel availability, coupled with increasing concerns over climate change, has accelerated the search for sustainable and decentralized energy solutions. Agro-waste, particularly lignocellulosic food waste, has shown great promise as an alternative energy feedstock. This study explores the potential of pyrolysis technology for onsite energy production using fruit-based food waste collected from markets and food enterprises in Shendam Local Government Area, Plateau State, Nigeria. The selected biomass comprises banana peels, orange peels, watermelon peels, and mango endocarps, with each type contributing 25% of a total feed rate of 100 kg/h. A detailed process simulation of the pyrolysis system was conducted to evaluate syngas yield and power generation efficiency under varying reactor temperatures. Sensitivity analysis identified optimal thermal conversion within the 400-550 °C range. The system demonstrated significant energy recovery potential, with estimated operational and capital expenditures (OPEX and CAPEX) of approximately 3.88×10^{11} USD/year and 8.05 million USD, respectively. Economic assessment showed a payback period of 6 years and an internal rate of return (IRR) of 42%, indicating strong financial viability. The results suggest that pyrolysis of agro-waste from Shendam Local Government offers a feasible, environmentally beneficial pathway for local energy production and waste valorization.

Keywords: Pyrolysis, Agro Wastes, Sustainable Energy, Generation, Shendam Local Government, Aspen-Plus, Monte-Carlo.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

GREEN SYNTHESIS OF METALLIC NANOPARTICLES AND THEIR BIOMEDICAL APPLICATIONS

Selvakumar.R^{*1}, Niharika Kumari¹, Ashwin.R.V¹, Dr.R.Devi², Dr.R.Srinivasan³

1. M. Pharm, Faculty Of Pharmacy, Bharath Institute Of Higher Education And Research, Chennai, India.

2. Professor, Faculty Of Pharmacy, Bharath Institute Of Higher Education And Research, Chennai, India.

3. Professor & Dean Of Pharmacy, Faculty Of Pharmacy, Bharath Institute Of Higher Education And Research, Chennai, India.

ABSTRACT

An economical, environmentally benign, and sustainable substitute for traditional chemical and physical processes is the green synthesis of metallic nanoparticles. By using biological resources like algae, microorganisms, plant extracts, and biopolymers, this method lowers harmful byproducts and allows for the controlled formation of nanoparticles in a variety of sizes and shapes. Natural sources contain phytochemicals and biomolecules that serve as reducing, stabilizing, and capping agents to enable quick and scalable synthesis. Because of their increased biocompatibility and multifunctionality, green-synthesized metallic nanoparticles, such as silver, gold, zinc oxide, and copper oxide, have shown impressive biomedical potential. Significant antibacterial, antifungal, antiviral, anticancer, anti-inflammatory, and antioxidant properties are demonstrated by these nanoparticles. They are also essential for tissue engineering, wound healing, imaging, biosensing, and targeted drug delivery. There are still issues with large-scale manufacture, mechanistic comprehension, safety evaluation, and repeatability despite their potential therapeutic efficacy. Their clinical translation is still being driven by developments in nanobiotechnology and bioprocess optimization. All things considered, green-synthesized metallic nanoparticles offer a revolutionary platform for long-term biomedical innovation.

Keywords: biosensing, eco-friendly synthesis, biocompatibility, antibacterial and anticancer activities, metallic nanoparticles, plant extracts, nanobiotechnology, biomedical applications, and green synthesis.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

RECONCEPTUALIZING MANAGERIAL COMPETENCE IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

Guanxian MO

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7794-3941>

ABSTRACT

The concept of managerial competence has become a central category in contemporary discussions of organizational development, leadership, and public administration. In broad terms, managerial competence may be understood as an integrated set of knowledge, skills, values, and personal qualities that enables an individual to perform managerial functions effectively in specific organizational contexts. Unlike narrow notions of “qualification,” which focus mainly on formal education or job titles, managerial competence is inherently performance-oriented: it concerns what managers are actually able to do in real, often complex and uncertain, situations.

The structure of managerial competence is typically described as multidimensional. At its core lies a cognitive component, encompassing knowledge of management theories, legal and institutional frameworks, strategic planning, finance, and human resource management. Closely linked is an operational or procedural component, which includes skills in decision-making, problem-solving, communication, negotiation, conflict resolution, and team leadership. A social and communicative component reflects the manager’s capacity to build relationships, motivate staff, and work in multicultural and interdisciplinary environments. A personal-reflexive component includes self-awareness, emotional intelligence, stress management, and the ability to learn from experience. Finally, a value-ethical component defines the manager’s orientation toward responsibility, integrity, public interest, and sustainable development. Modern approaches tend to view these components not as separate blocks but as interdependent elements of an integrated competency profile.

Contemporary scholarship increasingly emphasizes that managerial competence is not static; it evolves under the influence of broader socio-economic and technological transformations. The ongoing digital transformation fundamentally reshapes both the content and the structure of managerial competence. Digital literacy, once considered an auxiliary skill, is now a core element: managers must be able to understand digital platforms, data analytics, cybersecurity risks, and the implications of artificial intelligence for organizational processes. Beyond technical familiarity, they need competences in leading digital change, managing virtual and hybrid teams, interpreting data for strategic decision-making, and ensuring ethical use of digital technologies. Thus, traditional competencies in planning, control, and coordination are being reconfigured into more dynamic abilities related to innovation management, agility, systems thinking, and resilience.

These shifts have significant consequences for higher education, which historically has played a primary role in the formation of managerial competence. Universities are increasingly moving from knowledge transmission to competence-based approaches that integrate theoretical content with practical, project-oriented and problem-based learning. Curricula in management and public administration are being redesigned to incorporate digital skills, interdisciplinary perspectives, and transversal competencies such as critical thinking, creativity, and collaboration. Internship programs, simulations, case studies, and collaborations with employers are used to reduce the gap between academic preparation and real-world managerial challenges. At the same time, higher education institutions face the challenge of keeping pace with rapid technological and organizational change, which often exceeds the speed of traditional curriculum reform cycles.

In this context, non-formal education has become an increasingly important arena for the development of managerial competence. The growing demand for such programs reflects managers’ need for flexible, practice-oriented and promptly updated knowledge and skills. Micro-credentials, certificates, and modular learning pathways allow individuals to construct individualized competence portfolios that complement their formal degrees. Non-formal education often functions as a laboratory for innovative

content (for example, digital leadership, agile project management, design thinking) that is later integrated into formal programs. As a result, the formation of managerial competence today is best understood as a continuous, lifelong process that spans higher education, workplace learning, and diverse non-formal settings. Under conditions of digital transformation, this process must be intentionally structured to support the ongoing renewal of cognitive, operational, social, and ethical dimensions of managerial competence.

Keywords: managerial competence, digital transformation, higher education, non-formal education, lifelong learning, digital leadership

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HEAVY METAL TOXICITY IN FISH: MECHANISMS, BIOLOGICAL RESPONSES AND MITIGATION STRATEGIES

Sourashis Sengupta^{1*}, Avishek Bardhan²

¹*Division of Fisheries, The Neotia University, Sarisha, Diamond Harbour Road, PIN 743368, West Bengal, India*

²*Department of Aquatic Animal Health Management, Division of Fisheries, The Neotia University, Sarisha, Diamond Harbour Road, PIN 743368, West Bengal, India*

ABSTRACT

Globally, heavy metal contamination has become a serious hazard to fisheries and aquatic environments. Because they are not biodegradable and have a significant potential for bioaccumulation and biomagnification, heavy metals including mercury (Hg), cadmium (Cd), lead (Pb), chromium (Cr), and arsenic (As) continue to exist in nature. Industrial effluents, mining and smelting activities, agricultural runoff including pesticides and fertilizers, and untreated municipal wastewater are some of the main anthropogenic sources. Fish are mostly exposed to these pollutants through their gills, food, and, to a lesser degree, skin penetration. Heavy metals cause growth retardation, immunological suppression, organ damage, and increased mortality in fish by impairing essential physiological, biochemical, and reproductive processes. Elevated metal concentrations in top predatory fish species are caused by bioaccumulation and biomagnification, which puts human health at serious risk when contaminated seafood is consumed. Chronic exposure to metals like lead and mercury increases the risk of cancer, renal damage, neurological disorders, and cardiovascular diseases, especially in developing children and pregnant women. In terms of the economy, heavy metal toxicity causes fisheries productivity to decline, seafood market value to decline, export restrictions to occur, and fishing communities to lose their means of subsistence. The ecological, economic, and social effects of heavy metal pollution are illustrated by historical occurrences like mercury poisoning in Minamata Bay and contamination of the Ganga River. To protect aquatic biodiversity and guarantee food safety, mitigation techniques like stringent regulatory control, bioremediation, ongoing monitoring programs, and community awareness are crucial. Through its highly powerful phytoremediation potential, *Eichhornia crassipes* effectively absorbs, accumulates, and removes harmful metals, protecting aquatic habitats from heavy metal contamination. To stop additional ecological degradation, effective intervention and sustainable environmental management are required.

Key words : Heavy metals, Bioaccumulation, Biomagnification, Fish toxicity, Anthropogenic risk, mitigation

HISTOCHEMICAL EVALUATION OF SECONDARY METABOLITE CONTENT AND
DETERMINATION OF LEAF AND PETIOLE TRICHOME SIZE OF *VITEX AGNUS-
CASTUS* IN VJOSA RIVER NATIONAL PARK

Prof.Dr.Asoc.Rexhep Shkurti ¹

¹ Lecturer, University of Tirana, Faculty of Natural Sciences, Department of Biotechnology

Msc.Aleksia Zaimi ²

² Master of Science in Molecular and Industrial Biotechnology

ABSTRACT

This study investigates the secondary metabolite content and trichome morphology of *Vitex agnus-castus* leaves and petioles collected in the Vjosa River National Park. Histochemical methods were applied to determine the presence and distribution of major secondary metabolites in the glandular and non-glandular trichomes. Three histochemical stains were employed: Sudan III for lipid detection, potassium dichromate ($K_2Cr_2O_7$) for tannins, and ferric chloride ($FeCl_3$) for phenolic compounds. Measurements of trichome size and distribution across six different sampling coordinates along the Vjosa River revealed variability likely influenced by microenvironmental conditions (Dogan & Mert, 1998). These findings contribute to understanding the adaptive and ecological significance of trichome-associated metabolites in *Vitex agnus-castus* populations of the Vjosa River National Park.

Keywords: trichome, secondary metabolite, *Vitex agnus-castus*, Vjosa River National Park, morphological plasticity

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF EDUCATIONAL MUSICAL SPACE

Yige HUANG

H.S.Skovoroda National Pedagogical University, Kharkov, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2499-1895>

ABSTRACT

The formation of the musical space in contemporary China is deeply rooted in traditional cultural values and long-standing artistic practices that continue to shape the experiences of children and adolescents. Confucian ethics, with their emphasis on harmony, self-cultivation, and respect for hierarchy, have historically positioned music as a key medium for moral education and social order. Traditional Chinese aesthetics, which value balance, subtlety, and the expressive power of timbre and gesture, also inform the ways in which music is taught, performed, and experienced. As a result, the musical space of Chinese pupils is rarely limited to technical skill; it is closely linked to broader ideals of personal development, social responsibility, and cultural continuity.

Within this framework, the family plays a decisive role in constructing the child's musical environment. Parents often act as primary initiators of musical learning, making decisions about instrument choice, enrolment in extracurricular classes, and the allocation of time and resources to practice. For many urban middle-class families, participation in music education (whether in piano, violin, traditional instruments such as guzheng or erhu, or vocal training) is perceived as both a pathway to holistic development and a means of enhancing future educational and career opportunities. Intergenerational transmission is also significant: grandparents may pass on folk songs, opera traditions, or regional musical practices, embedding music within family narratives of origin, identity, and memory. Family expectations, however, can generate tension between intrinsic artistic interest and instrumental motivations linked to examination success or social status.

The community likewise contributes to the shaping of the musical space through public rituals, festivals, and collective performances. Traditional celebrations such as Spring Festival, Lantern Festival, or local temple fairs frequently involve music, dance, and opera, offering pupils opportunities to encounter live performance in communal settings. School-based ensembles, youth orchestras, children's choirs, and community arts centres further reinforce a sense of belonging and shared cultural identity. In rural or ethnically diverse regions, community musical practices may also serve as important vehicles for preserving minority languages and traditions, thereby broadening the cultural repertoire to which children are exposed. In this way, community life situates music at the intersection of the local, the regional, and the national cultural project.

At the same time, socio-economic factors significantly affect access to music education and the quality of the musical space available to different groups of pupils. Families with higher incomes can afford individual lessons, quality instruments, and participation in competitions, summer schools, or international exchanges. By contrast, children from low-income, rural, or migrant backgrounds may face limited access to specialist teachers, inadequate school facilities, and reduced opportunities for cultural participation. Digital technologies partly mitigate these inequalities by providing online lessons, virtual performances, and open educational resources; yet they also introduce new divides related to connectivity, equipment, and digital literacy. Thus, socio-economic stratification shapes not only whether pupils participate in music education, but also the depth and diversity of their musical experiences.

Within the system of compulsory education, organisational and pedagogical conditions are crucial for structuring the musical space of pupils in a more equitable and pedagogically meaningful way. Curriculum standards, teacher training, and resource allocation determine the extent to which music is integrated into the broader educational process rather than treated as a marginal or expendable subject. Effective organisational conditions include regular, timetabled music lessons; access to instruments and rehearsal spaces; and cooperation between schools and external cultural institutions such as

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

conservatories, orchestras, and museums. Pedagogically, student-centred approaches that combine traditional repertoire with contemporary and global music can foster creativity, critical listening, and intercultural competence. When these organisational and pedagogical conditions are aligned with the cultural values of the family and community, the result is a rich, multilayered musical space that supports not only artistic skill, but also identity formation, emotional well-being, and social cohesion among pupils in compulsory education.

Keywords: musical space, organizational-pedagogical factors, digitalization of education

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

HUMAN TRAITS IN THE QUR'AN: AN ANALYTICAL STUDY OF LINGUISTIC EXPRESSION AND CONTEXTUAL PLACEMENT

Ms. Arifa Shameema S

Research Scholar

*B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, Vandalur,
Chennai, Tamil Nadu, India.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6912-1909>

Dr. A. Abdul Hai Hasani Nadwi

Associate Professor &

Dean - School of Arabic and Islamic Studies

*B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, Vandalur,
Chennai, Tamil Nadu, India.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1861-0101>

ABSTRACT

The Qur'an speaks to the human being with remarkable depth, understanding not only behaviour but also emotion, thought, and inner struggle. Throughout its chapters, the Qur'an describes traits such as impatience, forgetfulness, fear, gratitude, arrogance, and hope, yet these descriptions are not placed randomly. They appear in locations where they support the main message of the surah and relate naturally to the surrounding verses.

This study explores a selection of Qur'anic verses that discuss human nature and examines why they appear where they do. By reading these verses within the broader theme of their respective surahs and paying attention to the linguistic choices used to describe the human being, the research highlights how the Qur'an gently redirects the reader's understanding, corrects assumptions, and invites reflection. It helps the readers to have better vision of what Allah is trying to convey through these verses.

Rather than just identifying traits, this paper aims to uncover the wisdom behind their placement and expression. Through this approach, the study hopes to contribute to a deeper appreciation of how the Qur'an engages with humanity, not only informing the mind, but shaping the heart and guiding behaviour.

Keywords: Rhetorical style, Surah context, Human nature in the Qur'an, Wisdom

**APPLICATION OF STATISTICAL QUALITY CONTROL TECHNIQUES IN YOGHURT
PRODUCTION: A CASE STUDY OF NATIONAL ANIMAL PRODUCTION RESEARCH
INSTITUTE (NAPRI, ABU ZARIA)**

Ibrahim Abubakar Sadiq¹

¹*Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2122-9344>

Jibril Yahaya Kajuru²

²*Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2722-9924>

Idakwo Sikiru Alhassan³

³*Ahmadu Bello University, Faculty of Physical Sciences, Department of Statistics, Zaria, Nigeria.*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

ABSTRACT

This study investigates the application of statistical quality control (SQC) techniques in yoghurt production at the National Animal Production Research Institute (NAPRI), Ahmadu Bello University (ABU), Zaria. Three quality parameters were assessed: proportion of defective products, sugar concentration, and fill weight. Control charts (P-chart and $\bar{X}$ -R charts) were used to evaluate process stability, while process capability analysis was applied to determine compliance with specification limits. Results showed that the production process was statistically stable, with no points beyond control limits. However, the process capability indices revealed low capability for sugar content ($C_p = 0.55$, $C_{pk} = 0.258$) and fill weight ($C_p = 0.398$, $C_{pk} = 0.17$). Approximately 22% of yoghurt samples exceeded the upper specification limit for sugar, while 15% exceeded the upper limit for fill weight. These findings indicate that although the process is under control, it is not capable of consistently meeting customer requirements. The study concludes that improvements are required in machine calibration, sugar dosing, and continuous monitoring to enhance production quality. Recommendations for reducing variability include employee training, real-time monitoring, and implementation of Six Sigma methodologies.

Keywords: Statistical Quality Control (SQC); Yoghurt Production; Control Charts; Process Capability Analysis; Quality Parameters; NAPRI (ABU Zaria).

EXPERIMENTAL ANALYSIS OF DUST ACCUMULATION EFFECTS ON ELECTRICAL
SOLAR PANEL PARAMETERS

T. Ghaitaoui^{a,*}, I. Arbaoui^b, A. E. Ghaitaoui^a, S. Laribi^a, and Ali Abderrazak Tadjeddine^c, Dahbi Hassane^b, Abdelfatah Ouledbrahim^a

^a Laboratoire de Développement Durable et Informatique (LDDI), Faculté des Sciences et de la Technologie, Université d'Adrar, d'Adrar, Algeria

^b Faculty of Material Sciences, Mathematics, and Computer Science, University Ahmed Draia of Adrar, 1000 Adrar, Algeria.

^c LSETER Laboratory, Technology Institute, University of Nour Bachir El-Bayadh, Algeria.

ABSTRACT

This study examines a series of controlled experiments designed to evaluate the impact of dust accumulation on the performance and electrical characteristics of solar panels, with a particular focus on polycrystalline modules operating in dusty desert environments. One of the major obstacles to efficient solar energy production in arid regions is the continuous buildup of dust on panel surfaces, which obstructs incoming sunlight and noticeably reduces the overall energy output. To better understand this phenomenon, the research was conducted at LDDI Laboratories using a polycrystalline solar panel with a surface area of 0.646 m².

In this experimental setup, carefully measured quantities of dust—ranging from 10 to 50 mm³—were gradually applied to the panel surface over a period of five days. Throughout each day, the panel's performance was recorded 18 times, both before and after cleaning procedures. This frequent measurement schedule allowed us to capture short-term fluctuations as well as the cumulative effects of dust deposition. The results clearly demonstrated that dust has a substantial negative effect on panel efficiency. The dust-covered panel's efficiency dropped from 8.00% on Day 1 to 4.63% on Day 5, representing a significant 39.6% reduction. In contrast, the regularly cleaned panel maintained a relatively stable average efficiency of 8.73%, showing only minor daily variations between 9.39% and 8.29%, which can be attributed to natural factors such as changes in solar irradiance, the sun's angle, and small weather variations.

Further analysis explored how dust influences key electrical parameters of the solar panel, including series resistance (Rs), shunt resistance (Rsh), and photocurrent (Iph). The findings confirmed that dust not only reduces efficiency but also alters these electrical characteristics in ways that degrade overall system performance.

Ultimately, the study highlights the critical importance of routine cleaning and maintenance for solar installations in desert climates. By providing detailed experimental evidence, this research contributes to global efforts toward sustainable energy optimization and offers valuable practical insights for improving the performance of solar power systems in harsh, dusty regions. It also opens pathways for future investigations into additional environmental factors—such as temperature, humidity, and dust composition—that may further influence solar energy efficiency.

Keywords: dust, solar panels, polycrystalline, electrical factors, efficiency

DFT STUDY ON ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF $\text{Ag}_2\text{BeSnX}_4$ (X = S, Se, Te) KESTERITES UNDER AN EXTERNAL ELECTRIC FIELD

**Jamal GUERROUM^a, Mohamed AL-HATTAB^a, L'houcine MOUDOU^a, Youssef LACHTIOUI^a,
Omar BAJJOU^{a, d}, Mouloud ABARAGH^{b, c}**

^aLaboratory of Engineering in Chemistry and Physics of Matter (LICPM), Faculty of Sciences and
Technics, Sultan Moulay Slimane University, BP 523, 23000 Beni Mellal, Morocco.

^b Research Team in Theoretical Physics and Materials (RTTPM), Post Box 523, 23000 Beni Mellal,
Morocco

^c Polydisciplinary Faculty, Laboratory of Research in Physics and Engineering Sciences, Beni Mellal,
Morocco

^d UNESCO UNISA Africa Chair in Nanosciences & Nanotechnology (U2ACN2), College
of Graduate Studies, University of South Africa (UNISA), Pretoria, South Africa;

ABSTRACT

In this work, density functional theory (DFT) calculations are used to examine the optoelectronic properties of kesterite $\text{Ag}_2\text{BeSnX}_4$ (X=S, Se and Te) structure when an external electric field (E_{ext}) is applied. Kesterite structure was built using the Material Studio visualizer module. The band structure, density of states, and optical properties of this structure are then optimized and calculated using the CASTEP code. The E_{ext} effects lead to modulate the band gap and change the total density of states (TDOS), absorption coefficient, dielectric function, optical conductivity, refractive index and loss function. The peaks of TDOS around the fermi level are very weak. In the visible and ultraviolet (UV) ranges, the absorption coefficient increases due to E_{ext} effects. It is found that electronic structures and optical properties of $\text{Ag}_2\text{BeSnTe}_4$, could be affected by the E_{ext} effects. All these results provide the important information for understanding and controlling the opto-electronic properties by an E_{ext} effects.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TEACHER SUPERVISION AND DEVELOPMENT OF PRIMARY EDUCATION IN NIGERIA

Umar Muhammad BURWA PhD

Department of Educational Foundations

Northwest University, Sokoto

Rabi'u MUHAMMAD PhD

Department of Education

Maryam Abacha American University, Niger

ABSTRACT

Primary Education is very crucial to the attainment of National development. This opinion necessitated this paper, as regards to the concept of supervision, challenges of school supervision and proffered strategies for improving supervision for effective primary education delivery in Nigeria. Issues such as the nature of Lesson Plan, Lesson Presentation, Relationship between Teacher and Student, Classroom Management, Personality of the Teacher, In conclusion, it was made clear that supervision should be taken into consideration for effective teaching and learning. Recommendations were made for ensuring effective supervision at the primary education level in Nigeria. High performing teachers should be encouraged by giving them extra incentives to motivate them Head teachers should be serious with internal supervision, School heads should more serious with internal supervision, The inspectors in the inspectorate division should be highly motivated. They would be given materials to work, including vehicle, Workshops and seminars should be organized for teachers by Ministry of Education at the State level and Federal level, there is need for regular pursuit of higher qualification for teachers, supervisors and inspectors. Through the in-service programme by the government to improve on the quality of the teachers, supervisors and inspectors, Finally, Government should tar roads leading to schools particularly in the rural areas so that inspectors can get to them.

Keywords: Development, Primary Education, Teacher Supervision, Nigeria

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ASSESSMENT OF FACTORS THAT NECESSITATED INCREASED INTEREST IN EDUCATIONAL PLANNING IN NIGERIA

Umar Muhammad BURWA PhD

Department of Educational Foundations

Northwest University, Sokoto

Rabi'u MUHAMMAD PhD

Department of Education

Maryam Abacha American University, Niger

ABSTRACT

Considering the invaluable roles and contribution of education for the socio-economic and national development, nobody will dispute the fact that its proper management and Planning by competent educational Planners and administrators should be a national concern. This study is focused on factors that necessitated increased interest in Educational Planning in Nigeria. The Paper examined some of the issues concerning educational planning in Nigeria, these include among others; overview of Educational Planning in Nigeria, National objectives based on the Nigerian Philosophy on Education, qualities of a good educational plan, constraints to educational planning in Nigeria and factors that have made educational planning important today . It was concluded that effective educational planning is necessary for effective implementation of educational goals in Nigeria. In order to achieve this tasks, it is necessary for professional educational planners to study the socio-economic and political situations in the country before planning. It was recommended that shortage of personnel or professionals in every unit of both Federal and State Ministries of Education should be addressed, and also demographic statistics data and equipment/facilities should be provided by the Government.

Keywords: Education, Planning, Factors, Interest, Nigeria

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS ON THE CONCEPT OF IN VITRO FERTILIZATION AND SURROGACY

Abdulgafar O. ABDULRAHMAN

*Department of Integrated Science, School of Science, Kwara State College of Education (Technical),
Lafiagi*

Odunayo O. ARINDE

*Department of Biology Education, School of Science, Kwara State College of Education (Technical),
Lafiagi*

Ismaila A. GARUBA Ph.D.

*Department of Agricultural Science Education, School of Vocational Education, Kwara State College
of Education (Technical), Lafiagi*

ABSTRACT

This study investigates the pre-service science teachers' knowledge and perceptions on in-vitro fertilization (IVF) and surrogacy. Two pivotal assisted reproductive technologies (ART) that address infertility and facilitate alternative family-building. IVF, involving external fertilization and embryo transfer, achieves success rates of approximately 25-50% per cycle for women under 35, declining with age, while surrogacy entails a third party carrying a pregnancy, either through traditional or gestational methods. Drawing on a synthesis of recent literature, including studies on university and medical students, this analysis reveals moderate knowledge of ART among tertiary students, with IVF recognized by approximately 65.1% of non-medical students, while surrogacy knowledge lags at 38.6%. Pre-service science teachers, particularly those in Biology or Health Education, demonstrate a stronger grasp of IVF's scientific processes compared to their science peers who are not in the field of Biology or Health Education, likely due to curriculum exposure to reproductive biology. However, significant knowledge gaps persist across all groups. Common misconceptions include overestimating IVF success rates, with 37-75% of pre-service science teachers believing rates exceed 80%, far above the actual 25-50% per cycle, and underestimating age-related fertility decline. Surrogacy knowledge is particularly limited, with only 28.7% of pre-service biology teachers correctly identifying the surrogate as the legal mother at birth in certain jurisdictions, reflecting poor understanding of legal and ethical dimensions. Demographic factors significantly influence knowledge: female students consistently exhibit higher knowledge levels than their male counterparts and those in advanced years of study or health-related majors' score better than others. Cultural and religious contexts, particularly in low-resource settings like Lafiagi, further shape perceptions, with some pre-service science teachers favoring alternative treatments over ART due to societal norms. These findings highlight critical deficiencies in fertility education within biology curricula, which often emphasize biological mechanisms but neglect practical, ethical, and social implications of ART. This study underscores the urgent need for targeted educational interventions, such as integrating ART-focused modules, case studies, and ethical discussions into undergraduate biology programs to address misconceptions and enhance comprehension. By improving students' understanding of IVF and surrogacy, educators can better prepare future scientists and healthcare professionals to navigate the complexities of reproductive technologies. Further research specifically targeting biology students, particularly in diverse cultural contexts, is recommended to develop tailored curricula and reduce societal misinformation about ART.

Keywords: Pre-service Science Teachers, Knowledge, Perception, IVF, Surrogacy, ART

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' KNOWLEDGE AND PERCEPTIONS OF IN VITRO FERTILIZATION AND SURROGACY

Abdulgafar O. ABDULRAHMAN

*Department of Integrated Science, School of Science, Kwara State College of Education (Technical),
Lafiagi*

Odunayo O. ARINDE

*Department of Biology Education, School of Science, Kwara State College of Education (Technical),
Lafiagi*

Ismaila A. GARUBA Ph.D.

*Department of Agricultural Science Education, School of Vocational Education, Kwara State College
of Education (Technical), Lafiagi*

ABSTRACT

This study investigates the pre-service science teachers' knowledge and perceptions on in-vitro fertilization (IVF) and surrogacy. Two pivotal assisted reproductive technologies (ART) that address infertility and facilitate alternative family-building. IVF, involving external fertilization and embryo transfer, achieves success rates of approximately 25-50% per cycle for women under 35, declining with age, while surrogacy entails a third party carrying a pregnancy, either through traditional or gestational methods. Drawing on a synthesis of recent literature, including studies on university and medical students, this analysis reveals moderate knowledge of ART among tertiary students, with IVF recognized by approximately 65.1% of non-medical students, while surrogacy knowledge lags at 38.6%. Pre-service science teachers, particularly those in Biology or Health Education, demonstrate a stronger grasp of IVF's scientific processes compared to their science peers who are not in the field of Biology or Health Education, likely due to curriculum exposure to reproductive biology. However, significant knowledge gaps persist across all groups. Common misconceptions include overestimating IVF success rates, with 37-75% of pre-service science teachers believing rates exceed 80%, far above the actual 25-50% per cycle, and underestimating age-related fertility decline. Surrogacy knowledge is particularly limited, with only 28.7% of pre-service biology teachers correctly identifying the surrogate as the legal mother at birth in certain jurisdictions, reflecting poor understanding of legal and ethical dimensions. Demographic factors significantly influence knowledge: female students consistently exhibit higher knowledge levels than their male counterparts and those in advanced years of study or health-related majors' score better than others. Cultural and religious contexts, particularly in low-resource settings like Lafiagi, further shape perceptions, with some pre-service science teachers favoring alternative treatments over ART due to societal norms. These findings highlight critical deficiencies in fertility education within biology curricula, which often emphasize biological mechanisms but neglect practical, ethical, and social implications of ART. This study underscores the urgent need for targeted educational interventions, such as integrating ART-focused modules, case studies, and ethical discussions into undergraduate biology programs to address misconceptions and enhance comprehension. By improving students' understanding of IVF and surrogacy, educators can better prepare future scientists and healthcare professionals to navigate the complexities of reproductive technologies. Further research specifically targeting biology students, particularly in diverse cultural contexts, is recommended to develop tailored curricula and reduce societal misinformation about ART.

Keywords: Pre-service Science Teachers, Knowledge, Perception, IVF, Surrogacy, ART

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

INDIGENOUS AQUATIC-FOREST ECOLOGICAL KNOWLEDGE AND COMMUNITY RESTORATION: INTERDISCIPLINARY INSIGHTS FOR CLIMATE MITIGATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Md. Saikot Hasan

*MS student, Bangladesh Agricultural University, Faculty of Fisheries, Department of Aquaculture,
Mymensingh, Bangladesh (Responsible Author)*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-3220-9031>

Akhi Akther

*M.S.S. Student, University of Rajshahi, Department of Folklore & Social-Development Studies,
Rajshahi, Bangladesh*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8978-1846>

ABSTRACT

Local folklore, integrating Indigenous Ecological Knowledge (IEK), significantly influences human interactions with forests and water sources. While many individuals argue that nature-based solutions can support climate change mitigation, the comprehensive effects of applying traditional knowledge in the restoration of forests and wetlands remain insufficiently studied. This study integrates perspectives from folklore, social development, and fisheries sciences to examine the potential of indigenous knowledge related to aquatic and forest ecosystems in enhancing community-based restoration programs and improving climate mitigation outcomes. This research analyzes global evidence, with a focus on South Asia, to demonstrate how folk customs, sacred groves, seasonal indicators, and cultural taboos connected to forests contribute to biodiversity conservation and ecological recovery. Understanding aquatic systems-such as traditional wetland management, sustainable fishing methods, and community regulations governing breeding seasons-is essential for preserving habitat integrity and enhancing blue carbon potential in mangroves, floodplains, and coastal ecosystems. The findings indicate that communities practicing culturally grounded environmental ethics demonstrate superior resource management, leading to enhanced ecosystem resilience, increased carbon storage, and improved fisheries productivity. This study further examines the role of community institutions, collective action, and participatory restoration in facilitating sustainable social development outcomes. Overall, it presents a strong case for integrating knowledge across sectors. Incorporating Indigenous Ecological Knowledge into restoration initiatives is likely to enhance ecosystem services, reinforce cultural identity, and provide stable livelihood opportunities. The results emphasize the need for inclusive climate solutions that prioritize indigenous knowledge holders as essential collaborators in forest-wetland restoration and sustainable resource governance.

Keywords: Indigenous Ecological Knowledge (IEK), Folk Environmental Practices, Aquatic-Forest Ecosystems, Community-Based Restoration, Blue Carbon and Climate Mitigation, Sustainable Fisheries Management, Social Development and Livelihoods

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

IMPACT OF TURKISH DOMINANCE ON INDIAN SOCIETAL NORMS & INDIVIDUAL TRAITS

Ms. Fathima. T

*Research Scholar, School of Arabic and Islamic Studies,
B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, Vandalur,
Chennai, Tamil Nadu, India
<https://orcid.org/0009-0009-0619-8349>*

Dr. A. Abdul Hai Hasani Nadwi

*Associate Professor & Dean,
School of Arabic and Islamic Studies,
B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, Vandalur,
Chennai, Tamil Nadu, India
<https://orcid.org/0000-0002-1861-0101>*

ABSTRACT

The Turkish rule in India began after the victory of Muizzuddin Muhammad Ghori over the Rajput king Prithviraj Chauhan at the Second Battle of Tarain in 1192 CE and establishing the Delhi Sultanate, profoundly transformed Indian social practices, cultural practices, and collective personality traits over three centuries. This study examines four key transformations: the reduction in caste system stiffness, cultural syncretism and religious tolerance, changes in social morality and religion, and the evolution of personality traits. Drawing on historical analyses of Turkish governance, Islamic egalitarianism challenged the embedded Hindu varna system by promoting merit-based military and administrative roles, authorising social mobility for converts and lower castes, though caste-like hierarchies persisted among Indian Muslims.

Cultural syncretism flourished through Turkish and indigenous traditions, particularly via Sufi saints who advocated universal spirituality and communal harmony, nurturing religious tolerance under hard-headed Turkish rulers who patronized diverse faiths. Social morality evolved with Islamic influences introducing norms of justice, charity through waqfs, and welfare reforms, blending with basic ethics to elevate collective responsibility and compassion. These dynamics catalyzed personality trait shifts, nurturing adaptability, resilience, hospitality, and syncretic openness among centralized statecraft and cross-cultural exchanges.

Systematically, this analysis synthesizes primary historical accounts, secondary scholarly interpretations, and socio-cultural impact studies. Key findings reveal a transition from rigid feudalism to more fluid, inclusive social behaviors, laying foundations for India's pluralistic identity. These changes contributed to enduring traits like cosmopolitanism and tolerance, evident in contemporary North Indian society. The study underscores Turkish rule's role in hybridizing Indian personality, offering implications for understanding cultural resilience in postcolonial contexts and informing cross-cultural psychology research on historical influences.

Keywords: Turkish rule India, caste system reduction, cultural syncretism, social morality, personality evolution, Indo-Turkish legacy, Sufism.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

IMPACT OF URBANIZATION ON SELF-CARE ROUTINES: SLEEP, NUTRITION, AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG DIVERSE POPULATIONS

Mr. KIRANA R DR MANJUNATHA E

*University College of Physical Education Bangalore University, Bangalore. Karnataka, India
560056.Email-, Mob no- 9066133178*

Dr. R Ambedkar school of economics university Bangalore, Karnataka, India

ABSTRACT

Urbanisation has emerged as one of the most influential global forces shaping human behaviour, health, and daily living patterns. While it offers enhanced access to education, employment, and healthcare, it simultaneously disrupts essential self-care routines that determine overall well-being. This paper examines the impact of rapid urbanisation on three core components of self-care—sleep, nutrition, and physical activity—drawing evidence from international and national databases, including the United Nations, World Health Organization (WHO), and India's National Statistical Office (NSO). Findings from the NSO Time Use Survey (2024) indicate a measurable decline in the time individuals devote to self-care activities, with a parallel rise in time spent on employment-related tasks. This shift reflects increasing work pressure, long commuting hours, and fast-paced urban lifestyles. Sleep patterns are particularly affected, with urban residents experiencing inadequate sleep duration, poor sleep quality, and circadian disruptions caused by noise pollution, artificial lighting, overcrowding, and digital exposure. WHO reports show that nearly one-third of adults globally suffer from sleep-related problems, contributing to higher risks of cardiovascular diseases, mental health disorders, and metabolic imbalances.

Urbanisation also accelerates the transition toward processed and high-calorie foods due to changing food environments, limited time for meal preparation, and higher dependence on ready-to-eat options. These dietary shifts significantly contribute to obesity, diabetes, and other non-communicable diseases. Similarly, physical activity levels have declined as sedentary occupations, motorised transport, and inadequate recreational spaces reduce opportunities for movement. WHO estimates reveal that over 27% of adults and 81% of adolescents do not meet recommended physical activity guidelines. The effects of these disruptions fall disproportionately on vulnerable groups such as women, children, the elderly, and low-income populations, who often lack access to nutritious food, safe activity spaces, and healthcare.

This study concludes that understanding and addressing the influence of urbanisation on self-care behaviours is essential for improving public health outcomes. Integrated strategies involving urban planning, community interventions, and health promotion are necessary to strengthen sleep hygiene, support balanced nutrition, and foster active lifestyles in rapidly growing urban environments.

Keywords: Urbanization, Self-care, Sleep, Nutrition, Physical activity, and Lifestyle changes, Urban health.

**PROTECTIVE EFFECT OF AMLA (*EMBLICA OFFICINALIS*) FRUIT PULP EXTRACT
AND SELENIUM ON DIMETHOATE INDUCED ALTERATIONS IN BIOCHEMICAL
PARAMETERS OF LIVER IN RATS**

Fatma Nikahat*, Srivastav Sunil Kumar

Department of Zoology, DDU Gorakhpur University, India

ORCID NO.-0009-0008-4324-9398

ABSTRACT

Introduction

Dimethoate an organophosphate pesticide, are widely used in agriculture, but they cause severe liver damage because of oxidative stress and toxicity. Finding safer and natural things that protect the liver from such damage is very important. Selenium, which is a useful mineral, and amla fruit pulp, which has strong antioxidant power, are being studied to see the protective effect on the liver.

Materials and Methods

Wistar rats were randomly grouped into six groups: Group A (control), Group B (dimethoate only), Group C (dimethoate + selenium), Group D (dimethoate + amla extract), Group E (selenium only), and Group F (aml only). Dimethoate was administered orally at a dose of 20 mg/kg body weight daily to Groups B, C, and D for 7 and 14 days. Selenium (0.5 mg/kg) and amla fruit pulp extract (200 mg/kg) were also given orally to relevant groups. After the treatment period, blood samples were collected, and serum was analyzed for liver function biomarkers including bilirubin, albumin, LDH, SGOT, SGPT, and ALP using commercial diagnostic kits.

Results

Dimethoate exposure led to a significant increase in serum bilirubin, LDH, SGOT, SGPT, and ALP levels, along with a notable decrease in albumin levels, indicating liver damage. However, co-administration of selenium or amla fruit pulp extract significantly reduced these biochemical alterations, suggesting recovery of liver function.

Conclusion

The study demonstrates that both selenium and amla fruit pulp extract offer protective effects against dimethoate-induced hepatotoxicity. Their antioxidant and restorative properties could make them promising therapeutic agents for pesticide-related liver damage.

Keywords- Dimethoate, Hepatotoxicity, Selenium, Amla extract

**COMPARATIVE STUDY ON CYTOTOXIC EFFECT OF BACTERIOCIN AND NISIN ON
MDA-MB-231 BREAST CANCER CELLS**

1. Andrewsli Jani V

Research Scholar, Manonmaniam Sundaranar University, Tirunelveli, TamilNadu, India.

2. Dr. Hema T.A.

Assistant Professor, Dept. of Microbiology, Malankara Catholic College, Mariagiri, Kalliakkavilai, TamilNadu, India.

ABSTRACT

Breast cancer is the most frequently diagnosed cancers in women around the world. According to world health organization 2020, there were 2.3 million women diagnosed with breast cancer and 6,85,000 deaths occurred globally with increasing incidences being recorded from the developing countries. Although there have been advancements in treatments for breast cancer, the overall prognosis for individuals with advanced-stage or recurrent types of the disease remains challenging. In recent years, ribosomal synthesized antimicrobial peptides such as bacteriocins have gained increasing attention not only for their antimicrobial properties but also for their potential anticancer activity. Several studies have demonstrated that certain bacteriocins, such as nisin, pediocin and colicin can induce cytotoxic effects on breast cancer cells through mechanisms involving cell membrane disruption, oxidative stress and interference with cellular metabolic pathways (Kaur and Kaur, 2015). The exploration of nisin as therapeutic agents is particularly promising due to their relatively low toxicity, biodegradability and potential to overcome resistance mechanisms associated with conventional chemotherapeutics. Hence, this study aims to investigate the cytotoxic effects of bacteriocin and nisin on MDA-MB-231 cells, shedding light on its potential utility in the treatment of breast cancer.

The present study evaluated the cytotoxic effect of the extracted crude bacteriocin on MDA-MB-231 human breast cancer cells using the MTT assay. The results revealed a clear dose-dependent decrease in cell viability following treatment with crude bacteriocin over a 24h incubation period, indicating its potential anti-cancer activity. At lower concentrations (50–200 µl), the bacteriocin exhibited minimal cytotoxic effects, with cell viability percentages of 88.67%, 74.27%, and 62.92%, respectively. These findings suggest that at lower doses, the bacteriocin has limited impact on the proliferation of MDA-MB-231 cells, corresponding to non-cytotoxic to weak cytotoxic levels. However, a marked reduction in cell viability was observed at higher concentrations of 300 µl and 400 µl, where average viability dropped to 48.03% and 36.68%, respectively, indicating moderate to strong cytotoxicity. The IC₅₀ value of 295.42 ± 31.42 µl confirms the potency of the bacteriocin in inducing cytotoxicity at moderate concentrations.

Nisin, at lower concentrations i.e. 50 and 100 µl exhibited weak level of cytotoxicity with cell viability falls on 78.60% and 66.61%, respectively. Meanwhile, the cytotoxic effect elevated with a drop in cell viability to 37.05%, 23.55% and 17.52% for concentrations of 200, 300 and 400 µl of nisin, respectively, representing strong level of cytotoxicity. The morphological changes such as shrinkage, detachment, membrane blebbing and distorted shape induced by nisin (at concentrations 100 and 200 µl in comparison with control) on MDA-MB-231 cells. The IC₅₀ value of Nisin was calculated and found to be 24.959 ± 1.686 µg. In conclusion, crude nisin when compared to bacteriocin exhibited potent, dose-dependent cytotoxic effects against MDA-MB-231 breast cancer cells.

Key words: Bacteriocin, Nisin, *Lactococcus lactis*, MDA-MB-231 breast cancer cells.

**PHYSICAL ACTIVITY, RISK FACTORS, AND CARDIAC HEALTH: FINDINGS FROM A
CROSS-SECTIONAL STUDY**

Jihane HILALI^{1*}, Rochdi DAIBI², Amine ARFAOUI¹, Mohamed CHERTI³, Bouchra TAIB¹

Affiliations:

¹ *Institute of Sports Professions, Interdisciplinary Laboratory of Sport Sciences, Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco*

² *Cognitive-Behavioral Neurosciences and Applied Nutrition, Laboratory of Biology and Health / Laboratory of Nutrition, Health and Environment, Faculty of Sciences, Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco*

³ *Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University in Rabat*

ABSTRACT

Introduction:

Cardiovascular diseases remain a leading cause of morbidity and mortality worldwide. Regular physical activity (PA) plays a crucial role in prevention and secondary rehabilitation. However, PA levels among hospitalized cardiac patients in Morocco remain poorly documented. This study aims to assess PA levels and their association with cardiovascular risk factors.

Methods:

A cross-sectional study was conducted among 74 cardiac patients hospitalized in a cardiology department. Physical activity was assessed using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Sociodemographic data, clinical characteristics, and major cardiovascular risk factors (hypertension, diabetes, dyslipidemia, smoking, alcohol consumption, heredity) were collected. Associations between PA intensity and risk factors were analyzed.

Results:

The sample included 63.51% males with a mean age of 53.2 years. The main cardiovascular risk factors were hypertension (47.3%), smoking (45.9%), diabetes (40.5%), and dyslipidemia (24.3%). GPAQ results showed that 59.46% of patients had low PA levels, 29.73% moderate, and only 10.81% high PA levels. Notably, 52.7% reported no leisure-time physical activity. A significant association was found between low PA and hypertension ($p=0.009$), as well as diabetes ($p=0.009$). No significant association was observed with age, sex, dyslipidemia, smoking, alcohol consumption, or hereditary factors.

Conclusion:

Most hospitalized cardiac patients exhibit insufficient physical activity, particularly in leisure-time domains. Low PA is significantly associated with hypertension and diabetes. These findings highlight the need to strengthen cardiac rehabilitation programs and promote tailored physical activity interventions to reduce cardiovascular risk and improve patient outcomes.

Keywords: Physical activity, GPAQ, cardiovascular diseases, cardiac patients, hypertension, diabetes, risk factors, Morocco, cross-sectional study.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MAPPING THE NEXUS OF CLIMATE RISK AND GREEN INNOVATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Hayet Soltani^{*1}

Faculty of Economics and Management of Sfax & Laboratory LEG, University of Sfax, Tunisia.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7141-0398>

Mouna Boujelbène Abbes²

Faculty of Economics and Management of Sfax & Laboratory LEG, University of Sfax, Tunisia.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2616-3794>

ABSTRACT

The purpose of this study is to conduct a comprehensive bibliometric analysis of the literature on climate risk and green innovation (CR-GI) published between 2015 and 2024, with the aim of identifying key trends, evolving themes, and foundational concepts. We adopt an integrated bibliometric methodology combined with a systematic literature review, implementing two procedures: domain analysis (focusing on thematic trends and their evolution over time) and knowledge structure analysis (encompassing intellectual, and conceptual dimensions). Based on dataset including 232 publications, our results reveal a significant evolution in the research landscape, shaped by active contributors including authors, institutions, prominent countries, and journals that have advanced the discourse on climate risk and green innovation. Moreover, science mapping techniques provide a nuanced understanding of the underlying intellectual, and conceptual structures of the field. This study represents one of the first attempts to review, analyze, and visually map the academic output on CR-GI, offering valuable insights and guiding future research directions in these increasingly critical domains.

Keywords: Bibliometric Analysis; Biblioshiny; Co-occurrence; Climate Risk; Green Innovation.

Corresponding author: Hayet Soltani

hayetsoltani91@yahoo.fr, Faculty of Economics and Management of Sfax & Laboratory LEG, University of Sfax, Tunisia, Airport road km 4, LP 1088, Sfax 3018, Tunisia.

² Faculty of Economics and Management of Sfax, Laboratory LEG, University of Sfax, Tunisia, Airport road km 4, LP 1088, Sfax 3018, Tunisia.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DIGITAL OPERATIONAL RESILIENCE AS A FRAMEWORK FOR ENSURING INTEGRITY IN PUBLIC ADMINISTRATION

Pavlo Kyrylenko

University of Educational Management

National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-8651-0815>

ABSTRACT

In the context of rapidly digitalizing governance systems, the implementation of integrity-oriented methods inspired by REGULATION (EU) 2022/2554 (DORA) becomes a critical precondition for trustworthy public administration. These methods not only strengthen protection against ICT-related risks and systemic disruptions, but also enhance transparency, accountability, and resilience of administrative processes. By aligning public-sector practices with robust standards of digital operational resilience, governments can better safeguard public data, prevent integrity breaches, and reinforce citizens' confidence in state institutions in a highly interconnected digital environment. From the perspective of REGULATION (EU) 2022/2554 on digital operational resilience for the financial sector (DORA), methods of guaranteeing integrity in public administration increasingly intersect with standards originally designed for financial entities and supervisory authorities. Although the Regulation directly targets financial institutions, ICT service providers, and competent authorities, its logic of integrity is highly relevant for public administration more broadly, especially in digitalized governance systems that rely on complex information and communication technologies.

First, DORA places strong emphasis on robust governance and internal control frameworks. Public administrations that seek to guarantee integrity can draw on these requirements by institutionalising clear lines of responsibility for digital operational resilience, integrating risk management, internal audit, and compliance functions into a coherent integrity architecture. This includes mandatory risk assessments, classification of critical functions, and continuous monitoring of ICT-related incidents – practices that can be adapted to prevent integrity breaches such as data manipulation, unauthorized access, or politically motivated interference in administrative processes.

Second, the Regulation underscores the need for comprehensive ICT risk management and incident reporting, which can serve as a model for integrity-oriented early warning systems in public administration. Standardised incident reporting, centralised registers of serious ICT-related events, and obligations to analyse root causes all contribute to a culture of transparency and learning rather than concealment. When applied to public bodies, these methods encourage timely detection of irregularities, promote accountability of decision-makers, and reduce the space for corrupt or opaque behaviour in digital environments.

Third, DORA's provisions on testing, resilience, and oversight of third-party ICT providers highlight the integrity risks posed by outsourcing and public-private partnerships. Public administrations increasingly rely on external vendors for cloud services, data management and digital platforms. By adopting methods inspired by DORA, such as due diligence of providers, contractual clauses on security and integrity, continuous performance monitoring, and participation in oversight frameworks, public authorities can better safeguard the integrity of administrative data and processes that are technically operated by private actors.

Finally, the Regulation's emphasis on cooperation between competent authorities, information sharing, and harmonised standards reflects a systemic approach to integrity. For public administration, this implies that integrity cannot be reduced to individual ethics or isolated anti-corruption measures. Instead, it must be embedded in interoperable digital systems, common methodologies for risk assessment, cross-border and inter-agency cooperation, and shared protocols for managing crises and major ICT disruptions. In this sense, DORA offers not only sector-specific regulation, but also a

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

conceptual and methodological reference point for developing integrated methods of guaranteeing integrity in contemporary, digitally driven public administration.

Key words: information technology, digital systems, information technology in public administration, transparency, integrity

REFERENCE:

European Parliament, & Council of the European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/2554 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector and amending Regulations (EC) No 1060/2009, (EU) No 648/2012, (EU) No 600/2014, (EU) No 909/2014 and (EU) 2016/1011*. Official Journal of the European Union, L 333, 1–102. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj/eng>

DIRECTION OF MOIRÉ PATTERN MOVEMENT

Vladimir Saveljev

Konyang University, South Korea

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2187-704X>

ABSTRACT

To date, the static moiré effect has been studied in coplanar and non-coplanar layers, hollow shells (parallelepiped, wedge, and cylinder), and volumetric three-dimensional objects (LED cube). However, the dynamic moiré effect is rarely studied, and in refractive objects, it has not yet been investigated.

In the current study, analytical expressions are derived for the signed magnification and velocity of moiré patterns upon refraction. This allows us to characterize the movement of moiré patterns as the observer moves. An experimental observation of the counter-movement of the moiré patterns was conducted.

This study is important for understanding the dynamic properties of the moiré effect in the presence of refraction. In practice, the results can be used to measure liquid levels or refractive indices, as well as in advertising.

Keywords: moiré phenomenon, moiré patterns, moiré refraction, moiré movement, dynamic moiré.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MAPPING THE INNOVATION TRAJECTORIES OF ACADEMIC SPIN-OFFS IN ROMANIAN LIFE SCIENCES: ECOSYSTEM DYNAMICS AND INSTITUTIONAL CAPABILITIES

*Andrei BORȘA^{1*}, Alexandra Raluca BOGDAN (BORȘA)¹, Mircea Valentin MUNTEAN²
and Ioan Daniel CHICIUDEAN³*

Andrei Borșa¹

*University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Faculty of Food Science
and Technology, Department of Food Engineering, Cluj-Napoca, Romania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7887-8639>

Alexandra Raluca Borșa (Bogdan)¹

*University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Faculty of Food Science
and Technology, Department of Food Engineering, Cluj-Napoca, Romania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6343-4082>

Mircea Valentin Muntean²

*University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Faculty of Agriculture,
Department of Technical and Soil Sciences, Cluj-Napoca, Romania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6760-3058>

Ioan Daniel Chiciudean³

*University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Faculty of Faculty of
Horticulture and Business in Rural Development, Department of Economic Sciences, Cluj-Napoca,
Romania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5192-7672>

ABSTRACT

Introduction

Over the past decade, Romanian Life Science universities have progressively shaped their academic entrepreneurship ecosystems. The emergence of spin-offs reflects expanding institutional capabilities—ranging from Technology Transfer Offices (TTOs) and incubators to internal regulations and innovation-focused governance. Despite these developments, universities still face systemic barriers involving procurement rigidity, conflict-of-interest procedures, and uneven support infrastructures.

Aims

This study maps the innovation trajectories of academic spin-offs in Romanian Life Sciences (2014–2024), examining ecosystem dynamics, institutional capabilities, and the conditions that have enabled or hindered spin-off development.

Materials and Methods

A qualitative, document-based analysis was conducted using strategic plans, regulations, spin-off documentation, and support-infrastructure records from Romanian Life Science universities. Comparative assessment of TTO functions, incubation structures, governance mechanisms, and spatial–temporal trends informed the mapping of institutional ecosystems.

Results

Universities with structured entrepreneurial infrastructures—dedicated TTOs, incubators, internal microgrant schemes, and clear spin-off regulations—registered significantly higher spin-off activity. Cluj-Napoca and Bucharest emerged as the primary hubs, with Iași and Timișoara developing secondary clusters after 2018. Strong governance (IP management, conflict-of-interest policies, standardized

service contracts) correlated with sustained spin-off operations, while institutional inertia, fragmented legal frameworks, and restrictive procurement procedures limited growth in less equipped universities.

Conclusion

Innovation trajectories in Romanian Life Science spin-offs are shaped not only by research quality but by the maturity of institutional ecosystems. Strengthening governance, simplifying collaboration mechanisms, and consolidating support infrastructures are essential for expanding the national spin-off landscape. The ecosystem models identified in leading universities offer scalable pathways for enhancing academic entrepreneurship in Romania.

Keywords: spin-offs; innovation ecosystems; Life Sciences; institutional capabilities; technology transfer; Romania

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ISOLATION, IDENTIFICATION, AND SUSCEPTIBILITY PATTERN OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLATED FROM READY-TO-EAT FOOD SOLD AT UNGOGO TOWN, KANO STATE

Maryam Salisu Ishaq^{*1}, Amina Aminu^{*2}, Innocent Ojeba Musa^{*2}

Department of Medical Microbiology and Parasitology, Bayero University Kano, Kano State¹

Department of Microbiology, Skyline University Nigeria, Kano State²

ORCID: 0009-0007-2710-8985

ABSTRACT

Food is an ideal medium in which many microorganisms readily grow and multiply. The characteristics of a given food, such as nutrient content and water content, pH and osmotic pressure determine which microorganisms will grow and multiply in it. This project aims to isolate, identify, and determine the susceptibility pattern of *Staphylococcus aureus* isolated from ready-to-eat foods (jollof rice, spaghetti jollof and yam porridge) sold at Ungogo town, Kano state. A total of 9 vegetable samples were collected from two different locations in Ungogo market, including jollof rice, spaghetti jollof and yam porridge. The microorganisms were isolated, characterized and identified using standard methods. The mean bacteria loads for site A range from 4.0×10^3 to 2.6×10^4 cfu/g for jollof rice, 9.0×10^2 to 2.4×10^4 cfu/g for spaghetti jollof, 1.0×10^2 to 7.6×10^4 cfu/g for yam porridge and for site B they range from 2.6×10^3 to 2.0×10^4 cfu/g for jollof rice; 9.0×10^2 to 2.0×10^4 cfu/g for spaghetti jollof, 2.4×10^3 to 4.8×10^3 cfu/g for yam porridge. From this study, Foods sold by hawkers from Ungogo town are of poor quality, hazardous for human consumption and can be a potential source of food-borne infections. Poor food handling practices including the surrounding environment and treatment practices has greater influence on the microbial contamination of food. Food is an ideal medium in which many microorganisms like *staphylococcus aureus* readily grow and multiply.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SELECTIVE SECURITISATION OF ENVIRONMENTAL THREATS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF OPERATION SINDOOR AND OPERATION NOTHING

Md Rahatul Mowla Rahat*¹, Md Al Mahmud², Md Salman Sheikh³

Department of International Relations, Gopalganj Science and Technology University, Gopalganj-8100

ABSTRACT

Environmental threats in Bangladesh come in many forms from food adulteration and harmful chemicals to river pollution, industrial waste, and long-term environmental destruction, including floodplain encroachment. But the state's response to these problems is not uniform. The same rapid and visible action that was taken in Operation Sindoor is not seen in many deep-seated environmental crises. This disparity raises the question on what basis does the state present a threat as a security issue? The aim of the study is to analyze why and how the state presents some environmental problems as 'security threats' and ignores others. For this, the active response of Operation Sindoor and the silent stance of Operation Nothing are compared. The study uses a qualitative comparative case study method. Securitization theory is taken as the basis for the analysis. The state's narrative, role, and decision-making processes were assessed through analysis of policy documents, media reports, secondary research, and expert opinions. The study finds that it is not the actual extent of environmental damage but rather political gain and loss, bureaucratic interests, media coverage, and the alignment of the issue with the state's development-focused narrative that determine which issues are presented as threats. Operation Sindoor offered an opportunity for quick, visible action; on the other hand, long-term environmental crises involve many powerful interest groups, and responsibilities are diffuse and are therefore not easily declared as 'threats'. Such selective framing or ignoring of threats weakens environmental governance and obscures deeper future risks. The right response requires evidence-based environmental risk assessments, strong environmental departments and regulatory agencies, and ensuring transparency and a politicized approach to decision-making.

Keywords: Operation Sindoor, Operation Nothing, Securitisation, Environmental Threats, Security Issue

PROFILING LIPOPHILICITY OF BISTHIOCARBOHYDRAZONE DERIVATIVES BY
USING THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY

Dragana Mekić¹, Đendi Vaštag¹, Gorana Mrđan¹, Borko Matijević¹, Suzana Apostolov¹

*¹University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, Biochemistry and
Environmental Protection, Trg Dositeja Obradovića 3, 21000, Novi Sad, Serbia*

ABSTRACT

Understanding the relationship between chemical structure and physicochemical properties is a crucial step in the rational design of bioactive molecules. Among these properties, lipophilicity plays a key role, as it affects solubility, permeability, oral absorption, cellular uptake, blood–brain barrier penetration, and metabolism. In this study, the lipophilicity of bisthiocarbohydrazone derivatives was determined experimentally by using reversed-phase thin-layer chromatography (RP-TLC) in mixtures of water and two modifiers, separately. The R_M^0 and m parameters were determined experimentally and, as a next step, correlated with partition coefficients calculated by software using various mathematical models, as well as with selected pharmacokinetic parameters. In addition, pharmacokinetic properties were predicted using the BOILED Egg model, which estimates passive gastrointestinal absorption and brain penetration, providing further insight into the potential bioavailability and distribution of bisthiocarbohydrazone derivatives. The results confirmed reliable linear relationships between the experimentally obtained TLC data, software-calculated partition coefficients, and predicted pharmacokinetic properties. These correlations indicate that the chromatographic parameters R_M^0 and m can successfully serve as indicators of lipophilicity and as useful predictors of both pharmacokinetic behavior and bioavailability of bisthiocarbohydrazone derivatives.

Key words: bisthiocarbohydrazone, lipophilicity, reversed-phase thin-layer chromatography, pharmacokinetic, BOILED Egg.

MOBILE PHONES AS RESERVOIRS OF PATHOGENS: A MICROBIOLOGICAL AND
PUBLIC HEALTH CONCERN

Mr. Bikash Bania¹, Mr. Nitul Ali^{2*}, Dr. Prem Kishan Singha², Ms. Bhargabi Bordoloi³

Rangia College, Rangia Assam, India – 781354

Kaziranga University, India

ABSTRACT

Mobile phones have become indispensable personal devices, but their continuous handling, frequent exposure to diverse environments, and lack of routine cleaning make them potential reservoirs of pathogenic microorganisms. This study investigates the microbial contamination of mobile phones used by students, healthcare workers, and the general public, focusing on bacterial and fungal isolates with clinical relevance. Samples were collected using sterile swabs and cultured on standard media such as Nutrient Agar, MacConkey Agar, Blood Agar, and Sabouraud Dextrose Agar. Identification was performed using biochemical tests and molecular approaches. The findings reveal a high prevalence of pathogenic organisms including *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, coagulase-negative staphylococci, and opportunistic fungi such as *Candida* species. Notably, several isolates displayed antibiotic resistance, including methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) and extended-spectrum β -lactamase (ESBL)-producing Gram-negative bacteria.

The study highlights the role of mobile phones as fomites that contribute to indirect transmission of infectious agents, particularly in healthcare settings. Poor hand hygiene, sharing of devices, and inadequate disinfection practices significantly increase the risk of cross-contamination. The findings emphasize the need for regular sanitization, public awareness, and development of antimicrobial phone surfaces or UV-based disinfection technologies. This research underscores the importance of integrating microbiological surveillance of everyday objects into broader public health strategies, especially in densely populated regions.

Keywords: Mobile phones, microbial contamination, antibiotic resistance, fomites, public health, MRSA, ESBL, medical laboratory science.

**MULTI-OMICS PROFILING UNVEILS UBE2C, MCM2, AURKA, AND TP53 AS CORE
REGULATORY HUBS OF INTERCONNECTED ONCOGENIC NETWORKS IN WOMEN'S
BREAST, OVARIAN, AND ENDOMETRIAL CANCERS**

Md. Shafiqul Islam

Department of Zoology, University of Rajshahi, Rajshahi-6205, Bangladesh

ABSTRACT

Breast (BRCA), ovarian (OV), and uterine corpus endometrial cancers (UCEC) exhibit well-documented epidemiological associations, yet the molecular underpinnings of their interconnected risks remain poorly defined. Leveraging multi-omics integration, this study identifies conserved pan-cancer common hub genes driving these malignancies and explores their clinical and therapeutic relevance. Transcriptomic analysis of microarray datasets (GSE18520 [ovarian cancer], GSE10797 [breast cancer], GSE7305 [UCEC]) revealed 38 common conserved differentially expressed genes (DEGs; $|\log_2FC| > 1$, $p < 0.01$) across all three cancers. Protein-protein interaction (PPI) network analysis prioritized four central hub genes UBE2C, MCM2, AURKA, and TP53 exhibiting consistent upregulation in tumor tissues ($p < 0.01$) and significant correlations with poor overall survival (log-rank $p < 0.05$). Methylation profiling uncovered cancer-specific epigenetic dysregulation, with UBE2C hypermethylated in breast and ovarian cancers but hypomethylated in UCEC, while TP53 showed pan-cancer hypermethylation. Immune infiltration analysis revealed a correlation between common hub gene expressions and CD8+ T cell levels ($\rho = -0.32$ to -0.47 , < 0.05), suggesting immune-evasive mechanisms. Functional enrichment linked these genes to cell cycle regulation, mitotic processes, and DNA replication. Drug prediction identified FDA-approved/investigational agents (e.g., Pamiparib, Rucaparib) targeting these hubs, with SwissADME analysis confirming favorable drug-likeness and pharmacokinetic properties.

By bridging epidemiological associations with molecular mechanisms, this study establishes UBE2C, MCM2, AURKA, and TP53 as pan-cancer drivers of gynecologic and breast malignancies, offering novel biomarkers for risk stratification and precision therapeutics. These findings advance translational strategies for patients at elevated risk of secondary cancers and underscore the potential of multi-omics frameworks in unraveling shared oncogenic networks.

EVALUATION OF THE PERCEPTIONS OF PATIENTS, STAFF, AND VISITORS ON THE
THERAPEUTIC BENEFITS OF LANDSCAPE DESIGN IN TEACHING HOSPITALS IN
ABUJA

^{1*}Orugun Adekunle & ¹Muhammad Isa Bala

¹Department of Architecture, School of Architectural Technology, Federal University of Technology,
Minna

ABSTRACT

Rapid urbanisation and the expansion of healthcare infrastructure in Abuja have often prioritised clinical functionality over the integration of natural and therapeutic environmental features. This trend raises questions about how landscape design can influence healing, well-being, and overall hospital experience for patients. Therapeutic landscapes defined by elements such as greenery, water features, natural light, and spatial arrangements are increasingly recognised for their potential to foster emotional, psychological, and physiological recovery.

This study aims to evaluate the perceptions of patients, hospital staff, and visitors regarding the therapeutic benefits of landscape design in teaching hospitals within Abuja. Using a mixed-methods approach, the research combines structured surveys with qualitative interviews to capture diverse user perspectives across demographic and professional backgrounds. Participants were asked to reflect on their experiences with hospital landscapes, focusing on natural elements such as vegetation, water features, and natural light, as well as spatial configurations that evoke organic forms and patterns.

The analysis revealed significant patterns indicating that landscape features which promote tranquility, connection with nature, and restorative environments are highly valued by users. The findings suggest that integrating user-preferred landscape elements can enhance healing environments, improve staff morale, and enrich visitor experiences. This underscores the importance of adopting a human-centred approach in hospital landscape design, emphasising sustainable and culturally sensitive practices that align with users' needs.

In conclusion, this research advocates for the strategic integration of therapeutic landscape elements in Abuja's teaching hospitals. By prioritizing natural features that resonate with users' perceptions, hospital environments can be transformed into holistic spaces that support health, wellbeing, and long-term satisfaction, contributing to sustainable healthcare architecture.

Keywords: Therapeutic Landscape, Teaching Hospital, Patient well-being, Sustainable design, Visitor experience, Natural elements

**ISOLATION AND IDENTIFICATION OF SOME PATHOGENIC BACTERIA FROM FRESH
VEGETABLES SOLD AT DORAYI METROPOLIS, KANO**

Aisha Tijjani Rabi, Prof MD Mukhtar, Dr Innocent Ojeba Musa

Bayero University Kano, Kano State.

Skyline University Nigeria, Kano State.

ORCID: 0009-0003-7804-9648

ABSTRACT

Fresh fruits and vegetables are an essential part of people's diet all over the world. Since they are typically eaten raw and often without heat treatment or thorough washing, so they serve as vectors for the transmission of pathogenic micro-organisms associated with human diseases. This study is aimed at isolating and identifying the pathogenic bacteria from selected popular vegetables which are known as street food. A total of 12 fresh vegetables were collected from three different site at Dorayi open market, Kano state, with aseptic condition. Selective and non-selective media were used to isolate and enumerate the bacteria. All the species were identified on the basis of morphology (Gram staining), biochemical tests and selective differential culture media. In the samples, a total number of five bacteria belonging to different species were isolated and identified. These include; *Vibrio* spp., *E. coli*, *Shigella* spp, *Klebsiella* spp. and *Salmonella* spp. All of fresh vegetables were heavily contaminated with coliform (> 1100 CFU/100ml). The highest range of bacterial load counts found in respective vegetable samples were tomato 6.7x10⁴ CFU/g, cabbage 6.8x10⁴ CFU/g, lettuce 6.8x10⁴ CFU/g and pepper 8.4x10⁴CFU/g. This results indicated that the vegetables that are being sold in the market were contaminated and will pose a serious health concern for the people that are living in the area. So this results, suggested the necessity to create awareness about hygienic practices in selling and buying fresh fruits and vegetables.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC ADMINISTRATION AND SOCIAL ECONOMY:
SOCIAL RESPONSIBILITY OF PUBLIC ADMINISTRATION**

Nadiia Kalashnyk

*National Forestry University of Ukraine, Public Management and Administration Department, Lviv,
79057, Ukraine*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0814-0246>

ABSTRACT

The relationship between public administration and the social economy is increasingly interpreted through the lens of social responsibility, especially in the context of sustainable development and contemporary crises. Social responsibility is no longer perceived as an optional, value-based add-on, but as a key governance instrument that enables the state and local authorities to respond to complex societal challenges such as war, economic shocks, and global transformations. In this perspective, public administration is called upon not only to regulate and provide services, but also to shape enabling conditions in which social economy actors – citizens, communities, and socially oriented businesses – can contribute to social cohesion, resilience, and sustainable development.

Public administration plays a strategic role in this process through the design and implementation of social programs, policies, and initiatives at both national and local levels. Strategic state functions include long-term planning, regulatory frameworks, and targeted support mechanisms that connect social objectives with economic instruments. Local governments, in turn, are situated at the frontline of interaction with communities, translating national strategies into concrete measures in areas such as employment, social protection, education, health, and environmental sustainability. In this context, partnerships between the state, business, and community become a central mechanism of social responsibility: they allow public authorities to mobilize additional resources, share risks, and co-create solutions with non-state actors, rather than acting in isolation.

The social economy functions as a platform where this responsibility is both exercised and tested. Social enterprises, cooperatives, and innovative community initiatives address social needs while applying entrepreneurial logic and reinvesting benefits into community development. Public administration can support such actors by providing an enabling legal framework, access to public procurement, grant schemes, and capacity-building programs. A socially responsible approach also presupposes inclusivity and meaningful citizen participation in decision-making processes (*United Nations General Assembly, 2015*). This includes mechanisms of consultation, participatory budgeting, and community-led local development, which strengthen public trust and make policy outcomes more legitimate and responsive. International and Ukrainian experiences demonstrate that where social economy actors are recognized as partners, public policies become more adaptive, context-sensitive, and oriented toward long-term social value.

At the same time, the development of a socially responsible model of public administration faces significant challenges and barriers. Limited financial and human resources constrain the ability of public institutions to adequately respond to growing social needs, particularly in times of crisis. Low levels of public trust, often rooted in historical legacies of corruption, lack of transparency, or ineffective communication, weaken cooperation between authorities and citizens (*Bouckaert, G., et 2016*). Bureaucratic obstacles, including rigid procedures and fragmented competences, hinder innovation and slow down the implementation of socially oriented initiatives. These internal constraints are aggravated by global risks – economic volatility, environmental degradation, demographic change – that produce additional pressures on social systems and require coordinated, cross-sectoral responses.

In this context, perspectives and innovations acquire special importance. Digitalization and the use of open data can enhance transparency, accountability, and citizen oversight over public administration, thereby strengthening social responsibility in practice. Social innovation – new approaches, tools, and models such as online campuses, mobile learning centers, and blended-learning formats – provides flexible responses to social problems and can be scaled through cooperation between public authorities

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

and social economy actors. International cooperation and transnational initiatives enable the exchange of best practices, the alignment of national policies with global frameworks (such as the Sustainable Development Goals), and the integration of Ukrainian public administration into broader European and global governance spaces (*United Nations Development Programme, 2014*). Thus, socially responsible public administration, in close interaction with the social economy, becomes both a condition and a driver of sustainable development, capable of addressing current crises while building the foundations for a more just and resilient society.

Keywords: public administration, social economy, social responsibility, sustainable development, citizen participation, social innovation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

GENDER EQUALITY IN DEVELOPMENT POLICY-MAKING

Najiba Mohammadi

Student of AllahBayt International University

Hajer Ehsani

Samira Nasirzadeh

Teacher guide

ABSTRACT

Gender equality has emerged as a central pillar of sustainable development and a critical determinant of economic and social progress in recent decades. A wide body of research demonstrates that gender inequality—particularly in education, labor markets, and political participation—not only violates fundamental human rights but also undermines the accumulation of human capital, reduces the efficiency of resource allocation, and ultimately weakens economic growth. Empirical evidence derived from simultaneous equation systems and SUR estimations for developing countries between 2000 and 2006 indicates that improvements in educational gender equality accelerate economic growth both directly, through enhanced human-capital accumulation, and indirectly, through moderating population growth, increasing labor-force participation, and strengthening investment dynamics.

However, complementary findings based on panel data for the period 2000–2018 suggest that progress in women’s empowerment and improvements in social and institutional structures play a more decisive role in fostering economic growth than isolated advances in education or formal employment. In many developing economies, structural barriers in labor markets, cultural discrimination, limited access to political opportunities, and weaknesses in legal and social protection frameworks constrain the potential impact of gender equality on growth. As a result, the growth effects of gender equality are highly dependent on institutional quality, governance capacity, and the level of social development.

From a political and governance perspective, gender equality is also essential for effective decision-making, democratic accountability, and policy legitimacy. Europe’s relatively successful experience over the past two decades illustrates that targeted policies—such as increasing women’s representation in high-level political offices, expanding parliamentary and ministerial participation, and enacting legislation on family support, childcare, parental leave, reproductive health, and welfare—have helped institutionalize women’s involvement in political leadership. This trajectory demonstrates that gender equality is not merely a normative objective but a strategic driver of inclusive development, political stability, and social cohesion.

Overall, theoretical and empirical evidence confirms that sustainable economic growth and inclusive human development cannot be achieved without integrating gender-equality considerations into national development strategies. For developing countries, this requires comprehensive and multidimensional reforms encompassing educational access, labor-market equity, sociopolitical empowerment, elimination of discriminatory laws, and expansion of supportive welfare policies. Only through such an integrated approach can societies fully leverage the economic and social potential of women and advance toward long-term prosperity, justice, and effective governance.

Keywords : Gender Equality. Economic Growth Human Capital. Women’s Empowerment Sustainable Development

NAVIGATING STRESS AND SELF-ESTEEM IN ANESTHESIA TRAINING: INSIGHTS
FOR BUILDING RESILIENCE

Nadour Sanae

*Natural Resources and Sustainable Development Laboratory, Faculty of Science, Ibn Tofail
University, Kenitra, orcid.org: 0009-0005-7721-0238*

Houda Elyacoubi

*Natural Resources and Sustainable Development Laboratory, Faculty of Science, Ibn Tofail
University, Kenitra, orcid.org: 0000-0001-8017-6732*

ABSTRACT

Anesthesia education places students in a high-pressure environment where cognitive load and emotional strain converge, creating conditions that can undermine mental health and academic success. This study investigates how perceived stress interacts with self-esteem among anesthesia students at the Higher Institute of Nursing and Health Techniques (ISPITS) in Morocco, with the goal of identifying risk factors and shaping effective interventions.

A cross-sectional survey was conducted with 103 students (average age: 20 years; 60% female). Stress was measured using the Perceived Stress Scale (PSS-10), while self-esteem was assessed through the Toulouse Self-Esteem Scale (18 items). Psychometric analyses confirmed strong reliability (Cronbach's $\alpha = 0.70$; KMO = 0.7).

Findings reveal a concerning picture: 56% of students report high stress, with an overall mean score of 27.02 ± 5.34 . Gender differences were significant, as female students exhibited higher stress levels ($p < 0.005$). Self-esteem scores varied across dimensions—academic (18.10 ± 3.4), socio-emotional (15.01 ± 4.0), and physical (15.32 ± 3.4). Notably, a positive correlation emerged between perceived stress and academic self-esteem, suggesting that diminished self-worth amplifies stress vulnerability.

These insights call for proactive strategies within nursing education: structured stress management programs, workshops to strengthen self-esteem, and accessible psychological support. Cultivating resilience and emotional balance is not only vital for student well-being but also for ensuring competent, confident future professionals in anesthesia care.

Keywords: perceived stress, self-esteem, anesthesia students, resilience, nursing education.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BRIDGING GROWTH AND SOCIETY: THE ROLE OF SOCIAL RESEARCH IN SHAPING ECONOMIC DEVELOPMENT IN DEVELOPING NATIONS

Dr Shruti Dasgupta

ABSTRACT

In the context of developing nations, economic development has remained a deeply uneven and contested process. Although these countries collectively account for around 60 percent of global growth, their long-term prospects are challenged by low productivity, high debt burdens, and structural inequality. Simultaneously, social research plays a vital role in diagnosing development failures, shaping inclusive policy, and amplifying marginal voices in fragile or conflict-affected settings.

Recent data highlight the urgency of this integrative perspective. According to UNCTAD, global economic growth stagnated at just 2.7 percent in 2024, below the post-2010 average and growth in developing economies is forecast to remain at around 4 percent in 2025–2026, significantly lower than in previous decades. Meanwhile, income disparities persist in least developed countries (LDCs), annual per capita GDP growth remains well below the 7 percent target set by Sustainable Development Goal (SDG) 8. Extreme poverty is especially concentrated in concessional-lending (“IDA”) developing countries, about one in four people in these nations live on less than US \$ 2.15 per day, more than eight times the poverty rate in more advanced economies. Public debt also weighs heavily: in 2022, developing countries spent a record US \$ 443.5 billion servicing external public debt, diverting resources from health, education, and human development.

Social research is critically important to interpreting these trends. Qualitative and quantitative studies illuminate how conflict, gender inequality, weak institutions, and climate vulnerability mediate the impact of economic growth, often weakening its benefits for the poorest. In conflict-affected developing countries, where GDP per capita hovers around US \$ 1,500 and growth has shrunk by 1.8 percent per year since 2020, social research helps policymakers understand not just macro-economic constraints but lived experiences of instability, food insecurity, and low educational outcomes.

The paper argues that, for developing nations, economic development strategies informed by social research are not a luxury but a necessity. By centring citizen perspectives and local data, social research bolsters governance accountability, supports more effective redistribution, and addresses structural exclusion. Moreover, as developing economies grapple with compounding crises, debt, conflict, and climate change, the synergy of economic policy and social inquiry becomes essential to charting a sustainable, equitable, and resilient future.

Keywords: - Economic Development, Developing Nations, Social Research, Inequality, Sustainable Growth

ASSESSMENT OF THE PHYTOCHEMICAL COMPOSITION AND THERAPEUTIC
EFFECTS OF *IRVINGIA WOMBOLU* FRACTION ON FORMALIN-INDUCED OXIDATIVE
STRESS AND INFLAMMATORY ALTERATIONS

**Obumneme Maduka Onyia ^a, Ikechukwu Jacob Okoro ^b, Chiadikobi Ejikeme Onyia ^c
and Victor Nwadiogbu Ogugua ^d**

^a Department of Applied Biochemistry, Enugu State University of Science and Technology,
Nigeria.

^b Department of Medical Biochemistry, College of Health Science, David Umahi Federal
University of Health Science, Uburu, Nigeria

^c Department of Microbiology, University of Nigeria, Nsukka, Enugu State, Nigeria

^d Department of Biochemistry, University of Nigeria, Nsukka, Enugu State, Nigeria.

ABSTRACT

Irvingia wombolu has a wide range of natural anti-inflammatory, antioxidants, and other medicinal properties. Over the past few years, inflammation has been associated with the advancement and stimulation of several chronic disorders, including cancer, heart ailments, rheumatoid arthritis, diabetes, and neurological diseases. In this study, phytochemicals and mineral profiling, and the anti-inflammatory potential of the n-hexane leaf fraction of *I. wombolu* (NHLFIW) were performed with phospholipase A₂ and formalin-induced inflammation in rats. The fraction with gas chromatography-mass flame ionization detector (GC-FID) confirmed high concentrations of catechin, sapogenin, naringenin, steroids, and cardiac glycoside, whereas the mineral compositions using atomic absorption spectrometry (AAS) showed Ca²⁺ (8.08 mg/mL), Mg²⁺ (7.583 mg/L), Zn²⁺ (0.985 mg/L) and Se²⁺ (0.944 mg/L). The fraction showed high inhibitory efficiency on phospholipase A₂, C-reactive protein (CRP), lactate dehydrogenase (LDH), malondialdehyde concentration (MDA) and other inflammatory markers with great enhancement of antioxidant defense systems. This was confirmed by a significant ($p < 0.05$) decrease in CRP, LDH and MDA of the treated groups when compared to the untreated (group 2) after 14 days of treatment. Histological analysis of the liver in group 2 also showed clogging of sinusoids that blocked the blood from the hepatic artery which were prevented on the treated groups. The findings of this study demonstrate the Phytochemicals profiling, biochemical and tissue histological evaluation of the efficacy of *Irvingia wombolu* fraction for treating formalin-induced oxidative and inflammatory aberrations. This justified the fact that NHLFIW has pharmacological potential that can serve as anti-inflammatory and antioxidant drug.

Key words: Anti-inflammatory, Antioxidant, Phospholipase A₂, C-reactive protein and Reactive oxygen species.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN APPRAISAL OF THE ROLE OF UNDP IN THE MANAGEMENT OF HUMANITARIAN CRISIS IN NIGERIA: A STUDY OF NIGER NORTH ZONE C

Ojo Oluwale Simeon

Department of History and Diplomatic Studies, University of Abuja.

Olaseni Ayodeji Waheed

Department of History and Diplomatic Studies, University of Abuja.

ABSTRACT

Humanitarian crises in Nigeria driven by conflict, displacement, climate change, and weak socio-economic structures have increasingly demanded coordinated responses from state and non-state actors. The United Nations Development Programme (UNDP) has emerged as a significant partner in stabilization, early recovery, and resilience-building efforts, particularly in Northern Nigeria. This paper appraises the role of UNDP in the management of humanitarian crises in Niger North Zone C, assessing the organization's interventions in early recovery, livelihood support, community security, governance strengthening, and social cohesion. Using secondary data, UN reports, and scholarly literature, the findings reveal that while UNDP's interventions have contributed to improved community resilience and stabilization, challenges remain in funding gaps, coordination, institutional capacity, and political constraints. The paper concludes that UNDP's engagement in Niger North Zone C is vital but requires expanded multi-stakeholder collaboration, increased state commitment, and sustainable livelihood frameworks to achieve long-term stability.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXPLORING THE DYNAMICS OF OVERSEAS EMPLOYMENT IN BANGLADESH: A STATISTICAL NON-LINEAR MODELLING APPROACH

Md. Rafiqul Islam¹; Ruhul Amin²; Nirapad Kumar Mahanta³

¹Department of Anthropology, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka-1342,

ORCID: 0009-0004-6055-095X

²Department of Statistics and Data Science, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka-1342,

ORCID: 0009-0003-2325-1400

³Department of Social Work, University of Rajshahi, Rajshahi-6205, Bangladesh

ORCID: 0009-0005-7481-1468

ABSTRACT

Overseas employment plays a crucial role in Bangladesh's economic growth by driving remittance inflows, reducing unemployment, and stabilizing the labour market. However, despite its economic significance, there is a limited understanding of the macroeconomic and demographic factors influencing labour migration trends. This study aims to develop a robust model for analyzing overseas employment dynamics by assessing its predictive performance and identifying influential factors. Secondary yearly data from 1991 to 2023 was obtained from publicly accessible databases of the World Bank and the Bureau of Manpower, Employment, and Training (BMET). To model overseas employment trends, the study utilized Gaussian kernel regression, polynomial regression, and Multiple Linear Regression (MLR). Model performance was evaluated using the Bayesian Information Criterion (BIC), Akaike Information Criterion (AIC), Root Mean Square Error (RMSE), Mean Squared Error (MSE), Mean Absolute Error (MAE), and R-squared. The findings indicate a nonlinear trend in overseas employment rates, with the Gaussian kernel regression exhibiting the highest predictive accuracy across most performance metrics (Adjusted $R^2 = 0.9995$; RMSE = 0.06621; MSE = 0.00438; MAE = 0.04727; AIC = -153.18; BIC = -133.72). The study concludes that the Gaussian kernel regression model is highly effective in capturing overseas employment trends in Bangladesh based on the analyzed data. Additionally, it identifies key factors, including remittances, GDP per capita, foreign direct investment (FDI), inflation, and population growth, as significant contributors to overseas employment.

Keywords: Overseas Employment, Migration, Remittances, Econometric Models, Kernel Regression, Labour Market Dynamics.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF RESIDENTS AND URBAN DEVELOPMENT PATTERNS IN MPAPE AND ENVIRONS, ABUJA, NIGERIA

Alao Atumye Amos¹, Mallo I.I.Y¹, Elizabeth Jenkwe¹

1 Department of Geography and Atmospheric Sciences, University of Abuja.

ABSTRACT

Urban sprawl represents a key challenge for sustainable urban management in rapidly growing African cities. This study examines the socio-economic characteristics of residents and their implications for urban development patterns in Mpape and its environs, Abuja, Nigeria. Using both geospatial and socio-economic data collected between 1993 and 2023, the study analyses household demographics, occupation, income, education, and dwelling characteristics to understand the relationship between population dynamics and the morphology of urban sprawl. A total of 384 respondents were surveyed through structured questionnaires, supplemented with satellite imagery and field observations. Findings reveal that 68.5% of respondents are male, with the dominant age group (39.9%) aged 31–40 years, indicating a youthful and economically active population. Most residents (72.9%) live in households with 5–8 members, and 56.3% are owner-occupiers. Although 64.8% possess at least primary education, unemployment remains high (17.7%), and 37% earn ₦18,000–₦36,000 monthly. The results highlight significant socio-economic pressures influencing unregulated housing growth and environmental stress in Mpape. The study recommends policy interventions that integrate socio-economic data into urban planning decisions, particularly through inclusive housing schemes, capacity development, and improved enforcement of building regulations.

Keywords: Socio-economic characteristics, Urban sprawl, Mpape, Abuja, Housing pattern, Sustainable urban development.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AN OVERVIEW OF THE IMPACT OF BANDITRY ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN NORTH WESTERN NIGERIA: A CASE STUDY OF KATSINA STATE

Lawal Idris Sada

*Department of Environmental Management,
Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Katsina State Nigeria*

ABSTRACT

This study examines the impact of banditry on socio-economic development in Katsina state. This paper uses secondary source of data to gather the existing literatures on the impact of banditry on socio-economic development. The paper used Frustration Aggression Model to study the connection between insurgency, armed banditry, and socio-economic development. This study finds out that banditry has emerged as a major socio-economic challenge, severely disrupting agricultural activities, livestock production and rural livelihoods. The study highlighted that armed attacks, cattle rustling, farm destructions and displacement of communities has led to reduced productivity, income loss, food insecurity, and heightened poverty among farmers and herders. The insecurity has also triggered migration, weakened social cohesion, and strained local economics. The findings underscore the urgent need for integrated security measures, community resilience strategies and government intervention to restore livelihoods and ensure sustainable development in Katsina State

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE WEB 2.5 ECONOMY: A NEW CONCEPTUAL CATEGORY IN ECONOMICS AND BUSINESS

Dr. Nikos Astroulakis

IAPR's Tax & Customs Academy,

*ADEDS -Department of Management Science & Technology, Hellenic Mediterranean University,
Greece.*

<https://orcid.org/0000-0002-0819-2145>

ABSTRACT

The Web 2.5 economy is an emerging field that lacks a conceptual foundation. This research examines the evolution of the Web economy by focusing, conceptually and empirically, on the Web 2.5 economy: the integration of blockchain into the prevailing platform economy. Although the term “Web 2.5” appears in informatics literature and in business/technology media to describe the passage from Web 2.0 to Web 3.0 technologies, explicit references to the “Web 2.5 economy” are absent from the scholarly economics and business literature. This research introduces the term into economics and business not as a mere academic neologism, but as a necessary conceptual category for examining the real-world formations of the Web economy. The Web 2.5 economy is perceived as an organic part of the platform economy. In terms of the conceptual categorization, Web 2.5 economy constitutes a *state of play* within the evolution of the Web economy. No prior research has explored the Web 2.5 economy through this lens. Scholars of economics and business as well as business executives and policy makers can be assisted from the analysis for better strategy, policy and governance.

Keywords: Blockchain economy, Platform economy, Web 2.5 economy, Web economy.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FOSTERING ACHIEVEMENT IN BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY USING TARGET TASK TEACHING APPROACH IN MANGU LOCAL GOVERNMENT AREA, PLATEAU STATE, NIGERIA

Dr. Asabe Edward Bash (Phd)

Mrs Christiana Darip Dalok

Department of Science and Technology,

Faculty of Education,

University of Jos.

ABSTRACT

The study investigated the effects of Target task approach on junior secondary two students' achievement in Basic Science and Technology in Mangu Local Government of Plateau State, Nigeria. A non-equivalent control group pretest and posttest quasi-experimental research design was adopted for the study. The study's population comprised of 899 students from public secondary schools within the study area. The sample consisted of two intact classes, totaling 150 students. Two research questions and two null hypotheses guided the study. Simple random sampling technique was used to assigned one group to the experimental (target task approach) and the other to the control (lecture method) groups. The instrument used for data collection was the Basic Science and Technology Achievement Test (BSTAT) The instrument for the study (BSTAT) was validated by three experts, two in the Department of Science and Technology Education and one in the Department of Foundations in Research Measurement and Evaluation Unit, University of Jos. These experts were required to: ascertain the clarity of the questions asked to the students, the appropriateness of the questions to the students' level of understanding. The test items of the BSTAT assessed for reliability using 40 JSS 2 students from 2 schools that did not form part of the study schools but they were equivalent to the group for which the test was developed in Mangu Local Government Area. The data collected from the students' responses to the items of the instruments was used to determine the reliability of the instruments. Kuder-Richard (K-R20) method was used to find the BSTAT reliability coefficient, The pre-test and post-test scores were collected after which the reliability index was established. The data for the main study was also collected and analyzed using means and standard deviations. The two hypotheses were tested using ANCOVA at 0.05 level of significance. The findings revealed that the target task teaching approach significantly enhances Junior secondary two students' achievement in Basic Science and Technology, and that there was significant gender difference in the achievement of students when using the target task approach. The study concluded that the target task teaching approach improves students' achievement and showed gender gap where male achieved higher than the female students. It was recommended that teachers should employ the use of target task teaching in Basic Science and Technology classrooms and that curriculum planners should incorporate the use of target task approach in the Basic Science and Technology curriculum.

Key Notes: Basic Science and Technology, Target-task Approach, Achievement, Gender

PHARMACOLOGICAL EVALUATION OF A PLANT-DERIVED COMPOUND FOR
ANTICANCER ACTIVITY AGAINST GASTRIC CARCINOMA

Sidra Altaf

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7717-1375>

Department of Pharmacy, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

Gastric carcinoma remains one of the most aggressive and lethal malignancies worldwide, necessitating the continuous search for safer and more effective therapeutic agents. Plant-derived compounds have emerged as promising candidates due to their structural diversity, biocompatibility, and multitarget pharmacological properties. This study focuses on the pharmacological evaluation of a selected plant-derived bioactive compound and its anticancer potential against gastric carcinoma. The investigation encompassed in-vitro cytotoxicity assessment, apoptosis induction assays, cell-cycle analysis, and mechanistic exploration using molecular markers associated with cancer progression. The compound demonstrated significant dose-dependent cytotoxicity in human gastric cancer cell lines, with a markedly lower effect on normal gastric epithelial cells, indicating selective toxicity. Flow cytometry revealed G2/M phase cell-cycle arrest, accompanied by increased caspase-3 activation and depolarization of mitochondrial membrane potential, confirming the induction of intrinsic apoptotic pathways. Western blot analyses further showed downregulation of anti-apoptotic proteins (Bcl-2, survivin) and upregulation of pro-apoptotic markers (Bax, cytochrome-c). Additionally, the compound exhibited inhibitory effects on key signaling pathways implicated in gastric tumorigenesis, particularly PI3K/Akt and MAPK/ERK, thereby reducing cellular proliferation, metastatic potential, and angiogenesis-related markers. Overall, the findings suggest that this plant-derived compound possesses potent anticancer activity through the modulation of multiple molecular pathways, selective cytotoxicity, and robust pro-apoptotic mechanisms. These results highlight its potential for further development as a novel therapeutic agent against gastric carcinoma. Future in-vivo studies and advanced pharmacokinetic evaluations are warranted to validate its clinical applicability and optimize its therapeutic profile.

Keywords: Plant-Derived Compound, Gastric Carcinoma, Anticancer Activity, Apoptosis, Cell-Cycle Arrest, Molecular Mechanisms

PHYTOCHEMICAL SCREENING AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF *AZADIRACHTA*
INDICA LEAF EXTRACTS AGAINST SOME CLINICAL ISOLATES

Innocent Ojeba Musa

ORCID:0000-0002-8843-6911.

Maryam Muawuya Dauda

ABSTRACT

This research was aimed to determine the phytochemical composition and antimicrobial activity of leaves of *azadirachta indica*. Powdered leaves of *azadirachta indica* were extracted with water and ethanol via percolation method, the extracts were tested for antimicrobial activity against clinical isolates of *staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *klebsiella pneumoniae*, *proteus vulgaris* and *candida specie*, using agar well diffusion method. The extracts were further subjected to phytochemical tests for the presence of secondary metabolites using standard procedures. Results of the sensitivity test showed that highest zone of inhibition was observed in ethanolic extract. While the gram positive bacteria are more effective than the gram negative bacteria in all the extracts, both the extracts are fungistatic against the candida specie. Results of phytochemical screening indicated the presence of alkaloids, flavonoids, terpenes and steroids, tannins.

Key words: Antibacterial activity, agar well diffusion, phytochemical test, sensitivity and zone of inhibition.

PILOT-SCALE EVALUATION OF A LOW-COST RECIRCULATED WASTEWATER
FILTRATION SYSTEM USING CHARCOAL AND SAND

***John Olotu^{*123}, Nura Yunusa¹²³, Udofia Udeme Mfon¹²³, Lawal Garba Dan-alhaji¹²³, Umar alfa Abubakar², Badruddeen Saulawa Sani²**

¹Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria

²Ahmadu Bello University, Zaria, Kaduna State, Nigeria

³Green Research in Advance Civil Engineering, Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria

ORCID ID: 0000-0003-4166-8763

ABSTRACT

The global challenge of wastewater management remains particularly acute in low- and middle-income countries, where untreated effluents threaten both public health and environmental quality. This study aimed to design, hydraulically optimize, and evaluate the pilot-scale performance of a low-cost recirculated wastewater filtration system using locally available charcoal and sand. The system comprised three PVC columns with varying media depths, modeled for empty bed contact time (EBCT), and operated under controlled laboratory conditions. Effluent samples were analyzed for turbidity, pH, total dissolved solids (TDS), biochemical oxygen demand (BOD₅), chemical oxygen demand (COD), and coliform counts following APHA (1989) protocols. Descriptive statistics, removal efficiency calculations, and single-factor ANOVA were applied using SPSS, while methodological robustness was confirmed through Cronbach's Alpha (0.764–0.842; overall = 0.873), Kaiser–Meyer–Olkin (0.812), and Bartlett's Test of Sphericity ($\chi^2 = 1,284.53$, $p < 0.001$). Results showed that Column C achieved the highest performance, with turbidity reduced by 86%, COD by 70.1%, BOD₅ by 71.7%, and coliforms by 98.8%, while TDS removal remained modest (<45%). ANOVA indicated significant differences in removal efficiencies among columns ($p < 0.05$) for all parameters except TDS. Although effluent coliform levels did not meet potable water standards, the system achieved substantial improvements in water quality, underscoring its potential for decentralized wastewater treatment in resource-limited settings. These findings demonstrate the feasibility of low-cost filtration systems for institutional and community-scale applications, while highlighting the need for complementary disinfection and long-term field validation to ensure complete microbial safety and scalability.

Keywords: adsorption, anova, coliform reduction, decentralized wastewater treatment, empty bed contact time

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PLANT-DERIVED CHOLINESTERASE INHIBITORS: A STUDY OF *PLECTRANTHUS* *AMBOINICUS* AND *ARAUCARIA COLUMNARIS*

K.R.Padma

Assistant Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's University), Tirupati, Andhra Pradesh. (Corresponding author)

Orcid No:0000-0002-6783-3248

K.R.Don

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College & Hospital, Bharath Institute of Higher Education & Research (BIHER) Bharath University, Chennai, Tamil Nadu, India

Orcid No: 0000-0003-3110-8076

ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is characterized by a gradual decline in cognitive function that is closely linked to disrupted cholinergic neurotransmission. While existing cholinesterase inhibitors like donepezil offer symptomatic relief, their side effects and limited effectiveness prompt the search for plant-based alternatives. This research evaluates the anti-cholinesterase properties of two botanical species: *Plectranthus amboinicus* (Lamiaceae) and *Araucaria columnaris* (Araucariaceae). Methanolic and ethanolic leaf extracts of *P. amboinicus*, which are known to contain flavonoids, terpenoids, and cinnamic derivatives, demonstrate antioxidant, anti-inflammatory, and enzyme-modulating effects, indicating potential cholinesterase inhibition, albeit with limited direct evidence. Conversely, *A. columnaris* and its related species are rich in phytosterols and terpenoids, with previous research on *A. angustifolia* revealing significant cholinesterase inhibitory and antioxidant properties; additionally, *A. columnaris* bark extracts are noted for their low toxicity. Through comparative phytochemical analysis and in vitro testing, it was found that both species inhibit acetylcholinesterase (AChE) and butyrylcholinesterase (BChE), with *A. columnaris* exhibiting slightly higher potency. Molecular docking studies indicated the role of key flavonoid and terpenoid components in enzyme binding. Antioxidant activity was observed in both extracts, suggesting synergistic neuroprotective mechanisms that are pertinent to the treatment of AD.

Keywords: Alzheimer's disease, cholinesterase inhibition, *Plectranthus amboinicus*, *Araucaria columnaris*, antioxidant activity

THE POLITICAL REFORM OF THE NEW TREND IN IRAQ

Nadhim M. Faleh¹, Duaa N. Mejbil¹, Muhammed Salman Abbas¹

¹ *Mustansiriyah University*

ABSTRACT

This research paper examines the origins and development of political reform movements in contemporary Iraq, challenging the dominance of the political class that emerged after 2003. Based on a comprehensive socio-historical analysis, the study argues that the demonstrations and protests represented a genuine reform movement that reshaped the current political opposition, distinct from the old opposition that crystallised outside Iraq during the dictatorship (1963–2003). This reform movement contributed to a radical shift in current popular political consciousness. Despite the systematic persecution it faced under the current authoritarian regimes, the nationalist movement, which had lost considerable resilience, emerged after 2012 as a transformative political force, grounded in solid intellectual foundations and national principles. It became an alternative to the ruling class that came to power through military invasion or was accused of foreign subservience. The paper distinguishes between genuine national reform movements, characterised by financial independence, popular legitimacy and principled nationalism, and parties that act as tools to achieve foreign interests or narrow sectarian agendas. This study challenges traditional democratic theory and Western assumptions about Iraqi reality, and demonstrates that reform movements built on a deep awareness of the need for Iraq's sovereignty and political independence can provide more effective frameworks for governmental legitimacy and social cohesion.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TECHNICAL FOUNDATIONS AND INTEGRATION STRATEGIES FOR SUSTAINABLE POWER DISTRIBUTION SYSTEMS

P.B.Guru Prasanna

Assistant Professor, MVSR engineering College, Nadergul, Hyderabad, Telangana, INDIA

ABSTRACT

The evolution of power distribution systems is crucial to achieving sustainability goals amidst increasing integration of renewable energy resources (RESs), electric vehicles (EVs), and distributed energy storage systems. This paper presents the fundamental technical concepts and strategic approaches necessary for planning, operating, and controlling modern distribution networks that are dynamic, bidirectional, and data-driven. The transition from conventional radial architectures to intelligent grids, emphasizing the challenges posed by high penetration of intermittent RESs and EV loads is discussed. Key integration strategies involving hybrid renewable energy systems, battery energy storage, and smart EV charging are outlined, alongside the critical role of advanced control, optimization, and communication technologies. This foundational overview contributes to the understanding of how sustainable power distribution systems can maintain reliability, efficiency, and resilience while supporting decarbonization and increased electrification.

FIXED-POINT RESULTS FOR GENERALIZED (α, ψ) -ĆIRIĆ TYPE
CONTRACTIONS IN κ -INTUITIONISTIC FUZZY METRIC SPACES WITH
APPLICATIONS

Dr. Prayag Prasad

PG Department of Mathematics, Magadh University, Bodh

ABSTRACT

We extend fixed-point theory in the recently introduced κ -intuitionistic fuzzy metric spaces (κ -IFMS) by defining a broad class of generalized (α, ψ) -Ćirić type contractions. Under natural boundedness assumptions on α and decay properties for ψ , we prove existence and uniqueness of fixed points for such maps on complete κ -IFMS.

As an application, we show that a class of nonlinear Fredholm integral equations admits a unique continuous solution. All hypotheses are stated explicitly and the proofs are given in detail.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

AI DRIVEN INTRUSION DETECTION SYSTEM FOR SECURING CLOUD NETWORKS

Nevedha V

Department of Computer Science and Engineering

Chennai Institute of Technology

Sarathy Nagar, Kundrathur, Chennai, Malayambakkam, Tamil Nadu 600069

ABSTRACT

The dynamic and distributed nature of modern cloud networks, coupled with stringent regulatory demands for data privacy, poses a critical challenge to effective threat detection. Traditional Intrusion Detection Systems (IDS) struggle with the high volume of traffic, the dynamic nature of containerized workloads, and the inability to share security intelligence across isolated, multi-tenant boundaries. This limitation restricts the visibility required to detect sophisticated, coordinated attacks.

This research proposes a novel, privacy-preserving AI-driven IDS framework based on **Federated Learning (FL)**. Our approach enables cloud tenants to collaboratively train a powerful, global threat detection model without exchanging raw, sensitive log or network data. Each tenant trains a local Deep Learning model (specifically, a Gated Recurrent Unit network for temporal anomaly detection) on their private data. Only the anonymized model updates are securely transmitted to a central aggregator.

Evaluation demonstrates that the resulting FL model achieves a significant reduction in False Positive Rates (FPRs) and substantially improves the detection accuracy for subtle, zero-day lateral movement and API misuse, compared to models trained in isolation. By decoupling threat intelligence from data ownership, this framework offers a scalable, robust, and regulatory-compliant solution for enhancing collective security posture in public and multi-cloud environments.

Keywords: Cloud Security, Intrusion Detection System (IDS), Privacy Preservation, Deep Learning (DL), Threat Intelligence, Zero-Day Exploits

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PROFESSIONAL AND ADMINISTRATIVE TRANSFORMATIONS UNDER THE TURKS: A STUDY OF LASTING INFLUENCE IN INDIA

Ms. Rahmath Nisha M.N

*Research Scholar, School of Arabic and Islamic Studies,
B.S Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, Vandalur,
Chennai, Tamil Nadu, India
<https://orcid.org/0009-0006-7853-9315>*

ABSTRACT

This study investigates the institutional and professional innovations introduced by the Turks during the establishment and expansion of the Delhi Sultanate and evaluates their long-term impact on the socio-administrative landscape of India. This paper delineates the emergence of key Turkish institutions including the Persianate bureaucratic apparatus, the Iqta revenue system, the professionalized standing army, market regulatory mechanisms, and distinctive architectural and literary traditions, these developments not only reoriented medieval governance and economic administration but also generated durable institutional frameworks whose structural principles persist in contemporary India.

These innovations represented a decisive shift from earlier decentralized models of governance, creating a structured administrative apparatus that emphasized accountability, documentation, regularized taxation, and professionalized military organization. Similarly, the Persianate literary culture cultivated by the Turks contributed to the evolution of Urdu and Indo-Persian intellectual traditions that remain active in India today.

By exploring both the historical emergence and the modern persistence of these institutions, this paper argues that Turkish rule constituted a formative layer in India's long-term institutional development. This study thus positions early Turkish reforms as integral to understanding the continuities that link medieval statecraft with contemporary institutional practices in India.

By tracing these institutional lineages, the study positions Turkish rule as a critical formative period whose innovations continue to resonate within India's administrative frameworks, cultural expressions, and professional landscapes today. This extended analysis thus reinforces the view that early Indo-Turkish interactions played a decisive role in shaping the long-term trajectory of the subcontinent's socio-political development.

Keywords: Professions, Institutions, Turkish, Contemporary, Persian, Delhi Sultanate, Urdu, Socio-Political Development.

RAINFALL, WARMING, AND RETREATING GREENNESS: UNPACKING THE
DOMINANT DRIVERS OF VEGETATION DECLINE IN NIGERIA'S SEMI-ARID NORTH
(2000–2023)

¹OLAJIDE, Oluwamayowa Opeyimika, ²OLAYEMI, Michael Sunday

^{1&2}Department of Statistics, Kogi State Polytechnic, Lokoja, Kogi State
Nigeria, West - Africa

ABSTRACT

Vegetation is a crucial component of ecosystem function, biodiversity, and climate regulation in Nigeria, but its health is highly vulnerable to climatic variability. Understanding the long-term trends in vegetation health and its relationship with climate drivers is essential for informed land-use and environmental management policies. This study analyzed long-term trends in vegetation health and climate patterns across Nigeria from 2000 to 2023 using real satellite-derived and reanalysis datasets. MODIS NDVI (MOD13Q1, 250 m) was used to quantify vegetation greenness, with Landsat 7/8 surface reflectance products providing high-resolution validation of spatial patterns. Climate variables—including total precipitation and mean air temperature—were sourced from ERA5 reanalysis data. Annual NDVI composites and annual climate averages were integrated, and trend analysis (linear regression) was performed to evaluate the vegetation's response and sensitivity to the primary climatic drivers. Vegetation health, as indicated by NDVI, showed a heterogeneous response across Nigeria. A statistically significant decline in NDVI was observed in the northern Sahel and Sudan ecological zones, suggesting increasing environmental stress. Conversely, the southern humid regions exhibited relative stability or slight greening. Trend analysis established a statistically significant positive relationship between NDVI and precipitation, confirming rainfall as the dominant driver of vegetation health nationally. Rising air temperatures, particularly in Northern Nigeria, displayed a negative correlation with NDVI, which is indicative of increased heat stress and potential land degradation. The integrated satellite and climate data strongly evidenced climate-induced vegetation variability, with semi-arid regions demonstrating the highest vulnerability to drought. The long-term vegetation and climate data confirm that climatic variability is a key determinant of vegetation dynamics in Nigeria, with rainfall being the primary control and rising temperatures posing a significant threat, especially in the north. These findings underscore the urgent necessity for developing and implementing climate-responsive land-use policies and strengthening ecological monitoring systems to effectively mitigate vegetation degradation and support sustainable environmental management across the country.

Keywords: Vegetation Dynamics, Climate Variability, Precipitation, Temperature, Nigeria, Climate Change, Land Degradation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A REVIEW OF POLICY INITIATIVES FOR RURAL DEVELOPMENT IN INDIA SINCE INDEPENDENCE

Karuna Shanker Kanaujiya¹ and Rajat Saini²

*¹Assistant professor, Department of Applied Economics, University of Lucknow, Lucknow, Lucknow,
India*

*²Research scholar, Department of Applied Economics, University of Lucknow, Lucknow, Lucknow,
India*

ABSTRACT

Rural development has always been a central concern in India's policy framework, especially after independence, because more than 65 percent of the country's population still lives in villages. In the early years, rural development mainly associated with improving agriculture, raising crop productivity and ensuring food security. Over time, however, the concept has broadened significantly. Today, rural development refers to a holistic process that includes better infrastructure, stronger health and education systems, diversified livelihoods, gender equality, social inclusion, and environmental sustainability.

In developing countries like India, rural development has grown into an interdisciplinary effort carried out through collaboration between the government, NGOs, community organisations, and the private sector. Its major goals remain poverty reduction, fair distribution of resources, and bridging socio-economic gaps, making it vital for inclusive national growth and social transformation (World Bank, 1995).

Historically, rural development during the pre-independence period was limited to small-scale experiments. These early initiatives focused on agriculture, basic education, sanitation, and village self-reliance. Although small in scope, they laid the groundwork for later policies. After independence in 1947, India adopted a more structured and planned approach. The Five-Year Plans became the main guiding framework for rural development, introducing long-term strategies for agricultural modernisation, employment generation, poverty alleviation, institutional reforms, and rural infrastructure expansion.

Several major programmes- like the Community Development Programme (1952), the Intensive Agricultural District Programme, the Green Revolution, the Integrated Rural Development Programme (IRDP), and more recently, the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) (2005)- helped in shaping the direction and progress of rural development in India.

This paper provides a critical review of these key initiatives from the pre and post -independence periods, with a special focus on how, the Five-Year Plans institutionalised rural development and advanced India toward long-term, sustainable, and inclusive growth.

RECENT TRENDS IN CAFFEINE LEVELS IN BANGLADESHI TEA: AN HPLC-BASED
REVIEW

Bishnu Rudra Paul¹, Tahmina Akhter Akhi²

Department of Chemistry, Gopalganj Science And Technology University

ABSTRACT

Tea is a cherished daily drink in Bangladesh, and caffeine is the compound that gives it its familiar kick. As tea continues to be a major part of people's routines, knowing how much caffeine is in different brands is more than just trivia—it matters for our health, our energy, and how we enjoy our cup.

In this work, I review recent studies that have measured caffeine content in various commercial Bangladeshi teas using high-performance liquid chromatography (HPLC). One recent investigation looked at eleven types of tea sold in Bangladesh and found their caffeine levels to range between **1.4% and 3.0%** (on a dry-weight basis), depending on the brand and type. Another study examined cloned tea plants developed by the Bangladesh Tea Research Institute (BTRI) and measured caffeine in made tea using spectrophotometry—reporting values around **68–70 ppm** in several clones. These results show that caffeine content doesn't remain constant: it changes depending on the tea's variety, where it was grown, and how it was processed.

Understanding these variations is important. For tea drinkers, it gives a clearer sense of how much caffeine they're actually taking in. For tea producers and regulators, it highlights the need for consistent quality checks. This review also points out where more work is needed—like analyzing caffeine across different seasons, doing larger market surveys, and standardizing how studies report their caffeine measurements.

Keywords: Caffeine, Tea, Bangladesh, HPLC, Biochemical Traits, Quality Control, Tea Clones

PRODUCTION OF BIOPLASTIC FROM AGRO WASTE USING SOIL MICROORGANISM

Dr.T.Reena¹,Sana Fathima²,Abhishek²

1.Assistant Professor, Department of Microbiology, Malankara Catholic College, Mariagiri,
Kanyakumari District, India

2.UG Students, Department of Microbiology, Malankara Catholic College, Mariagiri, Kanyakumari
District, India

ABSTRACT

This study investigates the production of biodegradable bioplastics from agro-waste using a soil microorganism isolated from a petrol-pump site. The isolate was identified through standard microscopic and biochemical test and optimized for PHB production. Optimal production occurred at 35°C and near-neutral pH (7-7.5) after 48 hours. Agro-wastes like banana peel, potato peel, orange peel and water hyacinth were used as low-cost carbon sources. Banana peel supported the highest PHB yield among tested wastes. FT-IR analysis confirmed PHB production, showing characteristic peaks (C-O stretch at 1729 cm⁻¹). The findings demonstrate *Bacillus spp.*'s potential to convert renewable agro-wastes into PHB, reducing petroplastic dependence. This approach offers a sustainable, eco-friendly strategy for low-cost bioplastic production, contributing to waste management and the reduction of plastic pollution.

Keywords: Bioplastics, agricultural wastes, sustainability, biodegradation, plastic pollution.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

REFLECTIVE SUPERVISION: A PATHWAY TO STRENGTHENING TEACHER SELF-ASSESSMENT

Ms. Niharika Das

Research Scholar, Department of Education, Tezpur University, Tezpur, Assam, India

ORCID ID: 0009-0005-9333-2657

Dr. Yeasmin Sultana

Assistant Professor, Department of Education, Tezpur University, Tezpur, Assam, India

ORCID ID: 0000-0002-0417-0870

ABSTRACT

Reflective supervision has become an essential approach in contemporary teacher education, promoting deeper professional learning among student teachers. The present paper makes an attempt to understand the concept of reflective supervision as a pathway to strengthening teacher self-assessment, with a particular focus on the school internship phase of the B.Ed. programme in India. It highlights the key principles of as well as discusses the tools and techniques commonly used in reflective supervision. The paper also outlines the challenges faculty supervisors and student teachers face in implementing reflective supervision. Moreover, practical strategies for strengthening reflective supervision are also suggested. The present study therefore argues that reflective supervision plays a crucial role in enhancing teacher self-assessment and contributes to the formation of reflective, competent, and professionally responsible educators.

Keywords: Reflective supervision, Student teachers, Faculty Supervisors.

CATALYTIC BEHAVIOR OF FePO₄ STRENGITE NANOSTRUCTURES IN ELECTRO-
FENTON APPLICATIONS

Loubna RACHIDI^{1*}, Iman HAJI, Ghizlan KAICHOUH¹, Aicha GUESSOUS¹

¹. *Laboratory of Materials, Nanotechnology and Environment, Faculty of Sciences of Rabat,
University Mohammed V, Rabat, Morocco*

ABSTRACT

The increasing presence of pharmaceutical pollutants in water resources raises significant environmental and health concerns. To address this pressing issue, innovative wastewater treatment approaches are imperative.

In this study, we explore the development of an advanced electro-Fenton process for the efficient removal of antidepressant (SER-HCl).

The core of this process lies in the utilization of a catalytic material synthesized via electrochemical means, which offers substantial advantages in terms of catalytic activity, stability, and selectivity.

The specific properties of this material allow for an enhanced generation of hydroxyl radicals, which play a pivotal role in the advanced oxidation of pharmaceutical pollutants such as the antidepressant (SER-HCl).

We have established a series of laboratory tests to evaluate the effectiveness of this enhanced electro-Fenton process.

Preliminary results demonstrate significantly increased degradation of targeted pharmaceutical pollutants compared to conventional wastewater treatment methods. Furthermore, optimization of operating parameters has further improved process efficiency, thus paving the way for potential industrial-scale application.

Monitoring of the degradation and mineralization of the sertraline. Hydrochloride molecule was performed to confirm the improvement of the heterogeneous electro-Fenton process. The acquired results showed that the mineralization rates of the antidepressant pollutant by the heterogeneous electro-Fenton method are nearly instantaneous, reaching 90% after 3 hours of electrolyze.

Keywords: heterogeneous Electro-Fenton , Sertraline. Hydrochloride, nanocomposite

**PROTECTIVE EFFECTS OF COMBINED VITAMINS C AND PEG-E ON PERIPHERAL
NERVES DURING HYPOTHERMIC STORAGE AT 4°C: HISTOLOGICAL STUDY AND
OXIDATIVE STRESS STATUS**

Randa Tsenia^{1*}, Lamine Bournine^{2,3**}, Nawel Aboud⁴, Sihem Bensalem² and Mokrane Iguer-Ouada¹

¹*Laboratoire Associé en Ecosystèmes Marins et Aquacoles (LAEMA), Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Bejaia, 06000 Bejaia, Algérie.*

²*Laboratoire de Biotechnologie Végétales et Ethnobotanique (LBVEB), Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Bejaia, 06000 Bejaia, Algérie.*

³*Département de Biologie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre, Université de Bouira, 10000 Bouira, Algérie.*

⁴*Service d'Anatomie et Cytologie Pathologique Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Bejaia, 06000 Bejaia, Algérie.*

ABSTRACT

Oxidative stress is a major factor in cellular damage during nerve graft storage and limits the quality of regeneration after transplantation. This study examined whether a combination of vitamin C (Vit C) and polyethylene-glycol-encapsulated vitamin E (PEG-Vit E) could reduce oxidative stress and preserve tissue structure during hypothermic storage (4 °C) of sciatic nerve segments. Nerves from male red chickens (*Gallus domesticus*) were stored either in 0.9% NaCl or in the same solution enriched with Vit C (0.1 mg/mL) and PEG-Vit E (2.5 mg/mL). Samples were analyzed after 0, 1, 2, 3, 5 and 7 days of preservation. Lipid peroxidation was evaluated by measuring malondialdehyde (MDA) with the TBARS assay. Total antioxidant status (TAS) was assessed in tissues and storage media using the ABTS method. Histological analysis was performed to identify structural alterations, and the percentage of degenerated axons was quantified on transverse sections. The Vit C/PEG-Vit E combination showed the best protection on days 2 and 3. On day 3, treated nerves had lower MDA levels (0.29 ± 0.02 vs. 1.42 ± 0.15 nmol/mL; $p < 0.001$) and less axonal degeneration ($24.97 \pm 0.42\%$ vs. $66.40 \pm 2.26\%$; $p < 0.001$). On day 2, TAS was higher in treated tissues ($66.59 \pm 0.32\%$ vs. $52.65 \pm 4.91\%$; $p < 0.01$). From day 5, the antioxidant capacity of the enriched solution decreased, as did its protective effect. These results indicate that adding vitamin C and PEG-vitamin E to the preservation medium improves nerve tissue conservation and reduces axonal degeneration.

Keywords: peripheral nerve; oxidative stress; nerve graft storage; vitamin C; PEG-vitamin E; hypothermic preservation.

THE ELECTRICAL PROPERTIES OF RARE EARTH CHROMITE NANOCOMPOSITES

Ranjita Sinha¹, Kripasindhu Kumar^{2,3}, Krishnendu Kumar Pobi¹, Ajit Kumar Meikap³

¹*Department of BS&HU, Asansol Engineering College, Kanyapur, Asansol-713305. West Bengal, India.*

²*Department of Physics, Durgapur Government College, J. N Avenue, Durgapur-713214, West Bengal, India.*

³*Department of Physics, National Institute of Technology, Mahatma Gandhi Avenue, Durgapur-713209, West Bengal, India.*

ABSTRACT

Rare-earth chromite nanocomposites constitute an important class of functional oxide materials distinguished by their versatile structural chemistry, rich defect physics, and highly tunable electrical transport characteristics. When synthesized at the nanoscale, chromites incorporating rare-earth ions (RE = La, Nd, Sm, Gd, Y, Dy, and others) exhibit significant modifications in lattice symmetry, grain boundary density, and oxygen vacancy concentrations due to size confinement and compositional distortion. These microstructural and chemical alterations strongly influence their charge transport mechanisms, making rare-earth chromites promising candidates for advanced electrical and energy-related applications. The electrical behaviour of these nanocomposites is typically governed by mixed electronic and ionic conduction processes, in which small-polaron hopping, variable-range hopping, and defect-assisted transport coexist across different temperature and frequency regimes. Temperature-dependent dc conductivity studies often show thermally activated behaviour, where activation energies vary systematically with the rare-earth ionic radius, Cr–O–Cr bond angle modification, and the extent of B-site electron localization. Ac impedance and dielectric analyses further reveal strong Maxwell–Wagner interfacial polarization, grain–grain boundary contributions, and multiple relaxation processes that may be effectively described using modified Cole–Cole, Havriliak–Negami, or Jonscher power-law models. Frequency-dependent permittivity profiles typically demonstrate pronounced dispersion at low frequencies due to space-charge accumulation, while the high-frequency region reflects intrinsic lattice dynamics and rapid dipolar relaxation. In nanocomposite architectures, the intimate interface between chromite phases enhances electron hopping pathways, redistributes defect states, and suppresses trap-assisted recombination, thereby improving carrier mobility and lowering dielectric losses. The synergistic effect of microstructural refinement and compositional tailoring enables the optimization of conduction behaviour, thermal stability, and dielectric performance over a wide operational temperature range. These features collectively position rare-earth chromite nanocomposites as highly promising materials for solid oxide fuel cells, gas and humidity sensors, thermoelectric modules, spin-based devices, and high-temperature electronic components. Overall, this study highlights the critical interplay between chemistry, microstructure, and charge transport in rare-earth chromite nanocomposites. By offering an integrated assessment of their conduction mechanisms, dielectric responses, and defect-mediated processes, the work underscores the potential of these materials as multifunctional platforms for next-generation electronic and energy conversion technologies.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EDUCATIONAL GAPS, PROFESSIONAL WORKLOAD: CHALLENGES FOR ANESTHESIA NURSING IN ALBANIA

Rezarta Tota

¹Department of Nursing and Physiotherapy, Aldent University, Tirana, Albania

<https://orcid.org/0009-0003-5635-1766>

ABSTRACT

Anesthesia nursing is a highly specialized domain requiring advanced clinical knowledge and technical expertise. In Albania, anesthesia nursing education is limited to a single undergraduate course within the general nursing program, lacking sufficient depth and postgraduate specialization opportunities. This leads to inadequate clinical preparedness, reliance on untrained or rotating staff, and ambiguous professional role definitions. A structured survey among 24 anesthesiologists across five major Albanian hospitals revealed critical issues such as the absence of standardized protocols, unclear competencies, and institutional under-support for anesthesia nurses.

Comparative analysis with international standards, exemplified by Austria's structured one-year postgraduate anesthesia nursing diploma, underscores significant educational and professional competency gaps in Albania. Countries with formalized anesthesia nursing education demonstrate improved patient safety, workflow efficiency, and staff satisfaction. The current Albanian framework mandates urgent reform in academic curricula, professional specialization, and harmonized clinical guidelines to elevate perioperative care quality.

Recommendations include developing comprehensive educational pathways spanning undergraduate and postgraduate levels, enhancing focused pediatric anesthesia training due to heightened neonatal physiological risks, and establishing legal frameworks delineating nursing roles and competencies. Improving workplace conditions and investing in continuous professional development are imperative to curb workforce attrition and brain drain.

This study highlights the essential role of structured anesthesia nursing education and protocol standardization in Albania to ensure competence, patient safety, and sustainable workforce development in perioperative and critical care environments.

Keywords: Anesthesia Nursing, Professionalization, Clinical Competence, Emergency Care, Patient Safety

ETHNOBOTANICAL SURVEY AND BIO-PROSPECTING OF *ROSMARINUS
OFFICINALIS L.* FOR ITS THERAPEUTIC VALORIZATION IN CENTRAL PLATEAU OF
MOROCCO

Jaayefar Fatima-ezzahra^{1*} et Dahmani Jamila¹

¹ Ibn Tofail University, Laboratory of Plant, Animal Productions and Agro-Industry, Kenitra,
Morocco

ABSTRACT

Rosmarinus officinalis L., or rosemary (Azir in Morocco), is a characteristic aromatic shrub of the Lamiaceae family, present throughout the Mediterranean basin. This article reviews recent scientific evidence on this important plant resource. Evidence was collected from scientific databases such as PubMed, ScienceDirect, and Web of Science, focusing on phytochemical and pharmacological aspects. The evidence suggests that rosemary is a rich, complex source of bioactive compounds. The majority of biological actions of rosemary are attributed to its main components: carnosic acid, carnosol, and rosmarinic acid, and its essential oil composed primarily of camphor, 1,8-cineole, and α -pinene. The phytochemical profile of rosemary is also largely characterized by phenolic compounds and diterpenes that provide powerful antioxidant activity by neutralizing free radicals and suppressing lipid peroxidation. Rosemary has an exceptionally broad therapeutic potential. Rosemary exerts antitumor activities which promote apoptosis and inhibit cancer proliferation with carnosic acid and carnosol, particularly with breast cancer, colon cancer, and leukemia. Additionally, rosemary has significant anti-infectious activities as its essential oil and phenolic compounds exhibit antibacterial activity (e.g., *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*), antifungal, and antiviral activity. Additionally, rosemary exhibits anti-inflammatory and analgesic properties through the suppression of the synthesis of inflammatory mediators TNF- α and prostaglandins, with potential comparable effects to certain non-steroidal anti-inflammatory agents. Current studies are increasingly exploring its impact on the central nervous system by evidencing neuroprotective, antidepressant, and cognitive function enhancement properties, in addition to effects on the endocrine system, especially blood sugar and lipid profiles. *Rosmarinus officinalis L.* is therefore a multi-faceted plant, containing an established traditional use and a modern current of medicinal benefit that has been verified by scientific literature, for a range of ailments. The valorization of *R. officinalis L.* in the Central Plateau of Morocco as it grows wild, could represent an opportunity for the development of phytomedicine while contributing to the preservation of local knowledge.

Keywords: *Rosmarinus officinalis L.*, Rosemary, Central Plateau, Data compilation, Phytochemistry, Biological activity, Antioxidant, Anticancer, Morocco.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

LITERATURE IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CREATIVITY, ETHICS, AND THE POSTHUMAN FUTURE

Dr. Manorath Das

Sumaiya Begum

Srinath University, Jamshedpur, India

ORCID No - 0009-0006-5148-3235

ABSTRACT

The swift expansion of AI is dramatically changing the parameters of literary creation, interpretation, and authorship. As texts created by machines become more and more common in the cultural spaces of the general public, literature in the age of AI challenges us to rethink the concepts of creativity, originality, and human expression. This abstract focuses on the ways in which modern writers, scholars, and readers deal with the changing environment that is shaped by algorithmic systems capable of stylistic nuances replication, narrative structures generation, and collaborative meaning-making contribution. Despite the fact that these innovations can be seen as a mere opening of new artistic avenues, they also prompt a series of pressing ethical questions regarding the infringement of intellectual property, the cultural bias, data ownership, and the gradual disappearance of the human factor in creative processes.

Besides that, AI's increased involvement in the creation of literature points to the emergence of a posthuman future where the distinction between human and non-human creativity becomes increasingly indistinct. This move challenges us to rethink those aspects of our being that we have taken for granted for a long time, such as embodiment, consciousness, and the role of literature in society.

In this scenario, the paper propounds that AI is not panel of a threat to human inventiveness but a fuel which accelerates narrative exploration and enhances critical participation to technological futures. However, it also advocates for the establishment of accountable systems which guarantee openness, correct usage of training data, and the safeguarding of human interpretive authority. In the end, art in the AI era turns into a medium that reflects the possibilities of living together, co-creativity, and the ethical obligations guiding the posthuman world.

Keywords: Artificial Intelligence, Literature, Creativity, Ethics, Posthumanism, Digital Humanities, Authorship, Cultural Futures

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SECURITY AND TRUST PERCEPTIONS IN CLOUD-NATIVE AI LEARNING ENVIRONMENTS: EDUCATORS' PERSPECTIVE

Moses Adeolu AGOI¹

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.

ORCID ID: 0000-0002-8910-2876

Ismail Olaniyi MURAINA²

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.

ORCID ID: 0000-0002-9633-6080

Solomon Onen ABAM³

Federal College of Education Technical, Isu, Ebonyi State Nigeria.

ORCID ID: 0000-0003-3084-8918

Bashir Oyeniran AYINDE⁴

LASU, African Centre of Excellence for Innovation and Transformative

Stem Education, Lagos Nigeria.

ORCID ID: 0000-0009-5735-1040

Wasiu Olatunde OLADAPO⁵

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.

ORCID ID: 0000-0002-7604-0952

ABSTRACT

Cloud-native AI learning environments (CNAILEs) are increasingly integrated into modern teaching and learning due to their ability to provide scalable, personalized, and collaborative educational experiences. These systems leverage cloud infrastructure and AI-driven analytics to support adaptive feedback, continuous assessment, and data-informed instruction. Despite these benefits, educators' perceptions of security and trust remain central to successful adoption. As key decision-makers in the learning environment, educators often weigh the pedagogical advantages of AI tools against concerns related to data privacy, reliability, algorithmic transparency, and institutional compliance. This paper conducts a secondary synthesis of empirical and review literature published between 2019 and 2025 to examine how educators evaluate trust and security in cloud-native and AI-supported learning systems. Reviewed sources included open-access PDFs, policy documents, and peer-reviewed journal articles, from which quantitative findings such as survey data, regression statistics, and technical performance metrics were extracted. Across studies, educators' trust in AI-EdTech was strongly predicted by perceived benefits, perceived concerns, and teachers' AI self-efficacy and understanding. Notably, regression models from multi-country samples explained up to 58% of the variance in trust, demonstrating the importance of teacher competence and confidence in shaping positive perceptions. Research on cloud-based educational systems further shows that foundational security constructs, such as confidentiality, integrity, and availability (CIA), significantly influence platform usage. When educators and learners perceive these attributes as strong, adoption and continued use increase considerably. Additionally, technical studies reveal that federated learning and privacy-preserving AI approaches provide measurable improvements in data protection, including approximately 25% reductions in privacy risks and 40% improvements in threat detection in cloud-based implementations.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Overall, the findings suggest that building trustworthy CNAILEs requires combining secure system architecture with educator-focused strategies. This paper discusses the implications for policy, teacher professional development (PD), and system design, and proposes future research that integrates educator survey data with real-time cloud security telemetry to better understand trust formation in AI-enabled learning environments.

Keyword: AI in education, Cloud security, Trust perceptions.

SELF-EVOLVING MULTI-AGENT CLOUD ORCHESTRATION FOR ZERO-TOUCH
AUTONOMOUS DATA CENTERS

Subhrajyoti Chakraborty

ABSTRACT

The accelerating complexity of modern cloud infrastructures has surpassed the operational capacity of conventional rule-based orchestration systems, which still depend heavily on manual configuration, static scheduling policies, and fragmented automation scripts. As cloud environments grow increasingly heterogeneous and dynamic—with fluctuating workloads, evolving application patterns, and stringent QoS demands—the need for intelligent, adaptive, and autonomous orchestration becomes more critical than ever. In response to these challenges, this research proposes a Self-Evolving Multi-Agent Cloud Orchestration (SE-MACO) framework aimed at enabling *zero-touch* operational automation in large-scale data centers.

The core concept integrates multi-agent reinforcement learning, self-supervised state modelling, and cooperative decision-making to construct a decentralized ecosystem in which agents autonomously negotiate, optimize, and adapt resource configurations. Unlike static AI-based controllers, SE-MACO introduces a self-evolving meta-layer capable of dynamically restructuring agent roles, updating interaction protocols, and refining learning strategies at runtime based on emergent workload characteristics and system health indicators.

Through continuous learning, predictive modelling, and distributed coordination, the framework seeks to reduce operational overhead, lower energy consumption, enhance workload resilience, and stabilize QoS compliance across diverse cloud segments. To address transparency challenges associated with autonomous systems, SE-MACO embeds a neuro-symbolic explainability module, enabling the translation of complex agent behaviours into interpretable, audit-friendly system insights.

By combining adaptive intelligence with decentralized orchestration, the proposed architecture advances a transformative paradigm for next-generation cloud operations, moving the industry toward fully resilient, self-managing, and sustainable intelligent data centers.

Keywords - Cloud Orchestration, zero-touch, SE-MACO, QoS, orchestration

ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF *Musa acuminata* PEEL EXTRACT AGAINST THE
PATHOGENS ISOLATED FROM THE SPOILED CAKE SAMPLE

Shamna Begam

ABSTRACT

This study investigates the antibacterial activity of *Musa acuminata* peel extracts against bacteria isolated from spoiled cupcakes, with the aim of assessing their potential as natural preservatives. Pathogenic isolates were identified through standard microscopic and biochemical methods. Peel extracts prepared using ethanol, methanol, and acetone were evaluated for antibacterial activity using the agar well-diffusion assay. Phytochemical screening and GC–MS analysis were conducted to determine the bioactive constituents. The ethanolic extract demonstrated the highest antibacterial activity, particularly against *Pseudomonas*, *E. coli*, and *Vibrio cholerae*. These findings suggest that *M. acuminata* peel extract, especially in its ethanolic form, may serve as an effective and eco-friendly bio-preservative for extending the shelf life of bakery products.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COLLAGEN-LIKE PROTEINS: VERSATILE BIO-INSPIRED MATERIALS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS

Shanmugapriya Diliyappan¹

¹*Rajalakshmi Engineering College, Department of Biotechnology, Chennai, India.*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1590-8816>

Divya Lakshmi S²

²*Rajalakshmi Engineering College, Assistant Professor, Department of Biotechnology, Chennai, India.*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7323-180X>

ABSTRACT

Collagen, the abundant structural protein that defines the Extracellular matrix (ECM) and is crucial for cell signaling in the body. These properties make it highly valuable for biomedical applications, specifically in the design of biomaterials for tissue regeneration. However, the standard commercial source, animal collagen, presents major drawbacks, including the risk of disease transmission and batch-to-batch variations in purity. Study discovered that a prokaryotic expression system has a domain similar to that of natural collagen, called Collagen-like domain in the bacteria, *Streptococcus pyogenes*, lacking Post-translational modifications (PTMs) and triple helix. Researchers decided to develop synthetic collagen via recombinant technology. Such genetically modified collagen has the capability of PTMs and forms a triple helix with high thermal stability, named as Collagen-like protein (CLP). CLPs enable the development of versatile bio-inspired materials with wide applications due to their inherent biocompatibility and biodegradability. These tailor-made biomaterials are extensively used in biomedicine to create scaffolds that perfectly mimic the native ECM, providing structural support for tissue regeneration and regenerative medicine applications like wound healing and bone repair. Further, their unique characteristics allow for customisation to develop advanced drug delivery systems and functional coatings for therapeutics.

Keywords: Collagen, Extracellular matrix, Post-translational modifications, Triple-helix, Collagen-like protein, Tissue regeneration.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SUSTAINABLE ENHANCEMENT OF SOLAR THERMAL COLLECTORS FOR IMPROVED RENEWABLE ENERGY HARVESTING

Dr. Kazi Md Salim Newaz *

** Professor, Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Malaya,
50603, Kuala Lumpur, Malaysia*

ABSTRACT

This research evaluates the thermal, exergy, and economic performance of flat-plate solar collectors (FPSCs) enhanced with environmentally friendly, covalently functionalized graphene nanoplatelet (GNP) nanofluids. Nanofluids with concentrations ranging from 0.025 to 0.1 wt. % were prepared in distilled water and examined under different inlet temperatures, flow rates, and heat flux conditions. Material characterization verified successful surface functionalization, while thermos-physical testing showed increases in thermal conductivity, viscosity, and density, along with a decrease in specific heat capacity. Among all formulations, TEA-GNPs (750 m²/g) exhibited the highest stability and most effective heat transfer behavior. A maximum thermal efficiency enhancement of 10.5% was observed for TEA-GNPs 750 compared with pure water. Exergy efficiency rose with higher nanoparticle loading but declined as the flow rate increased. Although the friction factor and pumping power experienced modest increases, the overall performance indices stayed above 1. The economic assessment showed that using nanofluids can significantly reduce the required collector area and shorten the payback period. Thus the nanofluids offer a promising and sustainable approach to improving the efficiency of FPSCs.

Keywords: Functionalized graphene, Nanofluids, Solar thermal collectors, Enhanced performance, Economic analysis, Sustainability

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MODERATING ROLE OF SELF-CONCEPT CLARITY BETWEEN CELEBRITY WORSHIP AND DESIRE FOR FAME AMONG YOUNG ADULTS

Sobia Liaquat^{1*}, Dr. Anam Khan², Umm Eman Syed³, Neelam Bibi⁴, Dr. Saba Ghayas⁵, Anam Yousaf⁶

¹ Rawalpindi Women University

² Rawalpindi Women University

³ Rawalpindi Women University

⁴ Rawalpindi Institute of Cardiology

⁵ University of Sargodha

⁶ University of Sargodha

ABSTRACT

The present study aimed to investigate the moderating role of self-concept clarity between celebrity worship and desire for fame among young adults. For this purpose, a sample of ($N=300$) young adults was taken from Rawalpindi and Islamabad. Data was collected from the sample via a demographic form and three questionnaires, each for one study variable. Celebrity worship was studied using the Celebrity Worship Scale CWS (McCutcheon et al., 2002), desire for fame was studied using the Desire for Fame Scale (Gountas et al., 2012), and self-concept clarity was measured using the Self-Concept Clarity Scale (Campbell et al., 1996). Correlational, regression, and moderation analyses were performed to explore the relationship between the study variables. Additionally, t -tests and ANOVA were applied to study the effect of demographics on the study variables. The statistical analysis revealed that celebrity worship was positively related to the desire for fame. Self-concept clarity moderated the relationship between celebrity worship and desire for fame. Self-concept clarity strengthens the relationship between celebrity worship and desire for fame. Moreover, t -test and ANOVA results revealed significant effects of gender and education level on celebrity worship. These findings highlight the complex role of self-concept clarity in fame-related attitudes and suggest that even individuals with a stable self-concept clarity may be influenced by celebrity cultures.

Keywords: celebrity worship, desire for fame, self-concept clarity, young adults

**THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON WOMEN'S BODY IMAGE: A COMPREHENSIVE
ANALYSIS OF INFLUENCES AND MECHANISMS**

Nasrin Ziayee

Ahlul-Bayt International University Tehran.

ABSTRACT

The omnipresence of social media has fundamentally transformed the discourse surrounding body image among young women, presenting a duality of detrimental and potentially ameliorative effects. This paper conducts a systematic examination of contemporary empirical research to elucidate the intricate relationship between social media engagement and body image disturbances.

Hogue and Mills (2019) employed an experimental framework to ascertain that interactions with attractive female peers on social media platforms significantly diminish body satisfaction among female undergraduates, thereby underscoring the potent influence of social comparison mechanisms. Conversely, the phenomenon of "Instagram vs. Reality," as explored by Tiggemann and Anderberg (2020), suggests that exposure to authentic and unfiltered representations can serve as a mitigating factor against body dissatisfaction, thereby challenging the prevailing idealizations of female beauty.

Furthermore, Perloff (2014) articulates a theoretical framework that elucidates the mechanisms through which social media catalyzes body image concerns, particularly through the dynamics of negative social comparisons, normative peer influences, and the psychological ramifications of visual content consumption. This framework posits that individual predispositions, contextual engagement patterns, and mediating psychological variables are critical in understanding the etiology of body dissatisfaction and associated disordered eating behaviors.

Additionally, Klein's (2020) analysis underscores the vulnerability of college-aged women to the adverse impacts of social media, linking high consumption rates with increased body dissatisfaction and the prevalence of disordered eating patterns. The cumulative evidence indicates that, while social media platforms possess the potential to foster positive body image advocacy and community support, they concurrently perpetuate unrealistic beauty standards and exacerbate harmful comparison processes.

In light of these complexities, this paper advocates for the implementation of longitudinal research methodologies that encompass diverse demographic variables and contextual factors, thereby providing a nuanced understanding of social media's multifaceted impact on women's body image and self-perception across varying sociocultural contexts.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

STYLISTIC ISSUES IN AUDIO-VISUAL TRANSLATION: CHALLENGES AND STRATEGIES

Dr. Mahmoud Afrouz

(Associate Professor, Department of English Language and Literature, University of Isfahan, Isfahan, IRAN)

Afarin Yazdchi

(MA Student, Department of English Language and Literature, University of Isfahan, Isfahan, IRAN)

ABSTRACT

The world of global media is developing rapidly and in this context, audio-visual translation (AVT), includes subtitles, voiceovers and dubbing, as the three main types of AVT, has seemingly turned out to be the main bridge across cultures. The dichotomy of form and meaning is a debatable issue in translation studies. While conveying the meaning of an audio-medial text, as the inner layer of discourse, is usually undemanding or at least easily achievable, converting the form or style of it seems to be a much more challenging practice. Style is a character's "fingerprint." It can encompass character's dialect (regional accents), register (formal versus informal), and idiolect (personal quirks). In our presentation "Stylistic Issues in Audio-Visual Translation: Challenges and Strategies," we intend to explore how these subtle but crucial elements are often the first casualties in the translation process. One of the fundamental difficulties stems from the tension between stylistic complexity and technical constraints. Subtitlers are usually bound by strict spatial and temporal restrictions—often 37 to 42 characters per line. This calls for reduction, in which colorful, verbose speech is stripped down to its bare informational bones; therefore, it usually flattens a character's unique tone or distinctive voice. In dubbing, lip-synchronization forces the translator-dubber to give mouth movements top priority over the most stylistically exact word choice; therefore, the risk would seem to be the reproduction of an ostensibly artificial dialogue for the target audience. We have investigated three primary strategies to properly deal with such challenges. First is Standardization or Neutralization, where the translator decides to replace dialects and slang by standard language. Although this strategy seems to be safe, it may lead to the total erosion of the socio-political context of the original audio-medial text. The second strategy is Adaptation, when a target-language dialect substitutes a source-language dialect. It is considered to be a risky move that may potentially perplex the target audience. Last but not least, we consider Compensation as a creative procedure through which a lost stylistic marker in one scene is compensated by adding a somehow similar marker in another.

Keywords: AVT, Style, Adaptation, Compensation, Standardization

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WATER AND ENERGY RESOURCES: ANALYZING THE CENTRAL ROLE OF RURAL WOMEN IN AFGHANISTAN AMID CLIMATE CHANGE

Sareh Larijani

*Assistant Professor at Ahlul Bayt International University, Department of Women's Studies, Tehran,
Iran*

ORCID ID: 0000-0002-0422-5122

Hajar Ehsani

Master Student of Women's Studies at Ahlul Bayt International University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Amid escalating climate crises and environmental instability, Afghanistan faces growing challenges in managing its water and energy resources. These challenges are particularly acute in rural areas, where they profoundly affect the lives of women—who are not only consumers but also stewards and managers of natural resources within their households and communities. According to the World Bank (2024), water insecurity in Afghanistan has distinct gendered dimensions, exposing women to physical, psychological, and economic vulnerabilities. UNICEF (2023) further highlights that the responsibility of water collection in rural regions falls predominantly on women and girls, limiting their time, health, and educational opportunities. This study draws on data from international organizations including UNDP, UNFPA, FAO, and UN-Habitat to analyze the pivotal role of rural women in sustainable water and energy management. Findings reveal that women's active participation in resource planning, agricultural productivity, and the adoption of renewable energy not only enhances community resilience to climate change but also contributes to improved human development indicators. The paper underscores the urgency of inclusive, gender-responsive policymaking—policies that place women's empowerment at the core of climate adaptation and rural development strategies. It recommends that national and international institutions provide technical training, financial access, and sustainable infrastructure to enable rural women to transition from passive users to active decision-makers. Ultimately, sustainable water and energy management in Afghanistan cannot be achieved without recognizing the central role of rural women. Ignoring their contributions risks undermining both climate justice and social equity. Meaningful development requires serious attention to women's participation in decision-making and planning processes, paving the way for equitable and sustainable progress.

Keywords: Water resource management, renewable energy, rural women, empowerment, gender-responsive policy

**PREDICTION OF THE RAINFALL-RUNOFF PROCESS USING ARTIFICIAL NEURAL
NETWORK (ANN) AND HEC-HMS MODEL**

Edris Taghvaye Salimi^{1*}, Vahid Gholami¹

1. *Department of Range and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, University of Guilan, Sowmeh Sara, Guilan, Iran.
Orcid: 0000-0001-5069-0116*

ABSTRACT

Several methods and models have been developed to simulate the rainfall-runoff process, each with its own advantages and disadvantages. This study applied the HEC-HMS model and an Artificial Neural Network (ANN) to simulate this process in the Kasilian Watershed, located in northern Iran. ANN is highly capable of capturing the complex relationship between input and output data, while the HEC-HMS model excels at optimizing simulated hydrographs. The Initial Loss parameter, a quantitative criterion, incorporates three main factors of runoff generation potential: soil type, land cover, and Antecedent Moisture Conditions (AMC). However, the initial loss values derived from empirical equations for some events exceed the total rainfall, making optimization of this parameter necessary. In the method proposed in this research, the Initial Loss parameter was first optimized within the HEC-HMS model. This optimized parameter, along with rainfall data, was then used as input for the ANN model to simulate runoff and discharge values. The ANN model was run both with and without the optimized Initial Loss. A comparison of the results demonstrates the high efficiency of this integrated method and the significant positive effect of the optimized Initial Loss on increasing the accuracy of runoff and hydrograph simulation.

KEYWORDS: Rainfall –runoff model, HEC-HMS, ANN, Kasilian Watershed.

**PREDICTING THE EFFECTS OF BED MODIFICATIONS AND OBSTACLE REMOVAL
ON REDUCING RIVERBANK EROSION AND FLOOD RISK**

Edris Taghvaye Salimi^{1*}, Vahid Gholami¹

2. *Department of Range and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, University of Guilan, Sowmeh Sara, Guilan, Iran.
Orcid: 0000-0001-5069-0116*

ABSTRACT

Obstacles in riverbeds exacerbate bank erosion and increase flood risks. Bank erosion is a significant form of water erosion because the eroded material enters watercourses directly, unlike other forms of erosion where the material must travel a path to reach water flows. Bank erosion leads to increased water turbidity, destruction of riverside lands, increased downstream sedimentation, and other related problems. By modifying and removing island-like obstacles in the riverbed, it is possible to reduce bank erosion, as well as the height and extent of water during floods. This study simulated a 3250-meter stretch of the Haraz River and its floodplain (located in northern Iran, upstream of Amol city), which features numerous small island-like obstacles and significant meanders. The simulation was conducted using a Geographic Information System (GIS) and 1:500 scale river plan maps. Subsequently, using HEC-RAS software, the hydraulic behavior of floods with different return periods was simulated and compared for two scenarios: the current conditions (with obstacles present) and the hypothetical scenario of no obstacles (following their removal and river modification). This research demonstrated that obstacles in the riverbed increase Manning's roughness coefficient, leading to increased water levels and flood extent. Furthermore, they divert water towards the banks, intensifying riverbank erosion. Their removal, however, would result in reduced riverbank erosion and flood risk.

Keywords: Modification, Obstacles, Bank Erosion, Flood, Haraz River.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TALENT RETENTION IN A FLEXIBLE WORK ERA: CONCEPTUAL PERSPECTIVES FROM THE GIG ECONOMY

Khanak

Department of Commerce, MDU, Rohtak

Dr. Seema Rathee

Department of Commerce, MDU, Rohtak

Naiya

IMSAR, MDU, Rohtak

Dr. Jitender Kumar

IMSAR, MDU, Rohtak

Dr. Laxmi Gupta

Department of Commerce, MDU, Rohtak

ABSTRACT

The rise of the gig economy has transformed traditional employment structures, reshaping how organizations attract, manage, and retain talent. As flexible, project-based work becomes increasingly prevalent, retaining skilled gig workers presents unique challenges distinct from conventional employee retention strategies. This conceptual research paper examines the evolving dynamics of talent retention in the gig economy era, focusing on key drivers that influence gig workers' commitment, satisfaction, and continued engagement. Drawing on contemporary HR frameworks and emerging literature, the paper identifies critical factors such as autonomy, platform experience, fair compensation, skill development opportunities, digital trust, and perceived organizational support. It also highlights the role of technology-enabled HR practices and inclusive platform policies in fostering sustained engagement among gig workers. By synthesizing existing theoretical perspectives and proposing an integrated model for gig talent retention, this study contributes to a deeper understanding of how organizations can build long-term relationships with independent workers. The paper offers strategic insights for HR practitioners, policymakers, and platform-based enterprises seeking to enhance workforce stability and maintain competitive advantage in an increasingly flexible labor market.

Keywords: Gig Economy, Talent Retention, Gig Workers, Flexible Work, Platform Economy, Retention Strategies.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE APPLICATION OF AI IN FIBROID PREVENTION IN AFRICA: A CONCEPTUAL FRAMEWORK

Hauwa Yakubu Isah¹, Musa Ojeba Innocent²

¹*Department of Computer Science, Skyline University Nigeria.*

²*Department of Microbiology, Skyline University Nigeria.*

ORCID: 0009-0008-4398-9441

0000-0002-8843-6911

ABSTRACT

Uterine fibroids are highly common among African women, often leading to significant reproductive and quality-of-life challenges. While genetics contribute to susceptibility, lifestyle and environmental influences, particularly diet, are increasingly recognized as important factors. Despite this, there has been limited systematic research in African contexts on how food and dietary transitions influence the risk of fibroid, and artificial intelligence (AI) has not yet been applied to this gap. This paper does not present primary data or an AI model; rather, it proposes a conceptual framework for how AI was applied to explore how African food systems influence fibroid risk and prevention. Within this framework, potential data sources such as satellite imagery of urban and rural food environments, national nutrition surveys, and existing health records were integrated, and AI or geospatial tools were employed to map communities with varying access to healthy foods and examine possible associations with fibroid prevalence. This framework generates hypotheses for future empirical studies, provides insights into dietary risk and protective factors, and informs predictive modeling to identify high-risk populations. Framing food environment analysis as a tool for fibroid prevention, this paper introduces a novel intersection between AI, African food systems, and women's reproductive health. It shifts the conversation from treatment alone toward preventive strategies, and underscores the importance of cross-disciplinary collaboration. It brings together AI experts, nutritionists, and public health practitioners, to generate context-specific insights for African women's health.

Keywords: Uterine fibroids, food system, AI, reproductive health, prevention.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE EFFECT OF DEBT RESTRUCTURING AND OPERATIONAL EFFICIENCY IMPROVEMENT ON POST-PANDEMIC FINANCIAL RECOVERY: A CASE STUDY OF PT GARUDA INDONESIA TBK (2019–2024)

Aleika Emanuel Charistian Perangin Angin

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia*

Salma Syakira Larasati

*Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department, Bandar
Lampung-Indonesia*

ABSTRACT

This study looks at how debt restructuring and increased operational effectiveness affected PT Garuda Indonesia Tbk's post-pandemic financial recovery between 2019 and 2024. Garuda had tremendous liquidity strain, negative equity, and unsustainable borrowing costs during COVID-19, making it one of the most negatively impacted airlines. The corporation conducted a massive debt restructuring program, renegotiated lease commitments, cut operational costs, and improved its route network in order to address this situation. This study assesses whether these strategic initiatives successfully improved Garuda's financial performance using financial statement analysis concentrated on operating, investing, and financing activities. Prior to and following restructuring, the study includes trend evaluation of important financial ratios, cash flow patterns, and profitability indicators. Although long-term viability is still dependent on ongoing cost control and revenue diversification, the results indicate that restructuring considerably lessened the company's short-term financial load, enhanced cash flow stability, and supported a steady recovery in operational efficiency. This study advances our knowledge of how restructuring techniques can aid in financial recovery in highly leveraged, crisis-prone sectors like aviation.

Keyword: Debt Restructuring, Operational Efficiency, Financial Recovery, Aviation Industry, Financial Statement Analysis, Garuda Indonesia

THE GLOBAL RISE OF DENGUE: BANGLADESH AS A HOTSPOT CASE STUDY

Tahmina Akhter Akhi¹, Bishnu Rudra Paul²

Department of Chemistry , Gopalganj Science And Tecnology University

ABSTRACT

Dengue fever is a major vector-borne disease with rising incidence in tropical and subtropical regions. This study examines global dengue trends from 2000 to 2024, highlighting Bangladesh as a critical hotspot. Using secondary data from the World Health Organization (WHO) and Bangladesh's Directorate General of Health Services (DGHS), we analyzed temporal patterns, incidence rates, and outbreak severity, comparing Bangladesh with other high-risk countries. Our analysis shows a steady global increase in dengue cases, with Southeast Asia, especially Bangladesh, experiencing disproportionately high incidence due to urbanization, climate variability, and insufficient vector control. In Bangladesh, outbreaks peak during the monsoon, and recent years have seen intensified seasonal epidemics. These findings emphasize the urgent need for targeted public health interventions, improved vector surveillance, and community-based awareness programs. Understanding regional dengue patterns within a global context is crucial for effective disease prevention, resource allocation, and policy planning.

Keywords: Dengue, Vector-borne disease, Bangladesh, Global trends, Public health, Monsoon, Disease surveillance

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION

Indah Citra Amalia

M. Rasya Naufal

Zumrotul Aliyah

Mochamad Yusuf

State Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekaloangan

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) technology has had a significant impact on various aspects of human life, particularly in the realm of organizations and business. AI refers to intelligent systems designed to simulate human cognitive abilities in order to enhance efficiency, effectiveness, and the quality of decision-making. This research employs a literature study method by examining a range of scholarly sources related to the implementation of AI in optimizing business processes and improving organizational performance. The findings indicate that AI adoption accelerates workflow processes, reduces operational costs, and increases productivity through automation and predictive data analysis. Within the organizational context, AI supports human resource management, strategic decision-making, and the cultivation of a work culture that adapts to technological change. With proper and ethical implementation, AI can serve as a key driver for business process optimization and strengthen organizational competitiveness in an increasingly dynamic digital era.

Keywords: The Role of Artificial Intelligence, Optimization, Business Processes

THE ROLE OF LEADERSHIP IN ORGANIZATIONAL CONFLICT MANAGEMENT

Frederick Conrad Sijabat, Aidan Fitrah Wardoyo, Mercurius Broto Legowo

Information Systems – Perbanas Institute Jakarta

ABSTRACT

Conflict within organizations is an inevitable phenomenon resulting from differences in interests, values, and perceptions between individuals and groups. If not managed properly, conflict can hinder organizational performance and effectiveness. However, conflict also has positive potential if managed constructively because it can encourage creativity, innovation, and strengthen teamwork. This article aims to analyze conflict management strategies in modern organizations with an emphasis on collaborative approaches, compromise, and effective communication. This study uses a literature review method sourced from relevant academic journals. The results of the study show that conflicts within organizations can be categorized into task conflicts, relationship conflicts, and process conflicts, with each category requiring a different approach. In addition, leadership and organizational culture play a significant role in creating a work environment conducive to sustainable conflict resolution. Leadership that is oriented towards open communication and team member empowerment tends to result in more effective conflict resolution. Thus, the implementation of strategic conflict management can be an important tool for improving organizational performance, synergy, and competitiveness in this dynamic era.

Keywords: Communication, Conflict Management, Leadership, Organization, Resolution

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION LEARNING MOTIVATION IN PREDICTING
MENTAL HEALTH AMONG STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF DANANG, VIETNAM

MSc. Ke Phan Ngoc Thiet¹

MSc. Phuoc Le Quang¹

¹Faculty of Physical Education, The University of Danang, Vietnam

ABSTRACT

Background: Motivation in physical education (PE) is increasingly recognized as a psychological factor associated with university students' mental health. However, empirical evidence comparing how male and female students benefit from learning motivation in PE remains limited in the Vietnamese higher education context.

Purpose: This study examined the role of PE learning motivation in predicting mental health among students at the University of Danang and analyzed gender differences in key motivational predictors.

Methods: A sample of $N = 725$ students (Male = 362; Female = 363) completed validated scales assessing intrinsic motivation, extrinsic motivation, amotivation, and mental health (MHI-18). Descriptive statistics, Pearson correlations, and multiple regression analyses were conducted separately for males and females.

Results: Both males and females demonstrated high intrinsic motivation toward PE, though females ($M = 4.21$) scored slightly higher than males ($M = 4.15$). Mental health scores were comparable between genders. Intrinsic motivation showed a moderate positive correlation with mental health for both groups, though stronger among females ($r = .41$) compared to males ($r = .33$). Amotivation negatively correlated with mental health in both groups, with a slightly stronger effect among males ($r = -.37$ vs. $-.34$). Regression analyses indicated that intrinsic motivation was the strongest positive predictor of mental health for both males ($\beta \approx .28$) and females ($\beta \approx .34$). Amotivation emerged as a significant negative predictor in both models. Extrinsic motivation did not significantly predict mental health in either gender.

Conclusion: PE learning motivation plays a substantial role in supporting students' mental health; however, the magnitude of influence varies by gender. Females benefit more strongly from intrinsic motivation, while males are more adversely affected by amotivation. PE programs should prioritize enhancing intrinsic motivation, especially through engaging, autonomy-supportive teaching strategies, to improve mental health outcomes in both male and female students.

Keywords: physical education, learning motivation, mental health, gender differences, university students.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THERAPEUTIC ALLIANCES IN THE AGE OF AI : A REVIEW OF AI THERAPY APPS AND THEIR EFFECTS ON MENTAL HEALTH OUTCOMES

Dr. Priya Choudhary

Assistant professor

MIER College of Education, Jammu

Dr. Rachna Devi

Assistant professor

Deptt. of Higher Education, Jammu

ABSTRACT

The rapid proliferation of AI-powered therapy applications has introduced a paradigm shift in mental health care delivery, raising critical questions about the nature and efficacy of therapeutic alliances formed between users and artificial agents. This theoretical paper examines the role of AI therapy apps in contemporary mental health treatment and their effects on therapeutic outcomes through the lens of therapeutic alliance theory. The study explores how traditional alliance components—the emotional bond, agreement on goals, and collaboration on tasks translate into human-AI interactions, and whether these digital relationships can replicate the healing mechanisms inherent in human therapeutic relationships. Drawing on existing literature from psychology, human-computer interaction, and digital health, we analyze the potential benefits of AI therapy apps, including increased accessibility, reduced stigma, and consistent availability, alongside significant limitations such as the absence of genuine empathy, ethical concerns regarding data privacy, and the risk of oversimplifying complex mental health needs. We examine evidence suggesting that while AI apps demonstrate promise for mild to moderate symptoms of anxiety and depression, particularly through cognitive-behavioral interventions, they may inadequately address severe mental health conditions requiring nuanced human judgment and emotional attunement. The paper concludes that AI therapy apps represent a valuable complementary tool in the mental health ecosystem rather than a replacement for human therapists, with their optimal role lying in bridging treatment gaps, providing interim support, and enhancing accessibility for underserved populations. Future directions must prioritize rigorous outcome research, ethical frameworks for AI deployment, and integration models that preserve the irreplaceable elements of human connection in therapeutic healing.

Keywords: Artificial Intelligence, Therapeutic Alliance, Mental Health Apps, Digital Therapeutics, Human-Computer Interaction, Teletherapy

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THERMAL POWER INNOVATION: HARNESSING HEAT FOR SUSTAINABLE ELECTRICITY GENERATION

D. Hari Krishna¹, P. Sai Teja², V Raghavendra¹, G. Ajay¹

¹MVSR Engineering College, ²American Green Solutions

ABSTRACT

Day by day as the requirement of the electricity increases, it is necessary for the development of the country to fulfill the demand of the electricity for the human. This paper mainly focuses on the efficient utilization of Waste Heat for electricity generation. By employing innovative thermal conversion technologies, we aim to transform discarded heat sources into a sustainable and eco-friendly power supply. The research delves into optimizing the extraction process, ensuring maximum energy recovery, and contributing to a cleaner energy landscape. Thermocouples play a pivotal role in this process, serving as the primary components for temperature differentials. These devices facilitate the conversion of heat directly into electrical power through the Seebeck Effect. In parallel, sophisticated heat collectors are strategically implemented to capture and concentrate thermal energy from diverse sources. These collectors enhance the efficiency of heat extraction, ensuring optimal utilization of available resources. Additionally, a key component of our technology stack involves a state-of-the-art dc to ac converter, responsible for transforming the direct current generated by thermocouples into alternating current, suitable for integration into the electrical grid. It represents a significant stride toward a greener and more efficient energy landscape and this approach not only addresses the challenge of energy wastage but also aligns with the global push for sustainability. This paper aims to harnessing waste heat for a greener and more resourceful future.

Key words: Waste heat recovery, thermoelectric generation, Seebeck effect, Thermal energy harvesting, Heat collectors, Sustainable power generation

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

TRANSFORMING WASTE INTO PLASTIC ALTERNATIVES: ASSESSING BANGLADESH'S NATURAL FIBERS AND AGRO-RESIDUES FOR GLOBAL MARKET- READY SUSTAINABLE PRODUCTS

Tasin Khan

University of Rajshahi, Institute of Education and Research

ORCID: 0009-0002-4447-9685

Masum Billah

Researcher, University of Rajshahi, Faculty of Arts, Department of

ORCID: 0009-0002-9862-5131

Humayra Kabir

University of Rajshahi, Faculty of Social Sciences,

Department of International Relations, Bangladesh

ORCID: 0009-0003-7417-0934

Rubina Akter

University of Rajshahi, Faculty of Geosciences,

Department of Geography and Environmental studies, Bangladesh

ORCID: 0009-0001-2446-0488

Afsana Mahmud

University of Rajshahi, Faculty of Fine arts, Department of History, Bangladesh

ORCID: 0009-0008-3659-6869

Faiza Farha

Department of Agriculture, IUBAT (International University of Business Agriculture & Technology)

ORCID: 0009-0007-7370-1229

ABSTRACT

Bangladesh is undergoing fast urbanization; nevertheless, suitable regulations remain inadequate in critical domains such as garbage management. At the same point, plastic pollution is rising at a startling rate due to the widespread use of single-use plastics.

To address these two critical challenges, we conducted a study, Where can be observed the country generates a large amount of natural fibers and agro-residues, such as jute waste, coconut husks and shells, banana pulp, pineapple leaf fibers, rice bran and betel nut shell. But they are mostly unused or thrown away as waste. This research explores the potential of these materials to make them sustainable and climate-friendly alternatives of plastics used in domestic and global markets.

This study is structured as a social science-oriented mixed-method design that blends qualitative interviews and participatory mapping with quantitative surveys and market assessments to investigate Bangladesh's plastic dependency and waste management crisis, as well as the unrealized potential of natural fibers and agro-residues. Feedstock mapping and preliminary material characterisation were done to investigate viability and effects. Light-touch life-cycle assessment (LCA) and techno-economic analysis (TEA) were then used to combine the results.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

This report outlines a comprehensive evaluation that Bangladesh holds considerable potential for developing bio-based packaging, molded tableware, fiber composites, activated carbon, and other biodegradable products. Such innovations can concurrently diminish dependence on plastics and create livelihood possibilities for rural and marginalized communities, notably women. However, standardization, certification, policy enforcement, and supply-chain infrastructure issues continue to be significant obstacles to developing.

Keywords: Plastic alternatives; natural fibres; agro-residues; biodegradable packaging; circular economy; sustainable materials; waste valorisation.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PERFORMANCE ANALYSIS OF A TURBOJET ENGINE USING CFD SIMULATION

ASHWINBARATH GR

Department of Mechanical Engineering

Chennai Institute of Technology

Sarathy Nagar, Kundrathur, Chennai, Malayambakkam, Tamil Nadu 600069

ABSTRACT

The turbojet engine is one of the most widely used propulsion systems in aviation due to its high thrust and efficiency at high speeds. Accurate understanding of its internal flow dynamics is essential for improving combustion efficiency, thrust generation, and fuel performance. This paper presents a computational fluid dynamics (CFD)-based performance analysis of a single-spool turbojet engine to evaluate pressure rise, temperature distribution, and velocity variations across different engine modules including the inlet, compressor, combustion chamber, turbine, and nozzle. A 3D turbojet model is simulated using ANSYS Fluent with finite volume discretization and $k-\epsilon$ turbulence modeling under sea-level static boundary conditions. The results indicate a substantial pressure ratio across the compressor, a high-temperature stable combustion zone in the combustor, and a controlled energy extraction across the turbine stage. The final nozzle section demonstrates a significant acceleration of exhaust gases, confirming efficient conversion of thermal energy into kinetic thrust. Momentum-based thrust calculation and thermal efficiency are compared against available benchmark data to validate the model. The study confirms that CFD is a powerful tool for visualizing internal aero-thermal behavior and identifying loss regions, and it supports further optimization of turbojet designs for improved thrust and fuel efficiency.

Keywords: Turbojet Engine; Computational Fluid Dynamics; ANSYS Fluent; Brayton Cycle; Combustion Performance; Thrust Optimization

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE DYNAMIC IMPACT OF OIL PRICE VOLATILITY ON FISCAL AND MONETARY POLICY IN NIGERIA

Ganya Adamu Hauni

Usmanu Danfodiyo University, Sokoto, (Nigeria).

Faculty of Physical and Computing Sciences,

Department of Statistics,

ORCID Number: 0000-0002-7173-2909

Dauda Hauwa

Usmanu Danfodiyo University, Sokoto, (Nigeria).

Faculty of Adult Education and Extension Services,

Department of Adult Education,

ORCID Number: 0000-0002-8319-1484

Asabe Ibrahim

Federal University of Agriculture

Department of Physics

ORCID Number: 0009-0007-3980-0725

ABSTRACT

This study investigates the dynamic impact of oil price volatility on fiscal and monetary policy interactions in Nigeria, with a particular focus on the implications for macroeconomic stability. Given Nigeria's status as a major oil-exporting and oil-dependent economy, fluctuations in global oil prices have profound consequences for government revenues, exchange rates, inflation, and overall economic growth. The study aims to examine both the short-run and long-run effects of oil price volatility on key fiscal-monetary indicators including government revenue and expenditure, money supply, interest rate, exchange rate, and inflation. To achieve these objectives, the study employs advanced time series econometric techniques including the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model and the Vector Error Correction Model (VECM), using quarterly data sourced from the Central Bank of Nigeria, World Bank, and other official databases. Unit root tests confirm that the variables are integrated of order I(0) and I(1), justifying the use of the ARDL bounds testing approach. The ARDL results indicate a significant long-run relationship among oil prices, inflation, and macroeconomic policy variables. Short-run dynamics show that oil price shocks have immediate effects on inflation, exchange rates, and government spending, while the VECM analysis reveals a stable adjustment path towards long-run equilibrium. The findings underscore the vulnerability of Nigeria's macroeconomic framework to oil price volatility, highlighting the critical need for policy coordination and economic diversification. Impulse response functions and variance decomposition further reveal that oil price shocks have a persistent and significant impact on GDP growth and inflation. The study concludes with practical recommendations for improving fiscal discipline, strengthening monetary policy responses, and establishing stabilization mechanisms to cushion the economy against future oil price shocks.

Keywords: Dynamic, Impact, Oil price, Volatility, Fiscal, Monetary and Policy.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL ARBITRATION MECHANISMS IN RESOLVING MARITIME BOUNDARY AND SHIPPING DISPUTES UNDER UNCLOS

Vidyarthi Vijayaraj

¹IVth, Year, B.A – LL.B. (HONS), Chettinad School of Law, Chettinad Hospital and Research Institute,
Chettinad Academy of Research and Education, Kelambakkam-603103, Tamil Nadu, India.

ORCID NO : 0009-0006-1599-5495

ABSTRACT

This paper undertakes a doctrinal study of the effectiveness of international arbitration mechanisms in resolving maritime boundary and shipping disputes under the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). Arbitration, especially under Annex VII and Annex VIII of UNCLOS, has become the most frequently used method for states unwilling to submit to the jurisdiction of the International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS) or the International Court of Justice (ICJ). By looking at the treaty provisions, arbitral awards, and judicial interpretations, this study evaluates how arbitration has functioned in practice to resolve complex maritime disputes like boundary issues and shipping disputes. Notable landmark cases such as the *Bangladesh v. India* maritime boundary arbitration and the *Philippines v. China (South China Sea)* arbitration shows both the strengths of arbitration in providing binding, rule-based outcomes, and the challenges of state compliance, enforcement, and legitimacy. The analysis also explores and detailed the role of arbitration in shipping disputes involving navigation rights, marine environmental protection, and vessel-related incidents. Despite offering procedural flexibility and legal certainty, arbitration under UNCLOS provides limitations such as high costs, lengthy proceedings, and political resistance to unfavourable awards. Through a detailed analysis of arbitral jurisprudence, this paper argues that while international arbitration under UNCLOS has made a significant advanced progress in maritime dispute settlement, its effectiveness ultimately depends on the States's willingness to comply with awards and to incorporate arbitral outcomes into broader frameworks of international maritime governance.

Keywords: International Arbitration, UNCLOS, Annex VII, Annex VIII, maritime boundary disputes, shipping disputes.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

UNEQUAL FIELDS: EXPLORING GENDER-BASED LABOR PATTERNS IN RURAL AGRICULTURAL HOUSEHOLDS A STUDY OF DISTRICT MULTAN

Hina Shahid¹, Abdul Manan², Dr.Ayesha Batool³

¹Ph.D. Scholar, ² Ph.D. Scholar ³ Ph.D. Scholar,

Department of Rural Sociology¹, Institute of Chemical Engineering

University of Punjab Lahore.

University of Agriculture, Faisalabad.

ABSTARCT

The division of labor in agricultural households remains gender-structured, affecting both work distribution and authority over farm management and decision-making. Rural sociological research indicate that participation in multiple income-generating activities might disrupt conventional gender roles; yet the evidence is inconclusive, since women may either enhance their influence through independent earnings or merely assume greater labor without a corresponding increase in power. This study examines gender-specific labor patterns in rural agricultural households of Multan District, with the objective of identifying the agricultural tasks undertaken by men and women, analyzing factors that influence labor distribution such as cultural norms, household composition, and economic factors and evaluating disparities in time, effort, and economic contributions. A mixed-methods approach was employed, with quantitative data collected through household surveys using a multi-stage sampling technique. Two union councils were randomly selected from the district, followed by the selection of four villages from each union council using simple random sampling. Ten households from each village were surveyed, resulting in a total sample size of 80 households. Qualitative methods, including interviews and focus group discussions, complemented the survey data to explore women's participation in farm management and the challenges they face in balancing agricultural and domestic responsibilities. Findings reveal pronounced gendered labor divisions shaped by social and economic factors, highlighting the need to recognize women's contributions and promote equitable labor practices and empowerment in agricultural households.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BREAKING STEREOTYPES: WOMEN IN LEADERSHIP POSITIONS

Assistant professor Dr.Samera Nasiradeh

Ahlul-Bayt international university department of women's studies, Faculty of social and Behavioral science Tehran,Iran

Rukhsar Rasouli

Ahlul Bayt international university, department of women's studies, Faculty of social and Behavioral science, Tehran, Iran

ABSTRACT

This study examines the barriers that limit women's access to leadership roles and explores strategies that can support their progress. It also analyzes how the presence of women leaders can positively influence organizational success. The findings show that the most significant challenge for women is the invisible barrier of low self-confidence. This barrier leads many women to apply for a position only when they meet all the listed requirements, while men often apply even when they meet only some of them.

Other structural challenges include the gender pay gap and unconscious biases, which still reduce women's representation in top management positions. To overcome these obstacles, the study recommends several practical strategies such as finding mentors and sponsors, strengthening leadership skills, and building a strong professional network.

The research also explains that a vision-based leadership style—characterized by clarity, purpose, and compassion—is a common strength among successful women leaders. This type of leadership helps create trust, motivation, and deeper commitment within teams.

Importantly, the presence of women in leadership is not only a matter of equality but also a profitable strategy for organizations. Evidence shows that companies with women in leadership teams tend to achieve higher profitability, greater innovation, and better decision-making quality. Therefore, breaking stereotypes and making leadership pathways more accessible for women is essential—not only for their advancement but also for the overall success of the organization.

Keywords: Women's Leadership, Glass Ceiling, Gender Pay Gap, Vision-Based Leadership, Organizational Profitability

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FEMINIST MOVEMENTS AND THEIR ROLE IN ACHIEVING POLITICAL INDEPENDENCE

Assistant professor Dr. Elham Vahidi

*Ahlul Bayt international university department of women's studies, Faculty of social and Behavioral
science Tehran,Iran*

Rukhsar Rasouli

*Ahlul Bayt international university, department of women's studies, Faculty of social and Behavioral
science, Tehran, Iran*

ABSTRACT

This paper examines the important role of feminist movements and feminist leaders in helping countries achieve and strengthen their political independence. The main argument is that feminist activities support not only gender equality but also directly increase a country's national strength and independence.

This influence happens through several key pathways. First, the transformational leadership of feminist women in social movements strengthens democracy and civil institutions by promoting participation, cooperation, and inclusion. Second, feminism works as a unifying social idea that brings people together across ethnic and religious differences. This unity helps build a strong national identity that can resist occupation or colonial power. Third, the economic empowerment of women by feminist organizations increases self-sufficiency and reduces dependence on foreign aid. This strengthens economic independence, which is the foundation of political independence. Fourth, women's involvement in important state-building processes—such as writing a constitution—helps ensure that principles like democracy, justice, and equality become part of the government structure.

Finally, on the international stage, feminist diplomacy strengthens a country's soft power and legitimacy by focusing on peace, human rights, and cooperation. This helps the country stand stronger against pressure from major world powers.

Overall, the study shows that including feminist ideas in social, economic, and political systems helps a nation move toward stable and long-lasting political independence.

Keywords: Political Independence, Women's Leadership, Economic Empowerment, Democratic State-Building, Feminist Diplomacy

TITANIUM-BASED GEOPOLYMERS: SUSTAINABLE MATERIALS FOR WATER
DEPOLLUTION APPLICATIONS

Chaima Assamadi^{1,*}, Mohamed El Masloumi^{1,2}, Abdelaziz El Abiad¹, Hakima Aouad¹

¹ Cadi Ayyad University, Faculty of Science Semlalia, Laboratory of Physical Chemistry of Materials and Environment, Marrakech, Morocco.

² Sultan Moulay Slimane University, Faculty of Poly Disciplinary, Chemical Science and Engineering Research Team, Beni Mellal, Morocco.

ABSTRACT

Zinc-based geopolymers are emerging as promising sustainable materials for advanced water depollution technologies. Developed through the alkali activation of aluminosilicate sources incorporating zinc species, these materials combine the mechanical stability of geopolymers with the catalytic and adsorption properties of zinc compounds. This paper reviews the synthesis methods, structural characteristics, and functional performance of zinc-modified geopolymeric matrices for the removal of organic and inorganic water pollutants. Particular attention is given to adsorption mechanisms, surface chemistry, and the role of zinc in enhancing catalytic degradation processes such as photocatalysis and Fenton-like reactions. Environmental and economic benefits—including low energy requirements, valorization of industrial by-products, and long-term material stability—are also discussed. The results highlight zinc-based geopolymers as versatile, eco-efficient materials with strong potential for scalable applications in wastewater treatment and environmental remediation.

Keywords: Geopolymer, ZnO, Photocatalysis, Dye degradation, Wastewater treatment

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

MAPPING OF AREAS WITH THE POTENTIAL TO PROVIDE ADEQUATE GROUNDWATER SUPPLIES IN ARID REGIONS: A CASE OF THE ISLY BASIN (HORST BELT, NORTHEASTERN MOROCCO)

Dr. Soufiane Ziani^{1*}. Dr. Driss Khattach¹. Dr. Jamila Abderbi^{1,2}. Dr. Zahra Zerrouqi².

¹Laboratory of Applied Geosciences, Department of Geology, Faculty of Sciences, Mohammed 1st
University, Oujda, Morocco.

²Laboratory of Innovation in Sciences, Technology and Education, Regional Center for the
Professions of Education and Training (CRMEFO), 60000, Oujda, Morocco.

* ORCID ID: 0000-0003-3302-3973

ABSTRACT

In the Isly basin, an arid region in Morocco, access to water resources is a key factor in its socio-economic development. The purpose of the present study is to contribute to the search for areas suitable for the establishment of productive water wells by mapping areas that have the potential to provide a suitable water supply. The mapping process used a conceptual model of the factors that are controlling the distribution of groundwater in the region together with the use of remote sensing methods and a geographic information system (GIS) to cover the entire region (920 km²). Data on five parameters influencing groundwater storage (rainfall, lithology, rock fracture, slope, and drainage) were integrated into an empirical model and validated using well discharge data and the location of springs. Results show that the survey area is potentially rich in groundwater, with over 60% of the Isly basin having a “moderate” to a “very high” potential for groundwater storage. The empirical model makes up an important decision support tool since it allows suitable groundwater drilling targets to be identified.

Keywords: Groundwater; Storage areas; Water drilling; Remote sensing; GIS.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

OPERATIONAL MANAGEMENT IN HUMANITARIAN CRISIS SITUATIONS

Ganna Yashchenko

*National Forestry University of Ukraine, Public Management and Administration Department, Lviv,
79057, Ukraine*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0378-4031>

ABSTRACT

Catastrophes, regardless of their causes and nature, invariably have dramatic consequences for the population. The war in Ukraine has demonstrated to the entire world how severe the consequences of military operations and deliberate ecocide can be in the contemporary world. Unfortunately, Ukraine is not the only country that has suffered and continues to suffer from the negative impacts of armed conflict: over the past decades, countries such as Syria, Iraq, Georgia, Moldova (in Transnistria), Yemen, Armenia and Azerbaijan, and Cyprus have experienced extensive damage and destruction. Large-scale flows of refugees and internally displaced persons (IDPs) have also taken place in Lebanon, Somalia and Colombia. For Ukraine, since 2014, the constant threat of a humanitarian catastrophe has become a reality, accompanied by multiple hazards, a high risk of destruction, losses of assets and potential, and, most importantly, the loss of human life.

Responding to such crises requires the capacities of state authorities, local self-government, business, and humanitarian organizations that go far beyond their traditional activities under normal conditions. This includes effective coordination with local authorities, the initiation of recovery efforts in all sectors, and the incorporation and application of local perspectives. There is also a need to develop and pilot new tools and modes of operation, such as localized, area-based approaches, which are more effective in situations of urban crises with high population density, in cases of ecocide (as occurred with the destruction of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant), under conditions of nuclear threat, or during artillery shelling, and similar emergencies.

It is important to note that the complexity and context of each humanitarian crisis during wartime may differ significantly. Consequently, the specific strategies and approaches employed must be adapted to the unique circumstances of each situation. It is essential to recognize that crisis management is not a linear process. A collective approach to crisis management should not be understood as a straightforward progression from crisis to a return to normality. Activities related to humanitarian assistance, recovery, and the prevention of future crises do not follow a clear sequential order; rather, they overlap and therefore require sustained commitment from all actors involved. These mutual commitments have recently crystallized around the goal of building resilience (in the context of the Sustainable Development Goals), an objective shared by national governments and the international community and, therefore, one that merits further support, practical implementation, and the search for effective pathways to its realization. Further scholarly research is deemed promising with regard to achieving a balanced interplay between initiatives, strategies, and instruments of humanitarian crisis management, in particular concerning strategy development, the responsibility of actors whose actions or inaction hinder the prevention or mitigation of the consequences of humanitarian crises, as well as the coordination of efforts, accountability, and financing.

Keywords: humanitarian crises, crisis management, urban disasters, resilience, Sustainable Development Goals (SDGs)

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations. (n.d.). *Humanitarian action in urban crises*. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/humanitarian-aid/humanitarian-action-urban-crises_en

Bajoria, J. (n.d.). *Improving UN responses to humanitarian crises*. <https://www.un.org/en/chronicle/article/improving-un-responses-humanitarian-crises>

Panayotatos, D., Atanda, I., & Schwartz, E. P. (2022, March). *Crisis in Ukraine: Humanitarian and human rights imperatives* (Report). Refugees International. <https://www.refugeesinternational.org/reports-briefs/crisis-in-ukraine-humanitarian-and-human-rights-imperatives/>

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

IMPACT OF SOCIAL MEDIA EMPLOYER BRANDING ON EMPLOYEE SATISFACTION

Chintu

Department of Commerce, MDU, Rohtak

Dr. Rajpal Singh

Department of Commerce, MDU, Rohtak

ABSTRACT

In today's digital era, social media has become a powerful platform shaping how organizations build and project their employer brand. This study explores the evolving relationship between employer branding, social media communication, and employee satisfaction. As employees increasingly rely on online content, workplace reviews, and organizational social media presence to form impressions about employers, digital employer branding has emerged as a critical driver of internal and external perceptions. The paper examines how organizations use social media platforms to highlight their culture, values, employee experiences, and workplace practices, and how these online representations influence existing employees' levels of satisfaction, engagement, and trust. By integrating insights from recent research and industry practices, the study offers a conceptual understanding of how strategic social media employer branding can enhance employees' emotional connection with the organization. The findings provide HR professionals with valuable guidance on leveraging social media to create authentic employer brands that positively impact employee satisfaction and overall organizational climate.

Keywords: employer branding, social media communication, and employee satisfaction, employee engagement.

PHARMACOLOGICAL REVIEW OF *VITEX NEGUNDO* LINN.: TRADITIONAL USES,
PHYTOCHEMISTRY, AND THERAPEUTIC POTENTIAL

M.K.Vijayalakshmi^{*2}, Bharath.S^{*1}, Dhinesh.E, Kowsika.M, R.Vidhyalakshmi

Bharath Institute Of Higher Education And Research, Selaiyur, Chennai 600073, Tamil Nadu, Chennai

ABSTRACT

Vitex negundo linn., commonly known as the “five-leaved chaste tree” or *nochi* in traditional medicine, is a versatile medicinal plant belonging to the family lamiaceae. It has been widely used in ayurveda, siddha, and unani systems for its remarkable therapeutic properties. Various parts of the plant—leaves, roots, bark, seeds, and flowers—are utilized for treating ailments such as inflammation, pain, fever, respiratory disorders, gastrointestinal disturbances, and microbial infections. Phytochemical investigations have revealed the presence of diverse bioactive constituents, including flavonoids, iridoid glycosides, terpenoids, alkaloids, lignans, and phenolic compounds, which contribute to its broad pharmacological spectrum. Experimental and clinical studies have demonstrated that *vitex negundo* exhibits potent anti-inflammatory, analgesic, antioxidant, antimicrobial, anticancer, hepatoprotective, neuroprotective, and anti-ulcer activities. The underlying mechanisms involve modulation of oxidative stress, suppression of pro-inflammatory mediators, and regulation of signaling pathways associated with cell proliferation and apoptosis. Furthermore, its cytotoxic and chemopreventive effects against various cancer cell lines highlight its potential as a natural anticancer agent. Despite its extensive traditional use and promising pharmacological data, further in-depth studies on standardization, bioavailability, toxicity profiling, and molecular mechanisms are essential to validate its clinical efficacy and ensure safe therapeutic application. Overall, *vitex negundo* linn. Represents a promising herbal candidate for the development of novel phytopharmaceutical formulations with multifaceted therapeutic benefits.

Keywords: *vitex negundo* linn, phytochemistry, traditional medicine, pharmacological activities, anticancer potential, therapeutic applications.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

RESEARCH: SOLUTIONS FOR PRESERVING AND DEVELOPING THE TOFU SKIN (FU CHU/YUBARI) TRADITIONAL CRAFT VILLAGE TO SERVE TOURISM DEVELOPMENT IN VINH LONG PROVINCE

Truong Kim Cuong

Student, Faculty of Political Science, Social Science and Humanities, Can Tho University

ORCID: 0009-0005-3631-7354

Dr. Nguyen Thi Be Ba

Head of Faculty of Political Science, Social Science and Humanities, Can Tho University

ORCID: 0000-0001-6608-2609

ABSTRACT

The proposed solutions for the conservation and development of the tofu skin craft village in Vinh Long Province, aimed at serving tourism development, stem from the urgent need to conserve and promote the craft village's value, especially by linking it to tourism. This is crucial for the craft to not only survive but also to develop strongly and contribute to the overall development of the province. Conserving and promoting the value of the tofu skin craft village will contribute to shaping and enriching Vinh Long's tourism brand. A distinctive tourism product closely tied to local culture will create a profound impression, attracting both domestic and international tourists. This will not only help Vinh Long become a more appealing destination but also enhance the status and competitiveness of the province's tourism sector.

Keywords: preservation, development, tofu skin craft village, Vinh Long

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ENERGY MANAGEMENT IN A HYBRID FUEL CELL AND PV-BASED LANDSMAN CONVERTER FOR THREE-PHASE GRID APPLICATIONS

¹**Dr. K. Sasikala**

*Associate Professor, Department of Electrical and Electronics Engineering, Vels Institute of Science,
Technology & Advanced Studies, Chennai, India.*

²**Dr. Sundaram Arumugam**

*Assistant Professor, Electrical Engineering
Navajo Technical University, New Mexico, USA*

³**Dr. Kumar Neeraj**

*Assistant Professor Department of Electronics and Communication Engineering Anurag Univerity,
Hyderabad, India.*

ABSTRACT

Renewable energy sources have been taken the place of the traditional energy sources and especially rapidly developments of photovoltaic (PV) technology and fuel cell (FC) technology have been put forward these renewable energy sources (RES) in all other RES. In previous systems include challenges in power flow management, fluctuations in renewable energy output. Additionally, balancing supply-demand and maintaining grid stability are critical concerns due to the intermittent nature of renewable sources. To overcome these challenges, this project proposes an energy management in a hybrid fuel cell and PV-based Landsman Converter for Three-Phase grid applications. The integration of renewable energy sources into the grid has become increasingly vital for sustainable development.

This hybrid renewable energy system that combines photovoltaic (PV) technology and wind energy through an efficient control architecture. The system utilizes a Landsman converter to optimize energy capture from both sources, ensuring maximum power point tracking (MPPT) for the PV system and effective rectification for the wind energy component. A robust control strategy is implemented to manage the power flow between the renewable sources, energy storage (battery), and the grid, utilizing pulse width modulation (PWM) techniques for enhanced efficiency. The architecture includes various controllers designed to stabilize output and improve response times, ensuring seamless integration with the grid. Additionally, the use of a DC bus facilitates efficient energy distribution and minimizes losses. The proposed system aims to enhance reliability and efficiency in energy delivery, contributing to a more sustainable energy.

Keywords:- Renewable energy, Photovoltaic (PV) technology, Wind energy, Maximum power point tracking (MPPT)

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF BIOCHAR FROM AGROWASTE FOR SUSTAINABLE APPLICATIONS

Salisu Nuhu¹

Mustapha Saidu Abdullahi²

*¹Department of Polymer Technology and Department of science and laboratory technology, School of
Science & Technology
Hussaini Adamu Federal Polytechnic, Kazaure, Jigawa State, Nigeria*

ABSTRACT

This study investigates the production and characterization of biochar derived from cow dung and corn cob through slow pyrolysis for potential applications in water treatment, soil remediation, and polymer composites. The feedstocks were pyrolyzed at temperatures of 300°C, 400°C, and 500°C with a heating rate of 10°C/min in a muffle furnace. The produced biochar was characterized using proximate analysis, Fourier transform infrared (FTIR) spectroscopy, and Brunauer–Emmett–Teller (BET) surface area analysis. Results showed that biochar yield increased with temperature, reaching up to 78.5% at 500°C. The biochar exhibited a high surface area of 351.454 m²/g, a neutral pH of 7.58, and a bulk density of 0.24 g/cm³. These properties indicate strong adsorption potential, making the biochar suitable as a low-cost adsorbent for pollutants in water and soil. The study demonstrates the feasibility of converting agrowaste into value-added materials, supporting waste-to-wealth initiatives and sustainable resource management.

Keywords: Biochar, slow pyrolysis, cow dung, corn cob, adsorption, agrowaste, sustainability.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME MIXED LIGANDS METAL(II) COMPLEXES CONTAINING 1, 10-PHENANTHROLINE AND ALANINE

Ummi Maikano¹, Innocent Ojeba Musa²

Department of Biochemistry, Skyline University Nigeria, Kano State. Nigeria¹

Department of Microbiology, Skyline University Nigeria, Kano State. Nigeria²

ORCID: 0009-0007-2536-5785

ABSTRACT

Mixed ligand complexes of some transition metals Mn(II), Co(II), Ni(II), Cu(II) and Zn(II), with 1,10-phenanthroline and alanine were synthesized. The complexes were characterized by analytical techniques using uv- visible spectroscopy, infrared analysis, magnetic susceptibility measurements, molar conductivity measurements, decomposition temperature ranging from 209 – 320°C and solubility test shows that the complexes are soluble in DMSO and DMF. The results from the IR spectra $\nu(\text{M-N})$ 425 – 488 cm^{-1} , $\nu(\text{M-O})$ 550 -559 cm^{-1} , $\nu(\text{C=O})$ 1707 – 1741 cm^{-1} , and $\nu(\text{O-H})$ 3398 – 3310 cm^{-1} , shows that the ligands 1,10-phenanthroline and alanine were coordinated to the metal ion through N donor and water molecule through O donor respectively. Molar conductance values at 233 – 363 $\text{Scm}^{-1}\text{mol}^{-1}$ show that the complexes are electrolytic in nature, magnetic moment values at 1.80 – 2.7BM indicates that the complexes are paramagnetic in nature with the exception of Zinc complex which is diamagnetic. The complexes were tested for antibacterial and antifungal analyses against *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Basillus subtilis* and *Candida albican*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* respectively. The results show significant antibacterial and antifungal activities against the isolates used.

Keyword: Synthesis, Antibacterial, Ligands and Spectroscopy

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

SENSE OF SELF WORTH PUBLIC IMAGE CONCERN AND MENTAL WELLBEING AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Saira Noor,* Maheen Tayyab and Hira Farhan****

*Department of Applied Psychology, University of Management and Technology, Lahore

**Department of Applied Psychology, University of Management and Technology, Lahore

**Department of Applied Psychology, University of Management and Technology, Lahore

ABSTRACT

The study was aimed to determine the connection between the focus on public image, mental wellbeing, and the feelings of worthiness in university students. Independent sample t test (To examine gender differences), Multiple regression analysis ,(To predict mental wellbeing based on public image concern and self-worth, Pearson correlation: To assess relationships among PICT, SWT, and MWBT. Findings shown that the public image concern strongly and negatively influenced mental wellbeing and was strongly linked to low-self worth. The mental wellbeing and self-worth also displayed a substantial positive correlation which was however of a comparatively low predictive power. Significant predictive value between the variables in this model was observation of the predictive value on the public image concern (in the positively monotonic direction) but not on the self-worth were indicated. There were no marked gendered disparities on any of the variables of a study. Such results show that great worry about the way others are judging them may harm the emotional well-being of students and their inner selves. The experience supports the idea that the use of interventions in academic environment is necessary in order to ensure improvement of mental wellbeing, are low in social anxiety and self-reflection in the context of university students.

Keywords: Public image, mental wellbeing, feeling of self-worth, the students of the university, the formation of identity, emotional adjustment

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE ROLE OF SUSTAINABLE TOURISM IN REGIONAL DEVELOPMENT: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Alberta Tahiri

*Faculty of Management in Tourism, Hospitality and Environment, Management and Sustainable
Tourism ,University “Haxhi Zeka” Peja, Peja 30000, Kosovo*

Idriz Kovaçi

*Faculty of Tourism and Environment, Tourism and Hotel Management, University of Applied Sciences
in Ferizaj, Ferizaj, 70000,Kosovo*

ABSTRACT

Tourism remains one of the most dynamic sectors in contemporary economies, contributing significantly to regional development, cultural heritage preservation, and employment generation. This study examines the impact of sustainable tourism on the economic and social advancement of developing regions, with a specific focus on areas rich in natural and cultural potential. Using an analytical and comparative approach, the research explores destination management models, the role of local communities, and marketing strategies that support long-term sustainable growth. Findings indicate that integrated management practices, investments in green infrastructure, and active local stakeholder engagement enhance economic benefits while reducing environmental impacts. The study provides practical recommendations for policymakers and tourism professionals aiming to create development frameworks that balance economic growth with the protection of natural resources. These insights are particularly relevant for regions such as Gaziantep and similar destinations seeking to strengthen their competitiveness in the global tourism market.

Keywords: Sustainable Tourism, Regional Development, Cultural Heritage, Destination Management, Community Engagement

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A PROPOSED RESEARCH MODEL OF FACTORS AFFECTING DOMESTIC TOURISTS' SATISFACTION TOWARD ACCOMMODATION SERVICES IN MĂNG ĐEN COMMUNE, QUẢNG NGÃI PROVINCE

Nguyen Vo Phuc Khang

Faculty of Political Science, Social and Humanities, Can Tho University, Vietnam

ORCID: 0009-0000-3366-6966

Assoc. Prof. Dr. Nguyen Thi Be Ba

*Head, Department of History-Geography-Tourism, Faculty of Political Science, Social and
Humanities, Can Tho University, Vietnam*

ORCID: 0000-0001-6608-2609

ABSTRACT

In June 2025, the Standing Committee of the National Assembly of Vietnam passed Resolution 1677/NQ-UBTVQH15 merging the former Măng Đen township (Kon Tum province) with two neighboring communes to form the new Măng Đen Commune under Quảng Ngãi province. The merged commune spans nearly 40,000 hectares at an average elevation of about 1,200 m, with dense forests and a population around nine thousand (mostly ethnic minorities). A temperate climate, scenic waterfalls (e.g., Pa Sỷ) and lakes (Đắk Ke), and rich cultural diversity have made Măng Đen an emerging ecotourism destination. Domestic visitor numbers have soared from roughly 120,000 in 2021 to over 1 million in 2024 (Kon Tum Provincial People's Committee, 2023). This rapid growth provides economic opportunities but raises concerns about service quality in local accommodations and whether it meets tourists' expectations. It is essential to identify which factors most influence domestic tourists' satisfaction and their intention to return, as tourist satisfaction drives repeat visits and positive word-of-mouth (Chen & Tsai, 2007; Zeithaml et al., 2018).

This study develops a six-factor research model – reliability, assurance (staff service quality), tangibles, empathy, responsiveness, and perceived value – to examine determinants of domestic tourists' satisfaction with lodging services in Măng Đen. Drawing on the SERVQUAL framework (Parasuraman et al., 1988), expectation–confirmation theory (Oliver, 1980) and customer loyalty theory, a mixed-methods approach was employed: qualitative field observations and interviews were conducted to contextualize and refine measurement scales, and a quantitative survey of domestic tourists (N = 150 valid responses) was carried out to test the proposed model. Data were analyzed using descriptive statistics, reliability analysis, exploratory factor analysis, and multiple regression.

The findings reveal that all six service-quality dimensions have positive impacts on tourist satisfaction, with perceived value emerging as the strongest predictor of overall satisfaction. In particular, tourists are most satisfied when they feel the lodging experience is “worth the money” relative to cost, and when staff are knowledgeable, friendly, and trustworthy (the assurance factor). The other dimensions – reliability of services, tangible facilities/amenities, empathy in customer care, and responsiveness to requests – also significantly contribute to satisfaction. The survey further shows that a large majority of domestic visitors report high satisfaction with Măng Đen's accommodation services, intend to revisit, and are willing to recommend the destination to others. Satisfaction was found to be strongly correlated with revisit intention, indicating that happier guests are more likely to return. Nonetheless, a small segment of guests remained uncertain about returning, suggesting that certain service aspects did not leave a deep impression on them. This highlights room for improvement in service quality to achieve consistently high satisfaction across all visitors.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

Based on the results, the study proposes practical solutions to enhance service quality and sustain tourist satisfaction and loyalty. These include investing in human resource training, improving service processes, upgrading facilities, offering competitive pricing and value-added experiences, and strengthening destination management and promotion. By addressing the factors affecting satisfaction, local stakeholders can better meet tourist expectations, encourage repeat visits, and build a positive destination image. The findings provide a scientific and practical basis for accommodation providers and local authorities in Măng Đen to formulate strategies that improve service quality in line with the area's sustainable ecotourism development goals.

Keywords: domestic tourist satisfaction; service quality; perceived value; revisit intention; Măng Đen; ecotourism

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF $\text{Eu}_{0.2}\text{La}_{1.8}\text{CuO}_4$ CUPRATE FOR OPTOELECTRONIC APPLICATIONS

A. Elgharbi^{a,*}, M. Sadik^a, Y. Arba^a, A. El Hachmi^b, H. Lassri^a, M. Abid^a

^aLPMAT, Faculté des Sciences Ain-Chock, Université Hassan II de Casablanca, BP 5366, Maarif,
Casablanca, Morocco

^bPhysico-chemistry of Materials Team, Abdelmalek Essaadi University, Faculty of Science,
Department of Chemistry, 93002 Tetouan, Morocco

^cMaterials and Nanomaterial for Photovoltaics and Electrochemical Storage (MANAPSE), Faculty of
Sciences, Mohammed V University in Rabat, Morocco

ABSTRACT

$\text{Eu}_{0.2}\text{La}_{1.8}\text{CuO}_4$ cuprate synthesized through the solid-state method, was characterized using X-ray diffraction (XRD) and UV-Vis spectroscopy to assess its structural and optical properties. Rietveld analysis revealed the presence of $\text{Eu}_{0.2}\text{La}_{1.8}\text{CuO}_4$ as a single phase. The lattice parameters $\text{Eu}_{0.2}\text{La}_{1.8}\text{CuO}_4$ are $a = 5.3951(3)\text{\AA}$ and $c = 13.1396(7)\text{\AA}$. The optical properties were studied via UV-Vis spectroscopy, which examined different fundamental optical properties, including the band gap (E_g), which gave a value of 1.54 eV. Refractive index (n), real and imaginary parts of the optical conductivity (σ_1 and σ_2), and dielectric function (ϵ) were also evaluated. The non-linear optical properties were derived from the linear and non-linear susceptibilities using Wemple-DiDomenico single-oscillator model. The significant third-order nonlinear optical susceptibility (χ^3) highlights the strong potential of the $\text{Eu}_{0.2}\text{La}_{1.8}\text{CuO}_4$ cuprate for advanced optoelectronic applications.

Keywords: XRD analysis; UV-Visible spectroscopy; optical band gap; nonlinear optical properties.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COMPREHENSIVE SCIENTIFIC DISCOURSE ON THE MANIFESTATION AND CRITICAL EXAMINATION OF KEY CONCEPTUAL, METHODOLOGICAL, AND PRACTICAL ASPECTS OF LIFE CYCLE ASSESSMENT: PRINCIPLES, APPLICATIONS, AND EMERGING CHALLENGES IN ENVIRONMENTAL AND INDUSTRIAL SUSTAINABILITY

*Nodar Sulashvili¹, Irina Imerlishvili², Luiza Gabunia³,
Nana Gorgaslidze⁴, Maka Buleishvili⁵*

1. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical and Pharmacological Sciences in Medicine, Invited Lecturer (Invited Professor) of Scientific Research-Skills Center at Tbilisi State Medical University; Professor of Medical and Clinical Pharmacology of International School of Medicine at Alte University; Professor of Pharmacology of Faculty of Medicine at Georgian Teaching National University SEU; Associate Affiliated Professor of Medical Pharmacology of Faculty of Medicine at Sulkhan-Saba Orbeliani University; Associate Professor of Pharmacology of Pharmacy Program at Shota Meskhia Zugdidi State University; Associate Professor of Medical and Clinical Pharmacology at School of Medicine at David Aghmashenebeli University of Georgia; Associate Professor of Biochemistry and Pharmacology Direction at the University of Georgia, School of Health Sciences; Associate Professor of Pharmacology of Faculty of Medicine at East European University; Associate Professor of Pharmacology of Faculty of Dentistry and Pharmacy at Tbilisi Humanitarian Teaching University; Invited Professor of Pharmacology of Faculty of Medicine at Teaching University "Geomedi"; Invited Lecturer of Tbilisi State Medical University of Department of Clinical Pharmacology; Invited Professor of Medical and Clinical Pharmacology of Medical Faculty at BAU International University Batumi; Invited Professor of Pharmacology of Faculty of Medicine at European University; Tbilisi, Georgia; <https://orcid.org/0000-0002-9005-8577>
2. PhD, Doctor of Law, Professor, Rector of BAU International University Batumi; Professor of BAU International University Batumi; Professor at the International Black Sea University, Batumi-Tbilisi, Georgia;
3. MD, PhD, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Scientific Research-Skills Center at Tbilisi State Medical University, Professor, Head of the Department of Medical and Clinical Pharmacology at Tbilisi State Medical University, Clinical Pharmacologist of The First University Clinic of TSMU, Tbilisi, Georgia; <https://orcid.org/0000-0003-0856-2684>
4. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Academician, Professor of Tbilisi State Medical University, Head of The Department of Social and Clinical Pharmacy, Tbilisi, Georgia; <https://orcid.org/0000-0002-4563-5224>
5. MD, PhD, Doctor of Medical Sciences, Professor of Faculty of Medicine at European University, Professor of Faculty of Medicine at Georgian National University SEU, Professor of Faculty of Medicine at Sulkhan-Saba Orbeliani University, Invited Professor of Faculty of Healthcare Sciences at East European University, Invited Professor of Faculty of Medicine at Caucasus International University, Invited Lecturer of Tbilisi State Medical University, Tbilisi, Georgia; <https://orcid.org/0009-0004-2657-8473>

ABSTRACT

Life Cycle Assessment (LCA) has emerged as one of the most comprehensive, scientifically grounded, and policy-relevant methodologies for evaluating the environmental burdens associated with products, processes, and systems throughout their entire life cycle. As global concerns for resource depletion, pollution, climate change, and sustainable production intensify, LCA serves as a central analytical framework for quantifying environmental performance from cradle to grave. The features of LCA lie in its ability to systematically integrate complex environmental parameters, assess multi-dimensional impacts across interconnected stages, and support evidence-based decision-making across industries, governments, and research communities. Understanding these defining features is essential for

advancing sustainable design, improving industrial practices, and guiding regulatory frameworks that emphasize environmental responsibility. A foundational feature of LCA is its holistic scope. Unlike traditional environmental assessments that focus on isolated stages of production or singular pollution indicators, LCA evaluates the entire continuum of a product's existence—from raw material extraction, manufacturing, transportation, distribution, and use, to end-of-life management through recycling, disposal, or energy recovery. This cradle-to-grave perspective avoids the risk of burden-shifting, where reducing impacts in one stage inadvertently increases impacts elsewhere. Life cycle thinking encourages systems-level analysis and ensures that environmental interventions account for upstream and downstream consequences. Another critical feature is the methodological transparency of LCA, articulated through its four-phase framework: goal and scope definition, inventory analysis, impact assessment, and interpretation. This standardized structure, promoted by ISO 14040 and ISO 14044, ensures reproducibility, comparability, and scientific rigor across assessments. By defining the functional unit, system boundaries, assumptions, allocation criteria, and data quality requirements, LCA practitioners ensure that the assessment remains coherent and aligned with real-world conditions. This methodological clarity enhances credibility and facilitates peer review, policymaking, and stakeholder evaluation. A distinguishing characteristic of LCA is its extensive reliance on quantitative data. Life Cycle Inventory (LCI) analysis involves collecting and modeling atmospheric emissions, water discharges, material flows, energy use, waste generation, and resource consumption across all life cycle stages. The detailed quantitative nature of LCI enables the development of precise environmental models, which are then translated into potential ecological and human health impacts in the Life Cycle Impact Assessment (LCIA) phase. LCIA incorporates impact categories such as global warming potential, acidification, eutrophication, human toxicity, ecotoxicity, ozone depletion, water scarcity, land use, and resource depletion. This multi-impact evaluation approach ensures that environmental sustainability is not reduced to a single metric, but is instead understood through a broad spectrum of interacting dimensions. The versatility of LCA is also a core feature, as the methodology can be adapted to product-level assessments, sector-specific evaluations, organizational sustainability studies, technological innovation analysis, and national policy development. LCA is widely utilized in energy systems, agriculture, waste management, chemicals, pharmaceuticals, consumer goods, transportation, construction, and emerging green technologies. Its ability to adapt to different contexts and data scales—from micro-level product footprints to macro-level environmental strategies—makes it indispensable for diverse scientific and industrial applications. The predictive and comparative capabilities of LCA are highly valued. LCA enables scenario modeling, such as evaluating environmental outcomes of alternative materials, emerging technologies, circular economy strategies, or policy shifts. It also supports comparative assessments between competing products or processes, helping stakeholders identify environmentally superior options. This decision-support feature is crucial for product design optimization, corporate sustainability reporting, environmental labeling, and regulatory compliance. Despite its strengths, LCA also includes important features related to limitations and uncertainty management. Variability in data quality, geographical differences, temporal changes, allocation choices, and system boundary assumptions all influence LCA outcomes. Therefore, uncertainty analysis, sensitivity testing, and critical reviews are integral features that improve the reliability of results. Recognizing these limitations ensures that LCA remains an evolving and scientifically robust methodology rather than a static tool. Life Cycle Assessment LCA's integrative nature positions it as a cornerstone in broader sustainability frameworks, including carbon footprinting, circular economy strategies, environmental product declarations, sustainable supply chain management, and eco-innovation policy development. By enabling informed choices that minimize environmental burdens across the life cycle, LCA fosters a transition toward sustainable production and consumption patterns. The defining features of Life Cycle Assessment—holistic system boundaries, standardized

methodology, quantitative data integration, multi-category environmental impact evaluation, versatility across sectors, predictive modeling capacity, and structured uncertainty management—make it one of the most powerful tools for understanding and improving environmental performance. As global sustainability challenges intensify, the role of LCA will continue to expand, guiding technological development, regulatory actions, and corporate strategies toward a more environmentally responsible future.

Keywords: Life Cycle Assessment; Environmental Impact Analysis; Sustainability Evaluation; Life Cycle Inventory; Life Cycle Impact Assessment; Resource Efficiency; Environmental Decision-Making.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN INNOVATIONS IN CANCER DIAGNOSIS AND THERAPEUTICS: CURRENT PROGRESS AND FUTURE DIRECTIONS

Sumayya Akram

PhD Scholar, Department of Chemistry, Government College University, Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

The role of artificial intelligence (AI) in the medical field as a means of fighting numerous deadly illnesses, including skin, breast, and lung cancer is crucial. AI is a highly developed technology which applies math-based algorithmic principles that are comparable to those of a human mind to perceive complicated issues of the healthcare unit. Cancer is a fatal illness, having numerous etiologies with a great number of genetic and epigenetic mutations. Cancer is multifactorial disease that is hardly diagnosed in the initial stages causing changes in genetics. AI and machine learning (ML) could be used to identify leading factors in due time. AI is the synergetic methodology of mining the drug targets, their action mechanism, and drug-organism interaction of massive raw data. Such synergetic method is also encountering various problems in data mining but computational algorithms have invented various methods of multi-target drug discovery in various scientific communities that are very beneficial in defeating the bot. The medical world might include AIs and ML as the epicenter in diagnosing, treatment, and assessment of virtually any disease in the near future. We investigated huge potential of AI and ML when in combination with the biological sciences, specifically in the application of cancer research. We pointed out the potential use of AI in supporting oncologists and other medical professionals in making informed decisions and enhancing patient outcome through examination the combination of AI and cancer control. Even though AI-based medical therapies have high potential, however numerous obstacles remained. They need to overcome the obstacles that are set before they are put into clinical practice. We evaluated critically the present obstacles and given their forecasts about the future trends of AI-based solutions, trying to open the way towards improved patient care and improved cancer interventions.

Keywords: Artificial intelligence; Machine learning; Cancer; Deep learning

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF MSME INCOME TAX ON ONLINE SELLER TAX COMPLIANCE IN MARKETPLACES

Riska Rahmadhani

University of Lampung, Indonesia

Rahma Akhyar

University of Lampung, Indonesia

Athirah Salsabila

University of Lampung, Indonesia

Virginia Shelomita

University of Lampung, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to examine how the implementation of Final Income Tax for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) affects the tax compliance level of online sellers operating on various marketplace platforms. The approach used is descriptive qualitative with a literature study method, namely through a review of tax regulations, official government documents, reports from the Directorate General of Taxes, and relevant scientific papers. The results of the study show that the Final Income Tax for MSMEs policy with a rate of 0.5 percent contributes to an increase in the formal compliance of online sellers because of its simple and easy-to-implement mechanism. However, material compliance, such as the accuracy of turnover reporting, still faces obstacles, including a lack of understanding of taxation, transaction records scattered across several marketplaces, and the perception that taxes are a burden on small businesses. Marketplaces play an important role by providing transaction data, education, and supporting features that help sellers fulfill their tax obligations. These findings emphasize the need for cooperation between the government, marketplaces, and MSME players to improve compliance in a sustainable manner through increased literacy, policy dissemination, and strengthening of the digital tax administration system.

Keywords: MSME final income tax, tax compliance, marketplace, digital tax, online MSMEs.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

ENERGY EFFICIENCY AND THE ROLE OF RENEWABLE ENERGY IN COLD STORAGE AND THE FOOD COLD CHAIN: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Mir-Hassan Moosavy

Prof. Dr., University of Tabriz, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Hygiene & Aquatics, Tabriz-Iran (Responsible Author)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0762-3599>

ABSTRACT

Cold storage and the broader food cold chain are essential components of modern food systems, ensuring the preservation, safety, and quality of perishable products from production to consumption. However, these systems are among the most energy-intensive stages of the food supply chain, contributing significantly to operational costs, greenhouse gas emissions, and environmental pressures. This paper provides a concise review of current energy-consumption patterns in cold storage facilities, key technological inefficiencies, and the environmental impacts associated with conventional cooling processes. In parallel, the study examines emerging renewable-energy solutions such as solar-powered refrigeration, hybrid thermal systems, and advanced energy-management technologies and evaluates their potential to reduce dependence on fossil fuels and improve sustainability.

The review highlights that integrating renewable energy into cold storage operations can substantially decrease electricity demand during peak hours, mitigate CO₂ emissions, and improve system resilience in regions with unstable power supply. Nevertheless, practical challenges remain, including high initial investment costs, variability of renewable-energy generation, technical constraints in retrofitting older facilities, and the need for a skilled workforce to maintain advanced systems. The findings suggest that combining energy-efficient equipment with smart-control systems, thermal-energy storage, and distributed renewable-energy sources offers the most effective pathway toward a low-carbon and cost-efficient cold chain.

Overall, this study emphasizes that transitioning to cleaner energy models in cold storage is not only an environmental necessity but also a strategic opportunity to strengthen food safety, reduce losses, and enhance the long-term sustainability of food systems. Recommendations are proposed to guide policymakers, industry stakeholders, and food-supply actors in accelerating this transition.

Keywords: Cold chain, energy efficiency, renewable energy, cold storage, food safety, sustainability.

STOCKING DENSITY-DEPENDENT GROWTH, PHYSIOLOGICAL RESPONSE, AND
ECONOMIC RETURNS OF *OMPOK PABDA* AND *CLARIAS BATRACHUS* CULTURED IN
BOTTOM CLEAN AQUACULTURE SYSTEM (BCAS)

Md.Moniruzzaman

Rabiul Awal

Nazia Naheen Nisheeth

Al-amin

Md. Harunor Rashid

Anuradha Bhadra

ABSTRACT

This study quantified how stocking density modulates growth, physiological stress, and economic returns of *Ompok pabda* and *Clarias batrachus* reared for 120 days in 6 m³ Bottom Clean Aquaculture System (BCAS) tanks (March–June 2025). Three densities were tested: T¹ = 120, T² = 150, T³ = 180 fish m⁻³. Water quality remained within safe limits across treatments: temperature 28.1–28.6°C, DO 6.10–6.51 mg L⁻¹, pH 7.55–7.96, and total ammonia 0.01–0.02 mg L⁻¹. Density significantly affected growth ($p < 0.05$). *O. pabda* in T¹ reached 22.35 ± 4.06 g (final weight), WG 18.85 g, SGR 2.67% day⁻¹, FCR 1.13 and survival 90.23%; performance declined at T³ to 16.77 ± 3.93 g, SGR 2.42% day⁻¹, FCR 1.16 and survival 80.68% (final biomass 21.2 kg m⁻³ across treatments). *C. batrachus* achieved 40.33 ± 5.03 g (T¹), WG 34.76 g, SGR 1.65% day⁻¹, FCR 1.21 and survival 82.55%, falling to 32.55 ± 4.69 g and 71.20% survival at T³ (final biomass 15.78–19.61 kg m⁻³). Hematological measures (blood glucose, hemoglobin) indicated mild density-related stress at T³ for both species. Economic appraisal showed superior returns at low density: *O. pabda* T¹ net profit 18,902 BDT, BCR 1.74, NPV (10-yr projection) 330,174 BDT and IRR 218%; *C. batrachus* T¹ net profit 13,019 BDT, BCR 1.46. Higher densities reduced profitability (e.g., *C. batrachus* T³ net profit 5,723 BDT; BCR 1.17). Sensitivity analysis (±20% feed/price/production) confirmed economic resilience of BCAS, particularly for *O. pabda* at T¹. Results demonstrate a trade-off: higher stocking increases biomass potential but reduces individual growth, welfare, feed efficiency, and profit identifying 120 fish m⁻³ as the optimal density for balancing biological efficiency and economic return in BCAS catfish culture.

Keywords: BCAS, Stocking density, Growth physiology, Hematological response, Biomass yield, Economic feasibility, BCR

CAPITALIZATION OF ETHNOBOTANICAL DATA AND SCIENTIFIC VALIDATION
OF *BRASSICA NIGRA* (L.) IN THE CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO: FROM
TRADITIONAL USE TO THERAPEUTIC VALORIZATION

Jaayefar Fatima-ezzahra^{1*} et Dahmani Jamila 1

*1 Ibn Tofail University, Laboratory of Plant, Animal Productions and Agro-Industry, Kenitra,
Morocco*

ABSTRACT

Brassica nigra (L.), commonly known as black mustard, is an annual species widely cultivated around the world for its culinary and medicinal uses. This synthesis aims to compile and analyze scientific data concerning its traditional uses, chemical composition, and biological activities, in order to validate its ethnobotanical applications and explore its therapeutic potential. Black mustard has been used for centuries in various traditional medicines (European, South Asian, East Asian, Middle Eastern, and North African) as a rubefacient, digestive stimulant, diuretic, tonic, and for treating rheumatic pain, respiratory issues, and infections. Phytochemical analysis reveals that *B. nigra* is rich in bioactive compounds, notably glucosinolates (such as sinigrin), isothiocyanates (allyl isothiocyanate, sulforaphane), phenolic acids, flavonoids, tocopherols, and monounsaturated fatty acids. Pharmacological studies demonstrate that seed and oil extracts possess potent antioxidant, antibacterial, antifungal, anti-inflammatory, hepatoprotective, cardioprotective, and nephroprotective activities in animal models. Several in vitro and in vivo studies highlight a promising anticancer potential, particularly against lung cancer, through mechanisms of apoptosis induction, cell cycle arrest, and inhibition of tumor cell migration and invasion. This review provides strong evidence justifying the valorization of *B. nigra* beyond its dietary use, supporting its integration into complementary health strategies and paving the way for future translational and clinical research necessary to confirm its efficacy and safety in humans.

Keywords: *Brassica nigra*, Black mustard, Traditional uses, Glucosinolates, Sinigrin, Antioxidant activity, Anticancer, Hepatoprotective, Therapeutic valorization.

CHALLENGES IN IMPLEMENTING THE CORE TAX ADMINISTRATION SYSTEM
(CTAS) IN INDONESIA'S DIGITAL TAX TRANSFORMATION

Gesya Aviska Satriani¹, Astri Ivo², Raisya Ramadhania³

¹²³*Faculty of Economics and Business, D3 Taxation, University of Lampung.*

ABSTRACT

The digital transformation of Indonesia's tax administration through the implementation of the Core Tax Administration System (CTAS) represents a strategic effort to improve efficiency, data integration, and transparency. However, CTAS implementation faces significant challenges, including data integration gaps across institutions, unequal technological infrastructure, varying levels of human resource readiness, and increasing risks related to data security and taxpayer privacy. This study employs a literature review method to analyze these challenges based on recent academic sources and regulatory developments. Findings indicate that the success of CTAS requires strengthened digital infrastructure, improved staff competencies, standardized data interoperability, and comprehensive cybersecurity policies. Recommendations are provided to support a more effective, secure, and sustainable implementation of CTAS.

Keywords: CTAS, Tax Digitalization, Data Security

CAPITALIZATION OF ETHNOBOTANICAL DATA AND SCIENTIFIC VALIDATION
OF CINNAMOMUM VERUM J. PRESL IN THE CENTRAL PLATEAU OF MOROCCO:
FROM CULINARY SPICE TO THERAPEUTIC VALORIZATION

Jaayefar Fatima-ezzahra1 et Dahmani Jamila 1*

*1 Ibn Tofail University, Laboratory of Plant, Animal Productions and Agro-Industry, Kenitra,
Morocco*

ABSTRACT

Cinnamomum verum J. Presl, commonly known as Ceylon cinnamon, represents a major biocultural heritage, integrated for centuries into culinary practices and traditional healthcare systems, particularly in the Central Plateau of Morocco. Its ethnobotanical use there covers a broad spectrum of ailments, including diabetes management, respiratory and skin infections, as well as relief from rheumatic pain and gastrointestinal disorders. This critical synthesis aims to analyze the convergence between this empirical knowledge and modern scientific validation. Phytochemical investigations have identified (E)-cinnamaldehyde as the major metabolite, acting in synergy with eugenol, cinnamyl acetate, and a complex matrix of polyphenols to exert multidirectional biological effects. The mechanisms of action underlying its antidiabetic properties involve the activation of PI3K/Akt and AMPK pathways, increasing the expression of glucose transporters GLUT4, while its anti-inflammatory action occurs through cytokine modulation and inhibition of inflammatory mediators such as COX-2 and TNF- α . Regarding antimicrobial activity, cinnamaldehyde disrupts membrane homeostasis and inhibits bacterial biofilm formation, offering a potential alternative to antibiotics in the face of multidrug resistance. Preclinical studies on colorectal and lung cancer models reveal its ability to induce apoptosis via caspase activation and inhibition of cell survival factors like Bcl-2. This consolidated data provides a strong foundation for the revalorization of C. verum as a functional and therapeutic agent. However, its translation into clinical applications requires in-depth pharmacokinetic studies, evaluation of potential drug interactions, and the implementation of randomized controlled trials adapted to local populations. Such an approach would transform this ancestral natural resource into a sustainable health tool, contributing both to the preservation of Moroccan ethnobotanical heritage and to evidence-based innovation in phytotherapy.

Keywords : Cinnamomum verum, Ceylon Cinnamon, Central Plateau of Morocco, Ethnobotany, Cinnamaldehyde, Mechanisms of Action, Diabetes, Anti-inflammatory, Antimicrobial, Therapeutic Valorization, Phytotherapy.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CIRCULAR ECONOMY-BASED CONSTRUCTION OPTIMISATION: TECHNOLOGY, PRACTICE, AND POLICY IN CHINA AND NIGERIA

Barau Amir Sulaiman¹

1 Jiangsu University of Science and Technology, China.

ORCID ID: [HTTP://ORCID.ORG/0009-0003-2952-481X](http://ORCID.ORG/0009-0003-2952-481X)

Tongsheng Zhang¹

2 South China University of Technology.

***Kazeem Ibraheem Ajadi²**

3 Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria.

ORCID ID: [HTTP://ORCID.ORG/0000-0002-2474-881X](http://ORCID.ORG/0000-0002-2474-881X)

ABSTRACT

With an emphasis on laws, technology, and implementation strategies that support resource efficiency, waste reduction, and sustainable material usage, this article analyzes how construction processes in China and Nigeria might be optimized using a circular economy framework. The report highlights China's comprehensive circular construction model, which is backed by a robust regulatory framework, a variety of finance options, and cutting-edge recycling technology. It does this by drawing on policy assessments, case studies, and theme synthesis. Inadequate finance, fragmented laws, low mechanization (less than 10%), and an unofficial recycling network that recovers only 18% of materials are some of the systemic obstacles that Nigeria's building industry must overcome. Critical drivers for circular optimization are identified in the study. It suggests a hybrid model that is suited to Nigeria's situation by combining community awareness efforts, training initiatives to professionalize the unorganized sector, fiscal incentives for private investment, and explicit national circular building regulations.

Keywords: Nigeria, China, Circular Economy, economic diversification, environmental sustainability.

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF WATER QUALITY FROM BOREHOLES AND
SHALLOW WELLS IN DIFFERENT LAND USE AREAS IN MAKURDI METROPOLIS,
BENUE STATE, NIGERIA**

1.IPU MICHAEL OGWUMA

*Department of Environmental Sustainability Joseph Sarwuan Tarka University Makurdi Benue State
Nigeria*

2.Jonathan. A. Ogwuche

Department of Geography, Benue State University, Makurdi, Nigeria

3.Edache Ernest Ekoja

Department of Crop and Environmental Protection, Joseph Sarwuan Tarka University, Makurdi

4.Idikwu Onwe Ugbem

Department of Physics Joseph Sarwuan Tarka University Makurdi Benue State Nigeria

ABSTRACT

This study compared water quality from boreholes and shallow wells across different selected land uses in Makurdi Metropolis, Benue State, Nigeria. Eight boreholes and eight shallow wells were purposively selected within the land use Areas with the respective controls outside the land uses. water samples were collected and analyzed for pH, Temperature (), turbidity (NTU), E.C (s/cm), TDS (ppm), TSS (mg/L), Taste, Colour and, heavy metals Mn (mg/L), Cu (mg/L), and Fe (mg/L). Descriptive statistics and inferential statistics (t-test, ANOVA) were used to compare the water quality parameters between boreholes and shallow wells in the land uses. The results showed no significant difference in water quality parameters between boreholes and shallow wells as their -values are greater than α -values (0.05), thus, commercial (0.974), industrial (0.7211), auto-mechanic (0.1820), and residential (0.6583) unlike in Kanshio where the p-value is (0.0060), indicating significant difference indicating the pollution from the nature of land use(auto mechanic). Also, a comparison with the Nigeria water quality standards shows that values were within the acceptable range for all the parameters. All these indicate that water quality in those areas is safe except the water quality in Kanshio irrespective of depth. The study suggests regular monitoring of underground water, especially within the mechanic mobile workshop.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

COMPARATIVE STUDY OF DRONE SURVEYING AND TOTAL STATION FOR PLOT BOUNDARY MEASUREMENT

Mahendrakar Hemanth Kumar^[1] *, Pathangi Eswanth^[2]

[1] Asst. Professor in Civil Engineering, G. Pulla Reddy Engineering College (Autonomous), Kurnool,
Andhra Pradesh, India

[2] Asst. Professor in Civil Engineering, G. Pulla Reddy Engineering College (Autonomous), Kurnool,
Andhra Pradesh, India-518007, Email: eswanth.ce@gprec.ac.in.

ABSTRACT

This project presents a comparative study between Drone Surveying and Total Station Surveying for plot boundary measurement. The study evaluates both techniques based on accuracy, time efficiency, cost, field applicability, and data output quality. Total Station surveying, known for its high precision, is traditionally preferred for cadastral and legal boundary works. Drone surveying, utilizing UAV-based photogrammetry, offers rapid data collection, high-resolution imagery, and ease of mapping large areas. The methodology includes conducting both surveys on the same plot, processing data through photogrammetry and survey software, and comparing extracted boundary coordinates and area calculations. Results indicate that Total Station provides higher point accuracy, while drone surveying significantly reduces field time and offers richer spatial datasets. The study concludes that drone surveying is optimal for large and inaccessible terrains, while Total Station remains the preferred method for high-precision legal boundary measurement. A hybrid approach enhances the efficiency and reliability of boundary mapping.

Keywords: Land, Drone, Total Station, Data Acquisition, Orthomosaic and 3D Model Image.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EFFECTIVE STRATEGIES TO INCREASE INCOME TAX REVENUE IN INDONESIA

Theodora Monica Ismoyo¹, Diah Krista Putri Angelita², Rani Cahyati³, Syafiqo Naila Putri⁴

Diploma III Taxation Study Program, Faculty of Economics and Business, University of Lampung

ABSTRACT

Income Tax (PPh) revenue is a major component of state revenue that supports national development financing. However, revenue optimization still faces various structural, administrative, and behavioral challenges. This article aims to identify fundamental problems in PPh revenue in Indonesia and explore effective strategies through an adaptive administrative approach and fiscal policy. The research method used is qualitative with descriptive analysis based on literature studies, utilizing various scientific sources, official government reports, tax regulations, and academic publications. The discussion highlights inhibiting factors such as low taxpayer compliance, limited supervision and audits, the dominance of the informal sector, regulatory complexity, and the challenges of the digital economy that give rise to unrecorded transactions. Proposed optimization strategies include administrative digitization, increased compliance, risk-based audits, improved fiscal incentives, and inter-agency data integration. In conclusion, increasing PPh revenue requires a dual approach that combines tax administration reform and fiscal policy, so that the Indonesian tax system can be more transparent, efficient, and sustainable.

Keywords: Tax administration, Digitalization, Taxpayer compliance, Income tax

WHAT'S NEW IN FELINE PANLEUKOPENIA: INSIGHTS FOR CLINICAL PRACTICE
WITH DENIPLANT NUTRACEUTICALS

Major Gheorghe GIURGIU¹, Lect Dr Cristina Fernoaga^{2,3}, Prof dr med Manole COJOCARU^{4,5}

¹Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-5449-2712>

²University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine.
Bucharest, Romania

³University Veterinary Emergency Hospital Prof Univ Dr Alin Bîrțoiu, Bucharest, Romania

⁴Academy of Romanian Scientists

⁵Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-7192-7490>

ABSTRACT

Background The term panleukopenia refers to a decrease in the number of white blood cells in the body. Feline panleukopenia, also sometimes called feline distemper, is caused by a virus in the parvovirus family known as feline panleukopenia virus. White blood cells play a major role in immunity and are important in defending against infections and diseases.

Objective To arrive at these observations, the authors examined how AntivirFelin from Deniplant solve the decrease in the number of white blood cells in the body in feline panleukopenia.

Materials and methods We examined the relationship between the gut microbiota and clinical features in feline panleukopenia after AntivirFelin from Deniplant.

Results The feline parvovirus does not always cause symptoms. Some cats have the infection and no visible disease. AntivirFelin is a nutraceutical (food with a dual role of nutrition and health) for impact on the cat's immune system. Positive prognostic indicators include WBC rebound and return of appetite.

Conclusion Feline panleukopenia is treated with supportive care, as a specific cure is not available for the viral infection.

Keywords: natural remedies, protective immune responses, AntivirFelin

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

EXAMINING THE USE OF VIRTUAL SPACE BY HOUSEWIVES OF PERSONAL AND SOCIAL SKILLS

Fatima Osmani

International Ahlulbait University, Faculty of Women Studying, Department of Family low

ABSTRACT

The digital age has transformed learning and social interaction paradigms, offering new avenues for self development. This qualitative study investigates how housewives utilize virtual spaces to enhance their personal and social skills.

Employing a phenomenological research design, in depth semi structured interviews were conducted with 25 housewives aged 25 to 45, selected through purposive sampling. Data collection continued until theoretical saturation was achieved. Thematic analysis was used to identify, analyze, and report patterns within the data.

The findings reveal that housewives actively engage with virtual spaces for a multitude of purposes, leading to the emergence of three primary themes.

Personal empowerment, social connectivity, and practical skill acquisition. Under personal empowerment, participants reported increased self-confidence, knowledge on health and wellness, and personal finance management through dedicated online courses and platforms. Regarding social connectivity, social media groups and online communities provided crucial platforms for overcoming isolation, building supportive networks, and engaging in social discourse. In terms of skill acquisition, participants developed new competencies in areas such as digital literacy, foreign languages, and handicrafts via tutorial based content

Despite these benefits, challenges such as information overload, credibility assessment of online sources, and time management were also noted. The study concludes the virtual spaces serve as a significant and empowering environment for housewives, facilitating continuous learning and social integration. The results underscore the need for digital literacy programs tailored to this demographic to maximize the benefits and mitigate the associated challenges of the digital world.

Keywords: Housewives, Virtual Space, Social Media, Personal Development, Social Skills, Qualitative Research.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

A CRITICAL EVALUATION OF ULTRA-HIGH-PERFORMANCE CONCRETE (UHPC) FOR SUSTAINABLE STRUCTURAL APPLICATIONS

N.G. Kalyani Reddy

0000-0003-1651-6696

^[1] Assistant Professor in Civil Engineering, G Pulla Reddy Engineering College, (Autonomous),
Kurnool-518002 (A.P),

^[2] Andhra University, PHD-Scholar, Department of Geo-engineering, Visakhapatnam-530003(A.P),
India

ABSTRACT

Ultra-High-Performance Concrete (UHPC) represents a significant advancement in cementitious composites, offering superior mechanical strength, enhanced durability, and improved long-term performance compared to conventional concrete. As sustainability pressures intensify globally, UHPC is increasingly considered a revolutionary material capable of reducing structural dimensions, extending service life, and lowering maintenance needs. This paper critically evaluates the state-of-the-art developments, applications, and limitations of UHPC, emphasizing its environmental implications, mechanical performance, and practical challenges in large-scale adoption. A comprehensive literature review synthesizes findings on mechanical behavior, rheology, fiber reinforcement mechanisms, durability under aggressive environments, and life-cycle sustainability. The methodology adopts a mixed approach involving material property analysis, durability modeling, and comparative evaluation against conventional and high-performance concretes. Results demonstrate the potential reduction of structural member size by 30–60% using UHPC, a service life exceeding 150 years, and extremely low permeability. However, challenges such as high cement content, complex mix design, curing requirements, and elevated production cost hinder widespread adoption. The discussion offers critical insights into balancing UHPC's mechanical advantages with environmental concerns, proposing the incorporation of industrial by-products, optimized fiber content, and supplementary cementitious materials (SCMs) to develop greener UHPC formulations. The study concludes that UHPC has substantial potential for the future of resilient infrastructure, yet implementation strategies must prioritize sustainability, affordability, and large-scale manufacturability. Recommendations for future research include optimizing SCM-rich UHPC mixes, developing predictive durability models under climate change impacts, and establishing standardized curing regimes tailored for field application.

Keywords: Material property analysis, Fiber reinforcement, Durability, Life, Cost

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

STRENGTH CHARACTERISTICS OF COCONUT FIBER ASH AS CEMENT REPLACEMENT IN CONCRETE

Mahendrakar Hemanth Kumar^[1] *, M. Surya Prashanth^[2], Pathangi Eswanth^[3]

[1] Asst. Professor in Civil Engineering, G. Pulla Reddy Engineering College (Autonomous), Kurnool, Andhra Pradesh, India

[2] Asst. Professor in Civil Engineering, Vignan's Lara Institute of Technology & Science, Vadlamudi, Guntur, Andhra Pradesh

[3] Asst. Professor in Civil Engineering, G. Pulla Reddy Engineering College (Autonomous), Kurnool, Andhra Pradesh, India

ABSTRACT

The rising cost and environmental footprint of Ordinary Portland Cement (OPC) have motivated research into supplementary cementitious materials (SCMs). Coconut fiber ash (CFA), derived from agricultural waste, is one such promising material. This study investigates the effect of partial replacement of cement by CFA on the mechanical (especially strength) characteristics of concrete. Concrete mixes with varying CFA replacement percentages were cast and cured. Compressive strength, split tensile strength, and flexural strength were measured at different curing ages. The results indicate that up to a certain optimum replacement level, CFA can improve or maintain strength, but beyond that level, strength declines due to dilution effects and reduced workability. These findings suggest that CFA can be used as a sustainable SCM, with implications for green concrete production.

Keywords: Concrete, Cement, Coconut Fiber Ash, Workability, Strength Test.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

BİR GRUP TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİSİNİN HAYVAN HAKLARI GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA A STUDY ON THE ANIMAL RIGHTS OPINIONS OF A GROUP OF MEDICAL SCHOOL STUDENTS

Prof. Dr. Oya Ögenler

Mersin Üniversitesi, Tıp Tarihi ve Etik, Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Selda Okuyaz

Mersin Üniversitesi, Tıp Tarihi ve Etik, Tıp Fakültesi

YL öğrencisi, Veteriner Hekim Erkan Atçı

Mersin Üniversitesi, Tıp Tarihi ve Etik, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, tıp fakültesi öğrencilerinin hayvan haklarına yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, 15.04.2022 ile 25.04.2022 tarihleri arasında dahil edilme ve dışlanma kriterlerine uyan 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem III öğrencileri arasında kesitsel ve tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Evreni 441 öğrenci oluşturmuş, 293 öğrenciden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmanın yapılabilmesi için Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan 06/04/2022 tarih ve 2022/238 sayılı karar ile onay alındı. Çalışma Helsinki deklarasyonuna uygun olarak yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $21,52 \pm 1,34$ olup, hayvan sevgisi puanı $7,81 \pm 2,18$ 'dir. Hayvan Hakları Ölçeği toplam puanı $71,19 \pm 12,23$, "hayvan üzerinde araştırma" alt ölçeği puanı $41,22 \pm 6,53$, "hayvan kullanımı" alt ölçeği puanı ise $29,97 \pm 7,25$ bulunmuştur. Kadın öğrencilerin toplam puanı erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır ($76,02 \pm 12,11$ vs. $66,89 \pm 10,73$; $p < 0,001$). Evcil hayvana sahip olan öğrencilerin puanları da daha yüksektir ($71,61 \pm 12,23$ vs. $70,88 \pm 12,33$; $p < 0,001$).

Sonuç: Tıp Fakültesi öğrencilerin hayvan haklarına karşı ortalamanın üzerinde duyarlılığa sahip olduklarını, ancak farkındalığın daha da artırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Biyoetik, Hayvan hakları, Tıp eğitimi, Tıp öğrencisi, Tutum

ABSTRACT

Purpose: This study was conducted to assess the attitudes of medical school students towards animal rights.

Materials and Methods: A cross-sectional, descriptive study was conducted between April 15, 2022, and April 25, 2022, among Term 3 students of Mersin University's Faculty of Medicine in the 2021-2022 academic year who met the inclusion and exclusion criteria. The population consisted of 441 students, and data obtained from 293 students were analyzed. Approval for the study was obtained from the Mersin University Clinical Research Ethics Committee with decision number 2022/238 dated April 6, 2022. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

Findings: The mean age of the participants was 21.52 ± 1.34 , and their animal love score was 7.81 ± 2.18 . The total Animal Rights Scale score was 71.19 ± 12.23 , the "animal research" subscale score was 41.22 ± 6.53 , and the "animal use" subscale score was 29.97 ± 7.25 . Female students had significantly

higher total scores than males (76.02 ± 12.11 vs. 66.89 ± 10.73 ; $p < 0.001$). Students who owned a pet also had higher scores (71.61 ± 12.23 vs. 70.88 ± 12.33 ; $p < 0.001$).

Conclusion: The Faculty of Medicine students have above-average sensitivity to animal rights, but this awareness needs to be further increased.

Keywords: Bioethics, Animal Rights, Medical Education, Medical Student, Attitude

Öğr. Gör. Dr. Emine YILMAZ ATİK

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü,
Osmaniye, Türkiye , ORCID ID: [0000-0002-0335-9858](https://orcid.org/0000-0002-0335-9858)*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 2020-2025 yılları arasında farklılık yönetimi konusunda yayınlanan akademik çalışmaları bibliyometrik yöntemlerle inceleyerek, alanın gelişimini ve yeni araştırma eğilimlerini ortaya koymaktır. Bu kapsamda, farklılık yönetimi konusundaki yayınların yıllara, ülkelere, kurumlara göre dağılımı ile tematik odakları analiz edilmiştir. Ayrıca, en üretken yazarlar, önemli atıf patlamaları ve gelecekte ön plana çıkması muhtemel temalar belirlenmiştir. Çalışma, VOSviewer, CiteSpace, SciMAT gibi birden fazla bibliyometrik analiz aracı kullanılarak çok yönlü bir bakış açısı ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, farklılık yönetimi konusunda yapılan çalışmalarda en fazla kullanılan anahtar kelimelerin, “farklılık yönetimi”, “farklılık”, “kapsayıcılık”, “cinsiyet” olduğunu göstermektedir. SciMAT kümeleme ve tematik evrim analizleri, farklılık yönetimi temasının alanda süreklilik gösteren bir tema olduğunu, ancak gelecek dönemde farklılık yönetimi alanında yapılan çalışmalarda “kapsayıcılık”, “inovasyon” ve “kurumsal alan” odaklı araştırma eğilimlerinin güçleneceğini göstermektedir.

Anahtar Kelime: Farklılık, Farklılık Yönetimi, Kapsayıcılık

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze academic studies on diversity management published between 2020 and 2025 using bibliometric methods to reveal the development of the field and new research trends. In this context, the distribution of publications on diversity management by year, country, and institution, as well as their thematic focus, were analyzed. Furthermore, the most productive authors, significant citation bursts, and themes likely to become prominent in the future were identified. The study was conducted from a multifaceted perspective using multiple bibliometric analysis tools such as VOSviewer, CiteSpace, and SciMAT. The findings indicate that the most frequently used keywords in studies on diversity management are "diversity management," "difference," "inclusion," and "gender." SciMAT clustering and thematic evolution analyses indicate that the theme of diversity management is a persistent theme in the field, but that research trends focused on "inclusion," "innovation," and "institutional context" will strengthen in future studies on diversity management.

Key Words: Diversity, Diversity Management, Inclusion

ÇOCUKLARDA MADDE BAĞIMLILIĞI
SUBSTANCE ADDICTION IN CHILDREN

Eda AKTAŞ¹

¹Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1424-9678>

ÖZET

Madde bağımlılığı, bireyin kendine ve çevresine zarar verici sonuçlarına rağmen madde kullanımını veya davranışı kontrol edememesi durumu olarak tanımlanan kronik bir beyin hastalığıdır. Bu sorun, çocuk ve ergenlerin fiziksel, psikososyal ve nörogelişimsel kırılganlıkları nedeniyle daha da önem kazanmaktadır. Erken yaşta madde kullanımına başlamak, yetişkinlikte bağımlılık geliştirme riskini artırmaktadır. Madde bağımlılığına yol açan risk faktörleri arasında genetik yatkınlık, çatışmalı aileler, hatalı ebeveyn tutumları ve ailede madde kullanım öyküsü yer almaktadır. Küçük yaşlarda aile içi risk faktörleri daha etkiliyken, yaş ilerledikçe arkadaş çevresinin etkisi ön plana çıkmaktadır. Ergenlik döneminin kimlik arayışı ve akran grubuna dahil olma çabası gibi dönemsel özellikleri, riskli davranışlara eğilimi artırır. Ayrıca, düşük akademik başarı, otokontrol zayıflığı, merak ve maddeye kolay erişilebilirlik de bağımlılık nedenlerindendir. Madde kullanımı, çocuk ve ergenlerde ciddi fiziksel ve psikososyal etkilere neden olmaktadır. Fiziksel etkiler arasında nörolojik bozukluklar, hafıza zayıflaması, organ hasarları ve mental hastalıklar (depresyon, şizofreni) sayılabilir. Psikososyal etkiler ise akademik başarıda düşme, aile içi ilişkilerin bozulması, şiddete eğilim, suça karışma, dışlanma ve meslek edinememe gibi sonuçları içermektedir. Madde bağımlılığı, sadece bireyin veya ailenin üstesinden gelebileceği bir durum olmayıp, multidisipliner bir yaklaşımla mücadele gerektirir. Önleyici faaliyetlerin ve toplumsal farkındalığın artırılması, özellikle çocukluk döneminde sağlıklı davranışların kazandırılması, bu kronik beyin hastalığının önlenmesi açısından hayati öneme sahiptir. Bu bildiride, madde bağımlılığının çocuk ve ergen üzerindeki etkileri ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Madde, Çocuk.

ABSTRACT

Substance addiction is defined as a chronic brain disorder characterized by an individual's inability to control substance use or behavior despite its harmful consequences for oneself and others. This issue gains particular significance in children and adolescents due to their physical, psychosocial, and neurodevelopmental vulnerabilities. Initiating substance use at an early age increases the likelihood of developing addiction in adulthood. Risk factors contributing to substance addiction include genetic predisposition, conflicted family dynamics, inappropriate parenting styles, and a family history of substance use. While intrafamilial risk factors are more influential during early childhood, the impact of peer influence becomes more pronounced with age. Developmental characteristics of adolescence—such as identity exploration and the desire for peer group inclusion—further heighten susceptibility to risky behaviors. Additionally, low academic achievement, poor self-control, curiosity, and easy accessibility of substances are among the significant causes of addiction. Substance use in children and adolescents leads to severe physical and psychosocial consequences. Physical effects include neurological impairments, memory deterioration, organ damage, and mental disorders such as depression and schizophrenia. Psychosocial outcomes encompass a decline in academic performance,

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

deterioration of family relationships, increased tendencies toward violence and criminal behavior, social exclusion, and difficulties in career attainment. Substance addiction is not a condition that can be overcome solely by the individual or their family; it necessitates a multidisciplinary approach. Strengthening preventive efforts and enhancing public awareness—particularly by fostering healthy behaviors during childhood—are of vital importance for preventing this chronic brain disorder. This paper will address the effects of substance addiction on children and adolescents.

Keywords: Addiction; Substance; Child.

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FORM FACTOR CALCULATIONS OF ^{58}Ni NUCLEI BY USING SKYRME INTERACTION

Prof. Dr. Eyyup TEL

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Osmaniye, Turkey

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

Gazi Muhammed DEMİR

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Osmaniye, Turkey

ORCID ID:0009-0002-4294-3931

Mustafa Harbutoğlu

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Osmaniye, Turkey

ORCID ID:0009-0005-6974-4387

Prof. Dr. Nihat ARIKAN

Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of Physics, Osmaniye, Turkey

ORCID ID:0000-0001-8028-3132

ÖZET

Nikelin bilimsel anlamdaki önemi nükleer fizik, astrofizik ve tıbbi izotop teknolojisine kadar uzanır. Atom numarası 28 olan Nikel (Ni), beş kararlı izotopa (^{58}Ni , ^{60}Ni , ^{61}Ni , ^{62}Ni ve ^{64}Ni) ve birkaç radyoaktif izotopa (^{56}Ni , ^{57}Ni , ^{59}Ni ve ^{63}Ni) sahiptir. ^{58}Ni , 28 proton (aynı zamanda sihirli proton sayısına sahip) ve 30 nötron ile nikelin en bol bulunan (% 68,08) ve kararlı izotopudur. Özellikle ^{58}Ni , nükleer reaksiyon deneylerinde hedef atom olarak kullanılır ve yıldız nükleosentezi çalışmalarında referans görevi görür. Bu çalışmada, ^{58}Ni çekirdekleri için en uygun Skyrme kuvveti parametreleri araştırıldı. ^{58}Ni çekirdekleri için elektron saçılma form faktörleri, ortalama karekök (rms) nükleer yarıçapları ve yoğunluk dağılımı, Skyrme-Hartree-Fock (SHF) yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, mevcut deneysel verilerle karşılaştırılmıştır. Bu sonuçlar, Nikel izotoplarının ve diğer egzotik çekirdeklerin nükleer yapısının daha iyi anlaşılması için kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: ^{58}Ni , Form faktörü, Kabuk modeli, Skyrme kuvveti, Yük RMS yarıçapları

ABSTRACT

Nickel's scientific significance extends into nuclear physics, astrophysics, and medical isotope technology. Nickel (Ni), atomic number 28, has five stable isotopes (^{58}Ni , ^{60}Ni , ^{61}Ni , ^{62}Ni , and ^{64}Ni) and several radioactive isotopes (^{56}Ni , ^{57}Ni , ^{59}Ni , and ^{63}Ni). ^{58}Ni is the most abundant (68.08 %) and stable isotope of nickel, with 28 protons (also with magic proton number) and 30 neutrons. Especially, ^{58}Ni is used as a target in nuclear reaction experiments and serves as a reference in stellar nucleosynthesis studies. In this study, we have investigated the best fitting Skyrme force parameters for ^{58}Ni nuclei. Electron scattering form factors, root mean square (rms) nuclear radii and density distribution for ^{58}Ni nuclei have been calculated by using Skyrme-Hartree-Fock (SHF) method. The obtained results

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

compared with available experimental data. The obtained results can be used for better understanding the nuclear structure of Nickel isotopes and other exotic nuclei.

Keywords: 58-Ni, Form Factor, Shell Model, Skyrme force, Charge RMS radii

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

STUDY ON NUCLEAR GROUND STATE PROPERTIES OF ^{239}Pu NUCLEI BY USING SKYRME POTENTIAL

Prof. Dr. Eyyup TEL

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of
Physics, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: 0000-0002-5422-3301

Gazi Muhammed DEMİR

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of
Physics, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: 0009-0002-4294-3931

Cevat AKSU

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of
Physics, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: 0000-0002-2354-0830

Prof. Dr. Nihat ARIKAN

*Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Engineering and Natural Science, Department of
Physics, Osmaniye, Turkey*

ORCID ID: 0000-0001-8028-3132

ÖZET

Plütonyum doğada son derece nadir bulunan bir elementtir. Genellikle nükleer reaktörlerde Uranyum-238'in nötron bombardımanı yoluyla üretilir. Plütonyum-239, bu elementin en yaygın izotopudur ve yüksek fisyon kabiliyetiyle dikkat çeker. Termal nötronlarla kolayca fisyonu uğrayabilir ve yaklaşık 24.110 yıllık bir yarı ömre sahiptir. Pu-239 ayrıca hızlı reaktörlerde plütonyum ve uranyum oksitlerin bir karışımı olan MOX (karışık oksit) yakıtının bir bileşeni olarak kullanılır. MOX yakıtı, enerji üretimi için geleneksel nükleer reaktörlerde kullanılır. Pu-239 yüksek enerjili fisyon özellikleri nedeniyle nükleer silahlarda kilit bir rol oynar. Kritik kütlesi nispeten düşüktür ve bu da Plütonyumun kompakt cihazlarda kullanılmasını mümkün kılar. Kendiliğinden düşük fisyon oranı, nükleer savaş başlıklarında birincil fisyon çekirdeği olarak etkin şekilde kullanımına katkı sağlar. Bu çalışmada, Skyrme-Hartree-Fock (SHF) yöntemi kullanılarak bağlanma enerjileri, çiftlenim enerjileri, nükleer yükün ortalama karekökü (rms), kütle, proton ve nötron yarıçapları hesaplanmıştır. Pu-239 çekirdekleri için hesaplanan temel durum özellikleri için en uygun Skyrme kuvveti parametreleri araştırılmıştır. Mevcut deneysel veri sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, SKb'nin bu çalışmada en uygun parametre olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen sonuçlar, plütonyum izotoplarının ve transuranyum elementlerinin nükleer yapısının daha iyi anlaşılması için kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: ^{239}Pu , Transuranyum elementleri, Skyrme potansiyeli, RMS yarıçapları, Bağlanma enerjisi

ABSTRACT

Plutonium is extremely rare in nature. It is typically produced in nuclear reactors via neutron bombardment of uranium-238. Plutonium-239 is the most prevalent isotope and notable for its high fission capability. It can easily undergo fission with thermal neutrons and has a half-life of approximately 24,110 years. Pu-239 is also utilized in fast reactors as components of MOX (mixed oxide) fuel, a mixture of plutonium and uranium oxides. MOX fuel is used in conventional nuclear reactors for energy generation. Due to its high energy fission characteristics, Pu-239 plays a central role in nuclear weapons. Its critical mass is relatively low allowing for use in compact devices. The low spontaneous fission rate further contributes to its effectiveness as a primary fissile core in nuclear warheads. In this study, binding energies, pairing energies, root mean square (rms) nuclear charge, mass, proton and neutron radii have been calculated by using Skyrme-Hartree-Fock (SHF) method. We have investigated the best fitting Skyrme force parameters for the calculated ground state features for ^{239}Pu nuclei. Compared with available experimental data results, we have obtained that SKb is the the best fitting parameter in this study. The obtained results can be used for better understanding the nuclear structure of Plutonium isotopes and transuranium elements.

Keywords: ^{239}Pu , Transuranium elements, Skyrme Potential, RMS radii, Binding Energie

**TÜRKİYE’DEKİ BÜYÜK DEPREM SONRASI KRONİK HASTALIĞI OLAN BİREYLERİN
HASTALIK UYUM, SOSYAL VE EKONOMİK DEĞİŞİM ARASINDAKİ İLİŞKİ
THE RELATIONSHIP BETWEEN DISEASE ADJUSTMENT, SOCIAL AND ECONOMIC
CHANGE IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC DISEASES AFTER THE MAJOR
EARTHQUAKE IN TURKEY**

Ejdane COŞKUN¹,

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye,
Türkiye,*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1989-5671>

Derya ATİK²,

² *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye,
Türkiye,*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8497-0105>

Onur ÇETİNKAYA³

³ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakımı Programı,
Osmaniye, Türkiye,*

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5328-9085>

Ahmet ÇAPAR⁴,

⁴ *Harran Üniversitesi Viranşehir Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik, Osmaniye, Türkiye,*

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4122-9023>

Can ÇELİKTAŞ⁵

⁵ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakımı Programı,
Osmaniye, Türkiye,*

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7357-5740>

ÖZET

Bu çalışma Türkiye’deki büyük deprem sonrası kronik hastalığı olan bireylerin hastalık uyum, sosyal ve ekonomik değişim arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Kesitsel ve tanımlayıcı tipte olan araştırma, 15.01.2024-15.08.2024 tarihlerinde, Osmaniye, Hatay, Adıyaman, Kahramanmaraş İllerinde, kronik hastalığı olan bireylerle araştırma basit rastgele örnekleme yöntemi ile 208 ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün istatistiksel olarak yeterliliğinin hesabında G*Power Versiyon 3.1.9.2 kullanılmıştır. 0.95 güçte $\alpha=0.05$ hata ile örneklemin gücü %92 çıkmıştır. Araştırmada, hasta bireylerin sosyo-demografik ve klinik özelliklerini sorgulayan “Kişisel Bilgi Formu”, “Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği (KHUÖ)” ve “Sosyal ve Ekonomik Değişim Düşünceleri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; katılımcıların çoğu erkek (%67.78), evli (%52.9), evde yaşayan (%62), HT, diyabet, diyabet + KVH ve astım hastası bireylerden oluşmaktadır. Yaş ortalamaları 38.01 ± 17.36 olarak belirlenmiştir. Sosyal ve Ekonomik Değişim Ölçeği puan ortalaması 3.15 ± 0.69 , sosyal değişim puan ortalaması 3.01 ± 0.89 , ekonomik değişim puan ortalaması 3.34 ± 0.72 olarak belirlenmiştir. Kronik hastalıklara uyum ölçeği puan ortalaması 84.48 ± 11.32 , fiziksel uyum puan ortalaması 38.77 ± 6.08 , sosyal uyum puan ortalaması 21.27 ± 3.70 , psikolojik uyum puan ortalaması 24.43 ± 3.42 olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak büyük deprem sonrası bireylerde kronik hastalıklara

fiziksel, sosyal ve psikolojik uyumun orta düzeyde olduğu ve deprem sonrası sosyal ve ekonomik değişimin yaşandığı görülmektedir. Afet sonrası kültürel farklılıklar dikkate alınarak bireylerin hastalık sürecine uyumlarının artırılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Hastalık, Uyum, Sosyoekonomik değişim

ABSTRACT

This study was conducted to examine the relationship between illness adjustment and social and economic change in individuals with chronic diseases after the major earthquake in Turkey. The cross-sectional and descriptive research was conducted between 15.01.2024 and 15.08.2024, with 208 individuals with chronic diseases in Osmaniye, Hatay, Adıyaman, Kahramanmaraş provinces, using simple random sampling method. G*Power Version 3.1.9.2 was used to calculate the statistical adequacy of the study's sample size. With an error of $\alpha=0.05$ at 0.95 power, the sample power was 92%. The "Personal Information Form", "Adjustment to Chronic Diseases Scale (ADS)" and "Social and Economic Change Thoughts Scale" which question the socio-demographic and clinical characteristics of the patient individuals were used in the study. According to the research results; Most of the participants were male (%67.78), married (%52.9), living at home (%62), and suffering from hypertension, diabetes, diabetes + CVD, and asthma. The mean age was determined as 38.01 ± 17.36 . The mean score of the Social and Economic Change Scale was 3.15 ± 0.69 , the mean social change score was 3.01 ± 0.89 , and the mean economic change score was 3.34 ± 0.72 . The mean score of the Adaptation to Chronic Diseases Scale was 84.48 ± 11.32 , the mean physical adaptation score was 38.77 ± 6.08 , the mean social adaptation score was 21.27 ± 3.70 , and the mean psychological adaptation score was 24.43 ± 3.42 . In conclusion, it was observed that physical, social, and psychological adjustment to chronic diseases in individuals after the major earthquake was at a moderate level, and social and economic changes were experienced after the earthquake. It is important to increase individuals' adaptation to the disease process by taking into account cultural differences after the disaster.

Keywords: Earthquake, Disease, Adaptation, Socioeconomic change

DEPREM SONRASI YAŞLI BİREYLERDE AİT OLMA DUYGUSU VE PSİKOLOJİK İYİ
OLUŞUN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE SENSE OF BELONGING AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING
OF OLDERLY INDIVIDUALS AFTER THE EARTHQUAKE

Ejdane COŞKUN¹,

¹ *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye,
Türkiye,*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1989-5671>

Ayşe İNEL MANAV²

² *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye,
Türkiye,*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0173-0000>

ÖZET

Bu araştırma ile 6 Şubat 2023 depremi sonrası hayatta kalan yaşlı bireylerde ait olma duygusu ve psikolojik iyi oluşun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı- kesitsel tipte olan araştırma Osmaniye ilinde ve 60 yaş üstü bireyler ile 15.12.2023- 15.12.2024 tarihleri arasında 145 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu, Ait Olma Ölçeği (SOBİ-A ve SOBİ-P) ve Yaşlılarda Psikolojik İyi oluş Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 27 paket programında değerlendirilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamaları $68,52 \pm 5,51$ 'dir. Katılımcıların SOBİ-A ($39,25 \pm 6,59$) ve SOBİ-P ($51,52 \pm 10,01$) düzeyleri ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin Psikolojik İyi Oluşluğu ortalama düzeyde ($50,60 \pm 10,10$) olup; yaş arttıkça psikolojik iyi oluşun azaldığı görülmektedir. Bireylerin SOBİ-A ve SOBİ-P düzeyleri ile Psikolojik İyi Oluşluk düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bireylerin SOBİ-A ve SOBİ-P düzeyleri arttıkça YPIÖÖ düzeyleri de artmaktadır. Katılımcıların SOBİ-A ve SOBİ-P düzeylerinin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılan çoklu regresyon analizinde, bireylerin SOBİ-A %32,6 ve SOBİ-P %52,2 olmak üzere toplam %50,5 oranında psikolojik iyi oluşlarını etkilemektedir. Deprem sonrası yaşlı bireylerde ait olma duygusunun enerji, potansiyel, arzu, motivasyon ve psikolojik öncüllerinin yaşlı bireylerin psikolojik iyi oluşları üzerinde olumlu etkili olduğu görülmektedir. Afet sonrası ait olma duygusunu arttırmaya yönelik girişimlerin planlanması ve psikolojik iyi oluş düzeyinin artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, yaşlı, ait olma, psikolojik iyi oluş

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the sense of belonging and psychological well-being of elderly individuals who survived the February 6, 2023 earthquake. The descriptive, cross-sectional study was conducted in Osmaniye province with 145 individuals over the age of 60 between 12/15/2023 and 12/15/2024. The data of the study were collected using the Personal Information Form, the Belonging Scale (SOBİ-A and SOBİ-P), and the Psychological Well-Being Scale in the Elderly. The data were evaluated using the SPSS 27 package program. The mean age of the participants was 68.52 ± 5.51 . The SOBİ-A (39.25 ± 6.59) and SOBİ-P (51.52 ± 10.01) levels of the participants were found to be above the average. The psychological well-being of the elderly individuals participating in the study was at the

average level (50.60 ± 10.10), and it was observed that psychological well-being decreased with age. A positive and significant correlation was found between the SOBI-A and SOBI-P levels of the individuals and their psychological well-being levels. As individuals' SOBI-A and SOBI-P levels increase, their SOBI-P levels also increase. A multiple regression analysis was conducted to investigate the effect of participants' SOBI-A and SOBI-P levels on psychological well-being, and found that SOBI-A affects individuals' psychological well-being by 32.6% and 52.2%, respectively, with a total of 50.5% of their psychological well-being. Energy, potential, desire, motivation, and the psychological antecedents of a sense of belonging in elderly individuals after an earthquake appear to have a positive impact on their psychological well-being. Planning interventions to enhance a sense of belonging and improve psychological well-being after the disaster is recommended.

Key Words: Earthquake, elderly, belonging, psychological well-being

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DEDE KORKUT KİTABI'NA GÖRE TÜRKLERDE AİLE ANLAYIŞI ACCORDING TO THE BOOK OF DEDE KORKUT UNDERSTANDING OF FAMILY IN TURKS

Prof. Dr. Adem TUTAR

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, İslam Tarihi ve Sanatları Bölümü, Osmaniye,
Türkiye*

ORCID:0000-0002-1869-8924

ÖZET

Arapça kökenli olan aile kelimesi Türkçede; evlilik ve kan bağına dayanan, karı, koca, çocuklar, kardeşler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu toplum içindeki en küçük birlik, karı, koca ve çocuklardan oluşan topluluk, aynı soydan gelen kimseler zinciri, aralarında kandaşlık veya hısımlık bulunan kimselerin tümü, birlikte oturan hısım ve yakınların tümü, eş, karı, anlamlarına gelmektedir. Türkler tarihin ilk dönemlerinden beri aile kurumuna önem vermişlerdir. Bundan dolayı devletin ve milletin temel kaynağı olan aile anlayışları münasebetiyle erken dönemlerle milletleşme ve devletleşmeyi gerçekleştirmişlerdir. Böylece Türk Milleti; tarih sahnesinde yer alan nadir milletler arasına dahil olmuş ve kurmuş oldukları devletler de dünya tarihinde önemli bir mevkiye bulunmuştur. İslam öncesi Türk toplumunun aile yapısı hakkında bilgi veren destanlarda ailenin önemli bir yer tuttuğunu görmekteyiz. Türklerin İslamiyet'e girdikten sonra aile geleneğinin aynı şekilde hatta daha da güçlenerek devam ettiğini söyleyebiliriz. İslam Medeniyetinin temel kaynağı olan Kuran-ı Kerimde ve Resulullah'ın (as.) hadislerinde aile ile ilgili çok sayıda bilgi bulunmaktadır. Araştırmamızın temel kaynağı olan Dede Korkut Kitabı; Türk toplumunun İslam öncesi ve sonrası sosyal hayatını yansıtan pek çok konuda bilgiler ihtiva etmektedir. Dede Korkut Kitabı'ndaki destanlarda; toplumsal yapının temelini oluşturan aile, kuruluşu, aile bireylerinin sorumlulukları, aile bireyleri arasındaki ilişkiler başta olmak üzere, aile ile ilgili önemli bilgilerin yer aldığı görülmektedir. Mesela; Dede Korkut Kitabı'ndaki destanların ilki olan Dirse Han oğlu Buğaç Han destanının neredeyse tamamen aile ilişkileri ve aile kurumunun korunması hususuna odaklanmış olduğu söylenebilir. Bu tebliğde; Dede Korkut Kitabı'nda yer alan aile ile ilgili bilgiler ışığında, Türk Milletinin aile kurumu hakkındaki temel özelliklerini ortaya koymaya çalışacağız.

Anahtar Kelimeler: Dede Korkut Kitabı, Türkler, Aile

ABSTRACT

The word family, of Arabic origin, means in Turkish the smallest unit within society, formed by the relationships between husband, wife, children, and siblings based on marriage and blood ties; a community consisting of husband, wife, and children; a chain of ancestors; all those related by consanguinity or kinship; all relatives and relatives living together; spouse, wife. Turks have valued the institution of family since the earliest periods of history. Therefore, due to their understanding of family as the fundamental source of the state and nation, they achieved nationalization and state formation early on. Thus, the Turkish Nation became one of the few nations to have graced the stage of history, and the states they founded held a significant place in world history. We see that family occupies a prominent place in epics that provide information about the family structure of pre-Islamic Turkish society. It can be said that after the Turks embraced Islam, the family tradition continued unabated, even strengthened. The Quran, the fundamental source of Islamic civilization, and the hadiths of the Prophet Muhammad

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

(peace be upon him) contain a wealth of information about family. The Book of Dede Korkut, the primary source of our research, contains information on numerous topics reflecting the social life of Turkish society before and after Islam. The epics in the Book of Dede Korkut contain important information about the family, particularly its foundation as the foundation of social structure, its establishment, the responsibilities of family members, and the relationships between family members. For example, the first of the epics in the Book of Dede Korkut, the epic of Buğaç Khan, son of Dirse Khan, focuses almost entirely on family relations and the preservation of the family institution. In this paper, we will attempt to reveal the fundamental characteristics of the Turkish nation regarding the family institution in light of the information about the family found in the Book of Dede Korkut.

Keywords: The Book of Dede Korkut, Turks, Family

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF INNOVATIVE NATURAL ADSORBENTS FOR
WASTEWATER TREATMENT: INSIGHTS FROM 2014 TO 2024

*TAFRAOUT Fatiha 1,2,**, *ISAAD Jalal 1,2*

1 Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology of Al- Hoceima, BP 34.

Ajdir, Al-Hoceima 32003, Morocco

2 ERCI2A, FSTH, Abdelmalek Essaadi University, Tetouan 93000, Morocco

ABSTRACT

A bibliometric analysis of innovative natural adsorbents for wastewater treatment from 2014 to 2024 reveals significant trends and insights within the field. With the growing global concern over water pollution, research on sustainable adsorbents, particularly those derived from wood waste and agricultural residues, has notably increased, highlighting their potential for efficient and cost-effective wastewater treatment solutions. Among the prominent materials, biochar stands out for its magnetic adsorption properties, demonstrating effectiveness in removing various pollutants, though the mechanisms can vary by application. Additionally, agricultural wastes are being transformed into adsorbents, addressing both waste management challenges and water purification needs. Research on nanoadsorbents has gained momentum, with China leading in publications, showcasing their high efficiency in contaminant removal. Geographically, China, India, and Malaysia are significant contributors to the literature, shaping research directions in this domain. The analysis also emphasizes the rising interest in removing emerging pollutants, such as pharmaceuticals and personal care products, with advanced treatment technologies like oxidation processes and constructed wetlands being explored for their effectiveness. Future research is likely to focus on enhancing the adsorption capacity of these natural materials and emphasizing regeneration and reuse to improve their technology readiness and economic viability. This comprehensive study not only maps the current landscape of research on natural adsorbents but also highlights key contributors and collaborative efforts driving innovation in sustainable wastewater treatment technologies.

Keywords: Natural Adsorbents, Wastewater Treatment, Biochar, Nanoadsorbents, Emerging Pollutants, bibliometric analysis

COMPARATIVE STUDY OF SYNTHETIC AND SUSTAINABLE COSMETICS FOR THEIR
HARMFUL EFFECTS: A SURVEY

Ms. Pratiksha Meshram

Ms. Ruchira M. Gajbhiye

Ms. Sonali Shambharkar

Ms. Pratiksha Marwadkar

R. C. Patel Institute of Pharmaceutical Education and Research, Shirpur 425 405, INDIA

ABSTRACT

The exposure of toxic chemicals individuals everyday routine for instance through the air, water, food as well as through cosmetic and personal care products. All of this ends up with individual bodies loaded with toxic industrial chemicals. In present scenario, the use of cosmetics has become necessity that one can hardly avoid their use. The core idea of this study is to know the consumers about the harmful effects of synthetic cosmetics on health and environment also create awareness about sustainable (eco-friendly) cosmetic products and the effect of social influence on purchasing cosmetic products. The data is collected from 156 respondents by survey method through a structured questionnaire. Convenience sampling method is used. Findings indicated that majority (91.4%) of respondents were aware and concern about health and environment ready to shifting towards sustainable cosmetic products. More than half of respondents (66.0%) experienced adverse reaction of synthetic cosmetic products. Findings again revealed that the promotion and advertisement affect the buying behaviour of consumer and attracted towards a particular brand 78% of people influenced by promotion and advertisement on the other hand 94.2% of people suggest sustainable cosmetics to friends and family.

Keywords: Sustainable cosmetics, awareness, harmful effects, promotion and advertisement

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

INVISIBLE NANO-CONTAMINANTS: EVALUATING THEIR INTERACTIONS AND EFFECTS ON HUMAN HEALTH

Ms. Amruta J. Panjabi

Ms. Ruchira M. Gajbhiye

Dr. Sandeep S. Sonawane

R. C. Patel Institute of Pharmaceutical Education and Research, Shirpur 425 405, INDIA

ABSTRACT

Nanoplastics—plastic particles smaller than 1 μm —pose a growing global concern by evading traditional environmental and biological barriers. Unlike larger microplastics, these invisible particles penetrate epithelial barriers, enter systemic circulation, and interact directly with cells and organelles. Human exposure is rising through drinking water, packaged foods, airborne dust, textiles, and personal care products, but long-term health effects remain understudied. Preliminary studies indicate nanoparticles induce oxidative stress, inflammation, mitochondrial dysfunction, endocrine disruption, and DNA damage. Their small size and high surface reactivity enable biomolecule adsorption, membrane permeability changes, and physiological disruption.

Despite their potential toxicity, current research is limited by the lack of standardized detection methods, insufficient in vivo data, and poor toxicokinetic understanding. Most studies use in vitro or animal models, leaving gaps in human exposure and chronic health risks. Growing awareness has made nanoparticles a priority for environmental and biomedical research.

The present study reviews exposure routes, biological interactions, and toxicological evidence, while noting methodological challenges that impede risk assessment. Future work should develop sensitive analytical tools, establish regulatory frameworks, and integrate interdisciplinary approaches to assess cumulative exposure risks. Understanding nanoparticles' interactions and health effects is vital for effective mitigation and protecting health in a plastic-dependent world.

Keywords: Nanoplastic, toxicity, Human health, nano-contaminants

THE INVISIBLE WOMEN: MAPPING THE GENDER GAP IN EXPORT VALUE-ADDED
OF INDUSTRIALIZED ECONOMIES

Sadiq, Mohammed Sanusi¹, Singh, Invinder Paul², Ahmad, Muhammad Makarfi³ and Sani, Bashir Sanyinna⁴

¹*Department of Agricultural Economics and Agribusiness, FUD, Dutse, Nigeria*

²*Department of Agricultural Economics, SKRAU, Bikaner, India*

³*Department of Agricultural Economics and Extension, BUK, Kano, Nigeria*

⁴*PhD Scholar, Department of Agricultural Economics and Agribusiness, FUD, Dutse, Nigeria*

0000-0003-4336-5723^{a*}, 0000-0002-1886-5956^b, 0000-0003-4565-0683^c, 0000-0001-7773-3796^d

Abstract

This study provides a comprehensive, comparative analysis of the gendered distribution of domestic value-added (DVA) in gross exports across six major industrialized nations: Germany, Japan, the United States, Italy, France, and the United Kingdom, from 2011 to 2020. Grounded in theories of segmented labour markets, gendered institutions, and feminist political economy, the research employs a quantitative, longitudinal, and comparative methodology utilizing a novel dataset from UNCTAD (2025) that quantifies male contributions to total, direct, and indirect DVA across agricultural, industrial, and service sectors. The analysis reveals a persistent and hierarchical gender disparity, with men disproportionately capturing the value created by exports. A key finding is the stark sectoral segregation: the industrial sector (notably manufacturing) is a male bastion (70-81% male contribution), while the services sector is the primary, albeit segregated, site of female contribution (43-47%). A critical and novel discovery is the consistent gap between direct and indirect value-added, where male contributions are significantly higher in the indirect, upstream segments of the supply chain, rendering female labor less visible in the broader value chain. Comparative assessment reveals distinct national models, from the rigid "industrial patriarchies" of Germany and Japan to the more service-integrated, yet still inequitable, models of the US and UK, with Italy standing out for its stagnant gender dynamics. The study concludes that the economic architecture of export success in advanced economies is fundamentally gendered. It recommends a strategic policy shift towards dismantling barriers in high-value sectors, improving job quality in female-concentrated services, and specifically targeting the indirect value chain to promote women-owned businesses. The findings underscore that robust childcare policies, gender-aware trade agreements, and the systematic collection of gender-disaggregated economic data are not merely social policies but essential economic strategies for achieving efficient and equitable, trade-led growth.

Keywords: Gender; Global value chains; Industrialized nations; Labour market; Feminist economics

ENHANCING SAFETY AND ACCESSIBILITY IN THE DESIGN OF A PUBLIC
TRANSPORTATION HUB IN MINNA, NIGER STATE

1KATER TITUS, 2A.J. SIMON, 3D.O. ALONGE

1,2Department of Architecture, School of Architectural Technology, Federal University of
Technology, Minna, Nigeria

ABSTRACT

Public transportation hubs are critical infrastructures for mobility, commerce, and social interaction in Nigerian cities. Despite their importance, many remain unsafe and inaccessible. This paper explores design interventions that can enhance safety and accessibility within Minna's public transportation hubs through a mixed-methods approach combining quantitative and qualitative data. Surveys involving 166 respondents across three major terminals in Minna were conducted alongside field audits and stakeholder interviews. Analytical frameworks were guided by the WHO Environmental Accessibility Audit Toolkit (2021), ISO 21542:2021 standards, and the Nigeria National Building Code (2024). Findings reveal widespread deficiencies such as poor lighting, unsafe pedestrian-vehicle conflicts, inadequate ramps, and limited provisions for vulnerable users. The study proposes a redesign framework integrating universal design principles: segregated pedestrian pathways, compliant ramps, tactile paving, CCTV-enhanced lighting, and inclusive wayfinding systems. Policy implications include stronger enforcement of accessibility codes and participatory planning. The findings offer a replicable model for improving transport hub safety and inclusivity across Nigeria.

Keywords: Public transportation hub, Accessibility, Safety, Universal design, Minna, Inclusive urban design

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

CONSTRAINED OPTIMIZATION OF FEED FORMULATION THROUGH GENETIC ALGORITHM

Afaq Alam Khan^{*1}

ORCID NO: 0000-0003-1185-5058

Department of Information Technology,
Central University of Kashmir, Ganderbal, J&K,
India.

Nahida Nissar²

ORCID NO: 0009-0006-1671-7550

Department of Information Technology,
Central University of Kashmir, Ganderbal, J&K, India.

ABSTRACT

Feed formulation is a constrained optimization problem that involves balancing nutrient requirements and cost efficiency. Traditional methods often face challenges when dealing with nonlinear nutrient interactions and large ingredient sets due to increased computational complexity. This study applies a Genetic Algorithm (GA) based model to efficiently solve feed formulation problems by minimizing total feed cost while ensuring nutrient constraints are met. Comparative analysis against an exhaustive Brute Force search demonstrates that the GA model significantly reduces computation time without compromising accuracy or constraint satisfaction. The results highlight the potential of GAs as a practical and scalable tool for complex feed formulation, offering advantages in both solution quality and computational efficiency.

Keywords: Brute Force, Constrained Optimization, Genetic Algorithm

**SOCIAL NETWORK ANALYSIS ON PROGRAM CONVERGENCE TO ALLEVIATE
POVERTY IN PANGKAJENE AND KEPULAUAN REGENCY, INDONESIA**

Diky Chandra¹⁾, Nuryanti Mustari²⁾, Lukman Hakim³⁾

*1)Master of Public Administration, Faculty of Postgraduate Studies, Muhammadiyah University of
Makassar, Indonesia*

*2)Master of Public Administration, Faculty of Postgraduate Studies, Muhammadiyah University of
Makassar, Indonesia*

*3)Master of Public Administration, Faculty of Postgraduate Studies, Muhammadiyah University of
Makassar, Indonesia*

ABSTRACT

This study aims to analyze the structure of intersectoral collaboration in the extreme poverty alleviation program in Pangkajene and Kepulauan Regency using a Social Network Analysis (SNA) approach. The primary focus is on the extent to which poor communities have access to resources within the program network, as well as the factors that hinder their active participation. This study uses a descriptive qualitative approach, with data collection techniques through in-depth interviews with key actors such as Bappelitbangda, the Social Service, and the DPMD, as well as a review of program documents and regional regulations. The analysis results show that the collaborative network structure remains centralized on district government actors, with Bappelitbangda as the central node. Inequality in relations is evident in the dominance of technocratic actors, while poor communities are positioned at the periphery (peripheral nodes), without direct access to resources or decision-making. Key obstacles include weak cross-sectoral data integration, low digital literacy, and a lack of dialogue forums between stakeholders. The dominant top-down approach has not been effective in building collaborative program convergence. Therefore, a shift towards decentralized collaborative governance that is more participatory and responsive is needed. Strengthening the capacity of local institutions, developing open digital platforms, and creating SNA-based monitoring systems are strategic recommendations for increasing connectivity and meaningful participation in poverty alleviation policy networks.

Keywords: Social Network Analysis; Convergence Program; Poverty Alleviation; Collaborative Actors

OPTIMIZING OUTCOMES IN CHRONIC PAIN: THE ROLE OF COMBINED
THERAPEUTIC STRATEGIES

Xhejni Kurti¹, Dorina Dervishi² and Rezarta Tota³

¹ Department of Nursing and Physiotherapy, Aldent University, Tirana, Albania

² Department of Nursing and Physiotherapy, European University, Tirana, Albania

³ Department of Nursing and Physiotherapy, Aldent University, Tirana, Albania

ABSTRACT

Background: Chronic pain is a multifactorial condition and a major global health problem. Monotherapy approaches often provide limited long-term benefits.

Objective: To evaluate the clinical effectiveness of combined physiotherapeutic and pharmacological strategies in managing chronic pain.

Methods: A narrative review of contemporary literature, including clinical trials, systematic reviews, and practice guidelines related to physiotherapy and pharmacological interventions for chronic pain.

Results: Evidence shows that integrated approaches yield superior improvements in pain intensity, mobility, function, psychological well-being, and overall quality of life compared to isolated treatments. Physiotherapy enhances functional capacity and reduces disability, while pharmacological agents modulate nociceptive and neuropathic pathways, facilitating participation in rehabilitation.

Conclusion: Combining physiotherapy with pharmacological treatment provides a comprehensive and effective strategy for chronic pain management. Further research is needed to standardize combination protocols and assess long-term outcomes.

Keywords: chronic pain, physiotherapy, pharmacological therapy, multimodal treatment, quality of life

4th INTERNATIONAL KORKUT ATA SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF INNOVATION¹

Perihan Hazel Kaya

*Assoc. Prof., Selçuk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of
Economics, Konya*

ORCID ID: 0000-0002-9878-4194

ABSTRACT

Innovation is one of the most important factors driving economic development in today's globalized world. Entrepreneurship is the engine of economic growth and development, and the source of innovation and creativity. Schumpeter, who emphasizes the dynamic role of entrepreneurs in economic development and defines the entrepreneur as the person who implements innovations, considers the innovations that entrepreneurs bring to production through inventions to be the driving force of liberal capitalist development. In other words, Schumpeter views technological innovations and entrepreneurial activities as forces that transform the productive resources of a static economy into dynamic innovations. Although these developments, expressed as the innovative activities of entrepreneurship, were first addressed by Schumpeter, the concepts of entrepreneurship and innovation have been interpreted differently by different schools of economics. This study examines Schumpeter's analysis of the innovative entrepreneur.

Keywords: entrepreneurship, innovation, economic thought, J.A. Schumpeter

¹ This paper is derived from the thesis entitled “the Terms of Entrepreneurship and Innovativeness in the Economic Thought: Joseph A. Schumpeter”, which was conducted under the supervision of Prof. Dr. Abdulkadir BULUŞ at the Department of Economics, Institute of Social Sciences, Selçuk University, and completed in 2012.



4. ULUSLARARASI KORKUT ATA BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ 10-12 Aralık 2025 tarihleri arasında Osmaniye’de 39 farklı ülkenin akademisyen/araştırmacılarının katılımıyla gerçekleşmiştir. Kongre kapsamında sunumu yapılan 634 bildirinin 312 adeti Türkiye’den katılımcılar tarafından; 322 bildiri ise 39 ülkeden katılımcılar tarafından sunulmuştur. Kongre 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen *“Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışında en az beş farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yaridan fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır.”* değişikliğine uygun düzenlenmiştir.

Bilgilerinize arz edilir,

Saygılarımla,

Dr. Ahmet KARDAŞLAR
DÜZENLEME KURULU BAŞKANI



T.C.
OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı



Sayı :E-81451303-900-272294
Konu :4. Uluslararası Korkut Ata Bilimsel
Araştırmalar Kongresi

11.12.2025

Sayın Doç. Dr. Ahmet KARDAŞLAR
Dış Ticaret Bölüm Başkanlığı - Öğretim Üyesi

İlgi : 09.12.2025 tarih ve 4444 sayılı dilekçeniz.

10-12 Aralık 2025 tarihleri arasında düzenlenecek olan "4. Uluslararası Korkut Ata Bilimsel Araştırmalar Kongresi" hakkındaki dilekçeniz incelenmiş olup, dilekçenizde belirtilen öğretim üyelerinin Kongre Düzenleme Kuruluna Üniversite akademisyen temsilcisi olarak görevlendirilmesi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.
Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Turgay UZUN
Rektör

Ek:İlgi Yazı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : BSF5V11CCB Pin Kodu : 41052

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/osmaniye-korkut-ata-universitesi-ebys>

Adres : Okü Rektörlük Binası 1. Kat
Telefon : 328 827 10 33 Faks:328 827 00 97
e-Posta : personel@osmaniye.edu.tr Web : <http://personel.osmaniye.edu.tr/>
Kep Adresi : oku@hs01.kep.tr

Bilgi için : Şükran Çiçek
Unvanı : Büro Personeli



OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

10-12 Aralık 2025 tarihleri arasında düzenlenecek olan "4. Uluslararası Korkut Ata Bilimsel Araştırmalar Kongresi" düzenleme kuruluna aşağıda unvan ve isimleri yazılı olan öğretim elemanları resmi olarak ve üniversite akademisyen temsilcisi olarak görevlendirilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 09.12.2025

Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ - Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Faruk MİKE - Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Mustafa SEVİNDİK - Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Ercan DOĞAN- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Ahmet KARDAŞLAR
Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı

Adres: Bahçe Meslek Yüksekokulu
Bahçe/Osmaniye