



# ABSTRACT BOOK

## 5TH INTERNATIONAL BURSA SCIENTIFIC RESEARCHS CONGRESS

March 01-03, 2024, Bursa, TÜRKİYE

5th INTERNATIONAL BURSA SCIENTIFIC RESEARCHS CONGRESS  
01-03 March 2024, Bursa, TURKİYE



# ABSTRACT BOOK

**EDITOR:**

Assoc. Prof. Dr. Melda Medine SUNAY

ISBN: 978-625-6997-26-4

by

**AKADEMİK PAYLAŞIM PLATFORMU PUBLISHING HOUSE®**

All rights of this book belong Akademik Paylaşım  
Platformu Publishing House  
Authors are responsible both ethically and juridically  
APP Publications – 2024©  
Issued: 22.03.2024

# CONGRESS ID

## CONGRESS TITLE

5th INTERNATIONAL BURSA SCIENTIFIC RESEARCHS CONGRESS

## DATE and PLACE

01-03 March 2024, Bursa, TURKEY

## ORGANIZATION

Bursa Technical University, Türkiye &  
UBS-Institute of International Scientific Research and Strategy Development Association, Türkiye

## CONGRESS CHAIRS

Assoc. Prof. Dr. Melda Medine SUNAY  
Bursa Technical University

## CONGRESS COORDINATOR

Fatmannur ÇINAR  
Yıldırım Beyazıt University, Türkiye

**NUMBER of ACCEPTED PAPERS-** (Türkiye-173, Other Countries - 175)

**NUMBER OF REJECTED PAPERS-** (Türkiye-12, Other Countries - 23)

## PARTICIPANTS COUNTRY

Albania, Azerbaijan, Austria, Algeria, Brazil , China , Cyprus, Georgia, Germany, Greece,  
Hungary, India, Iraq, Israel, Indonesia, Iran, Jordan, Kazakhstan , Kuwait, Philippines,  
Pakistan, Malaysia, Morocco, Hirvatistan, Rusya F. , Nigeria, Romania, Serbia, Sudan,  
Bahrain , Poland , United Arab Emirates, Thailand, Oman , Spain , Türkiye, United States ,  
Uzbekistan – 39 Country

## PRESENTATION

Oral presentation

## NUMBER OF PARTICIPANTS

(Türkiye-173, Other Countries - 175)

## EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process

# SCIENTIFIC BOARD MEMBERS

- Prof. Dr. Almaz Ulvi BINNATOVA, National Academy of Sciences of Azerbaijan  
Prof.Dr.Arzu KARACA, Munzur University  
Prof. Dr. Gulzar IBRAHIMOVA, Baku, Azerbaijan  
Prof.Dr.Gülizar Sümer ÇAKIR, İnönü University  
Prof.Dr.Naci ŞAHİN, Yozgat Bozok University  
Prof.Dr.Ainur NOGAYEVA, L.N.Gumilev Eurasian National University (Kazakhstan)-Erzincan  
Binali University (Turkey)  
Prof.Dr.Recep YÜCEL, Kırıkkale University  
Prof.Dr.Şebnem YÜCEL, Yücel-Selçuk University  
Prof. Dr. Selçuk BALI, Selçuk University  
Prof.Dr. Sinem SOMUNOĞLU SECOND Bursa Uludag University  
Prof. Dr. Anderi JEAN, Gas Petroleum University of Romania  
Prof. Dr. Mahire HÜSEYNOVA - Azerbaijan State Pedagogy University  
Prof.Dr.Basim ALHADIDI, Albalqa Applied University, Jordan  
Prof.Dr.Ashraf M. A. AHMAD, Princess Sumya University for Technology, Amman,Jordan  
Prof.Dr. Raymond KOSALA, The Loseph Wibowo Center for Advanced Learning, Jakarta,  
Indonesia  
Prof. Dr. Yaşar Hamza OCAK, Kütahya Dumlupınar University  
Prof. Dr. Wen-Lin YANG, Dean, National University of Tainan, Taiwan  
Prof. Dr. Müjdat AVCI, Osmaniye Korkut Ata University  
Assoc. Prof. Dr. Canan CEYLAN, Istanbul Nişantaşı University  
Assoc. Prof. Dr. Ülhak ÇİMEN Atatürk University Faculty of Communication  
Assoc.Prof. Dr.Aytekin ZEYNALOVA, Baku State University  
Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR, Mersin University  
Assoc. Prof. Dr. Gönül SAMEDOVA - Azerbaijan State Pedagogy University  
Assoc. Prof. Ruslan ABDULLAYEV - Azerbaijan National Academy of Sciences  
Assoc. Prof. Dr. Ergün AKTÜRK, Atatürk University  
Assoc. Prof. Dr. Nermin DEMİRKOL, Kocaeli University  
Assoc. Prof. Dr. Fatma KÖPRÜLÜ, Near East University, Cyprus  
Assoc. Prof. Dr.Melda Medine SUNAY, Bursa Technical University  
Assoc. Prof. Dr. Mesut BULUT Atatürk University  
Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ Atatürk University  
Assoc. Prof. Dr. Münevver BAYAR, Social Security Institution, Turkey  
Dr. Usman Ghani, PhD - Institute of Management Sciences Peshawar, Pakistan  
Dr. Katarzyna Czech, PhD - Warsaw University of Life Sciences, Poland  
Dr. Yuriy Danko, PhD - Sumy National Agrarian University, Ukraine  
Dr. Olena Melnyk, PhD - Sumy National Agrarian University, Ukraine  
Dr. Michal Wojtaszek, PhD- Warsaw University of Life Sciences, Poland  
Dr. Maral Jamalova, PhD - Szent Istvan University, Hungary  
Dr. Nicholas Imbeah, PhD - Takoradi Technical University , Ghana  
Dr. Harshavardhan Reddy Kummitha, PhD - Budapest Business School, Hungary  
Assist. Prof. Dr. Ananda MAJUMDAR, North Central Theological Seminary, Minneapolis, USA  
Dr.MUHAMMAD FAISAL, Allama Iqbal Open University,Ministry of Human Rights  
Commission, Pakistan  
Dr. Keshab Chandra MANDAL, Kolkata, India  
Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI, University of Tizi Ouzou, Department of commerce. Marketing  
Management. Algeria  
Dr. Subhashish DEY, Civil Engineering Department, Gudlavalleru Engineering College,  
Gudlavalleru, Andhra Pradesh, India

# ORGANIZING BOARD MEMBERS

Prof.Dr. Ayşe ÖZCAN BUCKLEY, Michigan State University

Prof. Dr. Hilal YILDIRIR KESER, Bursa Technical University

Prof. Dr. Aytaç YILDIZ, Bursa Technical University

Assoc.Prof.Dr.Gökçe Çiçek CEYHUN,Bursa Technical University

Assoc.Prof.Dr. Gazanfer ANLI, Bursa Technical University

Assoc.Prof.Dr. Can YARDIMCI,Afyon Kocatepe University

Assoc. Prof. Dr. Dr. Hasan ŞAHİN, Bursa Technical University

Assoc. Prof. Dr. Gamze KOZ, Bursa Technical University

Assist. Prof. Dr. Aslı KAYA, Istanbul Gelisim University

Assist. Prof. Dr. Zehra İrem YILDIZ, Bursa Technical University

Assist. Prof. Dr. Ananda MAJUMDAR, North Central Theological Seminary, Minneapolis, USA

Dr. Keshab Chandra MANDAL, Kolkata, India

Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman,Universiti Malaya, Malaysia & NDU, Pakistan

Prof. Dr. Leman KUZU, Istanbul Kültür University

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU, UBSDER, Türkiye

Seda MUTI TABANLI, Erciyes University, Türkiye

# PHOTO GALLERY























Zoom Toplantısı

Hall 1- Obser... nuh özbey

Kaydediliyor... Kalan: 09:44:31

Katılımcılar (9)

Ara

- H1 Hall 1... (Ortak oturum sahibi, ben)
- HG H1 Gülizar AKYÜZ
- H0 H1- Önder Potur
- AD Adem DAĞ
- BP Beril PEKER
- F H1/2/3 Feride Acar
- H1 Hall 1-HİLAL ÇELİK
- Hall-1 Elif Çelebi Demir
- n0 nuh özbey

Tümünü Sessize Al Daha fazla

Gülizar Akyüz Bilim sunumu - PowerPoint (Etila Dışında)

ARAŞTIRMANIN YÖNEMİ

Nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama aracı; biçimsel görüşme formudur. Katılımcı sayısı; 10 kadın, 10 erkekten oluşmaktadır. Araştırmanın sınırlılıkları; Bursa ve biçimsel görüşme formu ile sınırlıdır. Araştırmanın verileri nitel analize tabi tutulmuş ve kodlar çıkarılmıştır.

Not eklemek için tıklayın

Zoom Toplantısı

Hall 1- Obser... nuh özbey Beril PEKER

Kaydediliyor... Kalan: 09:44:11

Katılımcılar (9)

Ara

- H1 Hall 1... (Ortak oturum sahibi, ben)
- HG H1 Gülizar AKYÜZ
- H0 H1- Önder Potur
- AD Adem DAĞ
- BP Beril PEKER
- F H1/2/3 Feride Acar
- H1 Hall 1-HİLAL ÇELİK
- Hall-1 Elif Çelebi Demir
- n0 nuh özbey

Tümünü Sessize Al Daha fazla

Gülizar Akyüz Bilim sunumu - PowerPoint (Etila Dışında)

BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
LİSANS ÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
SOSYOLOJİ ANA BİLİM DALI  
TOPLUMSAL CİNSİYET BAĞLAMINDA EVLİLİK İSTİKRARSIZLIĞI  
HAKKINDA NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Yüksek Lisans Bildiri Sunumu

Gülizar AKYÜZ  
Doç. Dr. Adem DAĞ

MART 2024

Not eklemek için tıklayın



Observer Hall 2

SESSION-1,HALL-2, AUGUSTINE... H2-Morena Bracaj

Zohab Hassan Sain - S(1), H... H2/Bellu Naz Kurban

5th International BURSA SRC 2024 (Presentation) - PowerPoint

Thank You *for* Your Kind Attention

Contact Details for Research Collaboration

Name: Zohaib Hassan Sain  
Email: zohaib3746@gmail.com  
WhatsApp No#: +923029802125

4 atanmamış katılımcı

Katılımcılar (5)

- OH (Ortak oturum sahibi, ben)
- Zohaib Hassan Sain - S(1), H...
- H2/Bellu Naz Kurban
- H2-Morena Bracaj
- SESSION-1,HALL-2, AUGUSTINE...

09:48:17

Zoom

Observer Hall 2

S2-H2 Chems E... Ananda Majum...

Hall-2 Adile Nezerova Hall-2- Nuur Halimatus S... ses 2 hall 2- FATMAG... S2-H2 Chems Eddine... Ananda Majumdar-H...

Hiçbir şey duymuyor musunuz? Ses düzeyini artır

EXPLORE THE ROLE OF MUSLIM FUNERAL MANAGEMENT ORGANIZATIONS IN FACILITATING THE MUSLIM FUNERAL AND ALLEVIATING FUNERAL POVERTY IN MALAYSIA

USIM

OUTLINE

- 1 INTRODUCTION
- 2 LITERATURE REVIEW
- 3 METHODOLOGY
- 4 FINDINGS AND CONCLUSIONS
- 5 RESEARCH METH...

BACKGROUND OF STUDY & RESEARCH OBJECTIVES

RESEARCH MET...

Katılımcılar (6)

- OH (Ortak oturum sahibi, ben)
- Hall-2- Nuur Halimatus Saad...
- Ananda Majumdar-Hall-2
- Hall-2 Adile Nezerova
- S2-H2 Chems Eddine BOUKHED...
- ses 2 hall 2: FATMAGÜL BAŞAK E...

09:53:01

Zoom

Kaydediliyor... Giriş yapın Kalar: 09:12:03 Görüntüle

**Observer Hall 2**

Hall-2 Adile Nezerova

S2-H2 Chems Eddine BOUKHEDIMI

Hall 2- Nuur Halimatus Saadiyah Masrukhin

Ses 2 Hall 2: Me...

Ses 2 Hall 2: Mehmet ÇOPUR

Katılımcılar (6)

- OH O... (Ortak oturma sahibi, ben)
- Hall 2- Nuur Halimatus Saadiyah ...
- HA Hall-2 Adile Nezerova
- SC S2-H2 Chems Eddine BOUKHED...
- S2 ses 2 hall 2: FATMAGÜL BAŞAK E...
- S2 Ses 2 Hall 2: Mehmet ÇOPUR

Ses aç Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran paylaş Kaydı Duraklat/Durdur Alt Yazıları Göster Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar Daha fazla Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

10:13

Kaydediliyor... Giriş yapın Kalar: 09:37:42 Görüntüle

**Observer Hall 2**

Hall 2-İREM EKE

H2-Rıza Atakan Genç

H2-Selbi Keskin

H2- Hüseyin Berkay Özancı

Moderatör Hall-2, Gökhan Sevinç

Figen EREK Dicle Üniv.

Katılımcılar (7)

- OH O... (Ortak oturma sahibi, ben)
- MH Moderatör Hall-2, Gökhan S...
- FE Figen EREK Dicle Üniv.
- H2- Hüseyin Berkay Özancı
- H2-Rıza Atakan Genç
- HK H2-Selbi Keskin
- H2 Hall 2-İREM EKE

Ses aç Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran paylaş Kaydı Duraklat/Durdur Alt Yazıları Göster Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar Daha fazla Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

14:16



# 5th INTERNATIONAL BURSA SCIENTIFIC RESEARCHS CONGRESS

01-03 March 2024, Bursa, TURKEY  
*face to face congress programme*

## CONGRESS PROGRAM

# Opening Ceremony

01-03 March 2024, Bursa, TURKEY

Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Block B, Turkuaz Salon  
Mimar Sinan Boulevard, Eflak Street No:177  
16310 Yildirim/BURSA

*Time: 10.00*

## **Speeches:**

**Prof. Dr. Naci AĐLAR**

*Rector of Bursa Technical University*

**Assoc. Prof. Dr. Melda Medine SUNAY**

*Congress President*

**Dr. Nadire Kantarciođlu**

*President of UBS Institute*

**Oktay YILMAZ**

*(Mayor of Yildirim Municipality)*

**Emel KANBEROĐLU**

*President of Bursa Autism Association*

**Hülya ARAS**

*President of Symbiosis Activity Association*

*Plaque Presentation*

**CONCERT**

*Music Academy of the School of Life without Disabilities Music Concert*

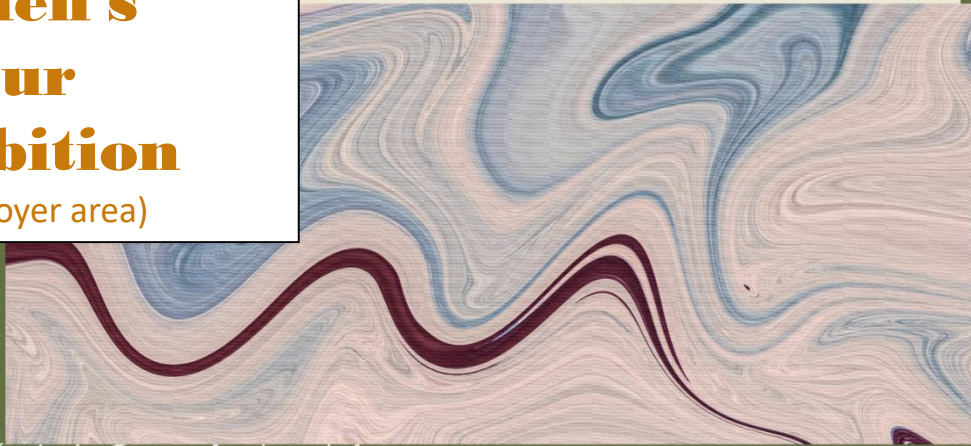
01  
March  
2024

# ART

EXHIBITION

**Life without  
Disabilities  
&  
Women's  
Labour  
Exhibition**

(Block B, Foyer area)



Congress hall

20  
24

**Coffee break 11.00 -11.25**

## Face to Face PRESENTATIONS

01.03.2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Fatma Ceren ÖN Prof. Dr. Asım ARI	Eskisehir Osmangazi University, TÜRKİYE	EXAMINING VIEWS ON PARENTAL INVOLVEMENT IN PRESCHOOL ENGLISH TEACHING: PARENTS VIEWS
Suat OĞUZ	Ministry of National Education, TÜRKİYE	INVESTIGATION OF THE EMOTIONS, ATTITUDES AND ANXIETY LEVELS OF CLASSROOM TEACHERS TOWARDS EDUCATION PRACTICES THROUGH INTEGRATING
Prof. Dr. BAKYT AİTBAYEVA	Al Farabi Kazakh National University, Kazakhstan	INTERNET PLATFORMS USED IN ONLAINE LANGUAGE TEACHING
Assist. Prof. Dr. Tayfun BARIŞ	Bursa Uludag University, TÜRKİYE	IN THE SCOPE OF CHILDREN'S LİTERATURE: OBSERVATIONS ON THE FAMİLY—CHİLD RELATIONSHIP IN THE NOVELS OF ŞERMİN YAŞAR — A STUDY OF HIHICIK, PEKİCİK AND DAHACIK
Sümeyye ÖZMEN Tuğba UZUN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	YOUTH PARTICIPATION IN CIVIL SOCIETY ORGANIZATIONS AND ATTITUDES TOWARDS VOLUNTEERING
Tuğba UZUN Sümeyye ÖZMEN Meryem GÜLEÇ KAYA	Bursa Technical University, TÜRKİYE	CYCLING PROJECT WITH VISUALLY IMPAİRED INDIVIDUALS ON THE 100TH ANNIVERSARY OF THE TURKISH REPUBLIC




## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01.03.2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Beyza Betül ARSLAN Eflal UMUNÇ Assist. Prof. Dr. Gürkan IŞIK	Bursa Technical University, TÜRKİYE	A STUDY ON THE FINANCING OF OLIVE PRODUCTION USING THE DIMINISHING MUSHARAKAH METHOD
Ress. Assist. Dr. Niyazi Erdem DELİKANLI	Bartın University, TÜRKİYE	WATER FILTRATION WITH TREE XYLEM
Dr.Nuri ŞİŞMAN	R&D Centre, Teknik Malzeme A.Ş, DOSAB OSB, TÜRKİYE	USE OF EXPERIMENTAL DESIGN TO DETERMINE THE INJECTION RHEOLOGY OF THERMOSET POLYMERIC MATERIAL THROUGH SIMULATION
Muhammed Emirhan KARAMAN Assoc. Prof. Dr. Gizem AKSÜMER KAYNARCA	Mimar Sinan Fine Arts University, TÜRKİYE	SOCIAL SUSTAINABILITY IN RURAL GENTRIFICATION PROCESSES: A CASE STUDY OF BALIKESİR YEŞİLYURT RURAL AREA
Burcu SİMAV Prof. Dr. Kemal Sulhi GÜNDOĞDU	Bursa Uludag University, TÜRKİYE	ECONOMIC EVALUATION AND SWOT ANALYSIS OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS GROWN IN ANTALYA PROVINCE
Gözde HAS ÇAKIR	Bursa Technical University, TÜRKİYE	SYNTHESIS OF G-C3N4 PHOTOCATALYST IN DIFFERENT TEMPERATURES AND ITS DEGRADATION OF METHYLENE BLUE DYE UNDER VISIBLE LIGHT

## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01.03.2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

	ANKARA LOCAL TIME		Yeşil Hall, A Blok
	11 <sup>30</sup> : 12 <sup>30</sup>		11 <sup>30</sup> : 12 <sup>30</sup>

### HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Aylin ARAS

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Fakhriddin IBRAGIMOV	Al-Biruni Institute of Oriental Studies,Uzbekistan Academy of Sciences	On AL-BİRÜNİ AND HIS AL-ĀTHĀR AL-BĀQĪYA
Assoc. Prof. Dr. Melda Medine Sunay Ayşe BAYAR	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EXAMINATION OF SOCIAL ADAPTATION PROCESSES OF CHILDREN UNDER SOCIAL PROTECTION
Assoc. Prof. Dr. Zibagul ILYASSOVA	L.N. Gumilyov Eurasian National University, KAZAKHSTAN	RELATIONS OF SHASH DISTRICT WITH THE CITIES OF KAZAKHSTAN IN ANCIENT AND MEDIEVAL TIMES (ACCORDING TO ARAB AND CHINESE SOURCES)
Emel ÖZKAN	Bursa Kestel Public Education Centre, TÜRKİYE	THE IMPORTANCE OF PLAY IN CHILD SOCIOLOGY
Emel ÖZKAN Seda TABANLI	Bursa Kestel Public Education Centre, TÜRKİYE Erciyes University	THE ROLE OF GEOGRAPHICALLY LABELED PRODUCTS IN THE DEVELOPMENT OF WOMEN'S COOPERATIVES: A CASE STUDY OF GÜRSÜ WOMEN'S COOPERATIVE
Assist. Prof. Dr. Aylin ARAS Assist. Prof. Dr. Ender ŞEN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	THE ANALYSIS OF COVERED MARKETPLACES WITH UNIVERSAL DESIGN CRITERIA: BURSA EXAMPLE
Assist. Prof. Dr. Ender ŞEN Assist. Prof. Dr. Aylin ARAS	Bursa Technical University, TÜRKİYE	SPATIAL ANALYSIS OF BURSA GÖLYAZI SETTLEMENT TEXTURE

*Lunch*  
12<sup>30</sup> : 13<sup>30</sup>



## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01.03. 2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Zulkhairi Arafah FARABY	Bursa Technical University, TÜRKİYE	THE IMPORTANCE OF LOGISTICS DIGITAL MARKETPLACES AND THEIR DEVELOPMENTS IN TURKIYE
Ahmet AKAN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	NEW AND INNOVATIVE TECHNOLOGY APPLICATIONS IN LOGISTICS
Ahmet AKAN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	ELECTRONIC DOCUMENTATION and FACILITATION OF TRADE ACROSS BORDERS
Assist. Prof. Dr. Semiha KILIÇASLAN Assist. Prof.Dr. Aslı KAYA	Malatya İnönü üniversitesi İstanbul Gelişim Üniversitesi	YAPAY ZEKÂ KAYGISININ, ÇALIŞAN TUTUM VE DAVRANIŞLARIYLA İLİŞKİSİ
Dr. Onur UZER Assoc. Prof. Dr. Aslı KAYA	Bursa Technical University, TÜRKİYE Istanbul Gelisim University, TÜRKİYE	A STORY OF ANXIOUS WAITING: BURSA CITY'S RESILIENCE AGAINST DISASTER RISK"
Dr. Muhammed Fatih AYDEMİR Dr. Nizamettin ÖZTÜRKÇÜ	Bursa Uludag University, TÜRKİYE	GLOBAL PLASTIC WASTE TRADE AND SUSTAINABILITY: AN EVALUATION ON TÜRKİYE

## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01. 03. 2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Derya İDE Prof. Dr. Tülin GÜNDÜZ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EKG TECHNOLOGY IN EMOTIONAL STATE ANALYSIS
Nermin ABBASLI Assoc. Prof. Dr. Gazanfer ANLI	Bursa Technical University, TÜRKİYE	BODY AND BODY İMAGE İN POSİTİVE PSYCHOLOGY
Leyla Abdullayeva Assoc. Prof. Dr. Gazanfer ANLI	Bursa Technical University, TÜRKİYE	COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY AND EMOTIONAL SCHEMA THERAPY IN THE DEVELOPMENT OF EMOTION REGULATION SKILLS IN THE TREATMENT OF SOCIAL ANXIETY DISORDER
Assoc. Prof. Dr. Gazanfer ANLI	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EXAMINATION OF THESES ON POSITIVE PSYCHOLOGY BASED INTERVENTION APPROACHES WRITTEN IN TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Gazanfer ANLI	Bursa Technical University, TÜRKİYE	A REVIEW ON FAMILY COUNSELLING BASED ON SOLUTION-FOCUSED BRIEF THERAPY APPROACH
Ress. Assist. Ozan ÖZDEMİR Prof. Dr. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY Prof. Dr. Niyazi Güven ERDİL	İstanbul Rumeli University, TÜRKİYE Marmara University, TÜRKİYE	THE EFFECT OF DIFFERENTIAL LEARNING AND FUNCTIONAL STRENGTH TRAININGS APPLIED IN TENNIS SPORTS ON PERFORMANCE PARAMETERS IN TERMS OF BIOMECHANICAL PERSPECTIVE

## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01. 03. 2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Berna TÜTÜNCÜ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	OBSTACLES TO THE EMPLOYMENT OF WOMEN VICTIMS OF VIOLENCE
Özgür YILMAZ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	DISABLED EMPLOYMENT METHODS AND STUDIES FOR DISABLED EMPLOYMENT
Assoc. Prof. Dr. Adem DAĞ, Zuhal ZENGİN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	THE ROLE OF PUBLIC EDUCATION CENTERS IN WOMEN'S SOCIALIZATION
Zafer BEYİZ, Seda ÖZKUL	Bursa Uludağ University, TÜRKİYE	TRANSPORTATION REVENUE, E- COMMERCE AND THEIR RELATIONSHIP WITH MACROECONOMIC AGGREGATES: AN EMPIRICAL ANALYSIS FOR TURKEY
Ezgi Pınar BOZ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	PEER BULLYING: A CONCEPTUAL ANALYSIS, THEORETICAL FRAMEWORK, AND REVIEW OF PREVENTION STRATEGIES
Assist. Prof. Dr. Bumin Çağatay AKSU	İstanbul Gelişim University, TÜRKİYE	EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMICIANS' ARTIFICIAL INTELLIGENCE ANXIETIES AND ATTITUDES TOWARDS DISTANCE EDUCATION

**Coffee break 14<sup>30</sup>: 14<sup>45</sup>**

## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01. 03. 2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Sena TAŞKIN, Prof. Dr. Feray Aydoğan, Prof. Dr. Çiğdem Yolaçan	Yıldız Technical University, TÜRKİYE	DESIGN OF POTENTIALLY BIOACTIVE NEW COUMARIN DERIVATIVES AND THEIR APPLICATIONS
Dilara KILIÇ, Prof. Dr. Feray AYDOĞAN, Prof. Dr. Çiğdem YOLAÇAN	Yıldız Technical University, TÜRKİYE	SYNTHESIS OF NEW DRUG CANDIDATE SUBSTITUTED TRIAZOLE-COUMARIN HYBRIDS
İpek ÇETİN ŞEN Assist. Prof. Dr. İsmail Enes PARLAK	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EXAMINING THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON VALUE STREAM MAPPING AND A FEASIBILITY STUDY FOR AN INDUSTRIAL KITCHEN COMPANY
Assist. Prof. Dr. İsmail Enes PARLAK	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EXAMINATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED DESIGN APPLICATIONS AND EVALUATION OF THEIR FUTURE POTENTIAL
Orhan BEKTAŞ, Prof. Dr. Özgür Mehmet EDİZ	Bursa Uludağ University, TÜRKİYE	TELL ME – BURSA : ACCESSIBLE CITY DISCOVERY MOBILE APPLICATION
Esmâ TAŞDEMİR Recep Can KOÇ Dr. Ahmet Burçin BATIBAY Prof. Dr. Hasan KOTAN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ANNEALING TEMPERATURE ON THE PHASE TRANSFORMATION AND HARDNESS OF NANOCRYSTALLINE CoCrFeNi HIGH-ENTROPY ALLOY PRODUCED FROM HIGH-PURITY ELEMENTAL POWDERS BY MECHANICAL ALLOYING
Recep Can KOÇ Dr. Ahmet Burçin BATIBAY Prof. Dr. Hasan KOTAN	Bursa Technical University, TÜRKİYE	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ANNEALING TIME AT HIGH TEMPERATURES ON PHASE TRANSFORMATION AND HARDNESS OF NANOCRYSTALLINE CoCrFeNi HIGH- ENTROPY ALLOY

## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01. 03. 2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Semanur YILMAZ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	TRANSITION FROM INDUSTRY 4.0 TO SUPER SMART SOCIETY (INDUSTRY 5.0)
Atakan Çağatay BEKDEMİR	Bursa Technical University, TÜRKİYE	ULTRA-WIDEBAND LOW PASS FILTER DESIGNED WITH T-SHAPE IMPERFECT GROUND STRUCTURE FOR L, S, C AND X BANDS
Bilge ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Derya ÜNLÜ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	FABRICATION OF COMPOSITE MATERIALS FOR IMPROVING NVH PERFORMANCE OF VEHICLE AND EXAMINATION OF FEATURES
Assist. Prof. Dr. Gürkan IŞIK	Bursa Technical University, TÜRKİYE	CONTEXTUAL FUZZY SETS
Prof.Dr.Mükerrem Fatma İLKİŞİK	Istanbul Nişantaşı University, TÜRKİYE	SHIP-SOURCED AIR POLLUTION AND ITS EFFECTS ON HEALTH
Beyza Merve SAĞLAM Assoc. Prof. Dr. Eyyüb KARAKAN Prof. Dr. Alper SEZER	Ege University, TÜRKİYE Kilis 7 Aralık University, TÜRKİYE Ege University, TÜRKİYE	EFFECT OF SALT WATER ON ATTERBERG LIMITS OF KAOLIN TYPE CLAY
Alime TUNALIER	Bursa Technical University, TÜRKİYE	FROM DIGITAL IMMIGRATION TO DIGITAL NATIVENESS: BEING A PARENT IN A VIRTUAL LAND
Alime TUNALIER	Bursa Technical University, TÜRKİYE	BEHIND THE SHADOWS: WOMEN'S ROLES IN THE AGE OF GENDER INEQUALITY

## FACE TO FACE PRESENTATIONS

01.03. 2024 / Bursa Technical University, Mimar Sinan Campus, Conference Hall

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Buse ÖZSAN Prof. Dr. İbrahim ERDEN	Yıldız Technical University, TÜRKİYE	SYNTHESIS OF 1,10-PHENATHROLINE DERIVATIVE COMPOUND AS A MULTIPLE ANCHOR GROUP AND DYE- SENSITIVE SOLAR CELL PRODUCTION
Mahfujur RAHMAN Prof. Dr. Mine AKGUN	"Bursa Uludag University, TÜRKİYE	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT WEAVE PATTERN ON AIR PERMEABILITY PROPERTIES OF ELASTANE CONTAINING DENIM FABRICS
Fatma Nur ÇÖLMEK Assist. Dr. Nilay ALTAŞ PUNTAR Prof. Dr. Demet KARACA BALTA	Yildiz Technical University, TÜRKİYE	NEW SCNP-BASED POLYMER MATRIX SYNTHESIS FOR ENZYME IMMOBILIZATION
Gizem ÇETİN, Assoc. Prof. Dr. Mehmet DİREK Ümit İŞKAN	Yalova University, TÜRKİYE	EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE EJECTOR REFRIGERATION SYSTEM WITH DUAL EVAPORATORS OPERATING WITH EJECTOR OUTLET SPLIT ACCORDING TO THE CONDENSER AIR VELOCITIES
Assoc. Prof. Dr. Serdar KOYUNCU İrem AKNAN Prof. Dr. Sabahattin Sıddık CİNDORUK Assoc. Prof. Dr. Ahmet AYGÜN	Konya Metropolitan Municipality, Konya GNA Environmental Solutions Research and Development Limited Uludag University TÜRKİYE	THE EXAMINATION OF CLIMATE CHANGE ADAPTATION PROCESS OF LOCAL GOVERNMENTS
Ufuk KÜÇÜKÇINARÖZÜ Assoc. Prof. Dr. Pınar TERZİOĞLU	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EFFECT OF CONCENTRATION OF CARBON BLACK ON MECHANICAL PROPERTIES OF CHLOROPRENE/BUTADIENE RUBBER



# 5th INTERNATIONAL BURSA SCIENTIFIC RESEARCHS CONGRESS

01-03 March 2024, Bursa, TURKEY

## CONGRESS PROGRAM

Meeting Id: 829 2254 7593

Passcode: 010203

<https://us06web.zoom.us/j/82922547593?pwd=f9JCtxQFR8cHuTgdEjxJNVqiP1RdQr.1>

### **PARTICIPANT COUNTRIES (39):**

Albania, Azerbaijan, Austria, Algeria, Brazil , China , Cyprus, Georgia, Germany, Greece, Hungary, India, Iraq, Israel, Indonesia, Iran, Jordan, Kazakhstan , Kuwait, Philippines, Pakistan, Malaysia, Morocco, Hırvatistan, Rusya F. , Nigeria, Romania, Serbia, Sudan, Bahrain , Poland , United Arab Emirates, Thailand, Oman , Spain , Türkiye, United States , Uzbekistan – 39 Country

## ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN / IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

### Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

- ✓ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildirimler 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.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and HALL number,  
**exp. Hall-1, Hakan ÖZTÜRK**



**Meeting ID: 829 2254 7593**

**Passcode: 010203**



**Session-1, Hall-1**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. Harun SERPİL**  
**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Gökhan ŞENYURT	Ministry of National Education, TÜRKİYE	SPIRITUAL TRENDS IN ASHIK LITERATURE: KARACAOĞLAN'S SAMPLE
Dr. Harun SERPİL	Anadolu University, TÜRKİYE	THE EFFECT OF PREPARATION FOR CENTRAL EXAMS IN SECONDARY EDUCATION ON HIGHER EDUCATION: AN OBSERVATIONAL STUDY
Dr. Önder POTUR	Bandırma Onyediy Eylül University, TÜRKİYE	REVIEW OF ARTICLES WRITTEN ON THE LANGUAGE SKILLS OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS
Gülizar AKYÜZ Assoc. Prof. Dr. Adem DAĞ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	A QUALITATIVE STUDY ON MARRIAGE UNSTABILITY IN THE CONTEXT OF GENDER
Elif ÇELEBİ DEMİR Prof. Dr. Asım ARI	Eskisehir Osmangazi University, TÜRKİYE	EXAMINING 8TH GRADE ENGLISH COURSE BOOK IN TERMS OF VOCABULARY TEACHING: STUDENTS' VIEWS
Beril PEKER, Feride ACAR	Nezihe Derya Baltalı Science and Art Centre ,TÜRKİYE	AN INVESTIGATION ON ENGLISH SPEAKING SKILLS OF FOREIGN LANGUAGE CLASS HIGH SCHOOL STUDENTS
Dr. Nuh ÖZBEY	BİLSEM, TÜRKİYE	RESPONSIBILITY PERCEPTION OF GIFTED STUDENTS TAKING MATHEMATICS LESSONS FROM TWO INSTITUTIONS: A COMPARISON BETWEEN REGULAR SCHOOL AND BILSEM
Hilal ÇELİK Assoc. Prof. Dr. Adem DAĞ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	A QUALITATIVE STUDY ON MARRIAGE ATTITUDES THROUGH SOCIAL MEDIA
Dr. Nuh ÖZBEY	BİLSEM, TÜRKİYE	INVESTIGATION OF MATHEMATICAL TENDENCIES OF GIFTED MIDDLE SCHOOL STUDENTS
Ayşegül GÜNEŞ DEMİRCAN Prof. Dr. Ebru ERSAY	Gazi University, TÜRKİYE	EMOTIONAL KNOWLEDGE IN EARLY CHILDHOOD

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr . Zohaib Hassan Sain**  
**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Dr. Morena Braçaj MSc. Eranda Koçiko	Mediterranean University of Albania	INTERCULTURAL COMPETENCE IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING
Salsuhaida Sulaiman, Norshila Shaifuddin, Ahmad Zam Hariro Samsudin, Halida Yu, Mohd Zairul Mohd Noor	College of Computing Informatics and Media School of Information Science Universiti Teknologi MARA Faculty Building Universiti Putra Malaysia	ENHANCING TEACHER COMPETENCE IN DIGITAL INFORMATION LITERACY (DIL) FOR EFFECTIVE ICT-BASED PROJECT TEACHING: A THEMATIC REVIEW
DR. OGUDO ,P., MRS ONYESOM, A. E., MR OKEIBUNOR, A., MR ALABI, S.O.	Federal College of Education (Technical), Asaba, Nigeria	QUALITY ASSURANCE IN THE MANAGEMENT OF ECONOMICS EDUCATION PROGRAMME IN NIGERIAN COLLEGES OF EDUCATION
Zohaib Hassan Sain	Superior University,Pakistan	REIMAGINING THE ACADEMIC E-LEARNING'S RISE IN HIGHER EDUCATION
Dr. Adila NAZAROVA	Institute of Education of the Republic of Azerbaijan	STUDYING EDUCATIONAL IDEAS OF IMAEDEDDIN NASIMI'S POETRY IN SECONDARY SCHOOLS
Diana binti Ahmad Busra, Susan S Magallanes, NoorAlina binti Namami, Amirah Husna binti Hilmi Azani	Politeknik Port Dickson, International Islamic University, Malaysia	DEVELOPING A MOBILE ASSISTED LANGUAGE LEARNING (MALL) APP TO SCAFFOLD MALAYSIAN TVET STUDENTS' ENGLISH PROFICIENCY IN UNSUPPORTIVE ENVIRONMENTS: NON-IT BACKGROUND EDUCATORS' EXPERIENCES
Belfü Naz KURBAN, Defne HERGÜL, Feride ACAR	Nezihe Derya Baltalı Science and Art Centre	AN INVESTIGATION ON THE POSTGRADUATE THESIS CONDUCTED IN THE FIELD OF FOREIGN LANGUAGES WITH THE PARTICIPATION OF GIFTED STUDENTS
Ress. Assist.Ozan ÖZDEMİR Prof. Dr. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY Prof. Dr. Niyazi Güven ERDİL	Istanbul Rumeli University,	THE EFFECT OF DIFFERENTIAL LEARNING AND FUNCTIONAL STRENGTH TRAININGS APPLIED IN TENNIS SPORTS ON PERFORMANCE PARAMETERS IN TERMS OF BIOMECHANICAL PERSPECTIVE
Dr. Harun SERPİL	Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi	EVALUATIONS ON MULTICULTURAL COMMUNICATION AS A SKILL ACQUISITION IN HIGHER EDUCATION

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. İbrahim Oğulcan ERAYMAN**  
**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Dr. İbrahim Oğulcan ERAYMAN	Bursa Uludağ University	WHY IT IS CRUCIAL TO DEVELOP A NEW UNDERSTANDING OF HOSPITALITY: AN EVALUATION ON THE PHENOMENON OF MIGRATION
Atilla Can Ekici	University of Plymouth,	SUUDİ-İRAN ANLAŞMASI: KALICI BARIŞ YERİNE KISA BİR MOLA SAUDİ-IRANIAN AGREEMENT: A BRIEF RESPITE, RATHER THAN ENDURING RESPITE
EBRU BİREL	Bursa Technical University,	EXAMINING THE NEW CHARACTERISTICS OF SOCIAL MOVEMENTS IN THE CONTEXT OF WOMEN'S MOVEMENTS: THE CASE OF MAHSA AMINI
Ecrin Bulem KASAP, Tuana AYDIN, Feride ACAR	Nezihe Derya Baltalı Science and Art Center	IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN ENGLISH SPEAKING AND WRITING ANXIETY OF GIFTED STUDENTS
Assist. Prof. Dr. M. Sami Türk	Sakarya University,	THE FIRST DESTINATION OF GERMAN MYSTICISM AND PHILOSOPHY: JAKOB BÖHME
Jahongir OSTONOV	Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan	SOGDIAN STUDIES IN FRANCE: PAST AND PRESENT
Sándor Földvári	Debrecen University, Faculty of Humanities, Baltic Studies, Debrecen; Hungary	TURKISH CULTURAL HERITAGE IN THE CITY OF EGER, NORTH HUNGARY
Abduzohirov Ravshan Hamdamovich	National University of Uzbekistan	MIGRATION AND ITS EFFECT ON THE LIFESTYLE AND CULTURE OF THE UZBEKI PEOPLE

**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****02.03.2024****Moderator: Assoc. Prof. Dr. Abzhapparova Bibikhadisha****Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Mushtariy Abdullayeva	Mirzo Ulug'bek National University of Uzbekistan	THE DEGREE OF EXPRESSION OF GENDER STEREOTYPES IN A PERSON (IN THE EXAMPLE OF MODERN UZBEKS)
Assoc. Prof. Dr. Kurmangali Darkenov Dr. Zhuldyz SAKHI	L.N. Gumilov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan	1930-1932 FAMINE IN KAZAKHSTAN: AN INVESTIGATION INTO CAUSES AND CONSEQUENCES
Magzhan YENDĪBAY	L.N. Gumilov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan	INFLUENCE OF THE TURKISH MODEL ON THE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN
Assoc. Prof. Dr. Abzhapparova Bibikhadisha	L.N. Gumilov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan	TURKEY'S INFLUENCE ON CENTRAL ASIAN STATES AS A REGIONAL ACTOR
Solejon TOŞEV	Uzbekistan Academy of Sciences,	" PĪLGRĪMAGE TOURĪSM IN UZBEKISTAN" RESEARCH IN TURKEY
Akbar Idiyev	Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Institute of Oriental Studies named after Abu Rayhan Beruni	DIRECTIONS OF MIGRATION PROCESSES THAT OCCURRED IN MOVAROUNNAH IN THE 16TH CENTURY
Doçent, Prof. PhD Oysara MADALIEVA,	Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Institute of Oriental Studies named after Abu Rayhan Beruni	THE ROLE OF BADĀYĪ' AL-BIDĀYA DIVAN IN THE HISTORY OF 'ALI SHĪR NAVĀ'ĪS POETIC HERITAGE
Kamolakhan, R. Abdurakhmanova	Mirzo Ulug'bek National University of Uzbekistan	CONSIDERATIONS ON THE IMPORTANCE OF TRADITIONAL MEDICINE IN MAINTAINING HUMAN HEALTH

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Ahmet ÖZKİŞ**  
**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Halil İbrahim GÜMÜŞ Assist. Prof. Dr. Ömer Osman DURSUN	Euphrates University, Türkiye	USE OF IMAGE ENHANCEMENT TECHNIQUES IN AVIATION
Assist. Prof. Dr. Halil GÖR	Hakkari University,	POSITION CONTROL OF A SERVO SYSTEM USING A SYSTEM IDENTIFICATION ALGORITHM
Murat IŞIK Mehmet Onur GENÇ	Valeo Automotive Systems, Türkiye	EXPERIMENTAL INVESTIGATION ON EFFECT OF SBS MATERIAL PRODUCTION CHARACTERISTICS TO VEHICLE NVH PERFORMANCE IN HVAC SYSTEMS
Assist. Prof. Dr. Ahmet ÖZKİŞ	Necmettin Erbakan University,	PERFORMANCE ANALYSIS OF THE HONEY BADGER ALGORITHM IN FORECASTING TURKEY'S ENERGY DEMAND
Alexandrov V.S.	Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, REIMT department	APPLICATION OF NOISE ANALYSIS OF THE OUTPUT SIGNAL FROM THE SENSOR TO THE ASSESSMENT OF THE OPERABILITY OF THE ELECTRONIC COMPONENT

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Gheorghe GIURGIU**  
**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Gheorghe GIURGIU Prof. Dr. med Manole COJOCARU	Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania	GUT DYSBIOSIS IN DOGS WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN
Prof. Dr. Ivan PAVLOVIC	Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Belgrade, Serbia	GIARDIASIS AT DOMESTIC PIGEONS (COLUMBA LIVIA DOMESTICA) BREED IN BELGRADE AREA
HARISU MIKAILU, Dr. Abubakar SANI	Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Nigeria	ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF CRUDE FRACTIONS OF GOSSYPIUM ARBADENSE LEAVES AND ISOLATION OF STIGMASTEROL (A REVIEW)
Saleh Mahmud Prof. Dr. Muhammad Saleh Salga	Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Nigeria	AN OVERVIEW OF THE ANTICORROSION EFFECT OF SOME SCHIFF BASES DERIVED FROM HYDRAZINE AND BENZIDINE
Taner ARSLAN, Assist. Prof. Dr. Ayşe Gölgeli BEDİR, Assist. Prof. Dr. Sitkican OKUR	Ataturk University, Türkiye	KEDİLERDE YABANCI CİSİM PREVALANSI FOREIGN BODY PREVELANCE IN CATS
Assoc. Prof. Dr. RADU Brîndușa-Mihaela	Institute for Economic Forecasting – Romanian Academy, Athenaeum University of Bucharest - Romania	EVOLUTION OF THE PENSION SYSTEM IN ROMANIA AFTER 1990
Assoc. Prof. Dr. RADU Brîndușa-Mihaela	Institute for Economic Forecasting – Romanian Academy, Athenaeum University of Bucharest - Romania	ANALYSIS OF SUNFLOWER CULTURE IN ROMANIA AFTER 1990
Dr. Siddhant Dr. P.O. Ukaogo Dr. Jyoti Rastogi Dr. Ruchira Singh	Department of Botany, Durgesh Nandini Degree College, Ayodhya (India)	HARNESSING HUMAN HAIR AND MUSHROOM MYCELIUM FOR SUSTAINABLE OIL SPILL CLEANUP AND MUSHROOM CULTIVATION

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Prof. Dr. Lovorka Galetic**  
**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Abbas Al-Refaie Nour Bata	Department of Engineering, University of Jordan, Jordan	MARKET SEGMENTATION AND CONJOINT ANALYSIS FOR APPLE FAMILY DESIGN
Premvadee Nakornpanom	Sunandha Rajabhat University, Thailand	JAPANESE ENGLISH IN TRAVEL BROCHURES
Phusit Phukamchanoad	Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand	GUIDELINE FOR HAPPY LIVING ACCORDING TO SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY OF PEOPLE AND COMMUNITY LEADERS IN URBAN COMMUNITIES
Mohd Nasir Hashim	University of Malaya (UM), 50603, Kuala Lumpur, Malaysia	RESEARCH ANALYSIS IN ECLECTIC THEORY
Jong Boonpracha	Suan Sunandha Rajabhat University Bangkok Thailand	AUSPICIOUS MEANING FOR COMMUNITY SOUVENIR PRODUCTS
Prof. Dr. Lovorka Galetic	University of Zagreb	INFLUENCE OF A COMPANY'S DYNAMIC CAPABILITIES ON ITS INNOVATION CAPABILITIES
Bhim Singh	Echelon Institute of Technology - India	IDENTIFICATION OF LEAN IMPLEMENTATION HURDLES IN INDIAN INDUSTRIES
Wardoyo, Humairoh	University of Muhammadiyah . Indonesia	PROMOTING LOCAL PRODUCTS THROUGH ONE VILLAGE ONE PRODUCT AND CUSTOMER SATISFACTION
Levan Sabauri	Tbilisi State University , Georgia	ANALYSIS OF THE REASONS BEHIND THE DETERIORATED STANDING OF ENGINEERING COMPANIES DURING THE FINANCIAL CRISIS
Mikel Alonso López	Complutense University , Spain	THE ROLE OF EMOTIONS IN THE CONSUMER: THEORETICAL REVIEW AND ANALYSIS OF COMPONENTS

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. Fuat ÇELİKEL**  
**Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Assist. Prof. Dr. Furkan GÖKTAŞ	Karabuk University	ROBUST VERSION OF THE POSSIBILISTIC MEAN-VARIANCE MODEL AND ITS EXTENSION FOR BI-PERIOD PORTFOLIO SELECTION
Assist. Prof. Dr. Veysel Karani ŞÜKÜROĞLU Assist. Prof. Dr. İlknur KILINÇ	Kastamonu University	TRANSFORMATION, AND DIGITAL SURVEILLANCE IN THE CONTEXT OF PANOPTICON THEORY FROM THE PERSPECTIVE OF THE PROBLEM OF PRIVACY
Assist. Prof. Dr. Mehmet GÖKERİK	Karabuk University	THE MODERATING ROLE OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS IN THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA MARKETING ON BRAND EQUITY
Nigora Khodzhamberdieva	Bursa Uludag University	NATO EXPANSION IN THE BALKANS: THE ROLE AND CONTRIBUTIONS OF MACEDONIA
Dr. Fuat ÇELİKEL	Social Security Institution Çankaya, ANKARA	E-COMMERCE AND PRODUCT LOGISTICS: ONLINE SHOPPING AND PRODUCT DELIVERY
Assoc. Prof. Dr. Azime TELLİ	Mersin University	ELEMENTS OF THE PREVALANCE OF THE ENERGY SECURITY APPROACH IN INTERNATIONAL RELATIONS STUDIES
Assoc. Prof. Dr. Azime TELLİ	Mersin University	ANALYSIS OF TÜRKİYE'S GREEN ENERGY TRANSFORMATION FROM AN ENERGY JUSTICE PERSPECTIVE
Dr. Gökhan DAĞILGAN Prof. Dr. Mahmut ZORTUK	Kutahya Dumlupinar University	THE EFFECT OF COUNTRIES INSTITUTIONAL STRUCTURE ON BANK COST EFFICIENCY PERFORMANCE
Yeliz ÖZDEMİR	Bursa Technical University	PROXY WARS IN IRAQ AND THEIR EFFECT ON THE TURKIYE'S BORDER SECURITY

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. Muhammad FAISAL**  
**Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Nuur Halimatus Sa'adiyah Binti Masrukhin, Assoc. Prof. Dr. Khairil Faizal Bin Khairi, Assoc. Prof. Dr. Syadiyah Binti Abdul Shukor	Universiti Sains Islam Malaysia	EXPLORING THE ROLE OF MUSLIM FUNERAL MANAGEMENT ORGANIZATIONS IN FACILITATING THE MUSLIM FUNERAL AND ALLEVIATING FUNERAL POVERTY IN MALAYSIA
Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI	University of Tizi Ouzou, Department of commerce. Marketing Management. Algeria	EXAMINING THE IMPACT OF INCOME LEVEL ON THE E-SATISFACTION: EVIDENCE FROM ALGERIA
Assist. Prof. Dr. DEEPALI TOMAR	Head of Department of Economics, Himalayiya University, Dehradun, Uttarakhand, India	Growth of Micro, Small and Medium Enterprises in Uttarakhand
Dr. Muhammad FAISAL	Allama Iqbal Open University	UNDERSTANDING THE BIG DATA REVOLUTION DEMYSTIFYING BIG DATA, IMPACT, APPLICATIONS, AND THE CHALLENGES AHEAD
Dr. Muhammad FAISAL Reema Shaheen MUNIR AHMAD	Universiti Malaysia Sarawak Allama Iqbal Open University	UI / UX CHIC IN PAKISTAN AS PER THE INTERCONTINENTAL HIGHEST WITH ESSENTIAL FUNCTIONS OF UI AND UX DESIGNER IN PAKISTAN
Fatmagül Başak ERYENILMEZ	Bursa Technical University, TÜRKİYE	EXPERIMENTAL COMPARISON OF TRANSCRITICALLY OPERATING R744 REFRIGERANT SYSTEM AND R404A REFRIGERANT SYSTEM
Assist. Prof. Dr. Deepali Tomar	Himalayiya University, Dehradun, Uttarakhand, India	Growth of Micro, Small and Medium Enterprises in Uttarakhand

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: PhD Irina-Ana DROBOT**  
**Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Elif oşkun, Nazlı Sevim Yardım , Samed Gedikoğlu Tekin Demiraslan	Türkiye	İTTİHAT VE TERAKKİ CEMİYETİNİN BİR ALGI YÖNETİMİ ÖRNEĞİ: EDİRNE MESELESİ
Dr. Mehmet Nuri ŞANDA	Türkiye	SETTLEMENT OF DRAMA MUHAJIRS TO YALOVA IN THE REPUBLICAN PERIOD
Dr.Mashhurakhon Adiljon kızı Darmonova	Tashkent Institute of Economics and Pedagogy	THE ROLE OF WOMEN IN THE RAPID REFORM PROCESS OF NEW UZBEKISTAN
Dr. Ananda Majumdar	Doctor of Divinity, North Central Theological Seminary, Minneapolis, United States,	ARTHURIAN LEGENDS AND THEIR INFLUENCE OVER MEDIEVAL CULTURE AND HERITAGE
Maftuna Mirzaeva	Al-Biruni Institute of Oriental Studies, Uzbekistan Academy of Sciences	ĐUKM DOCUMENTS IN CENTRAL ASIAN ISLAMIC DIPLOMATICS DURING THE 16TH-17TH CENTURIES
Akbar Idiyev	Al-Biruni Institute of Oriental Studies, Uzbekistan Academy of Sciences	DIRECTIONS OF MIGRATION PROCESSES THAT OCCURRED IN MOVAROUNNAH IN THE 16TH CENTURY
Assoc. Prof. Dr. Feruza Djumanyazova	Uzbekistan Academy of Sciences	ON SOME TURKIC TRİBES IN THE REGIONS OF ANCIENT BACTRIA/TOKHARISTAN AND ZABULISTAN
PhD Irina-Ana DROBOT	Technical University of Civil Engineering, Bucharest,	VIRGINIA WOOLF'S SHORT STORY AN UNWRITTEN NOVEL

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR TOZLU**  
**Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Assist. Prof. Dr. Öznur ERBAY DALLI	Bursa Uludag University	ASSESSMENT OF PRESSURE INJURY KNOWLEDGE LEVEL OF NURSING STUDENTS
Assist. Prof. Dr. Tuğsat GÜZELOĞLU	Bursa Uludag University	RECONSTRUCTION OF THE PATIENT-PHYSICIAN RELATIONSHIP IN TERMS OF MEDICAL PHILOSOPHY
Assist. Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR TOZLU	Erzurum Technical University,	AMELIORATIVE EFFECTS OF BROMELAIN ON AN IN VITRO MODEL OF ALZHEIMER'S DISEASE
Dr. Zeynep TÜRKÖĞLU MUTLU	Ministry of National Education,	PERCEIVED BARRIERS AND FACILITATORS OF SEEKING PSYCHOLOGICAL HELP AMONG ADOLESCENTS IN TRNC
Devita Mayanda Heerlie, Zoe Heinz, Anthony Lorenzo Variant Qashiro, Chetishta Jingga Swardika, Prof. Dr. Arli Aditya Parikesit	Indonesia International Institute for Life Sciences, School of Life Sciences, Jakarta, Indonesia	ANALYZING THE PROTEIN-LIGAND INTERACTION BETWEEN COLLAGEN AND CURCUMIN AS A POTENTIAL TREATMENT FOR WOUND HEALING
Assist. Prof. Dr. K.R.Padma Dr. K.R.Don	Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP. India	PROBIOTICS: A POTENTIAL AID IN THE PREVENTION AND CANCER THERAPY
Meriem Khedraoui, Hassan Nour, Abdelkbir Errougui, Samir Chtita	Hassan II University of Casablanca, Casablanca, Morocco	DRUG DISCOVERY FOR ALZHEIMER'S DISEASE
Assist. Prof. Dr. Priya Choudhary Assist. Prof. Dr. Richa Gupta	MIER college of education, Jammu, Jammu and Kashmir	LOCUS CONTROL, HOPELESSNESS AND ACADEMIC STRESS AMONG SCHOOL STUDENTS: A CORRELATIONAL STUDY
Şafa karimova	Nahçıvan University, Azerbaijan	FACTORS THAT INCREASE STOMACH ACID

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. H. Metin FELEKOĞLU**  
**Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Vuslat Deniz DARAT Emel KAYNAR Assist. Prof. Dr. Saadet HACISALİHOĞLU	Bursa Technical University,	MICROPLASTIC POLLUTION, SOURCES, DISTRIBUTION, AND ENVIRONMENTAL IMPACTS; A CASE STUDY ON THE GEMLİK BAY IN BURSA
İkranur AKBEZ Assoc. Prof. Dr. Ebru KAMACI KARAHAN	Bursa Technical University,	EVALUATION OF THE VISIBILITY OF THE URBAN PLANNING PROFESSION IN THE SOCIETY THROUGH THE CASE STUDY OF THE FEBRUARY 6, 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES
Assist. Prof. Dr. H. Metin FELEKOĞLU	Gaziantep University,	UNDER THE INFLUENCE OF EARTHQUAKES PRODUCTION OF BUILDING AND ARCHITECTURAL ENVIRONMENT IN TÜRKİYE
Enes Ayyıldız Prof. Dr. Naime Hülya Berkmen	Yildiz Technical University,	THE FORMATION OF SPACE IN THE WESTERN WORLD AND THE EXISTENTIAL RELATIONSHIP OF MODERN HUMAN: THE PRODUCTION OF SPACE FROM ANCIENT GREECE TO MODERN THOUGHT
Roukaya Bouyakhass, Salah Souabi, Safaa Khattabi Rifi, Soukaina Bouaouda, Abdeslam Taleb, Abdelaziz Madinzi	University Hassan II, Mohammedia, Morocco	OPTIMIZING LEACHATE TREATMENT FROM MOHAMMEDIA-BENSLIMANE LANDFILL
Mariam ALSAMHAN Dr. Melinda OROSZLÁNYOVÁ Dr. Özgen YALÇIN Pauly AWAD Dr. Hedi MHALLA	American University of the Middle East, Kuwait	ARE RENEWABLES ASSOCIATED WITH GREENHOUSE GAS EMISSION REDUCTION IN EUROPEAN COUNTRIES?

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. Haya Alobaid**  
**Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Bitra Mashayekhi	University of Tehran, Tehran, Iran	RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL REPORTING TRANSPARENCY AND INVESTMENT EFFICIENCY: EVIDENCE FROM IRAN
Said Abdullah Al Saifi	Nizwa College of Applied Sciences, Oman	THE IMPACT OF MOTIVATION, TRUST, AND NATIONAL CULTURAL DIFFERENCES ON KNOWLEDGE SHARING WITHIN THE CONTEXT OF ELECTRONIC MAIL
Dr. Haya Alobaid	Office of Undersecretary Administration and Financial, Ministry of Health, Suliabekhat 5, State of Kuwait	ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS OF KUWAITI COMPANIES: OBSTACLES AND BARRIERS
Venugopal Kummamuru	MD, HireRedson Technologies, 1-2-411, Gagan Mahal Colony, Hyderabad India	CORPORATE GOVERNANCE IN NETWORK MARKETING ORGANIZATIONS: THE ROLE OF ETHICS AND CSR
Volker Koch	Graz University of Technology, Austria	EDUCATION OF PURCHASING PROFESSIONALS IN AUSTRIA: COMPETENCE BASED VIEW
A. Zairunisha	School of Social Science Jawaharlal Nehru University, New Delhi, India	IMPACT OF REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES ON WOMEN'S LIVES IN NEW DELHI: A STUDY FROM FEMINIST PERSPECTIVE
Mahmood Niroobakhsh	University of Hamburg, Department of Sociology, Germany	SOCIAL STRUCTURE, INVOLUNTARY RELATIONS, AND URBAN POVERTY
Zahra Ahmed Al-Zadjali	Sultan Qaboos University, College of Education, Oman	THE INFLUENCE OF ISLAMIC ARTS ON OMANI WEAVING MOTIFS
Khaled Igbaria	Kaye Academic College, Israel	BA'ALBAKI'S INFLUENCE ON 1950S AND 1960S LEBANESE WOMEN WRITERS
VICRAM SING	University School of Management, Kurukshetra University, India	EMERGING TRENDS IN BUSINESS & MANAGEMENT-Issues, Opportunities & Challenges

**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****02.03.2024****Moderator: Assoc. Prof.Dr.SANJEEV KUMAR****Ankara Local Time: 11:30 – 13:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Ghanima Al-Sharrah, Haitham Lababidi Yusuf Ali	Department of Chemical Engineering, Kuwait University, Kuwait	PLANNING A SUPPLY CHAIN WITH RISK AND ENVIRONMENTAL OBJECTIVES
NADER AL TEHEB	Industrial Engineering Department, Jordan University of Science and Technology, Jordan	OPTIMIZING LOGISTICS FOR COURIER ORGANIZATIONS WITH CONSIDERATIONS OF CONGESTIONS AND PICKUPS: A COURIER DELIVERY SYSTEM IN AMMAN AS CASE STUDY
NOUREDDINE SEDDARI	University of Skikda, Skikda, Algeria	AGENT/GROUP/ROLE ORGANIZATIONAL MODEL TO SIMULATE AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM
Assoc. Prof.Dr.SANJEEV KUMAR	Department of Mechanical Engineering, YMCA University of Science & Technology, India	DEVELOPMENT OF MAINTENANCE SCHEDULE AND ROOT CAUSE ANALYSIS BASED ON COMPUTERIZED MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM FOR A FERTILIZER PLANT
MUHAMMAD IRFAN AZIZ	National University of Sciences and Technology, Pakistan	RECEIVED SIGNAL STRENGTH INDI CATOR BASED LOCALIZATION OF BLUETOOTH DEVICES USING TRILATERATION: AN IMPROVED METHOD FOR THE VISUALLY IMPAIRED PEOPLE
Samad Lotfollahzadeh	Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran	CLINICAL SIGNS OF NEONATAL CALVES IN EXPERIMENTAL COLISEPTICEMIA
Ibrahim Mohammed Saeed Shnawa	University of Babylon, Iraq	TUBERCULIN, TETANUS IMMUNOGLOBULIN AND DPT VACCINE AS AN AVIAN IN VIVO T- LYMPHOCYTE MITOGENS
Lebari GBOELOH	Ignatius Ajuru University of Education, Nigeria	OCCURRENCE OF ADULT TAENIA SAGINATA IN CATTLE SLAUGHTERED IN MAJOR ABATTOIRS IN PORT HARCOURT METROPOLIS, NIGERIA
Etsede Oritsematosan	Federal University of Technology Nigeria	INDUCTIONS OF CAC2 ON SPERM MORPHOLOGY AND VIABILITY OF THE ALBINO MICE (MUS MUSCULUS)
S.S.Mohanavalli	Tagore Engineering College, Anna University India	SECURITY ARCHITECTURE FOR AT- HOME MEDICAL CARE USING SENSOR NETWORK

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Mehmet Şükrü ADİN**  
**Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Assoc. Prof. Dr. Tacettin GEÇKİL Assist. Prof. Dr. Talha SARICI Bahadır KARABAŞ	Inonu University	THE INVESTIGATION OF THE EFFECT OF GLASS POWDER ON THE UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH OF LOW PLASTICITY CLAY SOIL
Assoc. Prof. Dr. Tacettin GEÇKİL Assist. Prof. Dr. Talha SARICI Bahadır KARABAŞ	Inonu University	EFFECT OF GROUND PUMICE STONE ON THE UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH OF LOW PLASTICITY CLAY SOIL
İrem Nur TUĞLU Assoc. Prof. Dr. Pınar TERZİOĞLU	Bursa Technical University	EFFECT OF RECYCLING NUMBER ON THE PROPERTIES OF RECYCLED POLYPROPYLENE BASED TRUNK LOCK COVER PRODUCED BY INJECTION MOLDING FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY
Assist. Prof. Dr. Mehmet Şükrü ADİN	Batman University	INVESTIGATION OF THE MOST SUITABLE MACHINING PARAMETERS FOR QUASI-ISOTROPIC CARBON FIBER REINFORCED COMPOSITES
Dr. Melike ARSLANHAN Prof. Dr. Ebru Devrim ŞAM PARMAK	Bursa Technical University,	PRODUCTION OF HYBRID SOL-GEL COATINGS ON GLASS
Dr. Duygu YAVUZKASAP AYAKTA	Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret AŞ, R&D Centre	DEVELOPMENT OF MATERIAL THAT PROVIDES SOUND AND THERMAL INSULATION FROM WOOL TEXTILE WASTE
Sema ÖZDEN Assoc. Prof. Dr. Pınar TERZİOĞLU	Bursa Technical University,	USE OF PINE CONES IN TEXTILE COATING
Büşra AKBAL Prof. Dr. Osman Nuri ŞARA Assoc. Prof. Dr. Barış ŞİMŞEK	Bursa Technical University,	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF POLYURETHANE FOAM MOLDING CONDITIONS ON PRODUCT QUALITY

**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****02.03.2024****Moderator: Assist. Prof. Dr. Gökhan SEVİNÇ****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Assist. Prof. Dr. Gökhan SEVİNÇ	Bilecik Şeyh Edebali University	THE SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND INVESTIGATION OF PHOTOPHYSICAL PROPERTIES OF A 8-HYDROXYQUINOLINE SUBSTITUTED BORON-DIPYRROMETHENE COMPOUND
İrem EKE	Yıldız Technical University	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SYMMETRICAL AND ASYMMETRICAL BODIPY COMPOUNDS
Faysal YILMAZ	Bursa Technical University	PRIMAR POTENTIAL OF ORF7b AND NSP11 GENES IN SARS-CoV-2 VARIANTS SARS-CoV-2 VARYANTLARINDA ORF7b VE NSP11 GENLERİNİN PRİMER POTANSİYELİ
Faysal YILMAZ	Bursa Technical University	CYTOTOXIC & GENOTOXIC EFFECTS OF PYRETHRIC ACID FROM Tanacetum sp. PETALS ON CHO CELLS BY COMET ASSAY
Huseyin Berkay OZARICI Beyza TOPCU Songul ULAG Oguzhan GUNDUZ	Marmara University	SALICYLIC ACID-LOADED GELATIN METHACRYLOYL (GELMA)/KERATIN METHACRYLATE MICRONEEDLES AS A POTENTIAL DRUG DELIVERY SYSTEM IN PLANT DISEASES
Rıza Atakan GENÇ, Prof. Dr. Feray AYDOĞAN, Prof. Dr. Çiğdem YOLAÇAN	Yıldız Technical University,	SYNTHESIS OF NEW COUMARIN-TRIAZOLE HYBRIDS
Assist. Prof. Dr. Selbi KESKİN	Giresun University	NEW METHODOLOGY FOR SYNTHESIS OF N-SUBSTITUTED PYRAZINO[1,2-a]INDOL-1(2H)-ONE DERIVATIVES
Figen EREK	Dicle University	SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS AND PRECONCENTRATION OF ERYTHROSINE BY HYDROPHILIC DES-BASED MAGNETIC NANOGEL MICROEXTRACTION METHOD
Figen EREK	Dicle University	HYDROPHOBIC DES BASED LIQUID PHASE MICROEXTRACTION METHOD FOR SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS AND THE PRECONCENTRATION OF METHYL RED

**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****02.03.2024****Moderator: Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Arzu KARAOSMANOĞLU	T.C. Ziraat Bank TÜRKİYE	THE ROLE OF TECHNOLOGY IN TOURISM AND HOTEL MANAGEMENT: DIGITAL TRANSFORMATION AND GUEST SATISFACTION
Arzu KARAOSMANOĞLU	T.C. Ziraat Bank TÜRKİYE	ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA IMPACT IN BANKING SERVICES AND FINANCIAL MARKETING: ADVANTAGES, CHALLENGES AND STRATEGIC APPROACHES
Assist. Prof. Dr. Bahar BAYSAL KAR	Bursa Uludag University TÜRKİYE	MONOPOLIZATION AND INCOME INEQUALITY IN THE DIGITAL ERA
Ress. Assist. Cansu MAYADAĞLI Prof. Dr. Ayda UZUNÇARŞILI SOYDAŞ	Ondokuz Mayıs University TÜRKİYE	CASE STUDY ANALYSIS ON THE REFLECTION OF ATTACHMENT STYLES ON MARKETING: MOLFIX HAYAT BAĞIM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECT
Assoc. Prof. Dr. Can YARDIMCI Meryem YILMAZ	Afyon Kocatepe University TÜRKİYE	INVESTIGATION OF RELATION BETWEEN GOLD PRICE AND EXCHANGE RATE IN TURKIYE: APPLICATION OF VAR MODEL
Assoc. Prof. Dr. Can YARDIMCI Meryem YILMAZ	Afyon Kocatepe University TÜRKİYE	INVESTIGATION OF RELATIONSHIP BETWEEN EXCHANGE RATES WITH VAR MODEL: A CASE OF TURKIYE
Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ Ress. Assist. Mehmet MECEK	Malatya Turgut Ozal University TÜRKİYE	EFFECT OF THE EARTHQUAKE ON THE MIGRATION PROBLEM AND POLICIES IN MALATYA CITY: AN EVALUATION ON FEBRUARY 2023 EARTHQUAKES
Ress. Assist. Mehmet MECEK Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ	Malatya Turgut Ozal University TÜRKİYE	TWINNING PRACTICES IN TURKEY: A DEMOGRAPHIC STUDY FROM THE PERSPECTIVE OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES
Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR	Mersin University, TÜRKİYE	RESTRUCTURING IN THE AMERICAN BANKRUPTCY CODE

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. Yesim TUSKAN**  
**Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
İsmail Ahmet ODABAŞ Prof. Dr. Nurdil ESKİN	Istanbul Technical University	INVESTIGATION OF TRAIN FIRE AT BORED TUNNEL TYPE METRO STATION
Assist. Prof. Dr. Soufi SAYLAM Assist. Prof. Dr. Rıza Fatih MENDİLCİOĞLU	Baskent University,	IDENTITY SEARCH IN MUSEUMS AS MEMORY PLACES; WHITE CUBE MENTALITY
Yiğit YILMAN Assist. Prof. Dr. Celal GÜNGÖR	Izmir Kâtip Çelebi University,	APPLICATIONS OF WORKPLACE SAFETY LINES AND SIGNS
Dr. Yesim TUSKAN	Manisa Celal Bayar University,	STABILITY ASSESSMENT AND SETTLEMENT ANALYSIS OF ROAD EMBANKMENT
Assist. Prof. Dr. Olcay ÖZEN Assist. Prof. Dr. Nihal KALAYCI OFLAZ	Istanbul Medipol University, TÜRKİYE	A COMPARISON OF THE FINANCING OF HEALTH SERVICES IN UPPER MIDDLE-INCOME COUNTRIES AND IMPLICATIONS FOR TURKEY
Dr. Yesim TUSKAN	Manisa Celal Bayar University,	ROAD CUT SLOPE STABILITY ANALYSIS UNDER STATIC AND DYNAMIC CONDITIONS
Anıl DEMİRTAŞ Assist. Prof. Dr. Celal GÜNGÖR	Izmir Kâtip Çelebi University	OPINIONS OF CONSTRUCTION SECTOR WORKERS REGARDING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
Prof. Dr. Nildem TAYŞI , Muhammed Nur MUKATTAFİ	Gaziantep University,	ADVANCING SUSTAINABILITY IN CONSTRUCTION: EXPLORING THE POTENTIAL OF SUSTAINABLE MATERIALS FOR 3D CONCRETE PRINTING
Ress. Assist. Doğan MEMİŞ Barbaros VATANSEVER Prof. Dr. Ramazan KURT	Bursa Technical University	A NEW ALTERNATIVE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENT: GLUELESS MASSIVE TIMBER PRODUCTS

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Ayşe Gül TÜRE**  
**Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Assist. Prof. Dr. Ayşe Gül TÜRE Assist. Prof. Dr. Gözde GEÇİM Assoc. Prof. Dr. Gülsüm AYDIN Assoc. Prof. Dr. Ayşe KALEMTAŞ	Bursa Technical University	PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF SUSTAINABLE BIOCOMPOSITE FILMS
Ali Güler Prof.Dr.Nilgün Kuşkonmaz Dr.Gökhan Basman	Kaptan Demir Çelik End. Tic. A.Ş. Yildiz Technical University, Faculty of Chemistry-Metallurgy Etikrom A.S. R&D Centre	ENSURING MgO SATURATION IN ELECTRIC ARC FURNACE SLAGS WITH AN ALTERNATIVE MATERIAL
Ece ÖZPOĞDA , Assoc. Prof. Dr. Ceyda BİLGİÇ, Prof. Dr. Neşe ÖZTÜRK	Eskisehir Osmangazi University	OBTAINING OF NANOCRYSTAL CELLULOSE FROM DIFFERENT BIOMASSES FOR POLYMERIC COMPOSITE MATERIAL PREPARATION
Nihal Kuzu, Dr. Elif Özcan, Prof. Dr. Yunus Zorlu	Gebze Technical University	INNOVATIVE CYCLOTRIPHOSPHAZENE/N-DONOR MIXED LIGAND BASED Cd(II) FRAMEWORKS: A STUDY ON SYNTHESIS, STRUCTURE, AND PHOTOCATALYTIC DYE REMOVAL FROM WASTEWATER
Yusuf DİLSİZ, Assoc. Prof. Dr. Cihan KABOĞLU, Prof. Dr. Deniz UZUNSOY, Burcu Ash ÖZKAN	Bursa Technical University	PRODUCTION OF H11 HOT TOOL STEEL BY SELECTIVE LASER MELTING (SLM) AND INVESTIGATION OF ITS MECHANICAL PROPERTIES
Rahan GÜL	Afyon Kocatepe University,	HALFATI ROSE FOR USE IN SMART TEXTILE PRODUCTS (R.DEVELOPMENT OF MICROCAPSULES CONTAINING ODORATA 'LOUIS IV') OIL
Selahattin Berat BIRAK, Yusuf DİLSİZ, Assoc. Prof. Dr. Cihan KABOĞLU, Ress. Assist. Taha Yasin EKEN	Bursa Technical University,	INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF GLASS FIBER AND NATURAL FLAX FIBER-REINFORCED EPOXY MATRIX COMPOSITES
Orkun Öztürk Prof. Dr. Sibel Dağlılar Assist. Prof. Dr. Songül ULAĞ Prof. Dr. Oğuzhan Gündüz Şule İlgar Prof. Dr. Gülgün Boşgelmez Tınaz Elif Kaya	Yildiz Technical University Marmara University	COATING OF 316L STAINLESS STEEL WITH ANTIMICROBIAL DRUG AND HYDRAXIAPATITE LOADED POLYLACTIC ACID PARTICLE USING ELECTROSPRAYING TECHNIQUE

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Phd. Dr. Denise Levy**  
**Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Mikel Alonzo	Complutense University, Spain	THE IMPACT OF EMOTIONS ON CONSUMER BEHAVIOR: A COMPREHENSIVE THEORETICAL REVIEW AND COMPONENT ANALYSIS
Rajesh Kuma	Maharishi Markandeshwar University, Mullana India	COMPUTER-AIDED TEACHING OF TRANSFORMERS FOR UNDERGRADUATES
Phd. Dr. Denise Levy	Federal Universty of Pernambuco, BRAZIL	THE NUCLEAR ENERGY MUSEUM IN BRAZIL: IMPORTANCE OF SCIENCE EDUCATION
Zeynep Seray ÖZGEN Prof. Dr. Yavuz Erişen	Yıldız Teknik University,Türkiye	INVESTIGATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS OPINIONS ON THE EFFECTIVE GUIDANCE SKILLS OF BRANCH TEACHERS
Levon Sabaru	Tbilisi State University, Georgia	EXAMINING FACTORS CONTRIBUTING TO THE DECLINE OF ENGINEERING COMPANIES AMID THE FINANCIAL CRISIS
Res. Bhim Singh	Echelon Institute of Technology, India	UNCOVERING OBSTACLES TO LEAN IMPLEMENTATION IN INDIAN INDUSTRIES BHIM SINGH
Erika Rodrige	Complutense University, Spain	EXPLORING BARRIERS AND FACILITATORS OF LEAN HEALTHCARE IN THE SPAIN CONTEXT
Hassan Attahiru Gwandu	Federal Universty Birnin Kebbi Nigeria	WEST AFRICAN ISLAMIC CIVILIZATION: SOKOTO CALIPHATE AND SCIENCE EDUCATION
Melani Arnaldi	Dr. Soeharto Heerdjan Mental Hospital, Grogol, Jakarta, Indonesia	EFFECT OF DEPRESSION, SELF-REGULATION CONTROL AND CHARACTERISTICS OF ADHD AS THE CAUSE OF SCHOOL BRAWL IN JAKARTA, INDONESIA
Ruth Lijtmaer	faculty and supervisor at The Center for Psychotherapy and Psychoanalysis of New Jersey, USA	THE THERAPIST'S SELF DISCLOSURE IN CROSS- CULTURAL TREATMENT

**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****02.03.2024****Moderator: Assist. Prof. SANDHYA DIXIT****Ankara Local Time: 14:00 – 16:00**

Author(s)	Affiliation	Title
Rusyaizila Ramli	School of Computer Sciences, Universiti Sains Malaysia	PRIVACY ISSUES IN PERVASIVE HEALTHCARE MONITORING SYSTEM: A REVIEW
Amir Hadi Ziaie	Department of Physics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran	NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE
Assist. Prof. SANDHYA DIXIT	YMCA University of Science and Technology, Faridabad, Haryana India	A TISM MODEL FOR STRUCTURING THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM
FAHAD SULEIMAN	Department of Mathematics & Statistics, Federal Polytechnic Kaura Namoda, Nigeria	STUDENTS' VIEWS ON MATHEMATICS LEARNING: A CROSS - SECTIONAL SURVEY OF SENIOR SECONDARY SCHOOLS STUDENTS IN KATSINA STATE OF NIGERIA
Dr. Abdul Halim Abdullah	Faculty of Education, Universiti Teknologi Malaysia	USING THINKING BLOCKS TO ENCOURAGE THE USE OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS AMONG STUDENTS WHEN SOLVING PROBLEMS ON FRACTIONS
B. Bielenberg	Petroleum Institute, United Arab Emirates	LEARNING OUTCOMES ALIGNMENT ACROSS ENGINEERING CORE COURSES
Dariush Semnani	Department of textile Engineering Isfahan University of Technology Iran	DETECTING AND MEASURING FABRIC PILLS USING DIGITAL IMAGE ANALYSIS
Ibrahim Abdel Gadir Malik	Faculty of Petroleum and Minerals, Al Neelain University - Sudan	ROCK SLOPE STABILIZATION AND PROTECTION FOR ROADS AND MULTI- STOREY STRUCTURES IN JABAL OMAR, SAUDI ARABIA
Ramin Javadzadeh	Islamic Azad University- Bojnourd, Iran	Locating Critical Failure Surface in Rock Slope Stability with Hybrid Model Based on Artificial Immune System and Cellular Learning Automata (CLA-AIS)
Mehdi Saeidmanesh	Universiti Teknologi, Malaysia	CHANNEL LENGTH MODULATION EFFECT ON MONOLAYER GRAPHENE NANORIBBON FIELD EFFECT TRANSISTOR

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ**  
**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ	Bursa Technical University,	VARIATION IN SOIL CARBON AND NUTRIENT STOCKS WITH TREE SPECIES AND STAND DEVELOPMENT STAGES IN KARACABEY FORESTED WETLANDS
Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ	Bursa Technical University,	IMPACTS OF WATER ENVIRONMENT ON BIOCHEMICAL VARIATION OF GREEN AND FALLEN LEAVES IN KARACABEY FORESTED WETLANDS
Zeynep PUSA, Prof. Dr. Davut KARAASLAN	Dicle University,	DETERMINATION OF MORPHOLOGICAL AND QUALITY CHARACTERISTICS OF OIL AND SNACK SUNFLOWER GENOTYPES IN DIYARBAKIR IRRIGATED CONDITIONS
Asst. Prof. Dr. Ahmed Yusuf SARIHAN	Bandırma Onyediy Eylöl University,	EXPORT POTENTIAL OF BURSA BLACK FIG
Gökhan YILDIRIM, İlyas YAŞAR, Can BOLSU Ress. Assist. Burhan GENÇAL , Ress.Assist. Emre KILINÇARSLAN , Prof. Dr. Ali İhsan KADIOĞULLARI, Prof. Dr. Oğuzhan SARIKAYA	Bursa Technical University,	DETECTION AND MAPPING OF CHESTNUT GALL WASP (DRYOCOSMUS KURIPHILUS YASUMATSU) DAMAGE WITH MULTISPECTRAL CAMERA INTEGRATED UAV: THE CASE OF KARACABEY FOREST MANAGEMENT DIRECTORATE
Kenan ŞAHİN, Ahmet TOKLU, İsmail KIRLI , Ress. Assist. Emre KILINÇARSLAN, Ress. Assist. Burhan GENÇAL, Prof. Dr. Ali İhsan KADIOĞULLARI , Prof. Dr. Oğuzhan SARIKAYA	Bursa Technical University,	DETECTION AND MAPPING OF PALE TUSsock MOTH (CALLITEARA PUDIBUNDA L.) DAMAGE WITH MULTISPECTRAL CAMERA INTEGRATED UAV: THE CASE OF KARACABEY FOREST MANAGEMENT DIRECTORATE
Assist. Prof. Dr. H.Ayla SARI	Aydın Adnan Menderes University,	EFFECT OF ULTRASOUND APPLICATION ON THE YIELD AND QUALITY OF SEED OILS OF DIFFERENT GRAPE VARIETIES

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Ress. Assist. Sezen TUNÇKAFA**  
**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Oğuz MISIR	Bursa Technical University,	A STUDY ON THE EFFECT OF PARAMETER VARIATIONS OF RRT AND RRT* ALGORITHMS ON MOTION PLANNING
Berivan BAKIŞ Assist. Prof. Dr. Murat KARAKOYUN	Necmettin Erbakan University,	RECOGNITION OF HANDWRITING WITH DIFFERENT CHARACTERISTICS WITH IMPROVED OCR
Ress. Assist. Sezen TUNÇKAFA	Cankiri Karatekin University	TYPOGRAPHY IN THE DILEMMA OF FUNCTIONALITY AND EXPERIMENTATIO
Assist. Prof. Dr. Nurettin Gökhan ADAR, Assist. Prof. Dr Mustafa ÖZDEN, Tolga Feridun BAYRAKTAR, Tunahan İNCE, Faruk YAKUT, Kadir Mert ÇAKIN, İsmail ATAN, Ali KAYGISIZ, Muhammed ATAMAN	Bursa Technical University,	DEVELOPMENT OF AN MOBILE HUMANOID ROBOT PLATFORM
Yasin KARAKUŞ	Bursa Technical University	DRINKER PREDICTION WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FROM ELECTRONIC HEALTH RECORD DATA ELEKTRONİK SAĞLIK KAYDI VERİLERİNDEN YAPAY SİNİR AĞLARIYLA ALKOL KULLANICISI TAHMİNİ

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

**Session-4, Hall-3**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Yavuz YÜKSEL**  
**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Ogeday SUMER Prof. Dr. Sedef Nehir EL	Ege University,	EXPLORING THE NUTRITIONAL AND HEALTH EFFECTS OF SUMAC: A FLAVORFUL SPICE WITH REMARKABLE BENEFITS
Res. Assist. Aysegul KIRMIZIGUL PEKER Ezgi GUNDOGDU Prof. Dr. Ilkin SENGUN	Ege University	IMPROVING FUNCTIONALITY OF CHOCOLATE USING PROBIOTICS
Res. Assist. Aysegul KIRMIZIGUL PEKER Edanur DALGIC Prof. Dr. Ilkin SENGUN	Ege University	POTENTIAL USE OF MUSHROOMS AS PREBIOTIC SOURCES IN FUNCTIONAL FOODS
Esra BELİK, Prof. Dr. Gamze YILDIZ	Bursa Uludag University,	ANTIOXIDANT POTENTIAL OF <i>Dasya rigidula</i> <i>Dasya rigidula</i> TÜRÜNÜN ANTIOKSİDAN POTANSİYELİ
Doğa Peksever, Prof. Dr. Sedef Nehir El	Ege University	EDIBLE INSECTS AS A SOURCE OF BIOACTIVE PEPTIDES
Assist. Prof. Dr. Yavuz YÜKSEL Prof. Dr. Mustafa KIRALAN	Balıkesir University,	STUDIES ON THE APPLICATION OF OHMIC HEATING IN THE FOOD INDUSTRY
Assist. Prof. Dr. Yavuz YÜKSEL Prof. Dr. Mustafa KIRALAN	Balıkesir University,	ANALYSIS OF TÜRKİYE'S GREEN ENERGY TRANSFORMATION FROM AN ENERGY JUSTICE PERSPECTIVE

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Sami BAYRAKCI**  
**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Assoc. Prof. Dr. Muhammed YAMAÇ	Bartın University,	MEDIA AND RELIGION: THE EXAMPLE OF THE RADIO PROGRAMME "SHADOW WITH YOU"
Ress. Assist. Kevser AY	Eskisehir Osmangazi University,	STAYING IN THE MOMENT IN SUFISM: IBN AL-WAQT AND ABU AL-WAQT TASAVVUFTA ANDA KALMA: İBNÜ'L VAKT VE EBU'L VAKT
Ress. Assist. Kevser AY	Eskisehir Osmangazi University,	IN THE MIDST OF SOCIO-CULTURAL DIVERSITY, THE POSSIBILITY OFFERED BY TASAWWUF IN ACCEPTING THE "OTHER"
Assist. Prof. Dr. Sami BAYRAKCI	Selcuk University	THE PLACE OF THE MIND IN THE SUFI THOUGHT SYSTEM: THE HEART THINKING TASAVVUFİ DÜŞÜNCE SİSTEMİNDE AKLIN YERİ: AKLEDEN KALP
Meryem GÜLEÇ KAYA	Özlüce Nurettin Topçu Girls Anatolian Imam Hatip High School	TÜRKİYE AY ÜSLERİ ULUSAL FİKİR YARIŞMASI "SENİN DE AYDA BİR TÜPÜN OLSUN" PROJE ÖRNEĞİ
Ayşe Nur TAŞTAN	Uludag University,	THE EXAMINATION OF THE INFLUENCE OF MARKSİZM OF WITHİN THE TRADITION OF CRITICAL OF CRITICAL THEORY THROUGH THE LENS OF MARCUSE
Mustafa YILDIZ Assist. Prof. Dr. Fatma AYDIN	Bilecik Şeyh Edebali University	NARRATION OF HADİTH BY THE SAHABA FROM THE TÂBİİN (SPECIFIC TO KA'B AL-AHBÂR)
Metehan TUZCUOĞLU Boran Arda GÜROĞLU Gülsüm DEMİRÇİ Bilge YILDIRIMOĞLU	Nezihe Derya Baltalı Science and Art Centre	LIFE ADAPTATION PROCESSES OF ADULTS WHO STAYED UNDER STATE PROTECTION AND COMPLETED THE LEGAL PERIOD IN THE FOLLOWING PERIODS; THE CASE OF DENZLİ PROVINCE
Mustafa Aytakin YILDIRIM Elif Nehir ŞAPCI Ceylin BOZDEMİR Bilge YILDIRIMOĞLU	Nezihe Derya Baltalı Science and Art Centre	EVALUATION OF THE EFFECTS OF NON-PHARMACOLOGICAL APPROACHES IN ALZHEIMER PATIENTS: THE ROLE OF ARTISTIC, PSYCHOMOTOR AND SPORT ACTIVITIES

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Assist. Prof. Dr. Lale CONA**  
**Deniz ŞİMŞEK**  
**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Avni Oğulcan COŞKUNİŞİK, Prof. Dr. Sedef Nehir EL	Ege University,TÜRKİYE	EFFECTS OF IGF-I ON HUMAN HEALTH
Aylin Korkmaz, Assoc. Prof. Dr. Didem Şen Karaman	Izmir Kâtip Çelebi University, TÜRKİYE	PRODUCTION OF MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES ACCOMMODATED MICRONEEDLE PATCHES FOR TRANSDERMAL DRUG DELIVERY
Hatice Ay, Aylin Korkmaz, Emine Hilal Altıntop, Assoc. Prof. Dr. Didem Şen Karaman	Izmir Kâtip Çelebi University, TÜRKİYE	AN INNOVATIVE BIODEGRADABLE WOUND DRESSING ENRICHED WITH CURCUMIN-LOADED MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES
Nwauzor, j.n. IGBO, M. E; BABALOLA, A. D; p; KALU JONAH	Department Of Science Laboratory Technology, Akanu Ibiyam Federal Polytechnic Unwana Ebonyi State Nigeria	OPTICAL PROPERTIES OF A THIN LAYER OF ANTIMONY SELENIDE USING CHEMICAL BATH DEPOSITION METHOD
Assist. Prof. Dr. Lale CONA Deniz ŞİMŞEK	Gumushane University, TÜRKİYE	ABOUT ERGODIC THEORY
Assist. Prof. Dr. Lale CONA Deniz ŞİMŞEK	Gumushane University, TÜRKİYE	ON CONVERGENCE OF CESÀRO MEANS FOR ASYMPTOTICALLY NONEXPANSIVE MAPPINGS
Elif İrem BARTIN Prof. Dr. Murat Cemal YALÇINTAN	Mimar Sinan Fine Arts University, TÜRKİYE	THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT AND THE CHANGE OF THE URBAN MACROFORM IN BURSA

**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

**02.03.2024**

**Moderator:**

**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Mariam Abdulaziz Y.Esmaeel	Arabian Gulf University (Kingdom of Bahrain)	TALENT IN AUTISM: COGNITIVE STYLE BASED ON WEAK CENTRAL COHERENCE AND SPECIAL SENSORY CHARACTERISTICS IN STATE OF KUWAIT: CASE STUDY
Barbara Gawda	University of Maria Curie Sklodowska, Lublin, POLAND	THE EMOTIONAL LANGUAGE AND TEMPERAMENTAL TRAITS
Haiyan WANG	College of Foreign Languages, Qingdao University of Science and Technology, China	EARNER AUTONOMY BASED ON CONSTRUCTIVISM LEARNING
Katarzyna Czubak	University of Maria Curie Sklodowska, Lublin, POLAND	NEGATIVE EMOTIONS AND WAYS OF OVERCOMING THEM IN PRISON
Soma Parija	School of Humanities, Social Sciences and Management, Indian Institute of Technology Bhubaneswar, Odisha, India,	IMPACT OF PERSONALITY AND LONELINESS ON LIFE: ROLE OF ONLINE FLOW EXPERIENCES
Sheila Marie Hocson	Far Eastern Universty Philippines	CAREER COUNSELING PROGRAM FOR THE PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF FRESHMEN UNIVERSITY STUDENTS
Sujid BASAK	Durban University of Technology, Department of Information Technology, KwaZulu-Natal, South Africa	A COMPARATIVE ANALYSIS OF ZOTERO AND MENDELEY REFERENCE MANAGEMENT SOFTWARE
Chinchira BUNCURTHRAKUN Muntanavadee Maytapattana	Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand	THE STUDY OF IDIOM TRANSLATION IN FICTION FROM ENGLISH INTO THAI
Muntanavadee Maytapattana	Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand	THE EFFECTS OF THE PARENT TRAINING PROGRAM FOR OBESITY REDUCTION ON HEALTH BEHAVIORS OF SCHOOL-AGE CHILDREN
Asist.Prof. MANISH GUPTA	Department of Mechanical Engineering, Motilal Nehru National Institute of Technology, India	REVISED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FRAMEWORK FOR M- COMMERCE ADOPTION

**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**  
**02.03.2024**  
**Moderator: Dr. Krisna KUMAR VELURI**  
**Ankara Local Time: 16:30 – 18:30**

Author(s)	Affiliation	Title
Ramulu Malothu	Dep. Of Mechanical Engineering, University College of Engineering Osmani University, INDIA	EXPERIMENTAL STUDY ON MECHANICAL PROPERTIES OF COMMERCIAL PURE COPPER PROCESSED BY SEVERE PLASTIC DEFORMATION TECHNIQUE- EQUAL CHANNEL ANGULAR EXTRUSION
P. N. Hrisheekesha Jaydev Sharma	Department of Electrical Engineering, Indian Institute of technology Roorkee, Roorkee- 247667, Uttaranchal, India	NSGA BASED OPTIMAL VOLT / VAR CONTROL IN DISTRIBUTION SYSTEM WITH DISPERSED GENERATION
Indiramma M., K. R. Anandakumar	Dept of CSE, BMS College of Engg, Bangalore, India	BEHAVIORAL ANALYSIS OF TEAM MEMBERS IN VIRTUAL ORGANIZATION BASED ON TRUST DIMENSION AND LEARNING
M. V. Murugendrappa	BMS college of Engineering , India	STRUCTURAL AND ELECTRICAL CHARACTERIZATION OF POLYPYRROLE AND COBALT ALUMINUM OXIDE NANOCOMPOSITES
Supriya GUPTA	Indian Institute of Technology, Hauz- Khas, India	POLYMER MEDIATED INTERACTION BETWEEN GRAFTED NANOSHEETS
Dr. Krisna KUMAR VELURI	Balaji Institute of Telecom and Management, India	ORACLE JDE ENTERPRISE ONE ERP IMPLEMENTATION: A CASE STUDY
Sofia Ayouché	University in Rabat, Mohammadia School of Engineers, Rabat, Morocco	A HYBRID PARTICLE SWARM OPTIMIZATION-NELDER- MEAD ALGORITHM (PSO-NM) FOR NELSON-SIEGEL- SVENSSON CALIBRATION
Fahanim Abdul RASHID	Faculty of Built Environment, University of Malaya, Malaysia	EMBODIED CARBON FOOTPRINT OF EXISTING MALAYSIAN GREEN HOMES
Shilpi Tyagi, K. Nauriyal	Indian Institute of Technology Roorkee, India	DETERMINANTS OF PROFITABILITY IN INDIAN PHARMACEUTICAL FIRMS IN THE NEW INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS REGIME
Shunmugapriya Kanagasabai	Echelon Institute of Technology , India	WAGE ANALYSIS: BETWEEN TYPE OF OCCUPATIONS AND GENDER BY MACHINE LEARNING
<b>All participants must join the conference 10 minutes before the session time.</b> <b>Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.</b> <b>Kindly keep your cameras on till the end of the session.</b>		

CONTENT

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

Author	Title	Page
Gökhan ŞENYURT	ÂŞIK EDEBİYATINDA DİNÎ TEMAYÜLLER: KARACAOĞLAN ÖRNEĞİ	1
Harun SERPİL	ORTAÖĞRETİMDE MERKEZİ SINAVLARA HAZIRLIK SÜRECİNİN YÜKSEKÖĞRETİME ETKİSİ: GÖZLEMSEL BİR ÇALIŞMA	2
Önder POTUR	ÜSTÜN ZEKALI VE YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN DİL BECERİLERİNE YÖNELİK YAZILAN MAKALELERİN İNCELENMESİ	4
Gülizar AKYÜZ Adem DAĞ	TOPLUMSAL CİNSİYET BAĞLAMINDA EVLİLİK İSTİKRARSIZLIĞI HAKKINDA NİTEL BİR ARAŞTIRMA	6
Elif ÇELEBİ DEMİR Asım ARI	SEKİZİNCİ SINIF İNGİLİZCE DERS KİTABININ KELİME ÖĞRETİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ: ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	8
Beril PEKER Feride ACAR	Ortaöğretim Yabancı Dil Sınıfı Öğrencilerinin İngilizce Konuşma Becerileri Üzerine Bir Araştırma	9
Nuh ÖZBEY	İKİ KURUMDAN MATEMATİK DERSİ ALAN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SORUMLULUK ALGILARI: NORMAL OKUL VE BİLSEM KARŞILAŞTIRMASI	11
Hilal ÇELİK Adem DAĞ	SOSYAL MEDYA ARACILIĞI İLE EVLENME TUTUMLARI HAKKINDA NİTEL BİR ARAŞTIRMA	12
Nuh ÖZBEY	ÖZEL YETENEKLİ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK EĞİLİMLERİNİN İNCELENMESİ	14
Ayşegül GÜNEŞ DEMİRCAN Ebru ERSAY	ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE DUYGU BİLGİSİ	16
Morena Braçaj Eranda Koçiko	INTERCULTURAL COMPETENCE IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING	18
Salsuhaida Sulaiman <sup>1</sup> , Norshila Shaifuddin, Ahmad	Enhancing Teacher Competence in Digital Information Literacy (DIL) for Effective ICT-Based Project Teaching: A Thematic Review	19

Zam Hariro Samsudin, Halida Yu, Mohd Zairul Mohd Noor DR OGUDO ,P. MRS ONYESOM, A. E. MR OKEIBUNOR, A. MR ALABI, S.O.	QUALITY ASSURANCE IN THE MANAGEMENT OF ECONOMICS EDUCATION PROGRAMME IN NIGERIAN COLLEGES OF EDUCATION	20
Abdullayeva Mushtariy daughter of Mokhmud	THE DEGREE OF EXPRESSION OF GENDER STEREOTYPES IN A PERSON (IN THE EXAMPLE OF MODERN UZBEKS)	21
Adila NAZAROVA Hasan kızı	ORTAOKULLARDA İMADEDDİN NESİMİ'NİN ŞİİRİNDE EĞİTİCİ FİKİRLERİN İNCELENMESİ	22
Diana binti Ahmad Busra Susan S Magallanes NoorAlina binti Namami	Developing a Mobile Assisted Language Learning (MALL) app to scaffold Malaysian TVET students' English proficiency in unsupportive environments: Non-IT background educators' experiences.	23
Belfü Naz KURBAN Defne HERGÜL Feride ACAR	ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN DÂHİL EDİLDİĞİ YABANCI DİL ALANINDA YÜRÜTÜLMÜŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	24
Ozan ÖZDEMİR Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY Niyazi Güven ERDİL	TENİS SPORUNDA UYGULANAN FARKLILIKLA ÖĞRENME VE FONKSİYONEL KUVVET ANTRENMANLARININ BİYOMEKANİKSEL PERSPEKTİF AÇISINDAN PERFORMANS PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	26
Harun SERPİL	YÜKSEKÖĞRETİMDE BECERİ EDİNİMİ OLARAK ÇOKKÜLTÜRLÜ İLETİŞİM ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER	28
İbrahim Oğulcan ERAYMAN	YENİ BİR KONUKSEVERLİK ANLAYIŞI GELİŞTİRMEK NEDEN HAYATİDİR: GÖÇ OLGUSU ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME	30
Atilla Can Ekici	SUUDİ-İRAN ANLAŞMASI: KALICI BARIŞ YERİNE KISA BİR MOLA	32
Ebru Birel	TOPLUMSAL HAREKETLERİN YENİ NİTELİKLERİNİN KADIN HAREKETLERİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: MAHSA AMİNİ ÖRNEĞİ	34
Ecrin Bulem KASAP Tuana AYDIN Feride ACAR	ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN İNGİLİZCE KONUŞMA VE YAZMA KAYGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SAPTANMASI	36
M. Sami Türk	ALMAN FELSEFESİNİN İLK UĞRAĞI JAKOB BÖHME	38
Jahongir OSTONOV	FRANSİYADA SO'G'D TADQIQOTLARI: KECHA VA BUGUN SOGDIAN STUDIES IN FRANCE: PAST AND PRESENT	39

Sándor Földvári	KUZEY MACARİSTAN'IN EGER ŞEHRİNDE TÜRK KÜLTÜR MİRASI	41
Abduzohirov Ravshan Hamdamovich	MIGRATION AND ITS EFFECT ON THE LIFESTYLE AND CULTURE OF THE UZBEKI PEOPLE	42
Kurmangali DARKENOV Zhuldyz SAKHI	KAZAKISTAN'DAKI 1930-1932 KİTLİĞİ: NEDENLERİ VE SONUÇLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	43
Magzhan Yendibay Kurmangali Darkenov	THE INFLUENCE OF THE TURKEY MODEL ON THE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN	45
Abzhapparova Bibikhadisha	TURKEY'S INFLUENCE ON CENTRAL ASIAN STATES AS A REGIONAL ACTOR	46
Solejon TOŞEV	TÜRKİYE'DE "ÖZBEKİSTAN İNANÇ TURİZMİ" ARAŞTIRMALARI	47
Akbar Idiyev	DIRECTIONS OF MIGRATION PROCESSES THAT OCCURRED IN MOVAROUNNAH IN THE 16TH CENTURY	49
Oysara MADALIEVA	'BADAËÜL-BİDAYE' DİVANININ ALİ ŞİR NEVAİ'NİN LİRİK MİRASI TARİHİNDEKİ DEĞERİ	50
Kamolakhan, R. Abdurakhmanova	CONSIDERATIONS ON THE IMPORTANCE OF TRADITIONAL MEDICINE IN MAINTAINING HUMAN HEALTH.	53
Halil İbrahim GÜMÜŞ Ömer Osman DURSUN	HAVACILIKTA GÖRÜNTÜ GELİŞTİRME TEKNİKLERİNİN KULLANIMI	54
Halil GÖR	POSITION CONTROL OF A SERVO SYSTEM USING A SYSTEM IDENTIFICATION ALGORITHM	56
Murat Işık Mehmet Onur Genç	EXPERIMENTAL INVESTIGATION ON EFFECT OF SBS MATERIAL PRODUCTION CHARACTERISTICS TO VEHICLE NVH PERFORMANCE IN HVAC SYSTEMS	57
Ahmet ÖZKIŞ	TÜRKİYE'NİN ENERJİ TALEBİNİN TAHMİN EDİLMESİNDE BAL PORSUĞU ALGORİTMASININ PERFORMANS ANALİZİ	58
Alexandrov V.S.	Application of noise analysis of the output signal from the sensor to the assessment of the operability of the electronic component	60
Major Gheorghe GIURGIU Prof dr med Manole COJOCARU	Gut dysbiosis in dogs with spinal cord injury: Impact of Polenoplasmin	61

Ivan PAVLOVIC	GIARDIASIS AT DOMESTIC PIGEONS (COLUMBA LIVIA DOMESTICA) BREED IN BELGRADE AREA	62
HARISU MIKAILU Abubakar Sani	Antimicrobial Activity of Crude Fractions of Gossypium barbadense Leaves and Isolation of Stigmasterol (A Review)	63
Saleh Mahmud Muhammad Saleh Salga	AN OVERVIEW OF THE ANTICORROSION EFFECT OF SOME SCHIFF BASES DERIVED FROM HYDRAZINE AND BENZIDINE	64
Taner ARSLAN Ayşe Gölgeli BEDİR Sıtkıcan OKUR	KEDİLERDE YABANCI CİSİM PREVALANSI	65
RADU Brînduşa-Mihaela	EVOLUTION OF THE PENSION SYSTEM IN ROMANIA AFTER 1990	67
RADU Brînduşa-Mihaela	ANALYSIS OF SUNFLOWER CULTURE IN ROMANIA AFTER 1990	68
Siddhant P.O. Ukaogo Jyoti Rastogi Ruchira Singh	HARNESSING HUMAN HAIR AND MUSHROOM MYCELIUM FOR SUSTAINABLE OIL SPILL CLEANUP AND MUSHROOM CULTIVATION	69
Furkan GÖKTAŞ	OLABİLİRLİK ORTALAMA-VARYANS MODELİNİN DAYANIKLI VERSİYONU VE BUNUN İKİ PERİYOTLU PORTFÖY SEÇİMİ İÇİN UZANTISI	71
Veysel Karani ŞÜKÜROĞLU İlknur KILIN	PANOPTİKON KURAMI ÇERÇEVESİNDE COVID-19 PANDEMİ SÜRECİ, DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DİJİTAL GÖZETİM İLİŞKİSİNİN MAHREMİYET SORUNSAĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	72
Mehmet GÖKERİK	SOSYAL MEDYA PAZARLAMASININ MARKA DEĞERİNE ETKİSİNDE DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ	74
Nigora Khodzhamberdieva	Balkanlar'da NATO Genişlemesi: Makedonya'nın Rolü ve Katkıları	76
Fuat ÇELİKEL	E-TİCARET VE ÜRÜN LOJİSTİĞİ: ONLINE (ÇEVİRİMİÇİ) ALIŞVERİŞ VE ÜRÜN TESLİMATI	78
Azime TELLİ	ULUSLARARASI İLİŞKİLER ÇALIŞMALARINDA ENERJİ GÜVENLİĞİ YAKLAŞIMININ YAYGINLAŞMASININ UNSURLARI	80
Azime TELLİ	TÜRKİYE'NİN YEŞİL ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜN ENERJİ ADALETİ PERSPEKTİFİNDEN ANALİZİ	81



Gökhan DAĞILGAN Mahmut ZORTUK	ÜLKELERİN KURUMSAL YAPISININ BANKA MALİYET VERİMLİLİĞİ PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	83
Yeliz ÖZDEMİR	IRAK'TAKİ VEKALET SAVAŞLARININ TÜRKİYE'NİN SINIR GÜVENLİĞİNE ETKİLERİ	85
Nuur Halimatus Sa'adiyah Binti Masrukhin Khairil Faizal Bin Khairi Syadiyah Binti Abdul Shukor	EXPLORING THE ROLE OF MUSLIM FUNERAL MANAGEMENT ORGANIZATIONS IN FACILITATING THE MUSLIM FUNERAL AND ALLEVIATING FUNERAL POVERTY IN MALAYSIA	87
Chems Eddine BOUKHEDIMI	Examining the impact of income level on the e-satisfaction: Evidence from Algeria	88
DEEPALI TOMAR	Growth of Micro, Small and Medium Enterprises in Uttarakhand	89
MUHAMMAD FAISAL	UNDERSTANDING THE BIG DATA REVOLUTION DEMYSTIFYING BIG DATA, IMPACT, APPLICATIONS, AND THE CHALLENGES AHEAD	90
MUHAMMAD FAISAL Reema Shaheen MUNIR AHMAD	UI / UX CHIC IN PAKISTAN AS PER THE INTERCONTINENTAL HIGHEST WITH ESSENTIAL FUNCTIONS OF UI AND UX DESIGNER IN PAKISTAN	91
Fatmagül Başak Eryenilmez	Transkritik Çalışan R744 Soğutucu Akışkanlı Sistem ile R404A Soğutucu Akışkanlı Sistemin Deneysel Olarak Karşılaştırılması	92
Elif ÇOŞKUN Nazlı Sevim YARDIM Samed GEDİKOĞLU Tekin DEMİRASLAN	İTTİHAT VE TERAKKİ CEMİYETİNİN BİR ALGI YÖNETİMİ ÖRNEĞİ: EDİRNE MESELESİ	94
Mehmet Nuri ŞANDA	CUMHURİYET DÖNEMİNDE DRAMA MUHACİRLERİNİN YALOVA'YA İSKÂNI	96
Mashhurakhon Adiljon kizi Darmonova	THE ROLE OF WOMEN IN THE RAPID REFORM PROCESS OF NEW UZBEKISTAN	98
Ananda Majumdar	ARTHURIAN LEGENDS AND THEIR INFLUENCE OVER MEDIEVAL CULTURE AND HERITAGE	99
Maftuna Mirzaeva	HÜKM DOCUMENTS IN CENTRAL ASIAN ISLAMIC DIPLOMATICS DURING THE 16TH-17TH CENTURIES	101

Akbar Idiyev	DIRECTIONS OF MIGRATION PROCESSES THAT OCCURRED IN MOVAROUNNAH IN THE 16TH CENTURY	102
Irina-Ana DROBOT	VIRGINIA WOOLF'S SHORT STORY <i>AN UNWRITTEN NOVEL</i>	103
Öznur ERBAY DALLI	HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BASINÇ YARASI BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	104
Tuğsat GÜZELOĞLU	TIP FELSEFESİ AÇISINDAN HASTA-HEKİM İLİŞKİSİNİN YENİDEN İNŞASI	105
Özlem ÖZDEMİR TOZLU	AMELIORATIVE EFFECTS OF BROMELAIN ON AN IN VITRO MODEL OF ALZHEIMER'S DISEASE	106
Zeynep TÜRKÖĞLU MUTLU	KKTC'DEKİ ERGENLERDE PSİKOLOJİK YARDIM ARAMAYA İLİŞKİN ALGILANAN ENGELLER VE KOLAYLAŞTIRICILAR	107
Devita Mayanda Heerlie, Zoe Heinz, Anthony Lorenzo Variant Qashiro, Chetishta Jingga Swardika, Arli Aditya Parikesit	ANALYZING THE PROTEIN-LIGAND INTERACTION BETWEEN COLLAGEN AND CURCUMIN AS A POTENTIAL TREATMENT FOR WOUND HEALING	109
K.R.Padma K.R.Don	Probiotics: A Potential Aid in the Prevention and Cancer Therapy	110
Meriem Khedraoui, Hassan Nour, Abdelkbir Errougui, Samir	Drug discovery for Alzheimer's disease	111
Priya Choudhary Richa Gupta	LOCUS CONTROL, HOPELESSNESS AND ACADEMIC STRESS AMONG SCHOOL STUDENTS: A CORRELATIONAL STUDY	112
Şəfa Kərimova	MİDE ASİDİTESİNİ ARTIRAN FAKTÖRLER	113
Vuslat Deniz DARAT Emel KAYNAR Emel KAYNAR	MİKROPLASTİK KİRLİLİĞİ, KAYNAKLARI, DAĞILIMI VE ÇEVRESEL ETKİLERİ; BURSA GEMLİK KÖRFEZİ ÖRNEK VAKA ÇALIŞMASI	115
İkranur AKBEZ Ebru KAMACI KARAHAN	KENT PLANLAMA MESLEĞİNİN TOPLUMDAKİ GÖRÜNÜRLÜĞÜNÜN 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ ÖRNEK OLAYI ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	117
Metin FELEKOĞLU	DEPREMLERİNİN ETKİSİ ALTINDA TÜRKİYE'DE YAPI VE ÇEVRE ÜRETİMİ	119
Enes Ayyıldız Naime Hülya Berkmen	BATI DÜNYASINDA MEKÂNIN BİÇİMLENİŞİ VE MODERN İNSANIN VAROLUŞSAL İLİŞKİLERİ: ANTİK YUNAN'DAN MODERN DÜŞÜNCEYE MEKÂNIN ÜRETİMİ	121

Roukaya Bouyaksass, Salah Souabi, Safaa Khattabi Rifi, Soukaina Bouaouda, Abdeslam Taleb, Abdelaziz Madinzi	OPTIMIZING LEACHATE TREATMENT FROM MOHAMMEDIA-BENSLIMANE LANDFILL	123
MariamALSAMHAN,Melinda OROSZLÁNYOVÁ,Özgen YALÇIN, Pauly AWAD , Hedi MHALLA	ARE RENEWABLES ASSOCIATED WITH GREENHOUSE GAS EMISSION REDUCTION IN EUROPEAN COUNTRIES?	124
Tacettin GEÇKİL Talha SARICI Bahadır KARABAŞ	DÜŞÜK PLASTİSİTELİ KİLLİ ZEMİNİN SERBEST BASINÇ DAYANIMINA CAM TOZUNUN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	125
Tacettin GEÇKİL Talha SARICI Bahadır KARABAŞ	ÖĞÜTÜLMÜŞ POMZA TAŞININ DÜŞÜK PLASTİSİTELİ KİL ZEMİNİN SERBEST BASINÇ DAYANIMINA ETKİSİ	127
İrem Nur TUĞLU Pınar TERZİOĞLU	OTOMOTİV SEKTÖRÜ İÇİN GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ POLİPROPİLEN ESASLI ENJEKSİYON KALIPLAMA İLE ÜRETİLEN BAGAJ KİLİDİ KAPAĞININ ÖZELLİKLERİNE GERİ DÖNÜŞÜM SAYISININ ETKİSİ	129
Mehmet Şükrü ADİN	YARI-İZOTROPİK KARBON FİBER TAKVİYELİ KOMPOZİTLER İÇİN EN UYGUN İŞLEME PARAMETRELERİNİN ARAŞTIRILMASI	131
Melike ARSLANHAN Ebru Devrim ŞAM PARMAK	PRODUCTION OF HYBRID SOL-GEL COATINGS ON GLASS	132
YAVUZKASAP AYAKTA	DEVELOPMENT OF MATERIAL THAT PROVIDES SOUND AND THERMAL INSULATION FROM WOOL TEXTILE WASTE	133
Sema ÖZDEN Pınar TERZİOĞLU	ÇAM KOZALAĞININ TEKSTİL KAPLAMACILIĞINDA KULLANIMI	134
Büşra AKBAL Osman Nuri ŞARA Barış ŞİMŞEK	POLİÜRETAN KÖPÜK KALIPLAMA KOŞULLARININ ÜRÜN KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DENEYSEL İNCELENMESİ	136
Gökhan SEVİNÇ	8-HİDROKSİKİNOLİN SÜBSTİTÜE BODİPY BİLEŞİĞİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE FOTOFİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	138
İrem EKE	SİMETRİK VE ASİMETRİK BODİPY BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU	139
Faysal YILMAZ	SARS-CoV-2 VARYANTLARINDA ORF7b VE NSP11 GENLERİNİN PRİMER POTANSİYELİ	141

Faysal YILMAZ	<i>Tanacetum sp.</i> PETALLERİNDEN İZOLE PRETİRİK ASİDİN ÇİN HAMSTER OVARYUM HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ SİTOTOKSİK VE GENEOTOKSİK ETKİLERİNİN KOMET TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ	143
Huseyin Berkay OZARICI Beyza TOPCU Songul ULAG Oguzhan GUNDUZ	SALICYLIC ACID-LOADED GELATIN METHACRYLOYL (GELMA)/KERATIN METHACRYLATE MICRONEEDLES AS A POTENTIAL DRUG DELIVERY SYSTEM IN PLANT DISEASES	145
Rıza Atakan GENÇ Ferah AYDOĞAN Çiğdem YOLAÇAN	YENİ KUMARİN-TRİAZOL HİBRİTLERİNİN SENTEZİ	146
Selbi KESKİN	N-SÜBSTİTÜE PİRAZİNO[1,2-a]İNDOL-1(2H)-ON TÜREVLERİNİN SENTEZİ İÇİN YENİ METODOLOJİ	149
Figen Ereğ	HİDROFİLİK DES BAZLI MANYETİK NANOJEL MİKROEKSTRAKSİYON YÖNTEMİ İLE ERİTROZİNİN ZENGİNLEŞTİRİLMESİ VE SPEKTROFOTOMETRİK ANALİZİ	151
Figen Ereğ	METİL RED İN ÖNDERİŞTİRİLMESİ İÇİN HİDROFOBİK DES BAZLI SIVI FAZ MİKROEKSTRAKSİYON YÖNTEMİ VE SPEKTROFOTOMETRİK ANALİZİ	152
Arzu KARAOSMANOĞLU	TURİZM VE OTEL İŞLETMECİLİĞİNDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ: DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE MİSAFİR MEMNUNİYETİ	153
Arzu KARAOSMANOĞLU	BANKACILIK HİZMETLERİ VE FİNANSAL PAZARLAMADA SOSYAL MEDYA ETKİSİNİN ANALİZİ: AVANTAJLAR, ZORLUKLAR VE STRATEJİK YAKLAŞIMLAR	154
Bahar BAYSAL KAR	DİJİTAL ÇAĞDA MONOPOLLEŞME VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ	156
Cansu MAYADAĞLI Ayda UZUNÇARŞILI SOYDAŞ	BAĞLANMA STİLLERİNİN PAZARLAMA ALANINA YANSIMASINA YÖNELİK ÖRNEK OLAY ANALİZİ: MOLFIX HAYAT BAĞIM KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK PROJESİ	158
M. Can YARDIMCI Meryem YILMAZ	TÜRKİYE'DE ALTIN FİYATI İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI: VAR MODELİ UYGULAMASI	160
M. Can YARDIMCI Meryem YILMAZ	DÖVİZ KURLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN VAR MODELİ İLE ARAŞTIRILMASI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	161

Vedat YILMAZ Mehmet MECEK	DEPREMİN MALATYA KENTİNDEKİ GÖÇ SORUNU VE POLİTİKALARINA ETKİSİ: ŞUBAT 2023 DEPREMLERİ ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME	162
Mehmet MECEK Vedat YILMAZ	TÜRKİYE’DE KARDEŞ ŞEHİR UYGULAMALARI: BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİR İNCELEME	164
Fahri ÖZSUNGUR	AMERİKAN İFLAS KANUNU’NDA YENİDEN YAPILANDIRMA	166
İsmail Ahmet ODABAŞ Nurdil ESKİN	DELME TUNEL TİP METRO İSTASYONUNDA TREN YANGINININ İNCELENMESİ	167
Soufi SAYLAM Rıza Fatih MENDİLCİOĞLU	HAFIZA MEKANLARI OLAN MÜZELERDE KİMLİK ARAYIŞI; BEYAZ KÜP MANTIĞI	169
Yiğit YILMAN ,Celal GÜNGÖR	İŞ GÜVENLİK ÇİZGİ VE İŞARETLERİ UYGULAMALARI	171
Yesim TUSKAN	STABILITY ASSESSMENT AND SETTLEMENT ANALYSIS OF ROAD EMBANKMENT	173
Olcay ÖZEN Nihal KALAYCI OFLAZ	ÜST ORTA GELİR GRUBUNDAKİ ÜLKELERİN SAĞLIK HİZMETLERİNİN FİNANSMANINA YÖNELİK BİR KARŞILAŞTIRMA VE TÜRKİYE’YE YÖNELİK ÇIKARIMLAR	174
Yesim TUSKAN	ROAD CUT SLOPE STABILITY ANALYSIS UNDER STATIC AND DYNAMIC CONDITIONS	176
Anıl DEMİRTAŞ Celal GÜNGÖR	İNŞAAT SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ	177
Nildem TAYŞİ Muhammed Nur MUKATTAFİ	İNŞAATTA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ GELİŞTİRME: 3D BETON BASKI İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEMELERİN POTANSİYELİNİ KEŞFETMEK	179
Doğan MEMİŞ Barbaros VATANSEVER Ramazan KURT	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE İÇİN YENİ ALTERNATİF; YAPIŞTIRICISIZ BÜYÜK KERESTE ÜRÜNLERİ	181
Ayşe Gül TÜRE Gözde GEÇİM Gülsüm AYDIN Ayşe KALEMTAŞ	SÜRDÜRÜLEBİLİR BİYOKOMPOZİT FİMLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU	183
Ali Güler Nilgün Kuşkonmaz Gökhan Basman	ELEKTRİK ARK OCAĞI CURUFLARINDA MgO DOYGUNLUĞUNUN ALTERNATİF BİR MALZEME İLE SAĞLANMASI	186
Ece ÖZPOĞDA Ceyda BİLGİÇ	POLİMERİK KOMPOZİT MALZEMELERİN HAZIRLANMASINDA KULLANILMAK ÜZERE FARKLI	188

Neşe ÖZTÜRK	BİYOKÜTLELERDEN NANOKRİSTAL SELÜLOZ ELDESİ	
Nihal Kuzu Elif Özcan Yunus Zorlu	INNOVATIVE CYCLOTRIPHOSPHAZENE/N-DONOR MIXED LIGAND BASED Cd(II) FRAMEWORKS: A STUDY ON SYNTHESIS, STRUCTURE, AND PHOTOCATALYTIC DYE REMOVAL FROM WASTEWATER	190
Yusuf DİLSİZ Cihan KABOĞLU Deniz UZUNSOY Burcu Aslı ÖZKAN	SEÇİCİ LAZER ERGİTME (SLE) YÖNTEMİYLE H11 SICAK TAKIM ÇELİĞİ ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	191
Rahan GÜL	AKILLI TEKSTİL ÜRÜNLERDE KULLANILMAK ÜZERE HALFETİ GÜL ( <i>R. ODORATA 'LOUIS IV'</i> ) YAĞI İÇEREN MİKROKAPSÜLLERİN GELİŞTİRİLMESİ	193
Selahattin Berat BIRAK Yusuf DİLSİZ Cihan KABOĞLU Taha Yasin EKEN	CAM ELYAF VE DOĞAL KETEN ELYAF TAKVİYELİ EPOKSİ MATRİSLİ KOMPOZİTLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	195
Orkun Öztürk Sibel Dağlılar Songül Ulağ Oğuzhan Gündüz Şule İlgar Gülgün Boşgelmez Tınaz Elif Kaya	316L PASLANMAZ ÇELİĞİN ELEKTROPÜSKÜRTME TEKNİĞİ İLE ANTİMİKROBİYAL İLAÇ VE HİDROKSİAPATİT YÜKLÜ POLİAKTİK ASİT PARTİKÜL İLE KAPLANMASI	197
Temel SARIYILDIZ	KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA TOPRAK KARBON VE BESİN STOKLARININ AĞAÇ TÜRÜ VE MEŞCERE GELİŞİM ÇAĞINA GÖRE DEĞİŞİMİ	199
Temel SARIYILDIZ	KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA YEŞİL VE DÖKÜLEN YAPRAKLARININ BİYOKİMYASAL BİLEŞİMİ ÜZERİNDE SU ORTAMININ ETKİSİ	201
Zeynep PUSA Davut KARAASLAN	DİYARBAKIR SULU KOŞULLARINDA YAĞLIK ve ÇEREZLİK AYÇİÇEĞİ GENOTİPLERİNİN MORFOLOJİK ve KALİTE ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ	203
Ahmed Yusuf SARIHAN	BURSA SİYAH İNCİRİNİN İHRACAT POTANSİYELİ	205
Gökhan YILDIRIM İlyas YAŞAR Can BOLSU Burhan GENÇAL Emre KILINÇARSLAN Ali İhsan KADIOĞULLARI	KESTANE GAL ARISI (DRYOCOSMUS KURİPHİLUS YASUMATSU) ZARARININ MULTİSPEKTRAL KAMERA ENTEGRE EDİLMİŞ İHA İLE TESPİTİ VE YAYILIŞININ HARİTALANMASI: KARACABEY ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ	206

Oğuzhan SARIKAYA		
Kenan ŞAHİN Ahmet TOKLU İsmail KIRLI Emre KILINÇARSLAN Burhan GENÇAL Ali İhsan KADIOĞULLARI Oğuzhan SARIKAYA	KIZIL KUYRUKLU KAYIN TIRTILI ( <i>CALLITEARA PUDIBUNDA</i> L.) ZARARININ MULTİSPEKTRAL KAMERA ENTEGRE EDİLMİŞ İHA İLE TESPİTİ VE YAYILIŞININ HARİTALANMASI: KARACABEY ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ	208
H. Ayla SARI	FARKLI ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN ÇEKİRDEK YAĞLARININ VERİM VE KALİTESİNE ULTRASES UYGULAMASININ ETKİSİ	210
Oğuz MISIR	RRT ve RRT* Algoritmalarının Parametre Değişimlerinin Hareket Planlamaya Etkisi Üzerine Bir İnceleme	211
Berivan BAKIŞ Murat KARAKOYUN	FARKLI KARAKTERİSTİKTEKİ EL YAZILARIN GELİŞTİRİLMİŞ OCR İLE TANINMASI	212
Sezen TUNÇKAFA	TİPOGRAFİDE FONKSİYONELLİK VE DENEYSELLİK İKİLEMİ	214
Nurettin Gökhan ADAR, Mustafa ÖZDEN, Tolga Feridun BAYRAKTAR, Tunahan İNCE, Faruk YAKUT, Kadir Mert ÇAKIN, İsmail ATAN, Ali KAYGISIZ, Muhammed ATAMAN	MOBİL İNSANSI ROBOT PLATFORMUNUN GELİŞTİRİLMESİ	216
Yasin KARAKUŞ	ELEKTRONİK SAĞLIK KAYDI VERİLERİNDEN YAPAY SİNİR AĞLARIYLA ALKOL KULLANICISI TAHMİNİ	217
Hadis AKARIFAR Maryam SHEIKH	MULTI-VIEW NEURAL NETWORK BASED GAIT RECOGNITION	218
Ogeday SUMER Sedef Nehir EL	EXPLORING THE NUTRITIONAL AND HEALTH EFFECTS OF SUMAC: A FLAVORFUL SPICE WITH REMARKABLE BENEFITS	220
Aysegul KIRMIZIGUL PEKER Ezgi GUNDOGDU İlkin SENGUN	IMPROVING FUNCTIONALITY OF CHOCOLATE USING PROBIOTICS	221

Aysegul KIRMIZIGUL PEKER Ezgi GUNDOGDU Ilkin SENGUN	POTENTIAL USE OF MUSHROOMS AS PREBIOTIC SOURCES IN FUNCTIONAL FOODS	222
Esra BELİK Gamze YILDIZ	Dasya rigidula TÜRÜNÜN ANTİOKSİDAN POTANSİYELİ	223
Doğa Peksever Sedef Nehir El	BİYOAKTİF PEPTİT KAYNAĞI OLARAK YENİLEBİLİR BÖCEKLER	225
Yavuz YÜKSEL Mustafa KIRALAN	GIDA SEKTÖRÜNDE OHMİK ISITMANIN UYGULANMASINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR	226
Yavuz YÜKSEL Mustafa KIRALAN	BUĞDAY KEPEĞİNİN YEMEKLİK YAĞ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	228
Muhammed YAMAÇ	MEDYA VE DİN: “GÖLGE SİZLERLE” ADLI RADYO PROGRAMI ÖRNEĞİ	230
Kevser AY	TASAVVUFTA ANDA KALMA: İBNÜ’L VAKT VE EBU’L VAKT	232
Kevser AY	SOSYO-KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİĞİN TAM ORTASINDA, “ÖTEKİNİ” KABULDE TASAVVUFUN SUNDUĞU İMKÂN	234
Sami BAYRAKCI	TASAVVUFİ DÜŞÜNCE SİSTEMİNDE AKLIN YERİ: AKLEDEN KALP	236
Meryem GÜLEÇ KAYA	TÜRKİYE AY ÜSLERİ ULUSAL FİKİR YARIŞMASI “SENİN DE AYDA BİR TÜPÜN OLSUN” PROJE ÖRNEĞİ	238
Ayşe Nur TAŞTAN	ELEŞTİREL TEORİ GELENEĞİNDE MARKSİZM ETKİSİNİN MARCUSE ÜZERİNDEN İNCELENMESİ	240
Mustafa YILDIZ Fatma AYDIN	SAHÂBİLERİN TÂBİİNDEN HADİS RİVAYETİ (KA’B EL-AHBÂR ÖZELİNDE)	242
Metehan TUZCUOĞLU Boran Arda GÜROĞLU Gülsüm DEMİRCİ Bilge YILDIRIMOĞLU	DEVLET KORUMASI ALTINDA KALIP YASAL SÜREYİ DOLDURAN YETİŞKİN BİREYLERİN SONRAKİ DÖNEMLERİNDE HAYATA UYUM SÜREÇLERİ; DENİZLİ İLİ ÖRNEĞİ	244
Mustafa Aytekin YILDIRIM Elif Nehir ŞAPCI Ceylin BOZDEMİR Bilge YILDIRIMOĞLU	Alzheimer Hastalarında Farmakolojik Olmayan Yaklaşımların Etkilerinin Değerlendirilmesi: Sanatsal, Psikomotor ve Sportif Etkinliklerin Rolü	246
Avni Oğulcan Coşkunışık Sedef Nehir EL	IGF: BESLENME VE SAĞLIK AÇISINDAN ETKİLERİ	248



Aylin Korkmaz Didem Şen Karaman	PRODUCTION OF MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES ACCOMMODATED MICRONEEDLE PATCHES FOR TRANSDERMAL DRUG DELIVERY	250
Hatice AY Aylin KORKMAZ Didem ŞEN KARAMAN	DESIGN OF BIODEGRADABLE WOUND DRESSING ENRICHED WITH CURCUMIN-LOADED MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES	252
Lale CONA Deniz ŞİMŞEK	ABOUT ERGODIC THEORY	254
Lale CONA Deniz ŞİMŞEK	ON CONVERGENCE OF CESÀRO MEANS FOR ASYMPTOTICALLY NONEXPANSIVE MAPPINGS	255
Elif İrem BARTIN Murat Cemal YALÇINTAN	BURSA'DA SANAYİNİN GELİŞİMİ VE KENT MAKROFORMUNUN DEĞİŞİMİ	256
LEVON SABARU	EXAMINING FACTORS CONTRIBUTING TO THE DECLINE OF ENGINEERING COMPANIES AMID THE FINANCIAL CRISIS	258
BHIM SINGH	UNCOVERING OBSTACLES TO LEAN IMPLEMENTATION IN INDIAN INDUSTRIESBHIM SINGH	259
ERİKA RODRİGE	EXPLORING BARRIERS AND FACILITATORS OF LEAN HEALTHCARE IN THE SPAIN CONTEXT	260
RIZA PAYAN	EVALUATING THE PERFORMANCE OF FACULTIES AT THE ZAHEDAN BRANCH OF ISLAMIC AZAD UNIVERSITY USING A TWO-COMPONENT DEA APPROACH	261
SHUNMUGAPRIYA KANAGASABAI	WAGE ANALYSIS: BETWEEN TYPE OF OCCUPATIONS AND GENDER BY MACHINE LEARNING	262
Aamrah RAMADAN	IMPACT OF EDUCATIONAL INTERVENTIONS ON NURSES' COMPETENCE IN VENTROGLUTEAL SITE INJECTIONS: A PILOT STUDY	263
SOIMI MUTAIR	EXPLORATION AND IMPROVEMENT OF FLASH EVAPORATION DESALINATION EXPLOITING OCEAN THERMOCLINE AND WASTE HEAT UTILIZATION	264
DANIELLA NZCİNA	INVESTİGATING THE EFFİCACY OF NANOSTRUCTURED HYDROGEL SURFACES İN MİTİGATING UPREGULATION OF CELLULAR CYTOSKELETAL STRUCTURES AND MAİNTAINİNG TRANSPARENCY	265
NATTHA KAEWNOPPARAT	FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS	266
KURINA ANUAR	PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION	267
MAHSA JASSEMI	COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE	268
NASIR AHMEDI	HIGH-FREQUENCY AC CONVERSION CIRCUIT WITH DUAL-MODE PWM/PDM CONTROL STRATEGY FOR HIGH-POWER INDUCTION HEATING APPLICATIONS	269

OCANNER KHANGHAN	REDUCING IMPULSE RESPONSE LENGTH IN DISCRETE MULTITONE TRANSCEIVERS THROUGH CONVEX OPTIMIZATION	270
B. Alexander	ADVANCING ACOUSTIC DESIGN: GENERATIVE TECHNIQUES AND LARGE-SCALE ADDITIVE MANUFACTURING FOR OPTIMIZED ACOUSTICAL ELEMENTS	271
Chongyang YEA	DETERMINATION OF POISSON'S RATIO AND ELASTIC MODULUS OF COMPRESSION TEXTILE MATERIALS	273
Naying Luo	APPLICATION OF CITESPACE SOFTWARE IN VISUAL ANALYSIS OF LAND USE COUPLING RESEARCH PROGRESS	274
Khurshid Alam ABDULLAH	MECHANICAL CHARACTERIZATION FOR COMPARATIVE ANALYSIS OF POLYVINYL CHLORIDE (PVC) WALL PANEL	275
MOSES ADEOLU AGOI OLUWAKEMÍ RACHEAL OSHINOWO SOLOMON ABRAHAM UKPANA OLUWANÍFEMÍ OPEYEMÍ AGOI	AI TEACHER: THE NEW AGE INSTRUCTIONAL-FACILITATOR AND ITS OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN ACADEMIA	276
Muhammad Mahmood GAHNI	BLADE ANGLE OPTIMIZATION OF CENTRIFUGAL ROTOR TO MAXIMIZE MASS FLOW RATE IN EVAPORATIVE COOLERS	277
Tariq JAVIDEN	AUTOMOTIVE INDUSTRY, ROAD SAFETY, AND THE ROLE OF GOVERNMENTS	278
Yiannis G. SMIRLIS	CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING	279
Hamide HANAĪ	IMPACT OF HUMAN RESOURCES ACCOUNTING ON EMPLOYEES' PERFORMANCE IN ORGANIZATION	280
Aamra RASOOL	CHALLENGES OF THE MODERN ISLAMIC WORLD AND ITS SOLUTION WITH AN ISLAMIC PSYCHOLOGY APPROACH	281
Muhammad MAZHAR	IMPACT OF BEHAVIOURAL BIASES ON INDIVIDUAL'S INVESTMENT DECISION MAKING IN CITY PESHAWAR	282
Lala Ratu Khotimah Muhammad Taufiq Abadi Happy Sista Devi	ANALYSIS OF BUSINESS FEASIBILITY AT THE SAUDI DEPARTMENT STORE PEMALANG DISTRICT IN VIEW FROM MARKET AND MARKETING ASPECTS	283
Fifiani Dwi Kurnia Muhammad Taufiq Abadi Muhammad Sultan Mubarak	FEASIBILITY STUDY OF BUSINESS DEVELOPMENT BAROKAH COLLECTION SHOP KARANGDADAP PEKALONGAN	284

Adhi Riza AULIA	THE IMPORTANCE OF PAYING ATTENTION TO PHYSICAL AND MENTAL WELL-BEING PENTINGNYA MEMPERHATIKAN KESEJAHTERAAN TUBUH DAN PIKIRAN	285
Tanimu BALA Surajo Isa GAYA Isyaku Umar RURUM	THE ROLE OF ICT IN EDUCATIONAL SYSTEM	286
Jamal Karmoua	THE POSITIONING OF START WELDING POINT FOR INTELLIGENT WELDING ROBOTS	287
Raesa Moola	E-HEALTH IN RURAL AREAS OF DEVELOPING COUNTRIES: A CASE STUDY	288
Monic Moscatell	SETTLEMENT STRATEGY FOR HEALTH FACILITIES IN EMERGING COUNTRIES: A CASE STUDY IN BRAZIL	289
Wan-I Lee	EXPLORING THE PERSPECTIVE OF SERVICE QUALITY IN MHEALTH SERVICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC	290
Mohamed Masood	E-HEALTH INFORMATION SHARING AMONG LIBYAN NURSES	291
Adama Guiss	ASSESSING THE INDICATORS OF SUCCESSFUL MEDICAL ONTOLOGY INTEGRATION: A SYSTEMATIC REVIEW	292
Gilwon KIM	BIOSIGNAL MEASUREMENT SYSTEM BASED ON ULTRA-WIDE BAND HUMAN BODY COMMUNICATION	293
Kay Haykal	POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: MANAGEMENT STRATEGIES AND EMERGING APPROACHES	294
Danial Mehmood	USING COPULAS TO MEASURE ASSOCIATION BETWEEN AIR POLLUTION AND RESPIRATORY DISEASES	295
Muhammed Emirhan KARAMAN Gizem AKSÜMER KAYNARCA	KIRSAL SOYLULAŞMA SÜREÇLERİNDE SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: BALIKESİR YEŞILYURT KIRSALI ÖRNEĞİ	296
Asım ARI Fatma Ceren ÖN	EBEVEYNLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMİ İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNDE EBEVEYN KATILIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ	298
Suat OĞUZ	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA/BÜTÜNLEŞTİRME YOLUYLA EĞİTİM UYGULAMALARINA YÖNELİK DUYGU, TUTUM VE KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	300
Tayfun Barış	ÇOCUK EDEBİYATI KAPSAMINDA ŞERMİN YAŞAR'IN ROMANLARINDA AİLE-ÇOCUK İLİŞKİSİNE DAİR TESPİTLER: HİHİCİK, PEKİCİK VE DAHACIK ÖRNEKLERİ	301
Sümeyye ÖZMEN Tuğba UZUN	GENÇLERİN SİVİL TOPLUM KURULUŞLARINDA KATILIMI VE GÖNÜLLÜĞE BAKIŞI	303

Tuğba UZUN Sümeyye ÖZMEN Meryem GÜLEÇ KAYA	CUMHURİYETİN 100. YILINDA GÖRME ENGELLİ BİREYLERLE BİSİKLETE BİNME PROJESİ	305
Beyza Betül ARSLAN Eflal UMUNÇ Gürkan IŞIK	ZEYTİN ÜRETİMİNİN AZALAN MÜŞAREKE YÖNTEMİ İLE FİNANSMANI ÜZERİNE BİR İNCELEME	307
Niyazi Erdem DELİKANLI	AĞAÇLARDA BULUNAN ODUNSU BORULAR İLE SU FİLTASYONU	309
Nuri ŞİŞMAN	TERMOSET POLİMERİK MALZEMENİN ENJEKSİYON REOLOJİSİNİN SİMÜLASYON YOLUYLA BELİRLENMESİ İÇİN DENEY TASARIMININ KULLANILMASI	311
Burcu SİMAV Kemal Sulhi GÜNDOĞDU	ANTALYA İLİNDE YETİŞEN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN EKONOMİK DEĞERLENDİRMESİ VE SWOT ANALİZİ	313
Gözde HAS ÇAKIR Halit Levent HOŞGÜN	FARKLI SICAKLIKLARDA G-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> FOTOKATALİZÖRÜN SENTEZİ VE METİLEN MAVİSİ BOYASININ GÖRÜNÜR IŞIK ALTINDA BOZUNMASI	315
Fakhriddin IBRAGIMOV	On AL-BİRÜNİ AND HIS AL-ĀTHĀR AL-BĀQĪYA	317
Melda Medine SUNAY Ayşe BAYAR	SOSYAL KORUMA ALTINDAKİ ÇOCUKLARIN TOPLUMA UYUM SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ	319
Ilyassova ZİBAGÜL	RELATIONS OF SHASH DISTRICT WITH THE CITIES OF KAZAKHSTAN IN ANCIENT AND MEDIEVAL TIMES (ACCORDING TO ARAB AND CHINESE SOURCES)	321
Emel ÖZKAN	ÇOCUK SOSYOLOJİ AÇISINDAN OYUNUN ÖNEMİ	322
Emel ÖZKAN Seda TABANLI	KADIN KOOPERATİFLERİNİN KALKINMASINDA COĞRAFI ETİKETLİ ÜRÜNLERİN ROLÜ; GÜRSÜ KADIN KOOPERATİFİ ÖRNEĞİ	324
Aylin ARAS Ender ŞEN	KAPALI PAZAR ALANLARININ EVRENSEL TASARIM KRİTERLERİ İLE İNCELENMESİ: BURSA ÖRNEĞİ	325
Ender ŞEN Aylin ARAS	BURSA GÖLYAZI YERLEŞİM DOKUSUNUN MEKAN DİZİMSEL ANALİZİ	327
Derya İDE Tülin GÜNDÜZ	DUYGU DURUM ANALİZİNDE EEG TEKNOLOJİSİ	329
Nermin ABBASLI Gazanfer ANLI	POZİTİF PSİKOLOJİDE BEDEN VE BEDEN İMAJİ	331
Leyla Abdullayeva Doç.Dr.Gazanfer Anlı	SOSYAL ANKSİYETE BOZUKLUĞU TEDAVİSİNDE DUYGU DÜZENLEME BECERİLERİNİN GELİŞİMİNDE BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI TERAPİ VE DUYGUSAL ŞEMA TERAPİ	332

Gazanfer ANLI	TÜRKİYEDE YAZILMIŞ OLAN POZİTİF PSİKOLOJİ TEMELLİ MÜDAHALE YAKLAŞIMLARINI KONU ALAN TEZLERİN İNCELENMESİ	334
Gazanfer ANLI	ÇÖZÜM ODAKLI KISA SÜRELİ TERAPİ YAKLAŞIMINA DAYALI AİLE DANIŞMANLIĞI'NA DAİR BİR İNCELEME	336
Ozan ÖZDEMİR Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY Niyazi Güven ERDİL	TENİS SPORUNDA UYGULANAN FARKLILIKLA ÖĞRENME VE FONKSİYONEL KUVVET ANTRENMANLARININ BİYOMEKANİKSEL PERSPEKTİF AÇISINDAN PERFORMANS PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	338
Berna TÜTÜNCÜ	ŞİDDET MAĞDURU KADINLARIN İSTİHDAMININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER	340
Özgür YILMAZ	ENGELLİ İSTİHDAM YÖNTEMLERİ VE ENGELLİ İSTİHDAMINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR	342
Adem DAĞ Zuhal ZENGİN	KADINLARIN SOSYALLEŞMESİNDE HALK EĞİTİMİ MERKEZLERİNİN ROLÜ	344
Zafer BEYİZ Seda ÖZKUL	TAŞIMACILIK GELİRİ, E-TİCARET VE MAKROEKONOMİK BÜYÜKLÜKLERLE İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖZELİNDE AMPİRİK BİR ANALİZ	346
Ezgi Pınar BOZ	AKRAN ZORBALIĞI: KAVRAMSAL ANALİZ, KURAMSAL ÇERÇEVE VE ÖNLEME STRATEJİLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	348
Bumin Çağatay AKSU	AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂ KAYGILARI İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ	350
Sena TAŞKIN, Feray AYDOĞAN, Çiğdem YOLAÇAN	DESIGN OF POTENTIALLY BIOACTIVE NEW COUMARIN DERIVATIVES AND THEIR APPLICATIONS	352
Dilara KILIÇ, Feray AYDOĞAN, Çiğdem YOLAÇAN	SYNTHESIS OF NEW DRUG CANDIDATE SUBSTITUTED TRIAZOLE-COUMARIN HYBRIDS	354
İpek ÇETİN ŞEN İsmail Enes PARLAK	YAPAY ZEKANIN DEĞER AKIŞI HARİTALAMASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ VE BİR ENDÜSTRİYEL MUTFAK FİRMASI İÇİN UYGULANABİLİRLİK ÇALIŞMASI	356
Orhan BEKTAŞ Özgür Mehmet EDİZ	BANA ANLAT – BURSA : ENGELSİZ ŞEHİR KEŞİF MOBİL UYGULAMASI	358
Esmâ TAŞDEMİR Recep Can KOÇ Ahmet Burçin BATIBAY Hasan KOTAN	MEKANİK ALAŞIMLAMA YÖNTEMİ İLE YÜKSEK SAFLIKTA TOZLARDAN NANOKRİSTAL YAPIDA ÜRETİLEN CoCrFeNi YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIMIN FAZ DÖNÜŞÜMÜ VE SERTLİĞİNE TAVLAMA SICAKLIĞININ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	360
Recep Can KOÇ Ahmet Burçin BATIBAY Hasan KOTAN	NANOKRİSTAL YAPILI CoCrFeNi YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIMIN FAZ DÖNÜŞÜMÜ VE SERTLİĞİNE YÜKSEK SICAKLIKLARDA UYGULANAN TAVLAMA SÜRESİNİN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	362
Semanur YILMAZ	ENDÜSTRİ 4.0'DAN SÜPER AKILLI TOPLUM'A (ENDÜSTRİ 5.0'A) GEÇİŞ	364

Atakan Çağatay Bekdemir	L, S, C ve X Bantları için T-Şekil Kusurlu Zemin Yapısı ile Tasarlanmış Ultra-Genişbant Alçak Geçiren Filtre	366
Bilge ÖZTÜRK Derya ÜNLÜ	ARAÇ NVH PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ İÇİN KOMPOZİT MALZEMELERİN ÜRETİMİ VE ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	368
Gürkan IŞIK	CONTEXTUAL FUZZY SETS	370
Mükerrem Fatma İLKİŞİK	GEMİ KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİ VE SAĞLIĞA ETKİLERİ	371
Beyza Merve SAĞLAM Eyyüb KARAKAN Alper SEZER	TUZLU SUYUN KAOLİN TİPİ KİL ZEMİNİN ATTERBERG LİMİTLERİNE ETKİSİ	373
Alime TUNALIER	DİJİTAL GÖÇMENLİKTE DİJİTAL YERLİLİĞE: SANAL TOPRAKLARDA EBEVEYN OLMAK	375
Alime TUNALIER	GÖLGELERİN ARKASINDA: TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ KISKACINDA KADIN ROLLERİ	376
Buse ÖZSAN İbrahim ERDEN	SYNTHESIS OF 1,10-PHENANTHROLINE DERIVATIVE COMPOUND AS A MULTIPLE ANCHOR GROUP AND DYE-SENSITIVE SOLAR CELL PRODUCTION	377
Mahfujur RAHMAN Mine AKGUN	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT WEAVE PATTERN ON AIR PERMEABILITY PROPERTIES OF ELASTANE CONTAINING DENIM FABRICS	378
Fatma Nur ÇÖLMEK Nilay ALTAŞ PUNTAR Demet KARACA BALTA	ENZİM İMMOBİLİZASYONU İÇİN SCNP TABANLI YENİ POLİMER MATRİKS SENTEZİ	379
Gizem ÇETİN Mehmet DİREK Ümit İŞKAN	EJEKTÖR ÇIKIŞ AYRIMLI ÇİFT EVAPORATÖRLÜ EJEKTÖRLÜ SOĞUTMA SİSTEMİNİN KONDENSERE GİREN HAVA HIZLARINA GÖRE PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ	381
Serdar KOYUNCU İrem AKNAN Sabahattin Sıddık CİNDORUK Ahmet AYGÜN	YEREL YÖNETİMLERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SÜRECİNİN İNCELENMESİ	382
Ufuk KÜÇÜKÇINARÖZÜ Pınar TERZİOĞLU	KARBON SİYAHININ KONSANTRASYONUNUN KLOROPREN/BUTADİEN KAUCUKTA MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİ	384
Onur UZER Aslı KAYA	BİR KAYGILI BEKLEYİŞ ÖYKÜSÜ: BURSA KENTİNİN AFET RİSKİNE KARŞI DİRENÇLİLİĞİ	386
Semiha KILIÇASLAN Aslı KAYA	YAPAY ZEKÂ KAYGISININ, ÇALIŞAN TUTUM VE DAVRANIŞLARIYLA İLİŞKİSİ	388

CEBRAİL YAKIŞIR	BİREY VE ÖRGÜTLER AÇISINDAN MOBBİNG KAVRAMININ ÖNEMİ	392
Zeynep Seray ÖZGEN Yavuz Erişen	INVESTIGATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS OPINIONS ON THE EFFECTIVE GUIDANCE SKILLS OF BRANCH TEACHERS	394
Wondwosen Teshome	POLITICAL FINANCE IN AFRICA: ETHIOPIA AS A CASE STUDY	395
Shahryar Shaghaghi G., Mojtaba H. Ghoshouni, Bahareh S. Ghabel	ANALYZING AND COMPARING THE ARCHITECTURAL SPECIFICATIONS AND THE URBAN ROLE OF SCIENTIFIC- TECHNOLOGICAL PARKS IN IRAN AND THE WORLD	396
Mohamed A. Ismail, Samar M. M. Abdelmageed	COST OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN EGYPT	397
Muhammad Hammad Lakhvi	ISLAM AND FERTILITY REGULATIONS	398
Mehrshad Khalaj, Elham Lashkari	MULTIPURPOSE CADASTRE, ESSENTIAL FOR URBAN DEVELOPMENT PLANS IN IRAN	399
Siska Soesanti, Norihiro Nakai	STREET NETWORK IN BANDUNG CITY, INDONESIA: COMPARISON BETWEEN CITY CENTER AND NEW COMMERCIAL AREA	400
Farzaneh Hadafi, Alireza Fallahi	TEMPORARY HOUSING RESPOND TO DISASTERS IN DEVELOPING COUNTRIES- CASE STUDY: IRAN- ARDABIL AND LORESTAN PROVINCE EARTHQUAKES	401
Hasan Basri Afifuddin	TOWARDS GOOD ACCOUNTABILITY: THE ROLE OF ACCOUNTING IN ISLAMIC RELIGIOUS ORGANISATIONS	402
Eshagh Rasouli Sarabi, Mir Saeed Moosavi	AN INTRODUCTION TO METHODS AND TECHNOLOGIES APPLIED FOR REDUCTION OF ENERGY CONSUMPTION IN TRANSPORTATION SECTOR AND AIR POLLUTION IN IRAN	403
Denis Căprâroiu	ASPECTS REGARDING THE GENESIS OF THE CITY OF SUCEAVA, A MEDIEVAL CAPITAL OF MOLDAVIA	404
Firouzeh Keshavarzi	EVALUATION TECHNIQUES OF PHOTOGRAPHY IN VISUAL COMMUNICATIONS IN IRAN	405
Eshagh Rasouli Sarabi	INTRODUCING THE MAIN FACTORS OF ACCIDENTS ON THE ROADS OF IRAN AND STUDYING ITS CAUSES AND STRATEGIES APPLIED TO DECREASE IT	406
Abdel-Samad M. Ali Rural	SPATIAL VARIABILITY IN HUMAN DEVELOPMENT PATTERNS IN ASSIUT, EGYPT	407
Debasis Neogi	DISPARITY IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND ITS IMPLICATIONS ON COMMUNAL CONFLICTS: A STUDY ON INDIA'S NORTH-EASTERN REGION	408
Abbas Moshref Razavi, Rodina Ahmad	USERS- MOTIVATION AND SATISFACTION INFORMATION SYSTEMS	409
Siavash Asadi Ghajarloo		410

	MINING IMPLICIT KNOWLEDGE TO PREDICT POLITICAL RISK BY PROVIDING NOVEL FRAMEWORK WITH USING BAYESIAN NETWORK	
Fariba Haghbin, Othman Bin Ibrahim	KNOWLEDGE RELATIONSHIP MODEL AMONG USER IN VIRTUAL COMMUNITY	411
Hasimah Sapiri	DYNAMICS SIMULATION APPROACH IN ANALYZING PENSION EXPENDITURE	412
Mohammad Hossein Hojjati	AN ASSESSMENT OF GROUNDWATER CRISIS IN IRAN CASE STUDY: FARS PROVINCE	413
Sharan Kaur Garib Singh	CULTURAL EFFECT ON USING NEW TECHNOLOGIES	414
Fattaneh Daneshmand	GOOD URBAN PLANNING AND MANAGEMENT: NEW ASPECTS AND METHODOLOGIES	415
Nidhi Sharma	DROWSINESS WARNING SYSTEM USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE	416
Naghme Yazdanfar	INCREASING OF ENERGY EFFICIENCY BASED ON PERSIAN ANCIENT ARCHITECTURAL PATTERNS IN DESERT REGIONS (CASE STUDY OF TRADITIONAL HOUSES IN KASHAN)	417
Golnaz Rezai, Zainalabidin Mohamed	INFORMAL EDUCATION AND DEVELOPING ENTREPRENEURIAL SKILLS AMONG FARMERS IN MALAYSIA	418
Subramaniam Chandran	HOW DO POLITICIANS RECOVER THEIR COSTS? THE POLITICAL ECONOMY OF REPRESENTATIVE DEMOCRACY IN INDIA	419
Charru Malhotra, Girija Krishnaswamy	CITIZENS- EXPECTATIONS FROM RURAL TELECENTRES: A CASE STUDY OF IMPLEMENTATION OF COMMON SERVICE CENTRES IN MUSHEDPUR VILLAGE, HARYANA, INDIA	420
Somi Nah, Timothy Yoonsuk Lee, Jinhwan Yu	RESEARCH ON HYPERMEDIATED IMAGES IN ASIAN FILMS	421
Imane Chikhi	PROPOSITION OF A KNOWLEDGE MANAGEMENT APPROACH BASED ON THE CLOUD COMPUTING	422
Muhammad Wajid Tahir, Rubina Kauser, Majid Ali Tahir	BRAIN DRAIN OF DOCTORS; CAUSES AND CONSEQUENCES IN PAKISTAN	423
Mahboubeh Molaei	KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL FOR MANAGING KNOWLEDGE AMONG RELATED ORGANIZATIONS	424
Neuza Ribeiro	DOES PERCEIVED ORGANIZATIONAL VIRTUOUSNESS EXPLAIN ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIORS?	425
Indiramma M., K. R. Anandakumar,	BEHAVIORAL ANALYSIS OF TEAM MEMBERS IN VIRTUAL ORGANIZATION BASED ON TRUST DIMENSION AND LEARNING	426
Ramaswamy Palaniappan	IMPROVED AUTOMATED CLASSIFICATION OF ALCOHOLICS AND NON- ALCOHOLICS	427
Lucia Abbamonte, Olimpia Matarazzo	RHETORICAL COMMUNICATION IN THE COGSCI DISCOURSE COMMUNITY: THE COGNITIVE NEUROSCIENCES (2004) IN THE CONTEXT OF SCIENTIFIC DISSEMINATION	428



Olimpia Matarazzo, Fabrizio Ferrara	LINGUISTIC, PRAGMATIC AND EVOLUTIONARY FACTORS IN WASON SELECTION TASK	429
Hiroshi Abe, Minoru Nakayama	AN INVESTIGATION INTO KANJI CHARACTER DISCRIMINATION PROCESS FROM EEG SIGNALS	430
Ni Ni Soe , Masahiro Nakagawa	CHAOTIC PROPERTIES OF HEMODYNAMIC RESPONSE IN FUNCTIONAL NEAR INFRARED SPECTROSCOPIC MEASUREMENT OF BRAIN ACTIVITY	431
Bia Kim, Sewon Lee, Jaesik Lee	GENDER DIFFERENCES IN SPATIAL NAVIGATION	432
Chutarat Boontho Rajamangala	AN ECONOMIC ANALYSIS OF PHU KRADUENG NATIONAL PARK	433
Seyed Mohammad Reza Hosseini	THE INVESTIGATION OF THE ROLE OF INSTITUTIONS IN THE PROCESS OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF ECONOMY	434
Mehdi Shami Zanjani, Roshanak Rouzbehani, Hosein Dabbagh	PROPOSING A CONCEPTUAL MODEL OF CUSTOMER KNOWLEDGE MANAGEMENT: A STUDY OF CKM TOOLS IN BRITISH DOTCOMS	435
Mohammad Ali Tabarzad	DESIGN AN ELECTRONIC MARKET FRAMEWORK USING JADE ENVIRONMENT	436
Mohammad Ali Tabarzad	A NEW METHOD FOR COMPLEX GOODS SELECTION IN ELECTRONIC MARKETS	437
Nazar Younis	DEGENERACY OF MIS UNDER THE CONDITIONS OF INSTABILITY: A MATHEMATICAL FORMULATION	438
Anwar Sadat	INVESTIGATING THE POSSIBLE USE OF SESSION INITIATION PROTOCOL FOR EXTENDING MOBILITY SERVICE TO THE BIOMEDICAL ENGINEERS	439
J. Maksimainen	COGNITIVE LANDSCAPE OF VALUES – UNDERSTANDING THE INFORMATION CONTENTS OF MENTAL REPRESENTATIONS	440
Faaizah Shahbodin	SERIOUS GAME FOR AUTISM CHILDREN: REVIEW OF LITERATURE	441

## ÂŞIK EDEBİYATINDA DİNİ TEMAYÜLLER: KARACAOĞLAN ÖRNEĞİ Spİritual Trends In Ashik LITERATURE: KARACAOĞLAN'S Sample

**Uzm. Gökhan ŞENYURT**

Millî Eğitim Bakanlığı

ORCID ID ID: 0000-0001-9136-1028

### Özet

Bu çalışma, Âşık Tarzı Halk Şiiri'ne yakıştırılan "Din Dışı Edebiyat" kavramının geçerliliğini ortadan kaldıracak nitelikte tespitler barındırması bakımından önem arz etmektedir. Çalışma, özellikle bu türün en önemli temsilcisi Karacaoğlan etrafında şekillenmiştir. XVII. yüzyıl şairlerinden olan Karacaoğlan, genellikle lirik konular üzerinde yoğunlaşan bir aşk şairi olarak tanınmaktadır. Elde edilen bulgular, Karacaoğlan'ın yalnızca güzelleme türünde şiirler ortaya çıkarmadığını; onun inancını yansıtacak türde de ürünler verdiğini gözler önüne sermektedir. Allah'a yakarış, Hz. Muhammed'e gösterilen hürmet, Hz. Ali'nin cömertliği, namaz, cennet/cehennem gibi İslam dininin öğretilerini şiirlerinde yansıtması, şairin dinî boyutunu gösteren birer ispat niteliğindedir. Bunun yanı sıra Karacaoğlan, bazı şiirlerinde Bektaşî tarikatıyla ilgili birtakım temaslarda da bulunmuştur. Tesadüf olunan 10'dan fazla şiirde, bu tarikatla ilgili kavramlara ve tarikatın kurucusu Hacı Bektaş Velî'ye yer veren şair, yine Hacı Bektaş Velî'ye hürmet ettiğini, onu velilerin velisi ve tüm şeyhlerin piri olarak gördüğünü dile getirmiştir. Ayrıca Hacı Bektaş Velî'nin kerametlerinden sayılan "cansız duvarı yürütme" kerametini de bir şiirine konu edinmiştir. Tüm bu bulgulardan hareketle, Karacaoğlan'ın 500'ü aşkın şiiri incelenerek dinî konular barındıran şiirleri değerlendirilmiş ve nihayet şairin sadece lirik bir şair olmadığını; şiirlerinde İslam dinini yücelten, bazı Bektaşîlik öğretilerine ve aynı zamanda Hacı Bektaş Velî'ye hürmetlerini gösteren ifadelere yer verdiği somut bir şekilde görülmektedir. Bildirinin, yukarıda zikredilen söz konusu yakıştırmanın gücünü azaltma vazifesini üstlenmesi umulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Âşık edebiyatı, Karacaoğlan, Hacı Bektaş Velî, din, tarikat.

### Abstract

This study is important because of having detections that are qualified enough to sweep the validity of the notion of 'Non-religious Literature' which is ascribed to Ashik Folk Poetry. This study is composed based on Karacaoğlan who is the most important representative of this kind. Karacaoğlan, who is one of the poets in seventeenth century, is known as Ashik poet generally concentrates on lyrical topics. According to findings, not only he writes folk lyric in praise of a special person but also he writes poems representing his belief. Using Islamic doctrines such as prayer to Allah, respect to Hazrat Muhammed, generosity of Hazrat Ali, prayer, heaven/hell prove that the poet has a spiritual aspects. Apart from this, Karacaoğlan has contact with Bektashi sect in some of his poems. In more than ten poems, the poet touches on the notions related to this sect and its' founder 'Haci Bektashi Veli', also he puts into words that he respect to Haci Bektashi Veli and he sees him as a father of all skeikhs. He mentions one of Haci Bektashi Veli's oracle that is about making the wall move in one of his poet. From this point of view, five hundreded poems of Karacaoğlan are analyzed and the poems related to spiritual topics are evaluated and it is concluded that the poet is not only a lyric poet but also it is clearly seen in his poems that he touches on the topics such as glorifying the Islam, respect to Haci Bektashi Veli and Bektashi doktrines. This declaration is supposed to undertake the duty of decreasing the power of imputation mentioned above.

**Keywords:** Ashik literature, Karacaoğlan, Haci Bektashi Veli, religion, sect.

**ORTAÖĞRETİMDE MERKEZİ SINAVLARA HAZIRLIK SÜRECİNİN  
YÜKSEKÖĞRETİME ETKİSİ: GÖZLEMSEL BİR ÇALIŞMA**  
THE EFFECT OF PREPARATION FOR CENTRAL EXAMS IN SECONDARY  
EDUCATION ON HIGHER EDUCATION: AN OBSERVATIONAL STUDY

**Dr. Harun SERPİL**

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ORCID ID: 0000-0002-6293-9385

### Özet

Eğitimin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor çıktıları bulunmaktadır. Milli Eğitim Temel Kanununda ve derslere ait öğretim programlarındaki kazanımlarda bunlar ayrıntılı şekilde ifade edilmektedir. Örgün eğitimde okul öncesi, ilkokul, ortaokul, liselerde ve yaygın eğitim kurumlarında ayrıca öğrencilerin değerler eğitimi alması, olumlu davranışlar kazanması, yaşam becerileri edinmesi, 21. Yüzyıl becerileri gibi okul ortamında edineceği örtük kazanımlar da beklenmektedir. Ancak bir üst öğretim kurumuna giriş amaçlı sınavlara hazırlığın bütün kazanımlarının önüne geçtiği söylenebilir. Bu merkezi sınavların adları değişse de eğitim sistemini ve toplumu etkilemektedir. Ortaokul eğitimi 8. Sınıftaki Liselere Giriş Sınavı (LGS) hazırlığından etkilenmektedir. Ortaöğretim (lise) eğitimi ise Yükseköğretim Kurumları Sınavına (YKS) göre tasarlanmaktadır. Dersler merkezi sınavlarda soru çıkma durumuna göre kıymet kazanmaktadır. Dersler işlenirken de sınavda genel olarak soru sorulan konular programa alınmaktadır. Bu sınavlar çoktan seçmeli olarak yapılmaktadır. Öğretmenlerce derslerin öğretim yöntemi olarak düz anlatım ve test çözüme tercih edilmektedir. Daha önce derslerin planlaması ve işlenişinde yapılandırmacı yaklaşımdan faydalanılacağı ifade edilse de etkinliklerle öğretim genelde yapılmamaktadır. Örneğin Fen grubu derslerde deney yapılması, diğer derslerde sınıf içi tartışma, yazılı ve sözlü anlatım çalışmaları, projeler, araştırma etkinlikleri zaman kaybı olarak görülmektedir. Bazı belirli gün ve haftalar dışında okulda ders dışı etkinlikler çok kısıtlıdır. Pek çok veli ve bazı öğretmenler ders dışı etkinlikleri merkezi sınavlara hazırlığı engelleyici olarak düşünmektedir. Bu çalışmanın amacı liselerdeki merkezi sınav YKS hazırlığının yükseköğretimdeki etkisinin gözlemlere dayalı olarak tartışılmasıdır. Ortaokul yıllarından hatta ilkokuldan beri test mantığı ile yetiştikten sonra yükseköğretime başlayan öğrenci sınıf içi tartışmalarda aktif rol alamamakta, konular arasında bağlantı kuramamaktadır. Her şeyi sınav olarak gören anlayış olunca öğrenci dersi anlatan öğretim elemanına “ bu konu sınavda çıkacak mı? ” sorusunu yöneltmektedir. Konunun öğrencinin genel kültürüne veya mesleki yetişmesine katkısı önemsenmemektedir. Kısa süreli hafızaya alınan bilgi ve beceriler sınavlardan sonra genelde unutulmaktadır. Öğrencinin yaşam becerilerini edinemediği ve pek çok insani erdemlerden uzak olduğu gözlemlenmektedir. Öğrenci yaşının gerektirdiği olgunlaşmayı da sağlayamamaktadır. Bu durum iş hayatına atıldığında veya evlilik yaptığında bile devam edebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** merkezi sınavlar, yükseköğretim, lise, yaşam becerileri

### Abstract

Education has cognitive, affective and psychomotor outcomes. These are stated in detail in the Basic Law on National Education and in the outcomes in the curricula of the courses. In formal education, pre-school, primary school, secondary school, high school and non-formal education institutions, students are also expected to receive values education, acquire positive behaviors, acquire life skills, 21st century skills and other implicit outcomes in the school environment. However, it can be said that the preparation for exams for entrance to a higher education institution takes precedence over all these achievements. Although the names of these

centralized exams change, they affect the education system and society. Secondary school education is influenced by the preparation for the High School Entrance Examination (LGS) in Grade 8. Secondary (high school) education is designed according to the Higher Education Institutions Examination (YKS). Courses gain value according to the availability of questions in the central exams. While the courses are being taught, the subjects that are generally asked questions in the exam are included in the program. These exams are multiple-choice. Teachers prefer lecturing and test solving as teaching methods. Although it was previously stated that the constructivist approach would be utilized in the planning and teaching of lessons, teaching with activities is generally not practiced. For example, experiments in science group classes, class discussions, written and oral expression activities, projects and research activities in other classes are seen as a waste of time. Except for certain days and weeks, extracurricular activities at school are very limited. Many parents and some teachers consider extracurricular activities as a hindrance to preparation for centralized exams. The aim of this study is to discuss the impact of centralized exam YKS preparation in high schools on higher education based on observations. Students who start higher education after being raised with the test mentality since middle school or even primary school cannot take an active role in classroom discussions and cannot make connections between subjects. When everything is seen as an exam, students ask the lecturer "will this subject be on the exam?". The contribution of the subject to the student's general culture or vocational training is ignored. Short-term memorized knowledge and skills are usually forgotten after exams. It is observed that the student does not acquire life skills and is far from many human virtues. The student is also unable to achieve the maturation required by his/her age. This situation may continue even when they enter the workforce or get married.

**Keywords:** central exams, higher education, secondary school, life skills

**ÜSTÜN ZEKALI VE YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN DİL BECERİLERİNE  
YÖNELİK YAZILAN MAKALELERİN İNCELENMESİ**  
REVIEW OF ARTICLES WRITTEN ON THE LANGUAGE SKILLS OF GIFTED AND  
TALENTED STUDENTS

**Lecturer Dr. Önder POTUR**

Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Rektörlük Türk Dili Bölümü  
Bandırma/BALIKESİR.

ORCID ID No: 0000-0002-8805-6871

### Özet

Türkçe eğitiminin temel amacı dil becerileri olarak okuma, dinleme/izleme, konuşma ve yazma becerilerini kazandırmaktır. Bu becerilerin kazandırılmasına yönelik ilkökul, ortaokul ve lise müfredatlarında kazanımlar, etkinlikler ve uygulamalar yer almaktadır. Bununla birlikte bu becerilerin kazandırılması ve geliştirilmesine yönelik üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin eğitim aldığı Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) Dil Sanatları sınıflarında çeşitli etkinlik ve uygulamalar yapılmaktadır. Bu araştırmada ülkemizde üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin dil becerilerine yönelik yazılan makaleler yıl, hedef kitle, ilişkili olduğu dil becerisi, yöntem ve konu eğilimlerine göre incelenmiştir. Araştırmada belirli bir konuda yapılan çalışmaların analizini gerçekleştirmek amacıyla meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda Dergipark, Google Scholar ve Sobiad Veri Tabanında “üstün zeka, üstün yetenek, özel yetenek, Türkçe, okuma, dinleme, konuşma, yazma” kavramları kullanılarak tarama yapılmıştır. Yapılan bu taramada üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin dil becerilerine yönelik yazılan 39 makale belirlenmiştir. Bu makaleler üzerine yapılan analizde makalelerin en çok yılına göre 2023 (f=8) yılında, hedef kitleye göre BİLSEM ortaokul öğrencileri (f=8), ilişkili olduğu dil becerisine göre okuma (f=10) ve yazma (f=10) becerileri, yöntemine göre nitel araştırma (f=7), konu eğilimine göre dil becerilerinin değerlendirilmesi (F=14) üzerine yazıldığı anlaşılmıştır. Çalışmanın tartışma ve sonuç bölümünde ise bu bulgulara yönelik öneriler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üstün zekalı, üstün yetenekli, dil becerileri.

### Abstract

The main purpose of Turkish education is to provide reading, listening/watching, speaking and writing skills as language skills. There are achievements, activities and practices in the primary, secondary and high school curricula to provide these skills. In addition, various activities and practices are carried out in the Language Arts classes of Science and Art Centers (BİLSEM), where gifted and talented students receive education, in order to acquire and develop these skills. In this research, articles written on the language skills of gifted and talented students in our country were examined according to year, target audience, relevant language skills, method and subject tendencies. In the research, the meta-analysis method was used to analyze the studies conducted on a specific subject. In this context, Dergipark, Google Scholar and Sobiad Database were searched using the concepts of “gifted intelligence, superior talent, special talent, Turkish, reading, listening, speaking, writing”. In this screening, 39 articles written on the language skills of gifted and talented students were identified. In the analysis made on these articles, It was understood that it was written the majority of the articles were published in 2023 (f=8) according to the year, BİLSEM secondary school students (f=8) according to the target audience, reading (f=10) and writing (f=10) skills according to the related language skills,

on qualitative research method (f = 7) and on the evaluation of language skills (f=14) according to subject tendency. Suggestions regarding these findings are given in the discussion and conclusion section of the study.

**Keywords:** Gifted, highly talented, language skills.

**TOPLUMSAL CİNSİYET BAĞLAMINDA EVLİLİK İSTİKRARSIZLIĞI  
HAKKINDA NİTEL BİR ARAŞTIRMA**  
A QUALITATIVE STUDY ON MARRIAGE UNSTABILITY IN THE CONTEXT OF  
GENDER I

**Gülizar AKYÜZ**

**Assoc. Prof. Dr. Adem DAĞ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bursa, Türkiye  
ORCID ID: 0009-0006-8909-880X

### Özet

Değişmeyen tek şey değişimdir demiş Heraklitos. Her şeyin değiştiği gibi toplumlarda kendi aralarında değişimden etkilenmektedir. Toplumun en küçük yapısı olan aile de değişimden etkilenmektedir. Aile yapısındaki bu değişim son yıllarda boşanmaların artmasına sebep olmaktadır. Toplumdaki boşanmaların artması ile bireylerin artık eşlerine bile tahammülünün azaldığının göstergesidir. Veya tahammül etseler de aynı evde yaşayan iki farklı birey olarak yaşayıp kendilerine psikolojik şiddet uygulamaktadırlar. Bu tabii ki toplumu derinden etkilemektedir. Çünkü bir birey psikolojik şiddete uğruyorsa mutsuzluğunu çevresindeki insanlara yansıtır ve çevresindekileri etkiler. Bu çalışmada hayata küsen bireylerin evliliğe ve boşanmaya bakış açısını cinsiyet bağlamında irdeledik. Kadınlar ve erkekler tüm olaylara farklı tepki göstermektedir. Bu çalışmada kadınlar ve erkeklerin farklı bakış açıları neler? Benzer talep ve istekleri neler? Kadın ve erkeklerin evlilikten beklentileri nelerdir? Evlilik, kadın ve erkek için ne ifade ediyor? Evlilikte hayata küsme kadınlarda veya erkeklerde evlilikte değişkenlik gösteriyor mu? Evliliği zorunlu devam ettiren kadınlar mı erkekler mi? Gibi soruları yanıtladık. Erkek bireylerin aslında boşanmaya daha fazla meyilli olduğunu ve fakat çocuklar için evliliğini devam ettirdiklerini hatta devam eden evliliğin artık erkek için bir ıstırap haline dönüştüğünü, kadınların ise evlilikten genel anlamda zorlandığını biçimsel görüşme formu veri toplama tekniği ile topladığımız verileri nitel analiz yöntemi bu çalışmada inceledik. Hiçbir birey mutsuz olmak için evlenmez fakat bireylerin evliliğini devam ettirmek zorunda hissetmesi kişileri mutsuzluğa sürüklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal Cinsiyet, Hayat küsme, Evlilik

### Abstract

Heraklitos said, "There is nothing permanent except change." As everything changes, societies are affected by change among themselves. The family, the smallest structure of society, is also affected by change. This change in the family structure has caused an increase in divorces in recent years. The increase in divorces in society is an indication that individuals no longer tolerate even their partners. Or, even if they tolerate it, they live as two different individuals living in the same house and inflict psychological violence on themselves. This of course deeply affects society. Because if an individual is exposed to psychological violence, he reflects his unhappiness to the people around him and affects the people around him. In this study, we examined the perspective of individuals who resent life on marriage and divorce in the context of gender. Women and men react to all events differently. In this study, we answered the following questions, What are the different perspectives of women and men?, What are their similar demands and requests? What are the expectations of women and men from marriage? What does marriage mean for women and men?, Does resentment towards life in marriage vary in women or men in marriage? Is it women or men who continue marriage compulsorily? In

this study, we analyzed the data we collected with the formal interview form data collection technique that male individuals are more inclined to divorce, but they continue their marriages for the sake of children, and even the ongoing marriage has become an agony for men, while women have difficulty in marriage in general. No individual marries to be unhappy, but the fact that individuals feel obliged to continue their marriage leads people to unhappiness.

**Keywords:** Social Gender, Weary of Life, Marriage



**SEKİZİNCİ SINIF İNGİLİZCE DERS KİTABININ KELİME ÖĞRETİMİ  
AÇISINDAN İNCELENMESİ: ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**  
EXAMINING 8TH GRADE ENGLISH COURSE BOOK IN TERMS OF VOCABULARY  
TEACHING: STUDENTS' VIEWS

**Elif ÇELEBİ DEMİR**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim  
Odunpazarı, Eskişehir.

ORCID NO: 0000-0001-7857-9065

**Prof. Dr. Asım ARI**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim  
Odunpazarı, Eskişehir.

ORCID NO: 0000-0002-6082-3477

**Abstract**

The aim of the study is to analyze the 8th grade English coursebook in terms of vocabulary teaching with student views. In this study, a case study, one of the qualitative research methods, was used. A criterion sample was selected for the research group and students' academic achievement was taken as a criterion. Two groups with high and low academic achievement were included in the study. In the study, Odunpazarı central secondary schools in Eskişehir province were included in the study. Nine students from five schools were interviewed for the study. An interview protocol prepared with expert opinions was used to collect the data. The data were analyzed by content analysis, one of the qualitative data analysis methods. The results revealed that students used various methods to increase their vocabulary knowledge in a foreign language, and that they had difficulties during vocabulary learning, such as word pronunciation and the high number of words in the coursebooks. It was concluded that there are needs such as increasing the number of activities for LGS, supporting them with digital activities and increasing the number of visuals.

**Keywords:** English Language Teaching, Secondary School English Teaching, 8th Grade English Coursebook

**ORTAÖĞRETİM YABANCI DİL SINIFI ÖĞRENCİLERİNİN İNGİLİZCE  
KONUŞMA BECERİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**  
AN INVESTIGATION ON ENGLISH SPEAKING SKILLS OF FOREIGN LANGUAGE  
CLASS HIGH SCHOOL STUDENTS

**Beril PEKER**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
Pamukkale, Denizli

**Feride ACAR**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
Pamukkale, Denizli

ORCID ID: 0000-0001-6215-5700

### Özet

Bu araştırma, Anadolu Lisesi dil sınıfına devam eden 11. Sınıf öğrencilerinin İngilizce konuşma becerisi açısından kendilerini nasıl değerlendirdiklerini, yaşadıkları olası kaygı ve yetersizliğin sebeplerinin ve çözüm önerilerinin neler olabileceğini öğrencilerin gözünden ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmaya Denizli ili Merkezefendi ilçesinde yer alan iki Anadolu Lisesi dil sınıflarından toplam 72 öğrenci katılım göstermiştir. Araştırma kapsamında veri toplama süreci iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada katılımcıların İngilizce konuşma becerilerinin hangi seviyede olduğunu belirlemek için İngilizce Konuşma Becerileri Öz Değerlendirme Ölçeği kullanılarak nicel veriler toplanmıştır. Daha sonraki aşama, söz konusu ölçekten elde edilen puanlar belirlenmiş ve en düşük puan alan 10 katılımcı ile araştırmacı tarafından geliştirilmiş yapılandırılmış görüşme aracılığı ile nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ses kaydı ile kayıt altına alınmış ve elde edilen nitel veriler önce Google Cloud aracılığı ile yazıya dökülmüş ve daha sonra Nvivo 11 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ulaşılan bulgulara göre, katılımcıların İngilizce konuşma becerisi anlamında kendilerini çoğunlukla orta ya da düşük seviyede gördükleri belirlenmiştir. Ayrıca, İngilizce konuşma becerisi açısından kendilerini yetersiz ya da kaygılı olmalarının sebepleri arasında arkadaşlar, öğretmenler, eğitim sistemi ve bireysel sebepler başlıklı 4 ana tema olduğu ortaya konmuştur. Bu temalara dayalı olarak raporlanan sebeplerin, öz güven eksikliği, toplum önünde konuşma kaygısı, hata yapma kaygısı, başkaları tarafından eleştirilme, ayrıca İngilizce konuşma dersinin olmaması ve sınav sisteminden kaynaklı olarak İngilizce konuşmaya sınıflarda yeterince önem verilmediği olduğu tespit edilmiştir. Bu sorunlara ilişkin olarak katılımcılar, ayrıca İngilizce konuşma dersinin olması, derslerde yalnızca İngilizce konuşulması, dile daha fazla maruz kalacakları ortamların yaratılması, sınav sisteminde gerekli değişikliklerin yapılması ve arkadaşları tarafından eleştirilme kaygısı yüzünden kendilerini İngilizce olarak ifade etmek istemeyen öğrencilere yardımcı olmak için de genel olarak psikolojik destek verilebileceği gibi önerilerde bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İngilizce konuşma becerisi, İngilizce konuşma kaygısı, Anadolu Liseleri

### Abstract

This research aimed to find out opinions of 11th grade students attending the language class of Anatolian High School in terms of how they consider themselves in English speaking, what the reasons and suggested solutions for the possible anxiety and inadequacy they may experience. 72 students from two Anatolian High School language classes in Merkezefendi district of Denizli province participated in the research. The study was carried out by employing the

phenomenology pattern which is one of the qualitative research designs. Within the scope of the research, the data collection process was carried out in two stages. In the first stage, quantitative data was collected using the English Speaking Skills Self-Assessment Scale to determine the level of English speaking skills of the participants. In the next stage, scores of the participants obtained from the scale were determined and a structured interview developed by the researcher was implemented with 10 participants who had the lowest scores. The interviews were audio-recorded and the obtained qualitative data were first transcribed via Google Cloud and then analysed using the Nvivo 11 program. According to the findings, it was found out that the participants mostly considered themselves to be at an intermediate or low level in terms of English speaking skills. In addition, it was revealed that there were four main themes named as friends, teachers, education system and individual reasons among the reasons why they felt inadequate or anxious in terms of English speaking skills. It was determined that the reasons reported based on these themes were lack of self-confidence, anxiety of public speaking, anxiety of making mistakes, being criticized by others, the lack of English speaking lessons and the fact that speaking English is not given enough importance in the classroom due to the examination system. Regarding these problems, the participants provided some suggestions such as having English speaking classes, speaking only English during lessons, creating environments where they will be more exposed to the language, making necessary changes in the examination system, and providing psychological support in general to help students who do not want to express themselves in English due to the anxiety of being criticized by their friends.

**Keywords:** English speaking skill, English speaking anxiety, Anatolian High Schools

**İKİ KURUMDAN MATEMATİK DERSİ ALAN ÖZEL YETENEKLİ  
ÖĞRENCİLERİN SORUMLULUK ALGILARI: NORMAL OKUL VE BİLSEM  
KARŞILAŞTIRMASI**  
RESPONSIBILITY PERCEPTION OF GIFTED STUDENTS TAKING MATHEMATICS  
LESSONS FROM TWO INSTITUTIONS: A COMPARISON BETWEEN REGULAR  
SCHOOL AND BILSEM

**Dr. Nuh ÖZBEY**  
Gaziantep Şahinbey BİLSEM  
ORCID: 0000-0002-4542-2958

### Özet

Bu araştırma, özel yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde sorumluluk algısını normal okul ve Bilim sanat merkezi bağlamında karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcıları hem normal okulda ve hem de Bilim sanat merkezinde eğitim alan özel yetenekli ortaokul öğrencileridir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Araştırma bulguları, özel yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde sorumluluk algısının normal okul ve bilim sanat merkezi arasında farklılık gösterdiğini göstermektedir. Normal okulda öğrencilerin daha çok bireysel çalışmaya yönelik sorumluluklar üstlendikleri, bilim sanat merkezinde ise daha çok proje tabanlı çalışmalara katılarak sorumluluk aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin sorumluluk algısını etkileyen faktörlerin normal okul ve bilim sanat merkezinde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, özel yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde sorumluluk algısının eğitim ortamlarına göre değişebileceğini ve öğretmenlerin bu farklılıkları dikkate alarak öğrencileri desteklemesi gerektiğini göstermektedir. Araştırma, özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde sorumluluk algısının önemini vurgulayarak bu alanda daha fazla çalışmanın yapılmasını önermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yetenekli öğrenci, Matematik dersi, Sorumluluk algısı

### Abstract

This research aims to compare the responsibility perception of gifted students in mathematics lessons between regular school and Science and Art Center (BILSEM). The study was conducted using the qualitative research method of a case study design. Participants included gifted middle school students who were receiving education both in a regular school and in a SAC. Semi-structured interviews were used as the data collection tool. The findings of the research indicate that the responsibility perception of gifted students in mathematics lessons differs between regular school and BILSEM. It was found that students in regular school tend to take more responsibility for individual work, while students in BILSEM tend to take more responsibility for project-based work. Additionally, it was determined that the factors influencing students' responsibility perception differ between regular school and BILSEM. These findings suggest that the responsibility perception of gifted students in mathematics lessons can vary according to the educational environment, and teachers should support students by considering these differences. The research emphasizes the importance of responsibility perception in the education of gifted students and recommends further studies in this area.

**Keywords:** Gifted student, Mathematics lesson, Responsibility perception

**SOSYAL MEDYA ARACILIĞI İLE EVLENME TUTUMLARI HAKKINDA NİTEL  
BİR ARAŞTIRMA**  
A QUALITATIVE STUDY ON MARRIAGE ATTITUDES THROUGH SOCIAL MEDIA

**Hilal ÇELİK**

**Assoc. Prof. Dr. Adem DAĞ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Fakültesi, Sosyoloji Bölümü  
Yıldırım, Bursa

ORCID NO: 0009-0001-2848-0582

**Özet**

Bu çalışmada, bireylerin sosyal medya aracılığıyla tanışma ve evlilik üzerine tutumlarının cinsiyet, eğitim, yaş, gelir seviyesi gibi çeşitli değişkenler açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bu araştırma, değişen tanışma ve evlilik biçimlerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın verileri 2024 yılında farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip 18 yaş üstü bireyler ile görüşülerek elde edilmiştir. Evliliğin kuşaklararasıda uğradığı anlam değişimi, evlilik yolunda ilerleyen bireylerin tanışma ve arkadaşlık süreçlerinde geçmişten günümüze nasıl değiştiğini ve sosyal medyanın ülkemizdeki boşanma oranındaki artışın etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çalışma, bireylerin sosyal medya aracılığıyla tanışma ve evliliğine dair tutumları görmek minvalinde destekleyici ve tamamlayıcı veriler sunmaktadır. Genel hatları ile niceliksel ve niteliksel olarak her toplum değişime uğramaktadır. Sanayi toplumundan sonra yaşanan değişim ile beraber tüm yapılarda olduğu gibi aile, evlenme, boşanma gibi olgular da toplumsal değişimden etkilenmiştir.

Çalışmada; Doç. Dr. Mehmet Fatih Çömlekçi ve Doç. Dr. Oğuz Başol(2019) tarafından geliştirilmiş olan, “Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği” ve Dr. İlker Kaba, Murat Erol, Kadir Güç(2017) tarafından geliştirilmiş olan “Yetişkin Yaşam Doyumu Ölçeği” kullanılmıştır. Biçimsel görüşme formu tekniğiyle toplanan verilerin analizinden kadın ve erkeklerin sosyal medya aracılığıyla evlenme hakkında bakışaçılarının farklı olduğu sonucu bulunmuştur. Erkekler kadınlara göre daha fazla sosyal medyadan tanışıp arkadaşlık kurarken, kadınlar sosyal medyadan tanışıp arkadaşlık kurma konusunda daha çekimser davranmaktadırlar. Sosyal medya aracılığıyla evlenme biçimi için erkeklerin güven konusunda tereddütlü olduğu, görücü usulü evlenme biçimini kabul ederken; kadınların ise evlilik için uzun bir süre birbirleri ile görüşmeleri halinde daha ılımlı yaklaştığı gözlemlenmiştir. Erkeklerin kadınlara göre ilişki bağlamında bireysel tatminleri daha ön planda olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Evlilik, Boşanma, Sosyal Medya, Toplumsal Değişim

**Abstract**

In this study, the attitudes of individuals towards meeting and marriage through social media were investigated in terms of various variables such as gender, education, age, and income level. The research aims to identify changing patterns of meeting and marriage. Data for the study were obtained in 2024 by interviewing individuals aged 18 and older with different socio-economic backgrounds. The study aims to reveal the changing meaning of marriage across generations, how the process of meeting and friendship for those progressing towards marriage

has evolved from the past to the present, and the impact of social media on the increasing divorce rates in our country. This study provides supportive and complementary data to understand individuals' attitudes towards meeting and marriage through social media. Generally, every society undergoes both quantitative and qualitative changes. With the change following the industrial society, phenomena such as family, marriage, and divorce have also been influenced by social change.

In the study, the "Social Media Usage Purposes Scale" developed by Assoc. Prof. Mehmet Fatih Çömlekçi and Assoc. Prof. Oğuz Başol (2019), and the "Adult Life Satisfaction Scale" developed by Dr. İlker Kaba, Murat Erol, Kadir Güç (2017) were used. The analysis of the data collected through formal interview forms revealed that there are differences in the perspectives of men and women regarding marriage through social media. While men are more likely to meet and establish friendships through social media, women tend to be more reserved in this regard. It was observed that men have reservations about trust in the form of marriage through social media, accepting arranged marriage, while women tend to be more open if they have prolonged meetings for marriage. Men prioritize individual satisfaction more than women in the context of relationships.

**Keywords:** Marriage, Divorce, Social Media, Social Change

**ÖZEL YETENEKLİ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK  
EĞİLİMLERİNİN İNCELENMESİ**  
INVESTIGATION OF MATHEMATICAL TENDENCIES OF GIFTED MIDDLE SCHOOL  
STUDENTS

**Dr. Nuh ÖZBEY**  
Gaziantep Şahinbey BİLSEM  
ORCID: 0000-0002-4542-2958

### Özet

Özel yetenekli ortaokul öğrencilerinin matematik eğilimleri, eğitimciler ve araştırmacılar için önemli bir konudur. Bu makale, özel yetenekli öğrencilerin matematikle olan ilişkileri, matematiksel düşünme süreçleri ve matematikle ilgili tutumları üzerine yapılan bir değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Literatür taraması sonucunda elde edilen bulgular, özel yetenekli öğrencilerin genellikle matematikle olumlu bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Bu öğrenciler, matematikle ilgili konularda genellikle başarılı olmalarının yanı sıra, matematikle ilgili aktivitelerden keyif aldıklarını ve bu aktivitelerle zaman geçirmekten hoşlandıklarını ifade etmektedirler. Özel yetenekli öğrencilerin matematik problemlerini çözerken daha sistemli ve analitik bir yaklaşım sergiledikleri, soyut matematiksel kavramları daha hızlı kavrama ve uygulama yeteneklerinin daha gelişmiş olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca, bu öğrenciler matematikte karşılaştıkları problemleri çözerken genellikle alternatif çözüm yolları ararlar ve problemlere farklı açılardan yaklaşırlar, bu da karmaşık problemleri daha etkili bir şekilde çözmelerine olanak sağlar. Özel yetenekli ortaokul öğrencileri genellikle matematiği sıkıcı veya zorlayıcı bir konu olarak görmemekte, aksine ilgi çekici, zevkli ve heyecan verici bir alan olarak algılamaktadırlar. Bu tutumları, matematikle olan ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir. Sonuç olarak, özel yetenekli ortaokul öğrencilerinin matematik eğilimleri genellikle olumlu yöndedir. Bu öğrencilerin matematikle olan ilişkilerinin desteklenmesi ve geliştirilmesi için öğretmenlerin, onların yaratıcı düşünme süreçlerini ve problem çözme becerilerini destekleyecek yöntemler kullanmaları önemlidir. Ayrıca, matematikle ilgili tutumlarının olumlu yönde şekillendirilmesi de bu öğrencilerin matematik başarısını artırabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Yetenekli Öğrenci, Matematik, Eğilim

### Abstract

Mathematical tendencies of gifted middle school students are an important topic for educators and researchers. This article aims to evaluate the relationships of gifted students with mathematics, their mathematical thinking processes, and their attitudes towards mathematics. Findings from the literature review indicate that gifted students generally have a positive relationship with mathematics. These students often express enjoyment in engaging with mathematical activities and indicate a preference for spending time on such activities. Gifted students demonstrate a more systematic and analytical approach when solving mathematical

problems, and they exhibit advanced abilities in grasping and applying abstract mathematical concepts. Moreover, gifted students tend to seek alternative solution paths and approach problems from different angles, enabling them to effectively solve complex problems. They typically do not perceive mathematics as boring or challenging, but rather as an interesting, enjoyable, and exciting field. These attitudes positively influence their relationships with mathematics. In conclusion, the mathematical tendencies of gifted middle school students are generally positive. It is important for teachers to use methods that support and develop their creative thinking processes and problem-solving skills. Additionally, shaping their attitudes towards mathematics positively can increase their mathematical success.

**Keywords:** Gifted student, mathematics, tendency



## ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE DUYGU BİLGİSİ EMOTIONAL KNOWLEDGE IN EARLY CHILDHOOD

**Ayşegül GÜNEŞ DEMİRCAN**

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-3320-4013

**Prof.Dr. Ebru ERSAY**

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-1326-238X

### Özet

Okul öncesi dönem, gelişimin en hızlı ilerlediği ve çocuğun duygusal gelişiminin temelini oluşturduğu kritik bir dönemdir. Bu dönemde edinilen duygu bilgisi, çocukların kendilerini ve çevrelerini daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Son yıllarda yapılan araştırmalar göstermektedir ki erken çocuklukta edinilen duygu bilgisi, yani çocuğun kendisinde ve başkasındaki duyguyu anlayabilmesi, belirli bir durum veya bağlamda duyguyu doğru tanımlayabilmesi, duyguların neden ve sonuçlarını anlaması, ile çocuklarda akademik ve sosyal beceriler arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönemdeki çocukların duygu bilgisini çeşitli demografik özelliklere göre incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ilinde, farklı sosyo-ekonomik seviyelerdeki 6 ilçede okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48 kız, 52 erkek olmak üzere 100 çocuk oluşturmuştur. Çalışmada; 'Demografik Bilgi Formu' ve 'Denham Duyguları Anlama Testi' kullanılmıştır. 'Demografik Bilgi Formu' anne ve babalarca doldurulurken, 'Duyguları Anlama Testi' araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, çocukların duygu bilgisinin; çocuk yaşı, anne yaşı, baba yaşı, aylık gelir ve anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılaşma gösterdiği; cinsiyet, kardeş sayısı ve baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılaşma göstermediği görülmüştür. Araştırma bulgularının, erken çocukluk alanındaki eğitim planlamalarına destek sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Duygu bilgisi, okul öncesi dönem, erken çocukluk

### Abstract

The preschool period is a crucial time for rapid growth which emotional development is rooted upon. The emotional knowledge gained during this period helps children better understand themselves and their environment. Studies conducted in recent years have shown that there is a positive correlation between the emotional knowledge acquired in early childhood, which is, the child's ability to understand the emotion within oneself and the others, the ability to correctly identify emotion in specific contexts, understanding the reasons and outcomes of emotions, and academic and social skills. The purpose aimed in this study is to examine preschool children's emotional knowledge according to various demographic characteristics. The study group of the research consists of 100 children, 48 girls and 52 boys, receiving preschool education in different socioeconomic levels in Istanbul. 'Demographic Information Form' and 'Denham's Affect Knowledge Test' were used to collect the data. While the 'Demographic Information Form' was completed by the parents, the 'Denham's Affect Knowledge Test' was applied by the researcher. When the results were examined, children's emotional knowledge showed significant differences according to; child's age, mother's age, father's age, the family's monthly income and mother's education level. It was also observed that there was no significant

difference according to; child's gender, number of siblings and father's education level. The research findings should bring light the early childhood education planning.

**Keywords:** Emotion knowledge, preschool children, early childhood

**INTERCULTURAL COMPETENCE IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING****Dr. Morena Braçaj**Mediterranean University of Albania  
Faculty of Law and Humanities**MSc. Eranda Koçiko**Mediterranean University of Albania  
Faculty of Law and Humanities**Abstract**

This paper focuses on intercultural communication competence (ICC) within the context of English language teaching as a foreign language (EFL). Through a comprehensive review, the paper presents the multifaceted dimensions of ICC and introduces the imperative for an effective curriculum that actively involves students in cultivating the necessary skills for effective intercultural communication. Furthermore, the paper addresses the intricate challenges inherent in designing a curriculum that not only fosters cultural sensitivity but also engages learners in practical applications of ICC within the EFL domain. Additionally, the study examines the complexities surrounding the assessment of students' ICC proficiency, emphasizing the need for valid and reliable evaluation methods tailored to the unique challenges posed by language learners. This research contributes to the discourse on EFL pedagogy by offering insights into the intricate interaction between ICC, curriculum development, and assessment within the specific context of English language education.

**Key words:** global communication, communication competence, learning process, assessment

## **ENHANCING TEACHER COMPETENCE IN DIGITAL INFORMATION LITERACY (DIL) FOR EFFECTIVE ICT-BASED PROJECT TEACHING: A THEMATIC REVIEW**

**Salsuhaida Sulaiman<sup>1</sup>, Norshila Shaifuddin, Ahmad Zam Hariro Samsudin, Halida Yu, Mohd Zairul Mohd Noor**

College of Computing Informatics and Media School of Information Science Universiti  
Teknologi MARA  
Faculty Building Universiti Putra Malaysia

### **Abstract**

Teachers' digital competency is an essential condition for the effective integration of technologies in education, and it depends on personal and context-related factors. Teachers are critical in preparing student teachers to integrate technology into their classrooms. However, there is still a gap in the literature regarding enhancing teacher competence, specifically in digital information literacy, for effective ICT-based project teaching. The literature focuses on teachers' competencies in using technology for teaching. Teachers still lack the necessary skills to properly teach their students about digital information literacy and how it relates to project-based learning with technology. To address this gap, this article proposes the need for structured professional development programs to enhance teacher competence in digital information literacy for effective ICT-based project teaching. A thematic review has been used as a methodology to overview this concept's issues in the Malaysian secondary education educational system. The study identified 58 articles from a keyword search in online databases. The search process for the articles was filtered by inclusion and exclusion criteria. As a result, a total of 30 articles were identified. ATLAS.ti 23 was used to conduct the final articles' theme analysis review. The results show that all the reviews confirmed the prevalence of personal experiences and challenges of sheer growth in student numbers, widening participation initiatives, and the need to re-model the curriculum to involve more online learning and canter around clinical scenarios. Recommendations for future research are discussed.

**Keywords:** ATLAS.ti 23, Digital information literacy (DIL), ICT-based projects, teachers' competence, thematic review

**QUALITY ASSURANCE IN THE MANAGEMENT OF  
ECONOMICS EDUCATION PROGRAMME IN NIGERIAN  
COLLEGES OF EDUCATION**

**DR OGUDO ,P.**

Department of Economics Education  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba, Nigeria

**MRS ONYESOM, A. E.**

Department Office Technology and Management  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba, Nigeria

**MR OKEIBUNOR, A.**

Department of Economics Education  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba, Nigeria  
Correspondin

**MR ALABI, S.O.**

Department of Accounting Education  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba, Nigeria

**Abstract**

In specific terms, the study examined the effect of quality assurance components such as style of teaching, curriculum contents and instructional facilities on quality of Economics Education Programme in Colleges of Education in Delta State, Nigeria. To gather more insight on different dimensions of the study, a review of relevant literature and texts on quality assurance were carried out to enrich the study. In order to make the study achievable, the survey strategy was adopted, while relying on questionnaire instrument as technique for data collection. Considering the fact that a hundred per cent survey cannot be achieved, a sample size of 155 students of the three Colleges of Education (Federal College of Education, Technical, Asaba,

College of Physical Education, Mosogar and College of Education, Warri) were chosen using purposive sampling technique. A total of 123 out of 155 questionnaires returned were analysed and results presented using descriptive statistics. The three research hypotheses were tested using the Chi-square statistical test. In all, one null hypothesis was accepted and two others were rejected based on their probability estimates and guided by the conditions for acceptance and rejection of null hypotheses. The research study concluded with far-reaching recommendations on improved quality assurance awareness, improved teaching/learning infrastructural facilities and deployment of better teaching styles by lecturers. These recommendations combined would bring about enduring quality in the education system with positive impact on Economics Education.

**Keywords:** Economics education, Colleges of education, Delta State, Quality Assurance

## **THE DEGREE OF EXPRESSION OF GENDER STEREOTYPES IN A PERSON (IN THE EXAMPLE OF MODERN UZBEKS)**

**Abdullayeva Mushtariy daughter of Mokhmud**

Teacher at the Department of Anthropology and Ethnology, Faculty of history  
National University of Uzbekistan named Mirzo Ulug'bek  
Tashkent, Uzbekistan

### **Abstract**

It is known that a person wants to be like others and at the same time to be different from them. This means confirming their similarity to other people and maintaining their uniqueness. Making people members of their own and others' groups helps achieve both goals. Gender identity divides all people into male and female and encourages them to perform their functions.

In many countries, concepts related to the identity of women are contrary to an active lifestyle, therefore, despite the trend of strengthening their professional ambitions in recent years, the majority of women do not seek to express themselves in professional fields. Gender stereotypes are an obstacle for women to express their abilities and potential. Perhaps it also contradicts his idea of himself as a person. However, gender stereotypes have a negative impact not only on women but also on men. The traditional masculine personality includes the components of success, and mental, physical, and emotional strength, which are understood as the opposite norms of femininity. For many men, it is somewhat difficult to fully comply with these norms, which causes stress and leads to compensatory reactions: emotional restriction, homophobia, competition, and obsessive pursuit of success.

Changes in global societies have also had an impact on the manifestation of gender stereotypes, and therefore it is important to study gender stereotypes in personality traits in different cultures. In this article, we present the analysis of a special study conducted to determine the level of manifestation of gender stereotypes in the personality of modern Uzbeks. S. Bem's questionnaire called "Sex Role Inventory (BSRI)" was used as a basis for the research. This methodology was modified and adapted to the local population together with an anthropologist, and ethnopsychologist Z.A.Rasulova. the concept of androgyny presented by S. Bem is studied. 90 (40 men and 50 women) respondents took part in the research conducted in the Namangan region of Uzbekistan.

We analyzed our research based on the cultural anthropological and ethnopsychological methodological framework. Also, to determine the influence of culture and its basis in the formation of personality stereotypes, respondents were asked to indicate the characteristics of femininity and masculinity characteristic of people in their culture, not based on their personality. According to the results of the survey, Uzbeks were based on the fact that androgyny is equally characteristic of both men and women and the superiority of both sexes.

**Keywords:** personality, gender, gender stereotype, masculinity, femininity, Uzbek

## ORTAOKULLARDA İMADEDDİN NESİMİ'NİN ŞİİRİNDE EĞİTİCİ FİKİRLERİN İNCELENMESİ

### STUDYING EDUCATIONAL IDEAS OF İMADEDDİN NASİMİ'S POETRY IN SECONDARY SCHOOLS

**Dr. Adila NAZAROVA**

Filoloji üzere felsefe doktoru, Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitimi Enstitüsü  
ORCID ID 0000-0002-4340-6882

#### Özet

Nesimi, insanın iç dünyasını çok ustaca ve benzersiz derecede zengin bir kelime dağarcığıyla, kendine özgü şiirler söyleyen usta bir öğretmendir. Eserlerini bir bütün olarak incelersek, tüm şiirlerinin, insanlığın temel göstergesi olan eğitim ve mükemmel bir kişiliğin gelişimi konusunda gelecek nesillere tavsiye ve öğütler olduğunu görürüz.

Nesimi'nin şiirlerindeki mecazi anlamların incelenmesi; öğrencilerin bilinç, zihinsel düşünme, ahlak ve eğitim gelişimini etkileyerek, gelecekte, toplumda meydana gelecek olayları anlamalarında ve doğru değerlendirmelerinde büyük rol oynar. Nesimi, dini ve felsefi görüşleriyle dünyada ne kadar meşhur olursa olsun, ahlaki ve eğitici fikirleriyle de, bir o kadar değer görmektedir. İ.Nesimi'nin ana diline büyük değer vermesi, onun milli kültürünün ve öğretici ahlakının bir göstergesiydi. Nesimi'nin şiirinin öğretilmesi; öğrencilere hayatı, insanı, doğayı, ahlakı, milleti, maneviyatı, dini değerleri vb. öğretir. Onlar hakkında doğru bilgilerin edinilmesinde ve milli bilincin oluşmasında önemli rol oynar. Yapılan araştırmalar, şairin gazellerinde, aslında zihin eğitiminin daha çok ön plana çıktığını göstermektedir. Her ne kadar Nesimi'nin şiiri çeşitli alanlarda çalışılmış olsa da hâlâ derinlemesine araştırmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** eğitim fikirleri, mükemmel insan, mücadele, yaratıcılık, öğretme, ders

#### Abstract

Nasimi is a Master Teacher who writes his poems very skillfully and with a uniquely rich vocabulary about the inner world of humans. If we examine his works as a whole, we see that all his poems are recommendation and advice to future generations about upbringing, which is the primary indicator of humanity and development of a perfect personality.

Examining the metaphorical meanings in Nasimi's poems affects the development of students' consciousness, mental thinking, morals, education; plays a major role in their understanding and accurate evaluation of events can take place in society. No matter how famous Nasimi is in the world for his religious and philosophical views, he is equally valued for his moral and educational ideas.

The fact that I.Nasimi gave great importance to his native language was an indicator of his national culture and didactic morality. Studying Nasimi's poetry plays an important role in acquiring the correct information about life, human, nature, morality, nation, spirituality, religious values, etc. and in forming students' national consciousness. Studies show that in the poet's ghazals, education of the mind is more in the foreground. Although Nasimi's poetry has been studied in various fields, in-depth research is still needed.

**Keywords:** educational ideas, perfect person, struggle, creativity, teaching, lesson

**DEVELOPING A MOBILE ASSISTED LANGUAGE LEARNING (MALL) APP TO  
SCAFFOLD MALAYSIAN TVET STUDENTS' ENGLISH PROFICIENCY IN  
UNSUPPORTIVE ENVIRONMENTS: NON-IT BACKGROUND EDUCATORS'  
EXPERIENCES.**

**Diana binti Ahmad Busra**

ORCID ID: 0000-0002-4808-6806  
Politeknik Port Dickson, Malaysia.

**Susan S Magallanes**

ORCID ID: 0000-0002-3665-2874  
Politeknik Port Dickson

**NoorAlina binti Namami**

ORCID ID: 0000-0002-7137-3889  
Politeknik Port Dickson

Amirah Husna binti Hilmi Azani

Kuliyah of Engineering  
International Islamic University, Malaysia.

**Abstract**

Employers consistently highlight English proficiency and communication skills as crucial employability skills. Findings from a survey conducted among commerce department students in Politeknik Port Dickson taking Communicative English 2 (CE2) course regarding their language learning strategies suggested awareness and acknowledgement towards the importance and frequent use of English inside and outside the classroom to improve proficiency and communication skills. However, most face obstacles that hinder them from doing so due to unsupportive environments. This could impede their progress and achievement, particularly in the CE2 course and future job prospects. The literature search suggests adopting a mobile-assisted language learning (MALL) approach. Thus, our team developed and created the “CE2 Speaking Buddy” mobile app, which corresponds with the CE2 syllabus and is tailored to students' needs by providing a platform that allows them to practice speaking skills anytime and anywhere using a mobile device. We created the app using Thinkable software, guided by the System Development Life Cycle (SDLC) prototyping model, which has four phases: i) analysis of requirements of users' basic needs, ii) developing the prototype, iii) user testing and feedback, and iv) product revision. The feedback we received from students during the user testing and product revision phases largely suggests positive acceptance regarding the prototype's ease of use and usefulness, as they found the prototype to be user-friendly, convenient, and valuable in improving their language skills across various aspects. However, we also identified challenges, including the time-consuming and costly process of creating apps for various operating systems to make them available to a broader audience. Frequent updates and support for malfunctions were also necessary. Therefore, we highly recommend funding for this type of research and innovation. (286 words)

**Keywords:** Mobile-assisted Language Learning (MALL), System Development Life Cycle (SDLC), ESL, TVET English, Communicative English.



**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN DÂHİL EDİLDİĞİ YABANCI DİL  
ALANINDA YÜRÜTÜLMÜŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ**  
AN INVESTIGATION ON THE POSTGRADUATE THESIS CONDUCTED IN THE  
FIELD OF FOREIGN LANGUAGES WITH THE PARTICIPATION OF GIFTED  
STUDENTS

**Belfü Naz KURBAN**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
Pamukale, Denizli

**Defne HERGÜL**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
Pamukkale, Denizli

**Feride ACAR**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
Pamukkale, Denizli

ORCID ID:0000-0001-6215-5700

### **Özet**

Bu araştırmanın amacı üstün yetenekli öğrencilerin dahil edildiği ve İngilizce yabancı dili alanında son 17 yılda yürütülen tez çalışmalarını tarayarak inceleyip yorumlamaktır. Araştırma, 2023-2024 eğitim öğretim yılları içinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan doküman analizi kullanılarak sistematik derleme ile yürütülmüştür. Araştırma kapsamına alınan tezler Ulusal Tez Merkezinde, ilgili alanda yayımlanmış tüm tezleri kapsamaktadır. Araştırmada ulaşılan 10 yüksek lisans ve 4 doktora tezi yazar, danışman, katılımcı, konu, yöntem, üniversite bölümleri açısından incelenmiş, sınıflandırılmış ve tablo olarak sunulmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ise şunlardır: Araştırmada yer verilen tezlerden dört tanesi karma yöntem, üç tanesi deneysel araştırma metodu, iki tanesi nitel araştırma metodu, iki tanesi ilişkisel tarama modeli, 1 tanesi nicel araştırma metodu, 1 tanesi nicel araştırma metodu ve ilişkisel tarama modeli, bir tanesi eylem araştırması yöntemini kullanmıştır. En fazla tezin 2022(5) ve 2023(2) yılları içerisinde yayımlandığı görülmüştür. Araştırmada bulunan tezlerin bir kısmı sadece üstün yetenekli öğrencileri değil, Bilim Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) eğitim veren öğretmenleri de kapsamaktadır. Söz konusu tezlerden sekiz tanesi BİLSEM'e devam eden, altı tanesi de örgün eğitime kurumlarına devam eden öğrencilerin katılımı ile yürütülmüştür. Araştırma kapsamına alınan tez danışmanlarının beşinin Profesör Doktor, üçünün Doktora Öğretim Üyesi, ikisinin Doçent Doktor, dördünün ise Yardımcı Doçent Doktor unvanlarına sahip olduğu görülmüştür. Söz konusu tezlerin yedi tanesinin Sosyal Bilimler, beş tanesinin Eğitim Bilimleri, iki tanesinin ise Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde yürütüldüğü tespit edilmiştir. Tezlerde ele alınan konuların daha çok üstün yetenekli öğrencilerin tutum ve görüşleri, duyuşsal özellikleri ve program geliştirme ile ilgili olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üstün yetenekli öğrenciler, yabancı dil eğitimi, lisansüstü tezler

### **Abstract**

The purpose of this research is to investigate, examine and interpret the thesis studies that have involved gifted students as participants and have been carried out in the field of English as a

foreign language in the last 17 years. The research was conducted during the 2023-2024 academic years. This research was conducted with a systematic review using document analysis, which is among the qualitative research methods. The theses involved in the research include all the published theses in the relevant field at the National Thesis Center. 10 master's and 4 doctoral theses found in the research were examined in terms of author, counselor, participant, subject, method and university departments, classified and presented as tables. The findings obtained in the research are as follows: Four of the theses included in the research employed mixed method, three of them experimental research method, two of them qualitative research method, two of them relational scanning model, one quantitative research method, one quantitative research method and relational scanning model and one of them used action research method. It was observed that the highest number of theses were published in 2022 (5) and 2023 (2). Some of the theses found in the research included not only gifted students but also teachers teaching at Science and Art Centers (BİLSEM). Eight of the theses involved in the research were conducted with the participation of students attending BİLSEM and six of them attending formal education institutions. It was observed that five of the thesis counselors included in the research had the title of Professor Doctor, three of them had the title of Doctorate Lecturer, two of them had the title of Associate Professor, and four of them had the title of Assistant Professor Doctor. It was determined that seven of these theses were conducted in Social Sciences, five were conducted in Educational Sciences, and two were conducted in the Graduate Education Institutes of the universities. It was found that the topics discussed in the theses were mostly focused of the attitudes and opinions of gifted students, their affective characteristics and program development.

**Keywords:** Gifted students, foreign language, postgraduate thesis

**TENİS SPORUNDA UYGULANAN FARKLILIKLA ÖĞRENME VE FONKSİYONEL KUVVET ANTRENMANLARININ BİYOMEKANİKSEL PERSPEKTİF AÇISINDAN PERFORMANS PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**  
**THE EFFECT OF DIFFERENTIAL LEARNING AND FUNCTIONAL STRENGTH TRAININGS APPLIED IN TENNIS SPORTS ON PERFORMANCE PARAMETERS IN TERMS OF BIOMECHANICAL PERSPECTIVE**

**Res. Assist. Ozan ÖZDEMİR**

İstanbul Rumeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-3084-8558

**Prof. Dr. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY**

Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-0363-3025

**Prof. Dr. Niyazi Güven ERDİL**

Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-7478-3111

### **Özet**

**Amaç:** Tenis sporcularının 8 hafta süresince rutin tenis antrenmanlarına ek olarak farklılıkla öğrenme ve fonksiyonel kuvvet antrenmanı yapmalarının teniste performans parametrelerinden servis hızı, servis isabeti, servis derinliği, raket yolu ve raket hızına etkisini biyomekanik perspektiften araştırmak amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Çalışmaya Türkiye Üniversitelerarası Tenis Ligi oyuncusu olan 45 tenis sporcusu farklılıkla öğrenme antrenman grubu (yaş:  $20,69 \pm 1,44$  yıl; boy:  $171,35 \pm 6,39$  cm), fonksiyonel kuvvet antrenman grubu (yaş:  $20,31 \pm 0,91$  yıl ; boy:  $169,62 \pm 4,30$  cm ) ve kontrol grubu (yaş:  $20,08 \pm 1,26$  yıl ; boy:  $169,16 \pm 4,47$  cm) olarak katılmıştır. Farklılıkla öğrenme antrenman grubuna yumuşak materyal ile tenis modellemesi, raket fırlatma ve farklı mesafelerden servis çalışması uygulanmıştır. Fonksiyonel kuvvet antrenman grubu ise ek olarak tekrar modifiye biceps şnavı, tekrar modifiye triceps şnav ve tekrar shoulder rise egzersizlerini yapmıştır. 8 hafta boyunca rutin tenis antrenmanları öncesinde haftada 2 kez uygulanmış olan bu antrenman programlarının öncesi ve sonrasında sporculara biyomekanik ve servis ölçümleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Farklılıkla öğrenme antrenman grubu, kontrol grubu ve fonksiyonel kuvvet antrenman grubunun arkadan raket yolu, yandan raket yolu, toplam raket yolu, arkadan raket kafası hızı, yandan raket kafası hızı, toplam raket kafası hızı gelişim farkı yüzdesi değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Farklılıkla öğrenme antrenmaları fonksiyonel kuvvet antrenmanları ile birlikte uygulandığında tenis sporcularının biyomekanik ve servis parametrelerinde gelişim sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyomekanik, Farklılıkla öğrenme, Tenis.

### **Abstract**

**Aim:** It is aimed to investigate the effects of tennis athletes doing differential learning and functional strength training in addition to their routine tennis training for 8 weeks on the performance parameters in tennis, such as serve speed, serve accuracy, serve depth, racquet path and racquet speed, by interpreting it from a biomechanical perspective.

**Methods:** The study included 45 tennis athletes from the Turkish Interuniversity Tennis League; differential learning group (age: 20.69  $\pm$  1.44 years; height: 171.35  $\pm$  6.39 cm), functional strength training group (age: 20.31  $\pm$  0.91 years; height: 169.62  $\pm$  4.30 cm) and control group (age: 20.08  $\pm$  1.26 years; height 169,16  $\pm$  4,47 cm) divided into 3 separate groups. Differential learning group was applied as tennis modeling with soft materials, racquet throwing, and serve practice with different distances and styles. The functional strength training group performed repetitions of modified biceps push-ups, repetitions of modified triceps push-ups, and repetitions of shoulder raise exercises. Before and after these training programs, which were applied twice a week before routine tennis training for 8 weeks, biomechanics and serve measurements were performed on the athletes.

**Results:** A statistically significant difference was found between the developmental difference percentage values of back racket path, side racket path, total racket path, back racket head speed, side racket head speed, and total racket head speed values of differential learning training group, functional strength training group and control group ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** When applied together with functional strength training, differential learning training provides improvement in the biomechanics and serve parameters of tennis athletes.

**Keywords:** Biomechanics, Differential learning, Tennis.

**YÜKSEKÖĞRETİMDE BECERİ EDİNİMİ OLARAK ÇOKKÜLTÜRLÜ İLETİŞİM  
ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER**  
EVALUATIONS ON MULTICULTURAL COMMUNICATION AS A SKILL  
ACQUISITION IN HIGHER EDUCATION

**Dr. Harun SERPİL**

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-6293-9385

**Özet**

Uzun yıllar örgün eğitim sürecinde kalan bireyin belli becerilerle mezun olup hayatını sürdürmesi beklenir. Temel eğitimden yükseköğretime kadar eğitimin gerekli yaşam becerilerini edindirme işlevinin gözardı edildiği söylenebilir. Merkezi sınavlara ( LGS, YKS, YÖS vb. ) hazırlığa ağırlık verildiği için yaşam becerilerini edinme yükseköğretim dönemine kalabilmektedir. Bugün iletişim ve çokkültürlülük kavramlarının bilim insanlarının ve sahada bazı meslek elemanlarının konusu olduğu düşünülse bile her bir bireyin bu kavramların hayatında az veya çok yer ettiği söylenebilir. Bu çalışmanın amacı yükseköğretim öğrencilerinin mezuniyet sonrası hem iş hem özel hayatında gerekli olabilecek çokkültürlü iletişim becerileri edinmelerinin gerekliliği üzerine tartışmaktır. Günümüzde toplumlarda çokkültürlülük daha belirgin hale gelmektedir. İşyerlerinde farklı kültürlerle mensup kişiler bir arada çalışabilmektedir. Ticari ilişkiler, ortak projeler, bilgi paylaşımları vb. ile çokkültürlü, kültürlerarası iletişime ihtiyaç duyulmaktadır. Mezuniyet sonrası mesleğini icra ederken muhatap olacağı kitle farklı kültürlerle mensup olabilir. Haberleşme ve ulaşım imkânlarının artması bireyin özel hayatında da çokkültürlü iletişim becerilerine ihtiyaç oluşturmaktadır. Yükseköğretim programlarında çokkültürlü iletişime yer verilmesinin ihtiyaç olduğu söylenebilir. Yükseköğretimde ilgili programın kuramsal temellerini derslerde vermek yeterli değildir. Mezuniyet sonrası mesleki donanımı açısından gereklilikleri tanıtmak ve bir farkındalık oluşturmak gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** yükseköğretim, çokkültürlü iletişim, kültürlerarası iletişim, yaşam becerileri

**Abstract**

Individuals who stay in the formal education process for many years are expected to graduate with certain skills and continue their lives. It can be said that the function of education from basic education to higher education to acquire the necessary life skills is ignored. Since the focus is on preparation for central exams (LGS, YKS, YÖS, etc.), the acquisition of life skills can be left to the higher education period. Today, even if it is thought that the concepts of communication and multiculturalism are the subject of scientists and some professionals in the field, it can be said that these concepts are more or less involved in the lives of each individual. The aim of this study is to discuss the necessity for higher education students to acquire multicultural communication skills that may be necessary in both professional and private life after graduation. Today, multiculturalism is becoming more prominent in societies. People from different cultures can work together in workplaces. There is a need for multicultural, intercultural communication in commercial relations, joint projects, information sharing, etc. While practicing their profession after graduation, the audience they will be dealing with may belong to different cultures. The increase in communication and transportation opportunities

creates a need for multicultural communication skills in the private life of the individual. It can be said that there is a need to include multicultural communication in higher education programs. It is not enough to give the theoretical foundations of the relevant program in higher education courses. It is necessary to introduce the requirements in terms of professional equipment after graduation and to raise awareness.

**Keywords:** higher education, multicultural communication, intercultural communication, life skills

**YENİ BİR KONUKSEVERLİK ANLAYIŞI GELİŞTİRMEK NEDEN HAYATİDİR:  
GÖÇ OLGUSU ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME**  
WHY IT IS CRUCIAL TO DEVELOP A NEW UNDERSTANDING OF HOSPITALITY:  
AN EVALUATION ON THE PHENOMENON OF MIGRATION

**Dr. İbrahim Oğulcan ERAYMAN**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi

ORCID ID:0000-0002-6687-9973

**Özet**

Bu çalışma Kantçı kozmopolit konukseverlik ve Derridacı konukseverlik aporiasını merkeze alarak konukseverlik mefhumunu ilk olarak açıklamayı akabinde günümüzde neden yeni bir konukseverlik anlayışına ihtiyacımız olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.

Kant'ın Perpetual Peace (1990) adlı eserinde kendi konukseverlik anlayışının temel iki yönünü bulmak mümkündür: “ötekinin çöküşüne yol açmadıkça kendisinin ülkeye girmemesi istenebilir” ve konukseverliğin yalnızca bir hukuk meselesi olarak ele alınması. Derrida, Kant'ın konukseverliği sadece bir hukuk meselesi olarak görmesini şiddetle eleştirir. Ona göre konukseverliği yasalara ve koşullara bağlayarak Kant, kavramın içeriğini boşaltmıştır (2005: 33-34). Derrida'ya göre konukseverlik ancak ve ancak herhangi bir koşula ve yasaya bağlanmazsa, konukseverliktir. Derrida, koşulsuz konukseverlik anlayışının pratikte uygulanamayacağını da farkındadır. Bu yönüyle konukseverlik, kendi kendisinin sınırını oluşturan aporetik bir kavramdır (2000: 25) ve yalnızca uygulanabilir konukseverlik anlayışlarına rehberlik edebilir. Bununla birlikte günümüzün göç meselelerinin ortaya çıkardığı gibi, konukseverliğin önünde daha önemli sınırlar da bulunmaktadır.

Günümüzün en önemli sorunlarının neredeyse tamamı milyonlarca kişiyi yerinden edecek etkiler yaratmaktadır (ekonomik eşitsizlikler, savaşlar ve etkilerinin günden güne hissettiren iklim değişikliği gibi). Hal böyle olunca göçmenler gibi yabancılarla huzurla yaşamayı sağlayacak yeni konukseverlik pratiklerini geliştirmek hiç olmadığı kadar elzem durmaktadır. Üstelik bu yalnızca ahlaki bir sorumluluk değil; pratik de bir ihtiyaçtır. Öyle ki daha iyi koşullarda yaşamak (hatta bazı durumlarda sadece yaşamak) oldukça önemli bir motivasyondur ve bu sebeple insanların dünyanın daha yaşanabilir yerlerine doğru hareketi sadece bu bakımdan bile önlenemez gözükmektedir. Kanaatimizce hem günümüz yasal düzenlemelerinin yetersizliği (iklim 'mültecilerinin' hukuki statüsünün belirsizliği gibi) hem de konuk-sevmez pratiklerin yaygınlaşması (yabancı düşmanlığı ve göçmen karşıtlığının küresel ölçekte yükselişi gibi) yeni bir misafirperverlik anlayışının geliştirilmesi ihtiyacının en önemli gerekçeleridir. Bu bağlamda, dünyayı 'ev sahipleri' ve 'misafirler' arasında bir savaş alanına çevirmeden, 'ev sahibinin' ve 'konuğun' güvenliğini ve refahını eş zamanlı olarak koruyacak misafirperverlik uygulamalarının geliştirilmesi, tüm insanlığın önünde duran önemli bir eşiktir. Çalışmanın kapsamı gereği şimdilik burada sadece elzemliğine dikkati çekebildiğimiz yeni bir konukseverlik anlayışının geliştirilmesi, bize göre, bilhassa göç alanının gelecek çalışmalarının en önemli gündem maddelerinden olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Konukseverlik, Göç, Immanuel Kant, Jacques Derrida.

**Abstract**

This study aims to first clarify the notion of hospitality by centring on Kantian cosmopolitan hospitality and Derridian hospitality aporia, and then to show why we need a new understanding of hospitality today.

In Kant's *Perpetual Peace* (1796), it is possible to find two fundamental aspects of his understanding of hospitality: "the other may be asked not to enter a country unless it leads to his downfall" and the treatment of hospitality only as a matter of law. Derrida strongly criticises Kant's view of hospitality only as a matter of law. According to him, by linking hospitality to laws and conditions, Kant has emptied the concept (2005: 33-34). According to Derrida, hospitality is hospitality if and only if it is not tied to any conditions and laws (2008: 160). Derrida also realises that the understanding of unconditional hospitality cannot be applied in practice. In this respect, hospitality is an aporetic concept that constitutes its own limit (2000: 25) and can only guide applicable conceptions of hospitality. However, as today's migration issues reveal, there are more important limits to hospitality.

Contemporary challenges such as economic inequalities, wars, and climate change have the potential to displace millions of people, making it more essential than ever to develop new hospitality practices that enable peaceful coexistence with strangers, such as immigrants. Moreover, this is not only a moral responsibility; it is also a practical need. So much so that, living in better conditions (or even just living in some cases) is a very important motivation and therefore the movement of people towards more liveable parts of the world seems inevitable in this respect alone. In our opinion, both the inadequacy of today's legal regulations (such as the uncertainty of the legal status of climate 'refugees') and the spread of inhospitable practices (the global rise of xenophobia and anti-immigration) are the most important grounds for the need to develop a new understanding of hospitality. In this respect, developing hospitality practices that will simultaneously safeguard the safety and well-being of the host and the guest without turning the world into a battlefield of 'hosts' and 'guests' is an important threshold for humanity as a whole. In our opinion, the development of a new understanding of hospitality, the necessity of which we can only draw attention to here due to the scope of the study, should be one of the most important agenda items of future studies, especially in the field of migration.

**Keywords:** Hospitality, Migration, Immanuel Kant, Jacques Derrida.



**SUUDİ-İRAN ANLAŞMASI: KALICI BARIŞ YERİNE KISA BİR MOLA**  
**SAUDİ-IRANIAN AGREEMENT: A BRIEF RESPITE, RATHER THAN ENDURING**  
**RESPITE**

**Doktora Öğrencisi Atilla Can Ekici**

University of Plymouth, School of Society and Culture

ORCID ID:0000-0003-3957-1292

### Özet

Suudi Arabistan ve İran arasında, Çin'in aracılığıyla yeniden kurulan diplomatik ilişkiler, Orta Doğu diplomasisinde kayda değer bir gelişme olarak karşımıza çıkıyor. Bu anlaşma, uzun süredir devam eden gerilimleri hafifletme yönünde önemli bir adım olsa da, bölgede kalıcı bir barışın habercisi olmayabilir. Bu iki ulus arasındaki dini, jeopolitik ve tarihi rekabetlerin karmaşık ağı, kalıcı uzlaşmanın yolunun zorluklarla dolu olduğunu göstermektedir. Anlaşma, Yemen, Irak, Lübnan ve Suriye gibi ülkeleri etkileyen, Suudi-İran rekabeti tarafından körüklenen sürekli çatışma ve vekil savaşlarına karşı bir arka plana sahiptir. Çin'in aracı olarak katılımı, küresel güçlerin Orta Doğu işlerine olan ilgisinin arttığını yansıtan bölgesel dinamiklerde bir değişimi işaret ediyor. Ancak, bu diplomatik atılım, hemen olumlu bir karşılama olsa da, daha çok sembolikten somuta geçişte potansiyel sınırlılıklara işaret ediyor. Anlaşmanın detaylı çatışma çözüm mekanizmalarının eksikliği ve geniş bölgesel veya uluslararası çerçeveleri destekleyecek anlaşmaların olmaması, uzun vadeli istikrarın sağlanmasında potansiyel kısıtlılıklara işaret ediyor. Ayrıca, anlaşmanın zamanlaması ve bağlamı, dayanıklılığı hakkında soruları gündeme getiriyor. Bölgede kalıcı barışı sağlamak için geçmişte yapılan geçici ateşkesler ve anlaşmaların başarısız olduğunu gösteren tarihsel örnekler, bu tür diplomatik çabaların kırılma doğasını vurguluyor. Geçmişteki daha somut barış anlaşmaları ile karşılaştırıldığında, mevcut anlaşmanın, Suudi-İran çatışmasını besleyen temel sorunları ele almadaki sınırlılıkları ortaya çıkıyor. Bölgesel aktörlerin stratejik hesapları, geleneksel olarak Amerikan güvenlik garantilerine dayanan bir başka karmaşıklık katmanı ekliyor. ABD, onlarca yıldır Körfez bölgesinde önemli bir askeri ve politik varlık sürdürmekte olup, güvenlik manzarasını şekillendirmiştir. Son zamanlarda Çin'e yapılan yakınlaşmalara rağmen, Körfez devletlerinin Amerikan askeri ve politik desteğine olan kalıcı güveni, ABD'nin bölgedeki rolünün önemli bir faktör olarak devam edeceğini göstermektedir. Sonuç olarak, Suudi Arabistan ve İran arasında diplomatik ilişkilerin yeniden kurulması olumlu bir gelişme olmakla birlikte, uzun süredir devam eden rekabetlerine kalıcı bir çözüm bulmak yerine, temkinli bir ilerleme adımı olarak görülmelidir. Önlerindeki zorluklar, diplomatik jestlerden daha fazlasını gerektiriyor ve Orta Doğu'da istikrarlı ve barışçıl bir düzenin sağlanması için somut adımlar atılması gerekiyor. Çin gibi küresel güçlerin katılımı ve Amerikan etkisinin devam eden önemi, Suudi-İran ilişkilerinin uluslararası boyutunu ve bölgedeki güç dengesinin karmaşıklığını vurgulamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Suudi Arabistan ve İran arasında yeniden kurulan diplomatik ilişkilerin, Orta Doğu'daki uzun süreli gerilimler üzerindeki potansiyel etkilerini incelemek ve bu anlaşmanın bölgesel istikrar üzerinde kalıcı bir etki yaratıp yaratmayacağını değerlendirmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Suudi arabistan, İran, Orta Doğu

**Abstract**

The recent re-establishment of diplomatic relations between Saudi Arabia and Iran, orchestrated by China, represents a noteworthy development in Middle Eastern diplomacy. This agreement, while a significant step toward easing long-standing tensions, may not herald a durable peace in the region. The complex web of religious, geopolitical, and historical rivalries between these two nations suggests that the path to lasting reconciliation is fraught with challenges. This agreement comes against a backdrop of persistent conflict and proxy wars exacerbated by the Saudi-Iran rivalry, affecting nations such as Yemen, Iraq, Lebanon, and Syria. The involvement of China as a mediator marks a shift in regional dynamics, reflecting a growing interest from global powers in influencing Middle Eastern affairs. However, this diplomatic breakthrough, despite its immediate positive reception, might be more symbolic than substantive. The absence of detailed mechanisms for conflict resolution and the lack of broader regional or international frameworks to support the agreement point to potential limitations in achieving long-term stability. Furthermore, the agreement's timing and context raise questions about its durability. Historical precedents of temporary ceasefires and agreements in the region that failed to secure lasting peace underscore the precarious nature of such diplomatic endeavors. The comparison with more substantial peace accords in the past reveals the current agreement's limitations in addressing the underlying issues fueling the Saudi-Iranian conflict. The strategic calculus of regional actors, who have traditionally relied on American security guarantees, adds another layer of complexity. The U.S. maintains a significant military and political presence in the Gulf, which has shaped the security landscape for decades. Despite recent overtures towards China, the Gulf states' enduring trust in American military and political support suggests that the U.S. will continue to play a pivotal role in regional dynamics. In conclusion, while the restoration of diplomatic ties between Saudi Arabia and Iran is a positive development, it represents a cautious step forward rather than a conclusive resolution to their longstanding rivalry. The challenges ahead require more than diplomatic gestures to achieve a stable and peaceful order in the Middle East. The involvement of global powers like China and the continued significance of American influence underscore the international dimension of Saudi-Iranian relations and the intricate balance of power in the region.

**Keywords:** Saudi Arabia, Iran, Middle East

**TOPLUMSAL HAREKETLERİN YENİ NİTELİKLERİNİN KADIN HAREKETLERİ  
BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: MAHSA AMİNİ ÖRNEĞİ**  
EXAMINING THE NEW CHARACTERISTICS OF SOCIAL MOVEMENTS IN THE  
CONTEXT OF WOMEN'S MOVEMENTS: THE CASE OF MAHSA AMINI

**Ebru Birel**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sosyoloji Bölümü,  
Bursa

ORCID NO: 0000-0002-5987-9297

**Özet**

İnsanlığın başlangıcından itibaren toplumlarda var olan direniş ve çatışma alanları farklı şekillerde ortaya çıkarak toplumsal yaşamın değişmesinde ön ayak olmuştur. İlk dönemlerde var olan köleliğe karşı hareketler sanayinin özellikle ilk dönemlerinde yerini işçi hareketlerine bırakırken günümüz toplumlarında çeşitli taleplerden oluşan ve belirli alanlara yönelik iyileştirmeleri hedef alan yeni toplumsal hareketler ortaya çıkmaktadır. Kuramcılar tarafından 1968 Fransa'da başlayarak neredeyse tüm dünyaya yayılan öğrenci hareketleri başlangıç noktası olarak görülen yeni toplumsal hareketler; çevreci hareketler, nükleer karşıtı hareketler, küreselleşme karşıtı hareketler, barış hareketleri, LGBT hareketleri ve eski toplumsal hareketler arasında da önemli bir yer edinen kadın hareketleri vb. şeklinde çok farklı alanlardaki örgütlü yapılanmalara dayanmaktadır. Toplumsal hareketler literatüründe eski yeni ayrımına dayanan temel yaklaşımlar bu hareketlerin aktörleri, konuları, değerleri, hareket biçimleri ve örgütlenme yapıları şeklindeki bir ayrıma dayanmaktadır. Bu doğrultuda yapılan çalışmada özelde İran'da 16 Eylül 2022 yılından başlayıp hala devam eden kadın hareketleri örneğinden yola çıkılarak genelde yeni toplumsal hareketlerin kuramsal temel öncüllerini ne ölçüde taşıdığını ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemleri ile ulaşılan veriler kullanılarak yeni toplumsal hareketlerin özellikleri doğrultusunda İran'da Mahsa Amini ölümü sonrası gerçekleşen kadın hareketleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak İran'da gerçekleşen hareketlerin hem eski hem de yeni toplumsal hareket kuramsal yaklaşımlara ait nitelikler taşıdığı görülmektedir. Bu durum İran'a ait toplumsal ve siyasal kültürün farklılığından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda her toplumsal hareketin içinde bulunmuş olduğu kendi paradigmaları çerçevesinde farklı kuramsal yaklaşımların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Eski toplumsal hareketler, yeni toplumsal hareketler, kadın hareketleri, Mahsa Amini.

**Abstract**

Areas of resistance and conflict that have existed in societies since the beginning of humanity have emerged in different ways and have pioneered the change of social life. While the anti-slavery movements that existed in the early periods were replaced by labor movements, especially in the early periods of the industry, new social movements consisting of various demands and targeting improvements in certain areas are emerging in today's societies. New social movements, which are seen by theorists as the starting point of the student movements that started in France in 1968 and spread almost all over the world; environmentalist movements, anti-nuclear movements, anti-globalization movements, peace movements, LGBT movements and women's movements, which have an important place among old social movements, etc. It is based on organized structures in many different fields. In the social

movements literature, the basic approaches based on the old-new distinction are based on a distinction between the actors, issues, values, movement styles and organizational structures of these movements. In the study conducted in this direction, it was tried to reveal to what extent the new social movements in general carry the theoretical basic premises, based on the example of the women's movements that started on September 16, 2022 in Iran and are still continuing. In the study, the women's movements that took place in Iran after the death of Mahsa Amini were evaluated in line with the characteristics of new social movements, using data obtained through qualitative research methods. As a result, it is seen that the movements taking place in Iran have characteristics of both old and new social movement theoretical approaches. This situation arises from the difference in Iranian social and political culture. In this context, each social movement needs to be explained by taking into account different theoretical approaches within the framework of its own paradigms.

**Keywords:** Old social movements, new social movements, women's movements, Mahsa Amini.

**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN İNGİLİZCE KONUŞMA VE YAZMA  
KAYGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SAPTANMASI**  
IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN ENGLISH SPEAKING AND WRITING  
ANXIETY OF GIFTED STUDENTS

**Ecrin Bulem KASAP**

**Tuana AYDIN**

**Feride ACAR**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi

ORCID ID: 0000-0001-6215-5700

**Özet**

Bu çalışma, üstün yetenekli ortaokul öğrencilerinin İngilizce konuşma ve yazma kaygısı arasındaki ilişkinin saptanması ve kaygı seviyelerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini, Denizli Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim görmekte olan, 7. veya 8. sınıfa devam eden ve İngilizce alanını tercih etmiş toplam 27 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama süreci 2023-2024 öğretim yılının ilk yarıyılında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada iki değişken arasındaki ilişkinin saptanması için ilişki araştırma modeli benimsenmiştir. Nicel veriler Orakçı (2018) tarafından geliştirilen İngilizce Konuşma Kaygı Ölçeği ve Göncü (2020) tarafından geliştirilen İngilizce Yazma Kaygı Ölçeği aracılığı ile çevrimiçi formlar aracılığı ile toplanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS programı kullanılarak öncelikle normallik açısından daha sonra da korelasyon testi aracılığı ile analiz edilmiştir. Aynı zamanda, öğrencilerin her iki ölçeğe ait kaygı puanlarının sınıf, cinsiyet ve okul türü değişkenleri açısından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için de tek yönlü Anova testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin İngilizce yazma kaygısının konuşma kaygısına oranla bir miktar daha yüksek olduğunu, aynı zamanda iki değişken arasında pozitif yönde yüksek bir ilişkinin ( $r=0,817$ ) olduğunu göstermiştir ( $p > 0.05$ ). Aynı zamanda, iki değişkene ait puanların sınıf, cinsiyet ve okul türü değişkenleri açısından anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür. Sonuç olarak, İngilizce öğrenme sürecinde farklı dil beceri alanlarında kaygılı olmanın diğer alanlardaki süreci de etkileyeceği göz önünde bulundurulduğunda öğrencilerin duyuşsal özelliklerine önem verilmesi gerektiği ve öğretim süreçlerinin bu doğrultuda planlanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İngilizce konuşma kaygısı, İngilizce yazma kaygısı, üstün yetenekli öğrenciler

**Abstract**

This study was carried out to determine the relationship between English speaking and writing anxiety of gifted secondary school students and to examine the anxiety levels in terms of some variables. The sample of the study consists of 277th or 8th grade students who have been studying at Denizli Nezihe Derya Baltalı Science and Art Center and have chosen English language field. The data collection process was conducted in the first semester of the 2023-2024 academic years. In this study, a correlational research model was adopted to determine the relationship between two variables. Quantitative data were collected through online forms, using the English Speaking Anxiety Scale developed by Orakçı (2018) and the English Writing Anxiety Scale developed by Göncü (2020). The obtained data were analyzed first for normality and then via correlation test using the SPSS program. At the same time, one-way Anova test was used to determine whether students' anxiety scores on both scales showed a significant

difference in terms of class, gender and school type variables. The results showed that students' English writing anxiety was slightly higher than their speaking anxiety, and that there was also a high positive relationship (.817) between the two variables ( $p > 0.05$ ). At the same time, it was found that the scores of the two variables did not show a significant difference in terms of class, gender and school type variables. As a result, considering that being anxious in different language skill areas during the English learning process will also affect the process in other areas, it can be suggested that students' affective characteristics should be given importance and teaching processes should be planned accordingly.

**Keywords:** English speaking anxiety, English writing anxiety, gifted students

**ALMAN FELSEFESİNİN İLK UĞRAĞI JAKOB BÖHME****THE FIRST DESTINATION OF GERMAN PHILOSOPHY: JAKOB BÖHME****Assist. Prof. Dr. M. Sami Türk**

Sakarya Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

ORCID ID: 0000-0003-2350-5901

**Özet**

Sıradan bir ayakkabıcıyken, yaşadığı metafizik tecrübeleri bir müddet sonra kaleme alarak büyük etki gösteren ve hatta Lichtenberg tarafından Almanların sahip olduğu en büyük yazar sayılan Böhme mistik deneyimlerini Aurora, yani tankızıllığı başlığını taşıyan eseriyle kamuya açmıştır. Hegel'in felsefe tarihinde, Almanca yazmasını dayanak göstererek ilk Alman filozofu diye öne çıkardığı Jakob Böhme (1575-1674, Görlitz) özellikle erken dönem Romantik şairlerden Novalis üzerinde de etki göstermiştir. Yapıtları, içerdikleri mistisizmle İngiltere ve Fransa'da da epey yankı bulan yazar tüm bu önemine rağmen Türkiye'de hemen hiç tanınmamakta, hakkında yazılmış makale veya teze rastlanmamaktadır. Bu bildirinin amacı sözkonusu mistiği Türkçe araştırma yazınına takdim etmek, böylelikle hakkında yapılacak araştırmalara önayak olmaktır. Biyografisi ve işlediği konular bakımından ağırlıklı olarak teolojik sorunları ele aldığı göze çarpan yazar sözgelimi son yapıtı *Mysterium Magnum*'da [Büyük Gizem] vahiyden teslise, meleklerin yaratılışından Luzifer'in (iblisin) düşüşüne, cennetten kovulmadan kadının yaratılışına kadar pek çok ilahiyat meselesini irdelemektedir. Fakat bunlar arasında kötülüğün kökeni ve beş duyunun niteliği gibi başlıklar da bulunmaktadır. Bundan ötürü edebiyat ve felsefe alanından araştırmacılara bir ilk izlenim sunabilmek amacıyla bu bildiri de Böhme'nin ele aldığı konulara genel olarak değinilecek, böylelikle Barok dönemin düşün dünyasına da ışık tutulmuş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Jakob Böhme, mistisizm, edebiyat, felsefe.**Abstract**

Böhme, who was an ordinary shoemaker, made some mystical experiences and wrote about them in his book entitled Aurora and became a great influence, and was even considered by Lichtenberg to be the greatest writer the Germans ever had. Jakob Böhme (1575-1674, Görlitz), whom Hegel emphasised in his history of philosophy as the first German philosopher, because he wrote in German, was especially influential on Novalis, one of the early Romantic poets. Despite all this importance, the author, whose mystic Works had a great resonance in England and France, is almost unknown in Turkey, and there are no articles or theses written about him. The aim of this paper is to introduce this mystic to the Turkish research literature and to pave the way for further research on him. The author, whose biography and subject matter are predominantly theological, deals in his last work, *Mysterium Magnum* [The Great Mystery], with many theological issues ranging from revelation to the Trinity, from the creation of the angels to the fall of Lucifer, from the expulsion from heaven to the creation of woman. But there are also topics such as the origin of evil and the nature of the five senses. Therefore, in order to provide a first impression to researchers from the fields of literature and philosophy, this paper will discuss Böhme's topics in general, thus shedding light on the world of thought of the Baroque period.

**Keywords:** Jakob Böhme, mysticism, literature, philosophy.

## FRANSIYADA SO‘G‘D TADQIQOTLARI: KECHA VA BUGUN SOGDIAN STUDIES IN FRANCE: PAST AND PRESENT

**Jahongir OSTONOV**

Özbekistan Cumhuriyeti Bilimler Akademisi Doğu Araştırmaları Enstitüsü doktora öğrencisi  
ORCID ID: 0009-0001-9995-4909

### **Annotatsiya**

Fransiyadagi so‘g‘d tadqiqotlarini shartli ravishda ikki bosqichga bo‘lish mumkin. Birinchisi, XIX asr oxiri, XX asr boshlari, ikkinchisi XX asr oxiri va hozirgi davr. Fransiyada so‘g‘diylar masalasiga qiziqish va o‘rganishga fransuz xitoyshunoslarining hissasi katta bo‘ldi. Xususan, Pol Pelliot, Edvard Shavan, Stanislas Julien kabi xitoyshunoslar xitoy manbalarini tarjima qilish jarayonida so‘g‘diylar haqidagi ma‘lumotlarni o‘z tadqiqotlari keltirib o‘tgan. So‘g‘diylar haqidagi ma‘lumotlar yozma manbalarda doim bo‘lgan va bularning aksariyati boshqa xalqlarga tegishli bo‘lgan. Arxeologiyaning rivojlanishi esa mazkur xalq haqidagi yangidan yangi ma‘lumotlarni taqdim etdi. Mug‘ tog‘i hujjatlari, So‘g‘d savdogarlari xatlari, Kultobe bitiklari va boshqa topilmalar so‘g‘diylar haqidagi ma‘lumotlarni yanada to‘ldirdi. Ayniqsa, O‘tgan asrning 90-yillarida olib borilgan arxeologik qazishmalar so‘g‘dshunoslik rivojiga katta hissa qo‘shdi. Bunda Markaziy Osiyoda faoliyat yuritgan fransuz arxeologlarining rolini unutmash lozim. Panjikent, Samarqandda olib borilgan arxeologik qazishmalar so‘g‘diylar tarixining yangi qirralarini ochib berdi. Fransiyada so‘g‘diylar bo‘yicha tadqiqot olib borayotgan zamonaviy mualliflardan eng asosiysi Etyen Delavesyer hisoblanadi. Uning doktorlik dissertatsiyasi ham so‘g‘diylarga bag‘ishlangan (“Histoire des marchands sogdiens” par Étienne de La Vaissière Sous la direction de Paul Bernard. Soutenue en 1999 à Paris, EPHE). Undan tashqari, bugungi kunda Fransiyada F.Grenet, P.Riboud, J.P.Roux, E.Trombert kabi olimlar so‘g‘dlar haqida tadqiqot olib bormoqda. E.Delavesyerning tadqiqotlari mavzulariga qaraydigan bo‘lsak, asosiy urg‘u so‘g‘dlarning savdo faoliyatiga qaratilmoqda. Shuningdek, so‘g‘dlarning Xitoyga migratsiyasi ham ko‘p o‘rganilgan mavzu bo‘lib turibdi. F.Grenet tadqiqotlarida esa so‘g‘dlarning siyosiy faoliyati ko‘proq ko‘zga tashlanadi. Shuningdek, so‘g‘d saroy san‘ati, xo‘jalik faoliyati kabi sohalarda ham tadqiqotlardan ma‘lumotlar olish mumkin.

**Kalit so‘zlar:** so‘g‘dlar, Sog‘diyona, Xitoy, Markaziy Osiyo, Fransiya, so‘g‘dshunoslik, Panjikent, Samarqand

### **Abstract**

Sogdian studies in France can be conventionally divided into two phases. The first is the end of the 19th century, the beginning of the 20th century, and the second is the end of the 20th century and the current period. French sinologists made a great contribution to the interest and study of the Sogdian issue in France. In particular, French sinologists such as Paul Pelliot, Edouard Chavannes, and Stanislas Julien brought information about the Sogdians through their research in the process of translating Chinese sources. Written sources have always had information about the Sogdians, and most of them refer to other peoples. The development of archeology has provided new informations about this nation. Ancient letters of Sogdian merchants, Sogdian documents found on Mount Mugh, Kultobe inscriptions in sogdian languages and other finds have further supplemented the information about Sogdians. In particular, the archaeological excavations conducted in the 90s of the last century contributed greatly to the development of



Sogdology. The role of French archaeologists who worked in Central Asia should not be forgotten. Archeological excavations in Panjikent and Samarkand revealed new aspects of the history of the Sogdians. Étienne de la Vaissière is the most important of the modern authors conducting research on Sogdians in France. His doctoral dissertation is also dedicated to the Sogdians (“Histoire des marchands sogdiens” par Étienne de La Vaissière Sous la direction de Paul Bernard. Soutenu en 1999 à Paris, EPHE). In addition, scientists such as F. Grenet, P. Riboud, J.P. Roux, and E. Trombert are conducting research on the Sogdians in France today. E. De la Vaissière's research topics focus on Sogdian trade activities. Also, the migration of Sogdians to China is a topic that has been studied a lot. In the studies of F. Grenet, the political activities of the Sogdians are more visible. Also, researches are being carried out in areas such as Sogd court art and economic activities.

**Key words:** Sogdians, Sogdiya, China, Central Asia, France, Sogdian studies, Panjikent, Samarkand

## KUZEY MACARİSTAN'IN EGER ŞEHRİNDE TÜRK KÜLTÜR MİRASI TURKISH CULTURAL HERITAGE IN THE CITY OF EGER, NORTH HUNGARY

**Sándor Földvári**

Debrecen University, Faculty of Humanities, Baltic Studies, Debrecen; Hungary  
Debrecen Üniversitesi, Beşeri Bilimler Fakültesi, Debrecen; Macaristan  
ORCID: 0000-0002-7825-0531

### Özet

Orta Avrupa'daki Barok şehrin tipik bir örneği Eger şehridir. Macaristan'ın kuzey kesiminde yer almaktadır, ve Roma Katolik piskoposluğuna sahip bir kilise merkezi olarak hizmet etti, gelişen şarap yapımına ve hepsinden önemlisi bir öğrenme merkezine sahip bir ekonomik merkezin yanı sıra. Burada yirmi binden fazla kitap içeren büyük bir kütüphane kuruldu. 16. ve 17. Yüzyıllarda, Türk fethi nedeniyle Macaristan üç kısma ayrıldı, ve bundan sonra şehirlerin restorasyonu Barok ruhu ve tarzında gerçekleşti. Ancak Türkler, Macar kültürel mirası için önemli mimari icatlar yaptılar, türk hamamı gibi, günümüzde hala çalışmakta olan, dünyanın dört bir yanından birçok turisti çekmek.

**Anahtar Kelimeler:** Eger, Macaristan, Barok Dönemi, Türk\_Mimarisi, Kültürel\_Miras.

### Abstract

Ottoman Turks conquered Hungary for one and a half of a century. Although the war destroyed inhabited places and humans, too, Turks enriched Hungary with buildings, food, flowers, and human blood, too. The Habsburgs expelled the Ottomans at the end of the 17th century but conquered Hungary themselves. In the 18th century, Turkish buildings, bathes, and living houses were ruined; however, Turks had built several hundred grandiose buildings, such as bathes to mineral waters (the land of Hungary is extremely rich in medical waters, albeit all the wellness culture was introduced by the Turks and a lot of Turkish baths have still been working nowadays as well), jamis, medreses, minarets, or turbes where significant Turkish persons are buried. The author himself visits such Turkish baths in Budapest and Eger, that have nowadays been working with medical mineral water in the same buildings which are built by the Turks, such as Pasha Mehmed, and remained to us in good shape as strong buildings, and attract many tourists, too. — The earlier researcher did not write about the working Turkish bath in Eger, but they dealt only with the ruined Valide Sultana Bath which was very imposing as described by Evliya Çelebi – but the other bath, the working today Turkish bath in Eger attracts many visitors and serves tired and sick people with its mineral hot water. This is shown in the slides of this presentation and described in the full paper. Hence, giving a general background, a new contribution to the topic is given in this paper. — The author had already presented similar topics at the Bilsel, El-Ruha, and İKSAD conferences, but the full text was not sent there. Now the author gives here a synthesis of his further research, therefore, the full text will be given here.

**Keywords:** Eger, Hungary, Baroque-Epoch, Turkish\_Architecture, Cultural\_Heritage.

## **MIGRATION AND ITS EFFECT ON THE LIFESTYLE AND CULTURE OF THE UZBEKI PEOPLE**

**Abduzohirov Ravshan Hamdamovich**

Teacher of “Anthropology and ethnology” department  
of National University of Uzbekistan

### **Abstract**

Migration processes are a phenomenon that does not change its importance even in the past and in the present. As a result, the changes in human culture, the factors affecting the national character of a person as a result of migration, the study of the positive and negative aspects of migration to the culture of a person's society are constantly in the center of attention of researchers. Migration has been studied by representatives of various fields in the framework of their scientific research.

Changes in the lifestyle and culture of Uzbeks, the impact of migration on them are revealed through ethnological and anthropological methods, in particular, using observation, interview, social survey, comparative analysis and other methods.

Nowadays, there is probably no nation that has not faced the situation of migration. Revealing the important aspects of migration processes in the lifestyle of Uzbeks is one of the urgent issues. The change of specific cultural events in the lifestyle of Uzbeks is directly related to the processes of urbanization, globalization and migration. Some cultural events, customs, and ceremonies in the lifestyle are discussed and their transformational processes, positive and negative aspects of cultural changes are revealed. For example, as a result of external migration of the people of Kashkadarya oasis, customs called "Gorko" and "Waltz" have become traditions.

**KAZAKISTAN'DAKI 1930-1932 KİTLİĞİ: NEDENLERİ VE SONUÇLARI ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA****ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ 1930-1932 ЖЫЛДАРДАҒЫ АШАРШЫЛЫҚ: СЕБЕПТЕРІ МЕН  
САЛДАРЛАРЫ****1930-1932 FAMINE IN KAZAKHSTAN: AN INVESTIGATION INTO CAUSES AND  
CONSEQUENCES****Kurmangali DARKENOV,**

Professor of the Department of Regional Studies, Faculty of International Relations,

L.N. Gumilov Eurasian National University, Astana, Kazahstan

**Zhuldyz SAKHI**

Dr., Erciyes University, Türkiye/ e-posta: zhuldyzsakhi@gmail.com,

ORCID ID: 0000-0002-8608-7498

**Özet**

Bu çalışma, 20. yüzyılın 1930'lu yıllarında Bolşevik rejiminin et ve tahıl hasadıyla ilgili alınan önlemlerini arşiv belgelerine dayanarak analiz etmektedir. Fazla et ve tahıl hasadı için planların oluşturulması, devlet güc kaynaklarının tahılın geri çekilmesi ve et hasadı için sıkı eylemlerle kullanılması ana hatlarıyla belirtilmektedir. Araştırma nüfusun zor durumuna rağmen Bolşevik Parti'nin et ve tahıl hasadıyla ilgili önlemlerini artırdığını belirtmektedir. Görevle başa çıkamayan köylüler, Sovyet sistemi tarafından çeşitli cezai ve idari yaptırımlarla karşılaşarak zorunlu çalışma kamplarına gönderilmiş ve hapsedilmiştir. Kazak topraklarında geniş çaplı bir lejyon sistemi geliştirilmiştir. Komünist Parti ve Sovyet yetkilileri halkı dehşete düşürmüş ve korkutmuştur. Kanıtlar, çiftlik hayvanlarının kaybının yerel Kazak nüfusunun kıtlığına, işgaline ve iç/dış göçüne yol açtığını göstermektedir. Kazak zenginlerine el konulması, nüfusun zorla yerleştirilmesi, kolektifleştirme ve genel olarak Bolşevik rejiminin eylemleri, et işleme ve tahıl hasadındaki abartılar ve hatalar olarak nitelendirilmiştir. 1929'da yaşanan sığırların büyük kaybı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan kıtlık, Kazak nüfusunun yarısının ölümüyle sonuçlanmıştır. Bu durum, soykırım mı yoksa etnik temelli bir kayıp mı olduğu konusunda meşru bir soru ortaya atmaktadır. Kazak halkının kıtlıkla mücadelesi ve Sovyet hükümetinin Kazakistan dışındaki komşu devletlere yönelik şiddetli politikaları, arşiv belgelerine dayanarak bilimsel olarak incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kazakistan, kolektifleştirme, Sovyet hükümeti, kıtlık.**Аңдатпа**

Мақалада өткен XX ғасырдың 30-шы жылдарындағы большевиктік жүйенің күштеп ет және астық дайындаудағы шараларына архив құжаттары негізінде талдау жасалады. Шамадан тыс ет және астық дайындау жоспарының берілуі, мемлекеттік күштеу ресурстарын пайдалана отырып астықты тартып алу, ет дайындаудағы қатаң іс әрекеттер

баяндалады. Мақалада большевиктер партиясының ет дайындау мен астық дайындау шараларының халықтың өте ауыр жағдайға душар болғандығына қарамастан өсіп отырды. Берілген тапсырманы орындай алмаған шаруаларды Кеңестік жүйе әр түрлі қылмыстық, әкімшілік баптармен айыптап Ақмола еңбекпен түзеу лагеріне жіберді, түрмелерге жапты. Қазақ жерінде тұтастай лагерлер жүйесі қалыптасты. Коммунистік партия мен Кеңес билігі халықты үрей мен қорқынышты ұстады. Тіршілік көзі малдан айырылуы – жергілікті қазақ халқының ашаршылыққа душар болуына, босқыншылыққа ұшырауына, ішкі және сыртқы миграцияға түсуіне әкелгенін нақты мәліметтер арқылы көрсетіледі.

Қазақ байларын конфискациялау, халықты күштеп отырықшылдандыру, ұжымдастыру шараларының жалғасы ретіндегі ет дайындау мен астық дайындаудағы асыра сілтеу мен қателіктер, жалпы большевиктік режимнің іс әрекеті - Қазақстанда ашаршылықты тудырушы фактор ретінде сипатталады. 1929 жылы есепке алынған малдың 90 процентінен арада бірнеше жыл өткенде айрылу, қазақ халқының тең жартысының ашаршылық зардабынан қырылуы қазіргі уақытта бұл геноцид пе, этноцид пе деген заңды сұрақты тудырады.

Ашаршылық пен Кеңес үкіметінің күштеу саясаты зардабынан қазақ халқының Қазақстаннан тысқары көршілес мемлекеттерге босып кетуі де архив құжаттары негізінде ғылыми тұрғыда талданады.

**Кілтті сөздер:** Қазақстан, ет дайындау, астық дайындау, байларды конфискациялау, ұжымдастыру, күштеп отырықшылдандыру, Кеңес үкіметі, большевиктік жүйе, ашаршылық.

## Abstract

The article analyzes the measures of the Bolshevik system in the 30s of the last XX century in the preparation of meat and grain by force on the basis of archival documents. It describes the transfer of a plan for the preparation of excessive meat and grain, the seizure of grain using state resources, and strict actions in the preparation of meat. In the article, the measures of the Bolshevik party for the preparation of meat and grain were growing, despite the fact that the population was in a very difficult situation. Peasants who could not cope with the assigned task were sent to Akmola labor camps, locked in prisons, accused by the Soviet system of various criminal and administrative articles. A whole system of Legers was formed on the Kazakh land. The Communist Party and the Soviet authorities kept the people in awe and fear. The loss of livestock – the source of livelihood-led to the fact that the local Kazakh people were subjected to famine, refugees, internal and external migration.

Exaggerations and mistakes in the preparation of meat and grain, as a continuation of the measures of consolidation of the Kazakh rich, forced resettlement of the population, collectivization, as well as the actions of the Bolshevik regime in general - are characterized as factors causing famine in Kazakhstan. In 1929, the loss of 90% of the recorded livestock in a few years, the death of half of the Kazakh population due to famine, raises the legitimate question of whether it is a genocide or an ethnocide.

The release of the Kazakh people from Kazakhstan to neighboring states due to famine and forced policy of the Soviet government is also scientifically analyzed on the basis of archival documents.

**Keywords:** Kazakhstan, meat preparation, grain preparation, confiscation of the rich, collectivization, forced resettlement, Soviet government, Bolshevik system, famine.

## **THE INFLUENCE OF THE TURKEY MODEL ON THE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN**

**Magzhan Yendibay**

PhD student of the Department of Regional Studies, Faculty of International Relations, Eurasian National University named after L.N. Gumilyov, Astana, Kazakhstan.

ORCID ID: 0009-0004-2892-8668

**Kurmangali Darkenov**

Candidate of Historical Sciences, Professor of the Department of Regional Studies, Faculty of International Relations, Eurasian National University named after. L.N.

Gumilyov, Astana, Kazakhstan

ORCID: 0000-0003-1359-4605

### **Abstract**

The ability of any state to form in geopolitics and economics on an equal basis with other countries, to protect its sovereignty and security from external factors depends not only on itself, but also on the presence of a Union, fraternal state on the world stage has a big role.

In this regard, it is encouraging that there is another state on the world map that can connect the past, present and future with Kazakhstan, has a similar language and religion, serves common goals and interests, and has the same political views. This is the Republic of Turkey with a common history with Kazakhstan. It is known that it was the Turks who were the first to recognize the Kazakh people, who collapsed in 1991 by the Soviet Union and gained independence. Since then, Kazakhstan, as a state, as one of the models of comprehensive development, has also utilized the experience of Turkey. Even in the twentieth century, the Alash movement and the then intelligentsia of the Turkestan Autonomy contributed to the close development of Turkish and Kazakh relations.

The purpose of the work is to study the history of the «Turkish model», to show its influence on the development of Kazakhstan, to study the relations between the two countries in various fields and to guide their future. At the same time, the effect of Turkey's «soft power» on Kazakh people will be assessed, as well as the current state of economic relations. We also tried to determine the position of Ankara among the players as a regional actor for Kazakhstan.

This study widely used various analysis methods (content analysis, event analysis, Delphi method, SWOT analysis, historical approach and chronological approach, etc.), and the main goal of the work was achieved. As a result, the conference material included the latest news from Kazakhstan and Turkey, such as prerequisites for development, the current state of the Turkic peoples, integration, and a common alphabet.

In addition, the development of friendly relations between the two countries, joint activities and their role in international organizations determined the essence of the article. At this point, having fully studied the mentioned topic, the contribution of the Turkish model to the development of Kazakhstan, the development prospects of both countries were determined.

Keywords: Republic of Turkey, Republic of Kazakhstan, Turkish model, geopolitics, soft power, Turkic peoples, integration

## **TURKEY'S INFLUENCE ON CENTRAL ASIAN STATES AS A REGIONAL ACTOR**

**Abzhapparova Bibikhadisha**

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Astana, Kazakhstan.

ORCID ID: 0000-0002-5187-7094

### **Abstract**

The article is devoted to the study of the influence of Central Asian states as a regional actor of Turkey in modern globalization. In the world politics and economy, interest in the states of the Central Asian region has been growing rapidly in recent years. It depends on several factors. The meeting of US President D. Biden, Russian President V. Putin, Chinese leader Xing Jiping with five Central Asian heads of state gave rise to scientific diagnostics and various assumptions.

At the same time, along with the major powers, there is an interest in regional players. In this context, there is an assumption among researchers and experts that Turkey's influence on the countries of the region may increase. Turkey's place in NATO, its involvement in the tense issue between Azerbaijan and Armenia, its bold gesture in the Nagorno-Karabakh crisis and its comprehensive support for the Fraternal Azerbaijani people have formed a positive image of Turkey.

At the same time, there is an opinion on which of the Central Asian states Turkey can give priority. The question remains open whether it is possible to deepen political, trade, economic and cultural ties with Kazakhstan, which has historical roots, or to focus on Uzbekistan, which is one of the most influential players in the region, with great potential and high demographic growth. Therefore, the study of this issue is very relevant, as experts in the region are interested in whether Turkey is active with the countries of the region in strengthening and expanding their military power. It is also known that the TURKSOY International Organization, the Parliamentary Assembly of Turkic-speaking states, the Board of Elders, the Turkic Academy, the Cooperation Council of Turkic-speaking states have a positive impact on relations between the parties and strategic cooperation. The author's article examines in detail the position of Turkey in the countries of Central Asia.

**Key words:** Turkey. Central Asian states, TURKSOY International Organization, Parliamentary Assembly of Turkic-speaking states, Board of Elders, Turkic Academy, Cooperation Council of Turkic-speaking states

## TÜRKİYE'DE "ÖZBEKİSTAN İNANÇ TURİZMİ" ARAŞTIRMALARI " PİLGRIMAGE TOURİSM IN UZBEKİSTAN" RESEARCH IN TURKEY

**Solejon TOŞEV**

Özbekistan Bilimler Akademisi, Doğu araştırmaları Enstitüsü, Doktora Öğrencisi,  
ORCID ID: 0009-0004-7224-1628

### Özet

Özbekistan ile Türkiye'nin tarihsel ortaklığı, ülkeler arasındaki tarihi ve kültürel bağlar ikili ilişkilerin gelişmesinin temelini oluşturuyor. Bunun sonucunda iki ülke arasında çeşitli alanlarda ilişkilerin güçlendirilmesine olanak sağlayan birçok anlaşma imzalandı. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi Bilimler Araştırmacısı Erdem Hepaktan "Geçmişten Günümüze Türkiye ile Özbekistan'ın Dış Ticaret İlişkileri." makalesinde söylediği gibi 5 Ekim 1992 tarihinde Taşkent'te imzalanan ve 18 Kasım 1997 tarihinde Ankara'da yenilenen "Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Özbekistan Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Turizm Alanında İş Birliği Anlaşmaları'nın iki ülke arasındaki turistik ilişkilerin temelini oluşturduğunu söyleyebiliriz. Özbekistan, Orta Asya halklarının asırlık gelenekleri ve yaşam tarzıyla yakından ilişkili, zengin bir tarihe sahip bir ülkedir. Büyük İpek Yolu'nun kavşağında yer alan Özbekistan toprakları birçok mimari anıta, antik kale ve saraylara ve folklor unsurlarına sahiptir. Tarihçi B. Babajanov'a göre Eski Sovyetler Birliği'nin Orta Asya'da "Din afyondur" sloganı altında uyguladığı kapsamlı din karşıtı politika sonucunda pek çok dini şahsiyet, sufi şeyhi, mümin ve sıradan inanan baskı altına alındı. Çok sayıda kutsal mekan ve türbe harabeye çevrildi. Bağımsızlığın sağladığı olanaklar sonucunda Özbekistan'da diğer tarihi değerlerin yanı sıra dini değerler de yeniden canlandırılmıştır. İnanç turizmi üzerine araştırma yapan Sh. Jumayeva'ya göre bağımsızlık yıllarında 2.500'ü mimari anıt, 2.700'ü aşkın arkeolojik anıt ve binden fazla muhteşem sanat eseri olmak üzere 7.000'den fazla kültürel eser devlet koruması altına alındı. Bunların arasında pek çok kutsal türbe devlet koruması altındadır. Özbekistan'da son yıllarda genel turizmin bir kolu olarak inanç turizminin geliştirilmesi, maddi desteğinin sağlanması, altyapının oluşturulması ve uluslararası prestijinin artırılması yönünde etkili reformlar hayata geçirilmektedir. Bu uygulamalı çalışmalardan en önemlisi Özbekistan'daki kutsal yerler ve türbeler ve ülkenin inanç turizminin imkanlarını başta Türk dünyası olmak üzere tüm dünyaya tanıtmaktır. Bu amaçtan hareketle Özbekistan'da inanç turizmi konusuna ilişkin bilimsel araştırmaların, araştırma merkezlerinin raporlarının, Türk basınında yer alan yazıların incelenmesi ve analiz edilmesi önem arz etmektedir. Türkiye'de konuyla ilgili yapılan araştırmalardan Erdem Hepaktan, Erol Evcin, Muharrem Avcı, Zuhale Demirci, Muharrem Tuna gibi araştırmacıların Özbekistan'da inanç turizmi üzerine bilimsel çalışmalar yaptığı biliniyor. Anadolu Ajansı, TRT Avaz, İhlas Haber Ajansı, Memleket, Kırım Haber Ajansı, Ortalık Haber Ajansı, Haberini Oku Ajansı, Arkeolojik haber gibi onlarca internet yayınlarında Özbekistan'da inanç turizminin gelişimi ve fırsatları, kutsal dini gezi yerleri, Özbekistan'daki tarihi şehirler hakkında makale ve haberlerin yayınlanması bir yandan ülkedeki inanç turizminin gelişimini yabancı bir perspektiften değerlendirme fırsatı verirken, diğer yandan ülkenin turistik yerlerinin tüm dünyaya tanıtılmasına yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Özbekistan Cumhuriyeti, İnanç turizmi, Orta Asya, İslam, Hıristiyanlık, Yahudilik, Budizm, Zerdüştlük



### Abstract

The historical partnership between Uzbekistan and Turkey and the historical and cultural ties between the countries form the basis of the development of bilateral relations. As a result, many agreements were signed between the two countries, allowing the strengthening of relations in various fields. As Manisa Celal Bayar University Economic Sciences Researcher Erdem Hepaktan said in his article "Foreign Trade Relations of Turkey and Uzbekistan from Past to Present", "Between the Government of the Republic of Turkey and the Government of the Republic of Uzbekistan" was signed in Tashkent on 5 October 1992 and renewed in Ankara on 18 November 1997. We can say that "Cooperation Agreements in the Field of Tourism" form the basis of touristic relations between the two countries. Uzbekistan is a country with a rich history, closely related to the centuries-old traditions and lifestyle of the peoples of Central Asia. Located at the crossroads of the Great Silk Road, the territory of Uzbekistan has many architectural monuments, ancient castles and palaces and elements of folklore. According to historian B. Babajanov, as a result of the comprehensive anti-religious policy implemented by the former Soviet Union in Central Asia under the slogan "Religion is opium", many religious figures, Sufi sheikhs, believers and ordinary believers were repressed. Many sacred places and shrines were turned into ruins. As a result of the opportunities provided by independence, religious values, as well as other historical values, were revived in Uzbekistan. According to Shoira Jumayeva, who conducts research on religious tourism, during the years of independence, more than 7,000 cultural works, including 2,500 architectural monuments, more than 2,700 archaeological monuments and more than a thousand magnificent works of art, were taken under state protection. Among them, many sacred shrines are under state protection. In recent years, effective reforms have been implemented in Uzbekistan to develop religious tourism as a branch of general tourism, provide financial support, create infrastructure and increase its international prestige. The most important of these applied studies is to introduce the holy places and shrines in Uzbekistan and the country's religious tourism opportunities to the whole world, especially the Turkish world. Based on this purpose, it is important to examine and analyze scientific research, reports of research centers, and articles in the Turkish press on the subject of religious tourism in Uzbekistan. It is known that researchers such as Erdem Hepaktan, Erol Evcin, Muharrem Avci, Zuhul Demirci, Muharrem Tuna conducted scientific studies on religious tourism in Uzbekistan. Dozens of internet publications such as Anadolu Agency, TRT Avaz, İhlas News Agency, Memleket, Kırım News Agency, Ortalık News Agency, Haberini Oku Agency, Archeological News have written about the development and opportunities of faith tourism in Uzbekistan, sacred religious travel sites, historical cities in Uzbekistan. Publishing articles and news will, on the one hand, give the opportunity to evaluate the development of religious tourism in the country from a foreign perspective, and on the other hand, will help introduce the country's touristic places to the whole world.

**Keywords:** Republic of Uzbekistan, Religious tourism, Central Asia, Islam, Christianity, Judaism, Buddhism, Zoroastrianism

**XVI ASRDA MOVAROUNNAHRDA YUZ BERGAN MIGRATSION  
JARAYONLARNING YO‘NALISHLARI**  
DIRECTIONS OF MIGRATION PROCESSES THAT OCCURRED IN MOVAROUNNAH  
IN THE 16TH CENTURY

**Akbar Idiyev**

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Abu Rayhon Beruniy nomidagi  
Sharqshunoslik instituti, , Tarixiy manbashunoslik bo‘limi, Kichik ilmiy xodimi,  
ORCID ID: 0009-0009-8153-1228

**Annotatsiya**

Bizga ma’lumki XVI asr Movarounnahrda siyosiy o‘zgarishlar davri sanaladi. Bu davrda yirik Temuriylar imperiyasi bir nechta qismlarga bo‘linishi ortidan, shimoldan Dashti Qipchoq hududidan Muhammad Shayboniyxon boshchiligidagi qo‘shin hamda aholi kirib keldi. Bu jarayonning ko‘lami o‘lkada yuz bergan migratsiyon jarayonlarning eng katta qismini tashkil etadi. Ikkinchi tomondan siyosiy vaziyatning o‘zgarishi ortidan mahalliy aholi ham turli hududlarda ko‘chishga majbur bo‘ldi. Uchinchi tomondan keyingi asrlarda Movarounnahrning tashqi dunyodan ixotalanishiga sababchi bo‘lgan omil, Safaviylarning Eronda hokimiyat tepasiga kelishi ortidan sunniylarga o‘tkazilgan ta’qib ortidan sunniylarning Shayboniylar boshqaruvi ostidagi hududlarga ko‘chish jarayoni yuz berdi. Bu jarayonlar xalqning turmush sharoitida, etnik qiyofasiga ta’sir ko‘rsata olgan jarayonlar sanaladi. Shu bois ushbu voqealarni ilmiy jihatdan o‘rganish va muomalaga kiritish muhim vazifalardan sanaladi. Ushbu maqolada ham biz shu jarayonlarning yo‘nalishlari haqidagi ma’lumotlarni to‘plab, tahlil qilishga harajat qildik. Bu jarayonlarni tahlil qilishda biz tarix fani maxsus metodlari hamda statistik tahlillardan keng foydalandik.

**Kalit so‘zlar:** Movarounnahr, Muhammad Shayboniyxon, Temuriylar, Safaviylar, migratsiya, jarayon.

**Abstract**

We know that the 16th century is considered a period of political change in Mawarannahr. This period was followed by the division of the major Timurid empire into several parts, with an army led by Muhammad Shaybani Khan as well as a population entering from the Cumania area to the north. The extent of this process constitutes the largest part of the migration processes occurring in the country. In the wake of the change in the political situation on the second side, the local population was also forced to move in different areas. The factor that caused Mawarannahr's ixotation from the outside world in the centuries following the third party, followed by the persecution of the Sunnis following the Safavids' rise to power in Iran, was the migration of the Sunnis to areas under Shaybanids rule. These processes are considered to be those that were able to influence the living conditions of the people, their ethnic image. Therefore, the scientific study and introduction of these events into circulation are considered important tasks. In this article, too, we have collected and analyzed information about the directions of these processes. In the analysis of these processes, we widely used special methods of historical science, as well as statistical analysis.

**Keywords:** Mawarannahr, Muhammad Shaybani Khan, Timurids, Safavids, migration, process.

## ‘BADAËÜL-BİDAYE’ DİVANININ ALİ ŞİR NEVAİ’NİN LİRİK MİRASI TARİHİNDEKİ DEĞERİ

THE ROLE OF BADĀYI‘ AL-BIDĀYA DIVAN IN THE HISTORY OF ‘ALİ SHĪR  
NAVĀ’Ī’S POETIC HERITAGE

**Doçent, Prof. PhD Oysara MADALIEVA,**

Özbekistan Bilimler Akademisi Ebu Reyhan Biruni adlı Şarkşinaslık Enstitüsü

The Al-Biruni Institute of Oriental Studies, Uzbekistan Academy of Science

ORCID ID: 0009-0008-0932-9570

### Özet

‘Badaeül-Bidaye’ Ali Şir Nevai’nin (1441-1501) lirik mirasının ergenlik ve gençliğin döneminin şiirlerini içerilediği ve şairin ilk divanına büyük özen göstermesi sonucuyla ortaya çıkması açısından önemlidir. ‘Badaeül-Bidaye’ divanı yazmaları hakkında bir kaç araştırmalar yapılmıştır. İsbu divanın yaratılması Nevai lirik mirası tarihinde önemli olaydır. ‘Badaeül-Bidaye’ nin ancak yeni tespit edilen nüshalarının daha önce bilinenlerle karşılaştırmalı olarak incelenmesi sonucunda bu divanın yapısı hakkında güvenilir sonuçlar ortaya çıkabilir.

Profesör H.Süleyman’ın (1910–1979) doktoralık tezinde ‘Badaeül-Bidaye’ nin o dönemde bilinen dört yazması (Paris, Londra, Baku, Taşkent) detaylanılıyor.

2018–2022. yıllar arasında ‘Badaeül-Bidaye’ nin Nevai hayattayken istinsah edilmiş yine dört nüshası belirlendi. Sonuçta ‘Badaeül-Bidaye’ nin istinsah tarihi belli olan eski sekkiz tane elyazması varlığı ortaya çıktı.

Bu nüshalar hakkındaki bir kaç bilgiler:

1. Paris nüsha. Fransa Milli Kütüphanesi, № 746. 885/1480-81. Şiirlerin sayısı: 831 tane.
2. Londra nüsha. Britanya müzesi, № 401. 887/1482-83. Şiirlerin sayısı: 816 tane.
3. Tahran nüsha. İslam Şura Meclisi Kütüphanesi, № 14197. 888. yıl, sefer ayı /1483, mart-nisan. Şiirlerin sayısı: 863 tane.
4. Baku nüsha. Azerbaycan Cumhuriyeti Yazmalar Enstitüsü, № 3010. 889/1484. Şiirlerin sayısı: 839 tane.
5. İstanbul nüsha. Süleymaniye Kütüphanesi, Ayasofya № 3981. 889/1484-85, Herat. Mustensih: Sultonalı Mashhadiy. Şiirlerin sayısı: 652 tane.
6. Taşkent nüsha. Özbekistan Bilimler Akademisi Devlet Edabiyat müzesi, № 216. 891/1486, Herat. Mustensih: Ali ibn Nur. Şiirlerin sayısı: 916 tane.
7. Meşhed nüsha. Astani Kudsi Rezavi Kütüphanesi, № 4783. Jumodi I 896/1491, mart-aprel. Mustensih: Derviş Muhammed Taki. Şiirlerin sayısı: 899 tane.
8. Tahran II. nüsha. İran Milli Kütüphanesi, № 1082924. 906/1500-1501. Şiirlerin sayısı: 511 tane.

Bu nüshalar arasında Meşhed ve Tahran II. nüshalarının istinsah tarihleri 1491. ve 1500-1501. yıllarında Herat edebi ortamında Nevai’nin daha sonraki dönem şiirleri divanlara işlenenmiş olsa da ilk dönem şiirlerine olan itibarın azalmadığını anlata bilir.

Araştırmalar, ‘Badaeül-Bidaye’ nin Paris nüshasının içerik bakımından diğer yazma nüshalardan önemli ölçüde farklı olduğunu, Tahran II. nüshasının ise diğer nüshalara göre eksik olduğunu göstermektedir. Yeni belirlenen Meşhed nüshasının içeriğine ilişkin yapılan çalışmanın sonucu, bunun büyük olasılıkla Taşkent nüshasından kopyalandığını gösteriyor.

Genel olarak ‘Badaeül-Bidaye’nin sekiz tarihli nüshasının varlığı Nevaî lirik mirası araştırmaları tarihinde büyük bir olaydır. Söz konusu yazmalar, Nevaî’nin şiirlerinin gelişim aşamalarını incelemek için önemli kaynaklar olarak değerlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ali Şir Nevai’, ‘Badaeül-Bidaye’, divan, gazal, Özbekistan Bilimler Akademisi Ebu Reyhan Biruni adlı Şarkşinaslık Enstitüsü.

### Abstract

The Badāyi‘ al-bidāya holds significant importance due to its portrayal of the themes of adolescence and youth in ‘Ali Shīr Navā’ī poetry and emerged as a result of the author’s meticulous attention to his inaugural book. Numerous scholarly investigations have been conducted on the manuscripts of the Badāyi‘ al-bidāya divan. Its creation marks a pivotal event in the history of Navā’ī’s lyric divans. Only through a comparative analysis of the newly identified manuscripts of Badāyi‘ al-bidāya alongside the previously known ones can reliable conclusions be drawn regarding the structure of this divan.

Professor H. Sulaiman (1910-1979) meticulously examined the four extant copies of Badāyi‘ al-bidāya known at that time, which were located in Paris, London, Baku, and Tashkent.

Subsequently, between 2018 and 2022, an additional four copies of Badāyi‘ al-bidāya produced during the author’s lifetime, were identified. As a result, the existence of eight manuscripts of Badāyi‘ al-bidāya each with a known date, came to light.

The following copies are:

1. Paris copy. National Library of France, No. 746. 885/1480-81. Number of poems: 831.
2. London copy. British Museum, No. 401. 887/1482-83. Number of poems: 816.
3. Tehran copy. Library of Islamic Shura Council, No. 14197. Year 888, month of Safar/1483, March-April. Number of poems: 863.
4. Baku copy. Institute of Manuscripts of the Republic of Azerbaijan, No. 3010. 889/1484. Number of poems: 839.
5. Istanbul copy. Turkey, Suleymaniye Library, Hagia Sophia No. 3981. 889/1484-1485, Herat. Copied by: Sultanali Mashhady. Number of poems: 652.
6. Tashkent copy. State Literary Museum of the Academy of Sciences of Uzbekistan, No. 216. 891/1486, Herat. Copied by: Ali ibn Nur. Number of poems: 916.
7. Mashhad copy. Astoni Qudsi Razavi Library, No. 4783. Jumodi I 896/1491 (March-April). Copied by: Darvesh Muhammad Taqi. Number of poems: 899.
8. Tehran copy II. National Library of Iran, No. 1082924. 906/1500-1501. Number of poems: 511.

Within this collection of manuscripts, the Mashhad and Tehran II copies stand out with their copied dates in 1491 and 1500-1501, respectively. Despite the Navā’ī’s later-period verses being compiled into divans, scholarly interest in his early lyrics remains undiminished within the literary milieu of Herat.

Empirical research indicates that the Paris manuscript of Badāyi‘ al-bidāya exhibits substantial divergence from other extant manuscripts in terms of content. Additionally, the Tehran II manuscript is found to contain incomplete when compared to its counterparts. The findings from the analysis of the recently discovered Mashhad copy strongly suggest that it was likely transcribed from the Tashkent copy.

The presence of eight dated manuscripts of *Badāyi‘ al-bidāya* constitutes a significant milestone in the field of Navoi studies. These manuscripts hold considerable value as essential resources for examining the evolutionary phases of Navoi’s poetic compositions.

**Key words:** ‘Ali Shīr Navā’ī, *Badāyi‘ al-bidāya*, divan, ghazal, The Abu Rayhan Biruni Institute of Oriental Studies, Uzbekistan Academy of Sciences.

## CONSIDERATIONS ON THE IMPORTANCE OF TRADITIONAL MEDICINE IN MAINTAINING HUMAN HEALTH.

**Kamolakhan, R. Abdurakhmanova**

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Teacher of the Department of Anthropology and Ethnology, Faculty of history

### **Abstract**

Medicine is an integral part of folk culture and embodies the empirical experiences of people. In the emergence of Medicine, the needs of people, the knowledge gained as a result of their daily activities, are considered important. Medicine has been developing since the earliest, as a result of the fact that various fog diseases, diseases coexist side by side with a person. Today, the science of Medicine is one of the well-studied directions in the field of Medical Anthropology in Uzbekistan.

The emergence of medicine can be divided into two groups based on the scientific research of ethnologists, folklore, scientists involved in health. These are religious-mystical and scientific materialistic theories. Representatives of the religious-mystical theory put forward the idea that only the priests were involved in medicine due to the fact that medicine appeared in the synagogue. Proponents of scientific materialistic theory, on the other hand, interpret that medicine arose as a result of the practical activity and vital necessity of humans. Determining when medicine appeared, proving is a difficult task, and adherents of the religious-mystical theory emphasize the emergence of Medicine.

The development of the history of medicine as a science can be conditionally divided into three periods. The first period is the collection and collection of information on medicine. The second period is the analysis of the collected data, the third period is the practical application of the science of Medicine. Medicine has arrived as a result of the way of living of peoples, Nature, Ecology, geographical location, as well as from sources written by representatives of tib science, such as the eastern scientists Ibn Sina, Ismail Jurjani, Umar Chagmini, Bositkhan ibn Zohidkhan Shoshiy. The knowledge learned during the work of healers is passed down from generation to generation in written form.

Despite the development of medical achievements, whether humans are patients will definitely turn to the medicine of their people, to the healer. According to field studies from residents of the city of Fergana, it was found that there was a case of false healers who turned their activities into businesses and did not find a cure, and confidence in healers decreased. There have been cases of increased appeal of the population to private hospitals and family hospitals. But there is a wide development of such methods as the treatment of some diseases by means of treatment methods in medicine (for example, treating fractures-fractures), strengthening the immune system from natural cocaine tinctures, Phytotherapy. Therefore, the system based on the combination of modern medicine and medicine is the most effective way to further strengthen human health.

**Keywords:** empirical experiences, geographical location, treatment methods

**HAVACILIKTA GÖRÜNTÜ GELİŞTİRME TEKNİKLERİNİN KULLANIMI****USE OF IMAGE ENHANCEMENT TECHNIQUES IN AVIATION****Halil İbrahim GÜMÜŞ**

Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Havacılık Bilimi ve Teknolojileri Anabilim Dalı

ORCID ID:0000-0003-1323-647X

**Dr. Öğr. Üyesi Ömer Osman DURSUN**

Fırat Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu

ORCID ID: 0000-0001-5605-0419

**Özet**

Havacılıkta, görüntülerin geliştirme süreci teknolojinin gelişimiyle birlikte farklı bir boyut kazanmıştır. Bu süreçte, görüntü kalitesini arttırmak amacıyla çeşitli yöntemlere başvurulmuş ve gerçekleştirilen görüntü geliştirme işlemi, ilk olarak temel geliştirme teknikleri kullanılarak başlanılmıştır. Temel görüntü geliştirme yöntemleri ile görüntülerin kalitesi, algılanabilirliği, netliği ve anlaşılabilirliği artırılmıştır. Ancak, karışıklık ve parlaklık ayarı gibi temel görüntü geliştirme tekniklerinin belirli bir noktaya kadar etkili olduğu fark edilmiştir. Bu noktada, temel görüntü geliştirme teknikleri zemin alınarak geliştirilen derin öğrenme metodlarına dayalı çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda, temel görüntü geliştirme tekniklerinin yanı sıra derin öğrenme metodlarının görüntü geliştirme uygulamalarındaki kullanımı önemli ölçüde artmıştır. Bu çalışma kapsamında, temel görüntü iyileştirme teknikleri ile derin öğrenme yöntemleri kullanılarak, kaza kırına uğramış olan hava araçlarına ait düşük ışıklı ortam görüntülerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Temel görüntü geliştirme teknikleri Visual Studio Code programında uygulanırken, derin öğrenme modeli ise Google Colab ortamında Python programlama dili kullanılarak düşük ışıklı görüntülere görüntü iyileştirme işlemi gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalar, objektif kalite değerlendirme ölçütleri kullanılarak değerlendirilmesi ve karşılaştırılması yapılmıştır. Görüntü kalitesi değerlendirme ölçütleri olan PSNR ve SSIM kullanılarak, derin öğrenme yöntemiyle yapılan görüntü geliştirilmesine ait sayısal sonuçlar elde edilmiştir. PSNR ve SSIM değerlerinin sırasıyla 27.51 ve 0.96 olduğu sonuçlara göre, daha iyi bir görüntü geliştirilmesi sağlandığı görülmüştür. Bu gelişmeler sayesinde, görüntü işleme teknolojisinin gelecekte daha iyi hale geleceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Havacılık, düşük ışıklı görüntülerin geliştirilmesi, derin öğrenme.

**Abstract**

In aviation, the image development process has gained a different dimension with the development of technology. In this process, the image enhancement process, which was carried out by using various methods in order to increase the image quality, was first started by using basic development techniques. The quality, perceptibility, clarity and understandability of images are increased with basic image enhancement methods. However, it has been noticed that basic image enhancement techniques such as contrast and brightness adjustment are effective up to a certain point. At this point, studies have been carried out based on deep learning methods developed on the basis of basic image enhancement techniques. In this context, in addition to basic image enhancement techniques, the use of deep learning methods in image enhancement applications has increased significantly. Within the scope of this study, it is aimed to develop low-light ambient images of crashed aircraft by using basic image enhancement techniques and deep learning methods. While basic image enhancement techniques were applied in the Visual Studio Code program, the deep learning model was used to enhance low-light images using the Python programming language in the Google Colab environment. The studies were evaluated and compared using objective quality assessment criteria. The numerical results of image enhancement using the deep learning method were obtained by employing image quality evaluation metrics, namely PSNR and SSIM. According to the obtained results, with PSNR and SSIM values of 27.51 and 0.96, respectively, it has been observed that a superior image enhancement has been achieved. These developments show that image processing technology will become better in the future.

**Keywords:** Aviation, low-light image enhancement, deep learning.



## POSITION CONTROL OF A SERVO SYSTEM USING A SYSTEM IDENTIFICATION ALGORITHM

**Assist. Prof. Dr. Halil GÖR**

Hakkari University, Faculty of Engineering, Department of Electrical and Electronics Engineering, Hakkari, Türkiye.

ORCID NO: 0000-0002-7465-8652

### ABSTRACT

In this study, position control of a servo system was carried out using the system identification Gauss-Newton algorithm. To achieve the system's stable operation, conventional controllers such as P (proportional), PI (proportional - integral), and PID (proportional - integral - derivative) were used. The optimum proportional gain value ( $K_p$ ), integral gain value ( $K_i$ ), and derivative gain value ( $K_d$ ) were determined in these control methods. Then, the input and output data of the PID control system were defined in the MATLAB system identification interface. The pole and zero numbers of the system were identified, and the transfer function of the controller controlling the servo system was obtained with the system identification Gauss-Newton algorithm. The controller providing the calculated optimum transfer function was designed. Thus, the system was controlled using the PID control method and system identification algorithm. In the study, the IAE (Integral Absolute Error) performance index was taken as a reference, and the results were obtained in the MATLAB/Simulink simulation environment. The results of the conventional PID control method and the proposed control method were compared, and it was found that the proposed method yielded better results. It was concluded that the error between the output signal and the input reference signal and the steady-state error were minimized.

**Keywords:** PID, Servo System, System Identification, IAE Performance Index

**EXPERIMENTAL INVESTIGATION ON EFFECT OF SBS MATERIAL  
PRODUCTION CHARACTERISTICS TO VEHICLE NVH PERFORMANCE IN  
HVAC SYSTEMS**

**Murat Işık**

Valeo Automotive Systems, Turkey,  
0009-0002-2375-3374

**Mehmet Onur GENÇ**

Department of Mechatronics Engineering, Bursa Technical University, Turkey,  
0000-0003-0332-1785

**Abstract**

HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) system design in vehicles has the side effect of deteriorating NVH (Noise, Vibration, and Harshness) performance of the system in case deficient system dampening materials are used. Styrene-Butadiene-Styrene (SBS) materials are one of the most preferred rubbers where durability is needed for dynamic systems. In this study, the HVAC system driven by BLDC motor including different heat-treated SBS material is investigated experimentally by three axial vibration dampening effects in passenger cabins based on comfort necessities. As the first step, the SBS material process is investigated based on the production process and transmissibility results with experimental test results. The obtained materials from the different processes are subjected to a Harmonic Vibration test of the BLDC motor to see the rotational vibration difference, and then the comfort measurement of the motor is measured in an experimental test set-up to simulate feeling vibration from the passengers. The results of the study indicate the relation between the process parameters of the SBS material and the felt vibration effect in the vehicle both experimental and mathematical approaches.

**Keywords** – Noise, Vibration, Transmissibility, HVAC, Thermal Treatment

**TÜRKİYE’NİN ENERJİ TALEBİNİN TAHMİN EDİLMESİNDE BAL PORSUĞU  
ALGORİTMASININ PERFORMANS ANALİZİ  
PERFORMANCE ANALYSIS OF THE HONEY BADGER ALGORITHM IN  
FORECASTING TURKEY'S ENERGY DEMAND**

**Assist. Prof. Dr. Ahmet ÖZKİŞ**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,  
Meram, Konya.

ORCID NO: 0000-0002-1899-5494

**Özet**

Dünyada teknolojinin ilerlemesi ile birlikte elektrik enerjisine olan talep günden güne artmaktadır. Elektrik enerjisinin büyük miktarlarda depolanamıyor olması enerji üretimi – tüketimi dengesi açısından önemli bir sorundur ve enerji verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Bu sebeple, talep edilecek elektrik enerjisi miktarının önceden tahmin edilebilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’nin 1979 – 2015 yılları arasındaki gayri safi yurtiçi hasıla, nüfus, ithalat ve ihracat verileri ile o yıllara ait elektrik talebinin tahmin edilmesi üzerine doğrusal ve karesel iki farklı matematiksel model kullanılmıştır. Modellerde tahmin edilen değer ile gerçek değer arasındaki farkı (hatayı) en aza indirmek amacıyla çeşitli ağırlık katsayıları kullanılmıştır. Bu katsayıların en uygun değerinin tespit edilmesi zorlayıcı bir görevdir. Çalışmada, bu katsayıların tahmin edilmesinde yakın zamanda önerilen metasezgisel bir yaklaşım olan Bal Porsuğu Algoritması (Honey Badger Algorithm, HBA)’ndan faydalanılmıştır. Modellerin ağırlık katsayılarının  $[-100, 100]$  arama uzayındaki en uygun değerlerini bulmak amacıyla HBA 40 birey ve 1000 iterasyon için 10 kez çalıştırılmıştır. Çalıştırmalar sonucunda en az toplam karesel hata (sum squared error, SSE) değerini üreten ağırlık değerleri bu algoritmanın regresyon modellerini oluşturmuştur. Ayrıca elde edilen modellerin ortalama mutlak hata (mean absolute error, MAE) ve determinasyon katsayısı ( $R^2$ ) metrik değerleri de hesaplanmıştır. HBA’nın elde ettiği metrik değerlerinin başarısının kıyaslanabilmesi için literatürde iyi bilinen Güve Alev Optimizasyonu (Moth Flame Optimization, MFO) Algoritması, Parçacık Sürü Optimizasyonu (Particle Swarm Optimization, PSO) Algoritması ve Sürüngen Arama Algoritması (Reptile Search Algorithm, RSA) aynı şartlarda çalıştırılmış ve aynı metriklerin değerleri hesaplanmıştır. Doğrusal modelde HBA ve PSO’nun rekabetçi bir performansla MFO ve RSA’dan daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Karesel modelde ise HBA modelinin açık bir şekilde en başarılı sonucu elde ettiği, RSA modelinin ikinci sırada yer aldığı gözlemlenmiştir. MFO ve PSO modellerinin ise karesel modelde oldukça geride kaldıkları ve başarılı bir modelleme oluşturamadıkları gözlemlenmiştir. Sonuç olarak doğrusal ve karesel model için HBA’nın en iyi metrik sonuçlarını elde ettiği ve diğer algoritmalarından daha başarılı bir modelleme yaptığı görülmüştür. Bu durum HBA’nın eğri uydurma problemlerinde önemli bir alternatif olabileceğini göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Makine öğrenmesi, kümeleme problemi, deniz avcıları algoritması, metasezgisel algoritmalar

**Abstract**

With the advancement of technology in the world, the demand for electrical energy is increasing day by day. The fact that electrical energy cannot be stored in large amounts is an important problem in terms of energy production-consumption balance and negatively affects energy efficiency. For this reason, it is very important to be able to predict the amount of electrical energy that will be demanded. In this study, two different mathematical models, linear and quadratic, were used to estimate Turkey's gross domestic product, population, import and export data between 1979 and 2015 and the electricity demand for those years. Various weight coefficients were used in the models to minimize the difference (error) between the predicted value and the real value. Determining the optimal value of these coefficients is a challenging task. In the study, the Honey Badger Algorithm (HBA), a recently proposed metaheuristic approach, was used to estimate these coefficients. HBA was run 10 times for 40 individuals and 1000 iterations to find the most appropriate values of the weight coefficients of the models [-100, 100] in the search space. As a result of the studies, the weight values that produced the least sum squared error (MSE) value formed the regression models of this algorithm. In addition, the mean absolute error (MAE) and coefficient of determination (R<sup>2</sup>) metric values of the obtained models were also calculated. In order to compare the success of the metric values obtained by HBA, the Moth Flame Optimization (MFO) Algorithm, Particle Swarm Optimization (PSO) Algorithm and Reptile Search Algorithm (RSA), which are well-known in the literature, were run under the same conditions and the values of the same metrics were calculated. In the linear model, it was observed that HBA and PSO were more successful than MFO and RSA with a competitive performance. In the quadratic model, it was observed that the HBA model clearly achieved the most successful result, while the RSA model came in second place. It was observed that MFO and PSO models were far behind the quadratic model and could not create a successful model. As a result, it was seen that HBA obtained the best metric results for the linear and quadratic models and modeled more successfully than other algorithms. This shows that HBA can be an important alternative in curve fitting problems.

**Keywords:** Machine learning, clustering problem, marine predators algorithm, metaheuristic algorithms

## **APPLICATION OF NOISE ANALYSIS OF THE OUTPUT SIGNAL FROM THE SENSOR TO THE ASSESSMENT OF THE OPERABILITY OF THE ELECTRONIC COMPONENT**

**Alexandrov V.S.**

Postgraduate Student,

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, REIMT  
Department

### **Abstract**

In modern life, the assessment of the operability of a measuring device is widely used both in everyday life and in industry. It is important to be able to prevent the failure of the device before the occurrence of undesirable consequences. Undoubtedly, there are destructive and non-destructive control methods, but they require direct interaction with the electronic component. The proposed approach avoids the need to monitor the components and its state (externally), while its output signals used everywhere are evaluated. Noise analysis will allow to evaluate the performance of the device in comparison with some reference sample provided by the manufacturer. The so-called traffic light system is implemented, in which green indicates that the device is working properly, yellow indicates permissible deviations, red indicates a malfunction of the device. It is important to understand that serious requirements are put forward for the reference sample, since it is the accuracy of its output parameters that will make an error in the result, since the proposed approach is free from model assumptions. No less important is the method of conducting the experiment in order to exclude the possibility of external noise, since it is the internal noise that is being investigated.

**Key words:** noise analysis method, measuring equipment, output signal, sensor.

## GUT DYSBIOSIS IN DOGS WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN

**Major Gheorghe GIURGIU**

Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

Orcid Id: 0000-0002-5449-2712

**Prof dr med Manole COJOCARU**

Academy of Romanian Scientists

Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

Orcid Id: 0000-0002-7192-7490

### Abstract

**Background** Studies have demonstrated the presence of gut dysbiosis (alterations in gut bacterial homeostasis) secondary to spinal cord injury in dogs. The dysbiosis is thought to impair recovery by decreasing the production of short-chain fatty acids which play a role in suppressing inflammation within the central nervous system.

**Objective** Therefore, targeting gut dysbiosis could have significant therapeutic value in the management of spinal cord injury. The purpose of this study is to determine if gut dysbiosis occurs in dogs with spinal cord injury. Another area of potential intervention interest is in situations of spinal injury where there is an urgent need to generate new neurons. To arrive at these observations, the authors examined how Polenoplasmin and diet solve paralysis in dogs.

**Materials and methods** The most common cause of spinal problems in dogs is trauma. We are currently assessing whether indoles can also stimulate formation of neurons in dogs with paralysis.

**Results** We found that gut microbes that metabolize tryptophan-an essential amino acid-secrete small molecules called indoles, which stimulate the development of new brain cells in dogs, also demonstrated that the indole-mediated signals elicit key regulatory factors known to be important for the formation of new neurons.

**Conclusion** This study is another intriguing piece of the puzzle highlighting the importance of lifestyle factors and diet.

In conclusion, the link between the health of the microbiome and the health of the brain shows how microorganisms in the gut solve paralysis. Gut microbe secreted molecule linked to formation of new nerve cells in paralysed dogs.

**Keywords:** intestinal dysbiosis, indoles, paralysed dog, Polenoplasmin.

## GIARDIASIS AT DOMESTIC PIGEONS (*COLUMBA LIVIA DOMESTICA*) BREED IN BELGRADE AREA

**Academician Prof. Dr. Ivan PAVLOVIC**

Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Belgrade, Serbia

ORCID ID: 0000-0003-4751-6760

### **Abstract**

Giardiasis is a common infection that affects birds, particularly those kept as pets or in aviaries. The disease is caused by *Giardia* sp., anaerobic flagellated protozoan parasites from the phylum Metamonad, family Hekamitida. *Giardia* is quite common in cockatiels, lovebirds, macaws, pions, lorries, parrotlets, parrots, canaries, finches, doves and pigeons. Ground birds are commonly infested. One of the most noticeable signs of giardiasis in birds is the presence of loose; malodorous stools which may contain a lot of mucus and diarrhea. Additionally, affected birds may experience weight loss, depression, and loss of appetite. Feather picking and dry skin, especially on the flank and under the wing, are also commonly observed in cockatiels with giardiasis. Based on morphological observations and with molecularly analysis at birds were established *G. ardeae* and *G. psittaci* but also in individual cases *G. duodenalis* assemblage A which comprises a mixture of animal and human isolates, and assemblage B comprises a genetically diverse group isolated mainly from humans with some isolates from other animals. It is worth noting that *giardia* can also affect humans. While birds typically carry a different type of *giardia* than humans, there is still a potential risk of transmission. To minimize this risk, it is recommended to wash your hands thoroughly after handling your bird or cleaning its cage. This simple precaution can help protect you from potential *giardia* infection. It's important to be aware that *giardia* thrives in environments with water contaminated with bird feces. This means that places like water ponds can pose a risk of *giardia* transmission to both dogs and humans. Even a small amount of contaminated water, such as a dog licking its fur after swimming, can lead to infection. Investigations of the prevalence and genotypes of *giardia* in pigeons in the Belgrade area are ongoing.

**Keywords:** giardiasis, birds, zoonoses, *Giardia ardeae*, *Giardia psittaci*, *Giardia duodenalis*

## ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF CRUDE FRACTIONS OF GOSSYPIMUM BARBADENSE LEAVES AND ISOLATION OF STIGMASTEROL (A REVIEW)

**HARISU MIKAILU**

Department of Pure and Industrial Chemistry  
Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Nigeria.

Corresponding Author:

**Dr. ABUBAKAR SANI**

Department of Pure and Industrial Chemistry  
Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Nigeria

### Abstract

Plants are multicellular organisms in the kingdom Plantae that use photosynthesis to make their own food. Many studies confirmed their medicinal values, which have led to the isolation and characterization of various potential drug candidates. This study focuses on the antimicrobial activity of crude fractions of *Gossypium barbadense* leaves and the isolation of active compound. The pulverized plant leave was soaked in ethanol (98% v/v), and a solvent-based fractionation was carried out using n-hexane, chloroform, ethyl acetate, and ethanol. The obtained crude fractions were screened for antimicrobial activity against four (4) clinical isolates: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, and *Candida albicans*. NMR and FTIR analyses of the most active fraction were carried out. The ethanol fraction showed the highest extraction yield and premier antimicrobial activity against the tested organisms. At 500 mg/mL, the fraction showed inhibition of  $28.50 \pm 1.14$ ,  $26.40 \pm 1.46$ ,  $21.00 \pm 0.05$  and  $18.03 \pm 0.41$  mm against *E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, and *C. albicans* respectively. The lower Minimum Inhibitory Concentration (MIC) values of 12.5 mg/mL were obtained against *E. coli* and *P. aeruginosa*. NMR and FTIR analyses revealed that the isolated compound is stigmaterol, which is known to possess antimicrobial properties. However, compounds that were not isolated could have also contributed significantly to the antimicrobial activities of the fraction. Results of this study justify the use of leaves extract of *Gossypium barbadense* as an antimicrobial agent.

**Keywords:** *Gossypium barbadense*; crude fractions; antimicrobial activity; stigmaterol.



## AN OVERVIEW OF THE ANTICORROSION EFFECT OF SOME SCHIFF BASES DERIVED FROM HYDRAZINE AND BENZIDINE

**Saleh Mahmud**

Faculty of Natural and Applied Sciences, department of Pure and Industrial Chemistry,  
Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Nigeria.

Corresponding Author:

**Prof. Muhammad Saleh Salga**

Faculty of Natural and Applied Sciences, department of Pure and Industrial Chemistry,  
Umaru Musa Yar'adua University Katsina, Nigeria.

### Abstract

This paper deals with a review of the anticorrosion activity of some reported Schiff bases derived from hydrazine and benzidine on mild steel in hydrochloric acid media. Mild steels are widely used in structural, automobile and petrochemical industries where acid solutions such as hydrochloric and sulphuric acids are commonly being used as pickling or descaling agents. However, the main problem of using mild steel is the undue deterioration of the metal during pickling. This can be controlled by adding a suitable organic inhibitor to the pickling solution. Schiff bases-compounds with an azomethine linkage ( $-C=N-$ ) are widely used as anticorrosion agents. This paper compares the anticorrosion activity of three different Schiff bases (benzyl 2-(1-(5-methyl-1-(p-tolyl)-1H-1,2,3-triazole-4-yl)-ethylidene) hydrazine-1-carbodithiote (BTC), (E,E)-N,N'-biphenyl-4-4'-diylbis[1-(thiophen-3-yl)methanimine] (BT), and 3-[(Z)-N(4'-aminobiphenyl-4yl)ethanimidoyl]-2-hydroxy-6-methyl-4H-pyran-4-one (BD)), highlighting the influence of structure, size-inhibition activity relationships of the compounds on their performance as corrosion inhibitors of mild steel in acid media. The information obtained could be useful in the selection of best-performing inhibitors and also for the researchers that are involved in the development of new novel corrosion inhibitors for mild steel in acid media.

**Keywords:** Anticorrosion; Mild steel; Inhibitor; Schiff bases

## KEDİLERDE YABANCI CİSİM PREVALANSI FOREIGN BODY PREVELANCE IN CATS

**Asist. Prof. Dr. Taner ARSLAN**

Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Bölümü, Yakutiye, Erzurum.  
ORCID ID: 0009-0001-4222-3718

**Assist. Prof. Dr. Ayşe Gölgeli BEDİR**

Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Bölümü, Yakutiye, Erzurum.  
ORCID ID: 0000-0002-9798-8638

**Assoc. Prof. Dr. Üyesi Sıtkıcan OKUR**

Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Bölümü, Yakutiye, Erzurum.  
ORCID NO: 0000-0003-2620-897X

### Özet

Yabancı cisim yutma, özellikle genç hayvanlarda sıklıkla karşılaşılan ve çoğunlukla acil müdahale gerektiren bir durumdur. Yabancı cisim yutan hayvanlarda, sürekli kusma, regurgitasyon, aşırı salivasyon gibi klinik belirtileri ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Ocak 2022 ve Şubat 2024 tarihleri arasında, Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi'nde yabancı cisim yutma şikayetiyle getirilen 31 kedinin yaş, ırk ve cinsiyet prevalansının belirlenmesidir. Yapılan analizler sonucunda, kedilerin yaşlarının büyük oranda (%71) 1-3 yaş aralığı olduğu tespit edildi. Bunu takip eden yaşlar kedilerde sırayla 5 (%16), 4 (%6) ve 6 yaş (%6) olduğu belirlendi. Yabancı cisim yutma şüphesi ile gelen kedilerin ırklara göre dağılımı en yüksek oranda (%42) tekir ırkı kedilerin olduğu belirlendi. Bunu takip eden ırklar sırayla British Shorthair, Scottish Fold, Ankara, Melez, British Longhair ve diğer ırklar olduğu tespit edildi. Yabancı cisim yutma şüphesi ile gelen kedilerin cinsiyete göre dağılımını %48 oranında dişi iken %52 oranında erkek olduğu gözlemlendi. Yabancı cisim yutan kedilerin yabancı maddeler; %65 oranında bağırsak, %18 oranında özofagus %12 oranında mide, %6 oranında hem mide hem de bağırsakta yerleşim gösterdiği belirlendi. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen verilerimiz gösteriyor ki, genç (özellikle 1-3 yaş arası), tekir ırkı kedilerin cinsiyet fark etmeksizin yabancı cisim yutma eğiliminin daha fazla olduğu belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** Kedi, Yaş, Yabancı cisim.

### Abstract

Foreign body ingestion is a condition that we frequently encounter, especially in young animals, and often requires emergency intervention. Pets may swallow linear objects such as bones, toys, buckles, socks, needles, rubber balls or ropes during play. Symptoms such as continuous vomiting, regurgitation, excessive salivation, retching, loss of appetite, restlessness and depression occur in animals that swallow foreign bodies. The aim of this study was to investigate the prevalence of age, breed and gender in cats that swallow foreign bodies. In addition, which imaging tool was used in the diagnosis was evaluated. Endoscopy and radiology (with or without contrast) were used as imaging tools for diagnosis in cats that swallowed

foreign bodies. The cases of this study consisted of feline patients admitted to Erzurum Atatürk University, Faculty of Veterinary Medicine, Animal Hospital with the complaint of foreign body ingestion between January 2020 and February 2024. The highest age ratio (71%) of cats with suspected foreign body ingestion was 1-3 years old. This was followed by 5 years old cats (16%) and 4 and 6 years old cats (6%). The distribution of cats with suspected foreign body ingestion according to breeds was highest in tabby cats (42%). This was followed by british shorthair and scottish fold (16%), ankara cat and cross breed (6%), british longhaired chinchilla, van cat and scottish shorthair (3%). The distribution of the cats with suspected foreign body ingestion according to sex was 48% female and 52% male. In cats that swallowed foreign bodies, 65% of the foreign body was localised in the intestine, 18% in the oesophagus, 12% in the stomach, 6% in both the stomach and intestine.

**Key words:** Cat, Age, Foreign body.

**EVOLUTION OF THE PENSION SYSTEM IN ROMANIA AFTER 1990****Assoc. Prof. Dr. RADU Brîndușa-Mihaela**

Institute for Economic Forecasting – Romanian Academy,

Athenaeum University of Bucharest - Romania

ORCID NO: 0009-0008-8843-5477

**Abstract**

Pension systems are going through a period of crisis all over the world. Many of the countries of the European Union, but not only, have impressive costs - generally over 8-10% of GDP, just to keep a component of the social insurance system afloat, namely that of providing the necessary income after exit from the labor market. However, the situation is much more difficult, more complex, especially in perspective. In the conditions of the "peculiarities of the inherited pension system" and the factors that inevitably affect the century we are passing through (the aging of the population, the reduction of the active population, the macroeconomic problems mainly of the countries in transition, etc.) the budget necessary to ensure the payment of pensions as a share of the GDP is anticipated that it will double in 40-50 years.

Most countries have already started pension reform processes or at least are planning such changes / for the next periods. Although apparently the problems are the same, the directions of change, even if sometimes convergent, are different. 10 years ago, the main way of reform discussed and implemented was generally the parametric one (modification of retirement ages, replacement rates, etc.).

The present study describes the framework in which previous or anticipated changes have taken place and are likely to take place in the future, in order to be able to design a coherent and effective policy in the field of pensions. Pension systems around the world (at different standards of development, political experiences, governance systems, etc.) face problems that will inevitably become chronic in the years to come.

**Keywords:** pension categories, number of pensioners, defined contributions, social security.

## ANALYSIS OF SUNFLOWER CULTURE IN ROMANIA AFTER 1990

**Assoc. Prof. Dr. RADU Brîndușa-Mihaela**

Institute for Economic Forecasting – Romanian Academy,

Athenaeum University of Bucharest – Romania

ORCID NO: 0009-0008-8843-5477

### **Abstract**

Sunflower is one of the most important oil plants grown in the world, about 13% of world oil production is based on this crop, it is also the most important oil plant in Romania. The importance of sunflower cultivation is given by its wide use in human nutrition, but also in animal feed, including industrial and energy uses.

In Romania, sunflower was introduced for oil production in the mid-nineteenth century in Moldova, being the main plant producing edible oil (Gh. V. Roman, 2006), currently Romania occupying a leading place in the European Union, but and in the world to the production of this plant.

In 1990, Romania cultivated 394741 ha with sunflower. The areas cultivated with this plant registered significant increases, reaching that in 2019 the surface to triple, reaching 1282697 ha, the figure of 1 million hectares being exceeded for the first time in 2012. The annual production increased from 556242 t in 1990, to 3569150 t in 2019. So, while the area cultivated with sunflower increased 3.2 times, the annual production of sunflower increased 6.4 times.

The paper "Analysis of sunflower culture in Romania after 1990" presents a mathematical analysis, to reveal the trend (trend) of production evolution by using statistical adjustment methods and tests to verify the hypotheses regarding the objective form of evolution on the period considered in the study, as well as the comparative analysis of the correlated data by determining the corresponding advance coefficients. Some significant characteristics are taken into account in terms of geographical area, soil type, weather conditions, treatments performed, crop rotation, etc.

**Keywords:** Sunflower production, mathematical modelling, statistical adjustment methods

## HARNESSING HUMAN HAIR AND MUSHROOM MYCELIUM FOR SUSTAINABLE OIL SPILL CLEANUP AND MUSHROOM CULTIVATION

**Dr. Siddhant**

Department of Botany, Durgesh Nandini Degree College, Ayodhya (India)  
ORCID ID:0000-0003-3550-9790

**Dr. P.O. Ukaogo**

Department of Industrial Chemistry, Environmental/Analytical Units, Abia State University,  
Nigeria  
ORCID ID:0000-0001-8289-1764

**Dr. Jyoti Rastogi**

Former Senior Research Fellow, U.P. Council of Sugarcane Research, Shahjahanpur, (U.P.)  
India

**Dr. Ruchira Singh**

Independent Researcher, India

### Abstract

In the wake of environmental disasters such as oil spills, innovative solutions that are both effective and environmentally friendly are urgently needed. Surprisingly, one of the most promising materials for oil spill cleanup comes from an unexpected source: human hair. Research conducted by Xiang in 2011 revealed that human hair, despite being low in hydrophobicity, possesses excellent oil-absorbing properties. This discovery has significant implications for addressing oil contamination in water bodies. Shah (2020) further emphasized the potential of human hair as a cost-effective and eco-friendly method for cleaning up crude oil-contaminated water. Moreover, the utilization of human hair extends beyond mere absorption of oil. Mushroom mycelium, the vegetative part of fungi, has been found to saprophytize human hair for bioremediation purposes. Stamets (2005) demonstrated that mushroom mycelium can effectively bioremediate petroleum from substrates such as human hair. This process involves mushrooms utilizing the heavy hydrocarbons present in crude oil as an energy source, resulting in the decomposition of contaminants. Remarkably, mushrooms grown through this method are not only non-toxic but also edible (Kasundra et al., 2019). Pioneering initiatives in the United States have already put this concept into practice. Pandey et al., (2016) reported the successful use of hair mats, saturated with 30% oil, for cultivating oyster mushrooms under oily conditions. This approach not only minimizes the growing period of crops but also ensures a significant yearly profit. The economic viability of this method is underscored by the potential for annual revenues of \$6.06 million in the United States alone. Recent experiments have further explored the synergistic relationship between mushrooms and human hair. Siddhant et al., (2019) investigated the effectiveness of *Pleurotus florida* in utilizing human hair as a substrate for growth and sporophore development, achieving a notable biological efficiency of 33%. The utilization of keratin, a major component of human hair, by mushrooms likely contributes to this efficiency (Overstijns and Bockstael, 1988). Keratin, being a fibrous and recalcitrant structural protein, poses a challenge for degradation. However, it can be efficiently degraded by microorganisms such as bacteria (Kim et al., 2001; Łaba and Szczekała, 2013), actinomycetes (Lal et al., 1996; Vasileva-Tonkova et al., 2009), and fungi due to keratinase activity (Onifade et al., 1998). In particular, fungal involvement in keratin

degradation and keratinase production has been well-documented (Călin et al., 2017; Kim 2003; Rajak et al., 1991). While previous research has primarily focused on ascomycetes (Bohacz, 2017) for keratin degradation in hair alone (Avans Maruthi et al., 2011) or in combination, recent studies have also highlighted the potential of basidiomycetes, particularly the genus *Pleurotus* spp. Inácio et al., (2018) reported keratinase production by the white rot fungus *P. pulmonarius* using hair as a substrate, both in vivo and in vitro. The versatility and effectiveness of human hair and mushroom mycelium in mitigating oil spills and promoting sustainable mushroom cultivation underscore the importance of interdisciplinary approaches in addressing environmental challenges. By harnessing the natural properties of these materials, we can move towards a more sustainable and resilient future.

**OLABİLİRLİK ORTALAMA-VARYANS MODELİNİN DAYANIKLI VERSİYONU  
VE BUNUN İKİ PERİYOTLU PORTFÖY SEÇİMİ İÇİN UZANTISI**  
ROBUST VERSION OF THE POSSIBILISTIC MEAN-VARIANCE MODEL AND ITS  
EXTENSION FOR BI-PERIOD PORTFOLIO SELECTION

**Assist. Prof. Dr. Furkan GÖKTAŞ**  
Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0001-9291-3912

### Özet

Olabilirlık teorisi portföy seçimi problemi için en çok kullanılan belirsizlik teorilerinden biridir. Olabilirlık teorisinde, Markowitz'in ortalama - varyans (OV) modeli referans alınarak önerilen ilk model olabilirlık OV modelidir. Varlık getirilerinin olabilirlık dağılımları üçgensel bulanık sayılarla verildiğinde bu model doğrusal optimizasyon problemine indirgenmektedir. Bu durumda çeşitlendirilmiş optimal portföyler tek olarak elde edilememektedir. Bu çalışmada bu sorunu çözmek için bu modelin dayanıklı versiyonu önerilmiştir. Dayanıklı versiyon da doğrusal optimizasyon problemi ile verilmektedir. Bu nedenle Simpleks algoritma ile kolayca çözülebilmektedir. Dayanıklı versiyon üçgensel bulanık sayılar için sadece bulanık toplama işlemini kullanmaktadır. Ayrıca bulanık toplama ve çarpma birlikte kullanılarak bu versiyonun iki periyotlu portföy seçimi için uzantısı verilmiştir. Söz konusu uzantı, konveks olmayan optimizasyon problemi ile verildiğinden optimal çözümü bulmak için Oceract gibi global çözümler kullanılabilir. Yapılan uygulamada dayanıklı versiyonun, olabilirlık OV modeline tercih edilebileceği görülmüştür. Ayrıca iki periyotlu portföy seçiminin, tek periyotlu portföy seçimine göre daha yüksek düzeyde bilgi taşıdığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bulanık küme, Dayanıklı optimizasyon, Doğrusal optimizasyon, Portföy seçimi.

### Abstract

Possibility theory is one of the most used uncertainty theories for the portfolio selection problem. In possibility theory, the first model proposed as a reference to Markowitz's mean-variance (MV) model is the possibilistic MV model. When the possibility distributions of asset returns are given with triangular fuzzy numbers, this model is reduced to a linear optimization problem. In this case, diversified optimal portfolios cannot be uniquely obtained. In this study, a robust version of this model has been proposed to solve this problem. The robust version is also given with a linear optimization problem. Therefore, it can be easily solved with the Simplex algorithm. The robust version only uses the fuzzy addition operation for triangular fuzzy numbers. Additionally, this version has been extended to the bi-period portfolio selection using fuzzy addition and multiplication together. Since this extension is given by a non-convex optimization problem, global solvers such as Oceract can be used to find the optimal solution. Our application shows that the robust version could be preferred to the possibilistic MV model. We also conclude that the bi-period portfolio selection carries more information than the single-period one.

**Keywords:** Fuzzy set, Robust optimization, Linear optimization, Portfolio selection.



**PANOPTİKON KURAMI ÇERÇEVESİNDE COVID-19 PANDEMİ SÜRECİ,  
DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DİJİTAL GÖZETİM İLİŞKİSİNİN MAHREMİYET  
SORUNSALI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASSESSING THE RELATIONSHIP BETWEEN THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS,  
DIGITAL TRANSFORMATION, AND DIGITAL SURVEILLANCE IN THE CONTEXT  
OF PANOPTICON THEORY FROM THE PERSPECTIVE OF THE PROBLEM OF  
PRIVACY

**Assist. Prof. Dr. Veysel Karani ŞÜKÜROĞLU**

Kastamonu Üniversitesi,  
ORCID ID: 0000-0002-8469-1421

**Assist. Prof. Dr. İlknur KILINÇ**

Kastamonu Üniversitesi,  
ORCID ID: 0000-0002-7322-406X

### Özet

Covid-19 pandemi sürecinde internet tabanlı iletişim teknolojileri önemli bir yer tutmuştur. Pandeminin bulaş riskinin fazla olması ve insanların bütün işlerini dijital kanallar aracılığıyla buldukları yerden gerçekleştirmeye çalışmalarının sağlanması, dijital tabanlı iletişim teknolojilerinin bireylerin hayatına girmesine etki etmiş ve bu sayede dijitalleşmenin hayatın her aşamasında görülmesinin önünü açmıştır. Dijitalleşme, gözetiminde dijitalleşmesine ve yaygınlaşmasına neden olmuş, kişisel özgürlükleri de ihlal ederek mahremiyet sorunlarına yol açmıştır. Bireylerin hayatta kalabilme kaygısı ile hastalığa yakalanmama mücadelesi birleştiğinde pandemi süresince; sosyal medya gibi dijital mecraların kullanımı, yetkili merciler tarafından hazırlanan akıllı telefon uygulamaları, bu uygulamalar üzerinden elde edilen konum bilgileri gibi kişisel veriler, hasta ve hastalığa yakalanması muhtemel bireyler hakkındaki bilgiler ve bunların takibi gözetimin dijitalleşmesinde büyük olanak sağlamıştır. Bu durum her ne kadar sağlık iletişimi ve yönetimi açısından olumlu olarak değerlendirilse de, hayatın her anında bireylerin takibini kolaylaştırmış, onların demokratik haklarını, iletişim özgürlüklerini ve hatta ifade özgürlüklerini tehdit eder hale getirmiştir. Bu tehdide rağmen bu husus, sağlık alanında yer alan gelişmelere, hızlı ve eşzamanlı takip neticesinde hastalık seyrine müdahale edilmesi gibi yararlar getirdiğinden, bireysel mahremiyetin ihlal edilerek, bireylerin her hareketinin takip edilmesi ve kayıt altına alınması, sıradan bir durum haline gelmekte, bu durumun ileride toplumsal ve ruhsal travmalara sebebiyet vereceği gerçeği görmezden gelinmektedir. Rızanın üretilerek mahremiyetin ihlal edilmesi durumu çalışmada bir sorun olarak görülmüş, bu sorunun ileride olumsuz sonuçlar doğuracağı önemi tüm yönleriyle ele alınarak panoptikon kuramı, covid-19 pandemisi, dijital dönüşüm ve dijital gözetim kavramları çerçevesinde ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelime:** Covid-19, Panoptikon, Dijitalleşme, Dijital İletişim, Mahremiyet.

**Abstract**

Internet-based communication technologies have played a vital role during the COVID-19 pandemic. The high risk of infection during the pandemic and the drive to enable individuals to carry out all their activities from their location via digital channels have influenced the integration of digital communication technologies into people's lives. This situation has paved the way for digitalization to be observed in every aspect of life. Digitalization has led to the digitalization and spread of surveillance. In this context, the surveillance practices used on digital platforms have violated personal freedoms, raising significant privacy issues. The use of digital platforms such as social media during the pandemic, in conjunction with the fight for survival to avoid contracting the disease, has provided ample opportunity for the digitization of surveillance. The use of smartphone applications prepared by authorities, the collection of location information through these applications, and the monitoring of information about individuals who are either patients or likely to be affected by the disease have all contributed to the digitization of surveillance during the pandemic. While this situation is viewed positively regarding health communication and governance, it has facilitated the surveillance of individuals in all areas of life. It threatens democratic rights, freedom of communication, and even freedom of expression. Despite this threat, the benefits arising from advances in healthcare, namely remarkably rapid and simultaneous surveillance leading to interventions in the course of disease, have eclipsed the concerns. Routine tracking and recording of a person's actions has become commonplace despite the intrusions into an individual's privacy. The fact that this situation can potentially lead to social and psychological trauma in the future is often ignored. The situation of invasion of privacy through the manufacture of consent was identified as problematic in the study, and the significance of the potential negative consequences of this issue was discussed at length concerning concepts of panopticon theory, the COVID-19 pandemic, digital transformation, and digital surveillance.

Keywords: COVID-19, panopticon, digitization, digital communication, privacy.

**SOSYAL MEDYA PAZARLAMASININ MARKA DEĞERİNE ETKİSİNDE  
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ**  
THE MODERATING ROLE OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS IN THE EFFECT  
OF SOCIAL MEDIA MARKETING ON BRAND EQUITY

**Assist. Prod. Dr. Mehmet GÖKERİK**  
Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-0827-5805

### Özet

Bu çalışma, günümüzde işletmelerin marka değerini artırma stratejilerinde önemli bir yere sahip olan sosyal medya pazarlama faaliyetlerinin etkinliğinin demografik faktörler tarafından nasıl şekillendirildiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Sosyal medya platformlarının, tüketicilerin markalarla etkileşimde bulunma biçimlerini köklü bir şekilde değiştirdiği ve bu etkileşimin marka değeri üzerinde önemli etkiler yarattığı bilinmektedir. Ancak, tüketicilerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve gelir gibi demografik özelliklerinin, sosyal medya pazarlama faaliyetlerinden aldıkları değer ve bu faaliyetlerin marka değeri üzerindeki etkisini nasıl modüle ettiği konusunda literatürde yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışmanın kapsamı, sosyal medya pazarlama faaliyetlerinin marka değeri üzerindeki etkisini ve bu etkileşimde demografik özelliklerin düzenleyici rolünü anlamak üzerine kuruludur. Araştırma, Karabük ilinde çeşitli demografik özelliklere sahip tüketiciler üzerinde yürütülecek bir saha çalışması ile desteklenecektir. Bu çalışma, demografik faktörlerin sosyal medya pazarlama faaliyetlerinin etkinliği üzerindeki düzenleyici etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Problemin çözümüne yönelik olarak, toplanacak olan verilerin analizi için Hayes Process analiz metodu kullanılacaktır. Bu yöntem, demografik özelliklerin sosyal medya pazarlama faaliyetleri ve marka değeri arasındaki ilişkide düzenleyici etkisini test etmek için güçlü bir istatistiksel araçtır. Analiz sonuçları, işletmelerin sosyal medya pazarlama stratejilerini daha etkili bir şekilde planlamalarına ve hedef kitlelerine daha uygun içerikler sunmalarına olanak tanıyacak bilgiler sağlayacaktır. Bu makale, sosyal medya pazarlamasının marka değeri üzerindeki etkisini anlamada demografik özelliklerin rolünü aydınlatmayı hedeflemekte olup, akademik literatüre ve pazarlama pratiklerine önemli katkılarda bulunmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya Pazarlama Pazarlama, Marka Değeri, Demografik Faktörler, Dijital Pazarlama

### Abstract

This study aims to investigate how demographic factors shape the effectiveness of social media marketing activities in enhancing brand value, a strategy of paramount importance for businesses today. Social media platforms have radically changed how consumers interact with brands, significantly impacting brand value. However, the literature lacks sufficient information on how consumers' demographic characteristics, such as age, gender, education level, and income, modulate the value they derive from social media marketing activities and the impact of these activities on brand value. This research aims to understand the influence of social media marketing activities on brand value and the moderating role of demographic characteristics in this interaction. The research will be supported by a field study conducted among consumers with various demographic characteristics in Karabük province. This study aims to reveal the moderating effect of demographic factors on the effectiveness of social media marketing

activities. To resolve the problem, the Hayes Process analysis method will be employed to analyze the data collected. This statistical tool is robust in testing the moderating effect of demographic characteristics on the relationship between social media marketing activities and brand value. The analysis results will provide information enabling businesses to plan their social media marketing strategies more effectively and offer content more suitable to their target audiences. This study aims to illuminate the role of demographic characteristics in understanding the impact of social media marketing on brand value, intending to make significant contributions to academic literature and marketing practices.

**Keywords:** Social Media Marketing Marketing, Brand Value, Demographic Factors, Digital Marketing

**BALKANLAR'DA NATO GENİŞLEMESİ: MAKEDONYA'NIN ROLÜ VE  
KATKILARI  
NATO EXPANSION IN THE BALKANS: THE ROLE AND  
CONTRIBUTIONS OF MACEDONIA**

**Nigora KHODZHAMBERDİEVA**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Doktora  
Öğrencisi,  
ORC ID:0000-0002-6880-6022

**Özet**

1991 yılında Balkan devletleri arasında herhangi bir çatışmaya maruz kalmadan Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti'nden (YSFC) bağımsızlığını kazanan Makedonya Cumhuriyeti, bağımsızlığını kazanmasının ardından temel hedef olarak Batı eksenindeki uluslararası kuruluşlara üye olmayı belirlemiştir. Bu kapsamda üye olmayı hedeflediği Batı eksenli uluslararası kuruluşlardan en önemlilerinden birisi de Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü'dür (NATO). Makedonya Cumhuriyeti, bu çerçevede NATO'nun 'Barış İçin Ortaklık projesine 1995 yılında katılmış ve 2004 yılında NATO üyeliği için başvuruda bulunmuştur. Fakat Makedonya'nın NATO'ya üyeliğinde Yunanistan, Bulgaristan ve kendi içerisinde yaşadığı problemler sebebiyle ancak 2020 yılında üye olabilmektedir. Bu çalışmada, Makedonya'nın NATO üyeliği çabası, oyun teorisinden Geyik Avı oyunu ile açıklanmaktadır. Makalenin temel argümanı, NATO ve Makedonya için en avantajlı noktanın Makedonya'nın NATO üyeliği olduğudur. Bu, her iki tarafın da güvenlik, ekonomik ve siyasi faydalar elde etmesini sağlamaktadır. Makale kapsamında, NATO'nun Balkanlar'daki genişleme amacı ve Makedonya'nın NATO'ya üye olması çabası arasındaki ilişki, oyun teorisinden Geyik Avı oyunu teorisi kullanılarak analiz edilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Makedonya, NATO Genişlemesi, Balkanlar Güvenliği, Makedonya Dış Politikası, Bölgesel İşbirliği

**Abstract**

Following its uncontested independence from the Socialist Federal Republic of Yugoslavia (SFRY) in 1991, the Republic of Macedonia prioritized integration with Western-aligned international organizations. Among these, membership in the North Atlantic Treaty Organization (NATO) occupied a pivotal position. To this end, Macedonia joined NATO's Partnership for Peace program in 1995 and formally applied for membership in 2004. However, internal challenges and diplomatic hurdles, particularly with Greece and Bulgaria, delayed accession until 2020. This study employs the Stag Hunt game from game theory to elucidate Macedonia's quest for NATO membership. The central argument posits that both NATO and Macedonia derive the most advantageous outcome from Macedonia's accession. This mutual benefit stems from enhanced security, economic opportunities, and political advantages for both parties. The analysis explores the nexus between NATO's Balkan expansion aspirations and Macedonia's aspirations for membership, leveraging the Stag Hunt game's framework. Findings suggest a strong mutual interest in Macedonia's accession. However, successful realization hinges on a willingness to cooperate and navigate potential impediments. Furthermore, the

study postulates that Macedonia's NATO membership could contribute to regional security and stability in the Balkans.

**Keywords:** Macedonia, NATO Expansion, Macedonia's NATO membership

**E-TİCARET VE ÜRÜN LOJİSTİĞİ: ONLINE (ÇEVİRİMİÇİ) ALIŞVERİŞ VE ÜRÜN  
TESLİMATI**  
**E-COMMERCE AND PRODUCT LOGISTICS: ONLINE SHOPPING AND PRODUCT  
DELIVERY**

**Dr. Fuat ÇELİKEL**  
Sosyal Güvenlik Kurumu  
Çankaya, ANKARA  
ORCID NO:0000-0003-4566-310X

### **Özet**

Online (çevrimiçi) alışveriş, birkaç tuş yardımıyla dünyanın başka bir bölgesindeki ürün ve hizmetlere erişim imkânı sağlayarak, alışveriş yapma şeklimizi değiştirdi. Ancak, yapmış olduğumuz alışveriş sonucu, almış olduğumuz ürünlerimizin kapımıza nasıl ulaştığına ilişkin, arka planda nelerin yapıldığını, nasıl bir işleyişin gerçekleştiğini hiç aklınızdan geçirdiniz mi? İşte bu noktada, e-ticaret ve ürün lojistiği önemli bir rol oynamaktadır.

E-ticaret, ürünlerin ve hizmetlerin online (çevrimiçi) olarak satılması veya satın alınması anlamına gelmektedir. Online ticaretin git gide popüler hale gelmesiyle, işletmeler müşteri istek ve beklentilerini karşılamak adına, lojistiğe daha fazla önem vermektedirler. Siparişin yerine getirilmesinden tutun, envanter yönetimine, son aşama teslimata kadar her aşamaya özen gösterilmelidir. Böylelikle sorunsuz bir alışveriş imkânı sunulabilir.

Bu çalışmada; e-ticaret ile ürün lojistiği arasındaki karmaşık yapıyı ifade etmeye çalışılmaktadır. Satın alınan ürünlerin, müşterilere ulaştırılması konusunda işletmelerin karşılaştıkları sorunları, bu sorunların aşılabilmesi için kullanılan stratejiler ile teknolojileri ve e-ticaret lojistiğinin geleceğine dair hususlar incelenmeye çalışılacaktır. Lojistik süreçlerini en kullanışlı hale getirmeyi amaçlayan bir işletme sahibi veya "Satın al" butonuna basıldıktan sonra nelerin yaşandığını anlamaya çalışan meraklı bir alıcı olsanız da bu çalışmada e-ticaret ve ürün lojistiği kavramına, farklı bir bakış açısı getirilmeye çalışılacak, online alışveriş ile ürün teslimatına ilişkin lojistik kavramları ve aşamaları incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** E-ticaret, ürün lojistiği, online alışveriş, ürün teslimatı.

### **Abstract**

Online shopping has changed the way we shop by providing access to products and services from another part of the world with the help of a few clicks. However, have you ever thought about what is done behind the scenes and how the products we purchased reach our door as a result of our shopping? At this point, e-commerce and product logistics play an important role.

E-commerce means selling or purchasing products and services online. As online commerce becomes increasingly popular, businesses pay more attention to logistics to meet the demands and expectations of customers. Care must be taken at every step, from order fulfillment to inventory management to final delivery. In this way, a hassle-free shopping opportunity can be provided.

In this article; It is attempted to express the complex structure between e-commerce and product logistics. The problems faced by businesses in delivering purchased products to customers, the strategies and technologies used to overcome these problems, and issues regarding the future of e-commerce logistics will be examined.

Whether you are a business owner aiming to optimize logistics processes or a curious buyer trying to understand what happens after pressing the "Buy" button, this article will try to provide a different perspective on the concept of e-commerce and product logistics. Logistics concepts and stages regarding delivery will be examined.

**Keywords:** E-commerce, product logistics, on-line shopping, product delivery.



**ULUSLARARASI İLİŞKİLER ÇALIŞMALARINDA ENERJİ GÜVENLİĞİ  
YAKLAŞIMININ YAYGINLAŞMASININ UNSURLARI**  
ELEMENTS OF THE PREVALANCE OF THE ENERGY SECURITY APPROACH IN  
INTERNATIONAL RELATIONS STUDIES

**Assoc. Prof. Dr. Azime TELLİ**

Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler  
Bölümü, Çiftlikköy, Mersin.

ORCID NO: 0000-0002-2484-6196

### Özet

Uluslararası İlişkiler çalışmalarında alana hakim durumda olan klasik güvenlik anlayışı küreselleşme süreçlerine bağlı olarak dönüşüme uğramıştır. Bu kapsamda güvenlik yaklaşımının derinleşmesi ve genişlemesine bağlı olarak devlet ve askeri boyutlu anlayışın alandaki monopol durumu sona ermiştir. Uluslararası İlişkiler'in yaygın olarak devlet merkezli ve çatışmacı olduğu varsayımına dayanan 20. yüzyıl çalışmalarından farklı olarak yeni yüzyılda çok aktörlü ve iş birliğini öne çıkaran çalışmalar yükselişe geçmiştir. Bu noktada, 1973 Enerji Krizi'nden sonra başlayan enerji güvenliği yaklaşımına yönelik ilgi 21. yüzyılda da artarak devam etmiştir. Enerji güvenliğinin dış politika üzerindeki etkisinin yükselmesine bağlı olarak literatürde bu alanda yapılan çalışma sayısı artmıştır. Bu noktada bu çalışmanın amacı enerji güvenliği yaklaşımının literatürde yaygınlık kazanmasında hangi unsurların etkili olduğunu ortaya koymaktır. Çalışmanın birinci bölümünde enerji güvenliği yaklaşımı tanımlanırken ikinci bölümde dış politika üzerindeki yükselen etkisi ortaya konulacaktır. Üçüncü bölümde ise iklim krizinin enerji güvenliği çalışmalarına etkisi ele alınacaktır. Sonuç bölümünde ise enerji güvenliği çalışmalarının geleceğine dair çıkarımlara yer verilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Enerji güvenliği, dış politika, ekonomik güvenlik, küreselleşme

### Abstract

The traditional concept of security in International Relations has undergone significant transformation due to globalization. In this context, due to the deepening and expansion of the security approach, the monopoly status of the state and military-oriented approach in the field has come to an end. Unlike the 20th century, where International Relations were primarily seen as state-centered and conflict-driven, the 21st century has witnessed a rise in studies emphasizing multi-actor cooperation. The interest in the energy security approach, which emerged following the 1973 Energy Crisis, has continued to increase in the 21st century. The increasing impact of energy security on foreign policy has led to a rise in studies exploring this field. This study aims to identify the key elements contributing to the widespread adoption of the energy security approach in the literature. The first chapter of the study will define the energy security approach, while the second part will examine its growing influence on foreign policy. The third chapter will discuss the impact of the climate crisis on energy security studies. The conclusion will offer insights into the future direction of energy security studies.

**Key words:** Energy security, foreign policy, economic security, globalization

**TÜRKİYE’NİN YEŞİL ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜN ENERJİ ADALETİ  
PERSPEKTİFİNDEN ANALİZİ**  
ANALYSIS OF TÜRKİYE’S GREEN ENERGY TRANSFORMATION FROM AN  
ENERGY JUSTICE PERSPECTIVE

**Assoc. Prof. Dr. Azime TELLİ**

Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler  
Bölümü, Çiftlikköy, Mersin.

ORCID NO: 0000-0002-2484-6196

### Özet

Türkiye’nin enerji güvenliği yaklaşımı dünden bugüne arz güvenliği odaklı olarak şekillenmiştir. Küresel ısınmayla mücadele kapsamında sürdürülebilirlik olgusunun öne çıkmasına bağlı olarak Türkiye, son dönemde enerji dönüşümüne yönelmiştir. Türkiye’nin fosil yakıtlara olan bağımlılığın azalması ve yerli kaynakların kullanılması anlamına gelen bu dönüşüm süreci beraberinde yeni tartışmaları da getirmiştir. Sahip olduğu yenilenebilir enerji potansiyelini değerlendirmek isteyen Türkiye, bu alandaki yatırımlara yönelik teşvik ve destek mekanizmalarını harekete geçirmiştir. Yükselmekte olan bir kavram olan enerji adaletinin temelleri çevre ve iklim adaletine dayanmaktadır. Enerji adaleti, sağlayıcıdan nihai tüketiciye kadar tüm enerji sisteminde karar verme aşamalarında avantaj ve dezavantajların adil bir şekilde dağıtıldığı kapsayıcı ve tarafsız karar alma mekanizmalarının kurulmasıdır. Bu anlamıyla oldukça kapsayıcı bir kavram olan enerji adaleti yaklaşımı AB tarafından da benimsenmiş durumdadır. AB’ne adaylık görüşmeleri halen devam etmekte olan Türkiye, Paris İklim Şartı’na taraf ülke olarak 2053 yılına kadar karbon nötr hedefine ulaşacağını ilan etmiştir. Türkiye’nin Birinci Ulusal Katkı Beyanı’nda da karbon emisyonunu ciddi derecede azaltılacağını beyan etmiştir. Türkiye’nin uluslararası enerji stratejisinde de yeşil dönüşüm öne çıkmakta olup önümüzdeki dönemde enerji sisteminde köklü değişimler yaşanması beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’nin enerji dönüşüm sürecini enerji adaleti perspektifinden analiz etmektir. Çalışmanın birinci bölümünde enerji adaleti yaklaşımı ortaya konulurken ikinci bölümde enerji dönüşümü ele alınacaktır. Çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye’nin enerji dönüşümüne ilişkin tartışmalara yer verilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Enerji dönüşümü, enerji adaleti, Türkiye, karbon nötr, yenilenebilir enerji

### Abstract

Türkiye's energy security approach has been historically shaped by focusing supply security. As the concept of sustainability comes to the fore within the scope of combating global warming, Türkiye has recently turned towards energy transformation. Türkiye has shifted its focus towards energy transformation. This transformation involves reducing reliance on fossil fuels and harnessing domestic renewable resources, leading to new discussions and policy initiatives. Energy justice, an emerging concept, is rooted in environmental and climate justice. It aims to ensure inclusive and impartial decision-making processes that equitably distribute benefits and burdens across the entire energy system, from providers to consumers. The energy justice approach, which is a very comprehensive concept in this sense, has also been adopted

by the EU. Türkiye, whose EU candidacy negotiations are still ongoing, has declared that it will reach the carbon neutral target by 2053 as a party to the Paris Climate Charter. In Türkiye's First National Contribution Declaration, Türkiye pledged to significantly reduce carbon emissions. Green transformation is a key component of Türkiye's international energy strategy, signaling substantial changes in its energy system in the near future. This study seeks to analyze Türkiye's energy transformation through the lens of energy justice. The first part of the study will introduce the concept of energy justice, followed by a discussion on Türkiye's energy transformation in the second part. The third part will include debates surrounding Türkiye's energy transformation.

**Key words:** Energy transition, energy justice, Türkiye, carbon neutral, renewable energy

**ÜLKELERİN KURUMSAL YAPISININ BANKA MALİYET VERİMLİLİĞİ  
PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ \***  
THE EFFECT OF COUNTRIES INSTITUTIONAL STRUCTURE ON BANK COST  
EFFICIENCY PERFORMANCE

**Lecturer Dr. Gökhan DAĞILGAN**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Gediz Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve  
Sigortacılık, Gediz, Kütahya.  
ORCID NO: 0000-0002-6916-6506

**Prof. Dr. Mahmut ZORTUK**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri  
Bölümü, Merkez, Kütahya.  
ORCID NO: 0000-0002-1087-0339

## ÖZET

Araştırmamızın konusu ekonomistler tarafından sıklıkla tartışılan bankaların maliyet verimliliği performans belirleyicilerinin neler olduğudur. Kurumsal yapılar ülkelerin toplumsal/sosyal ilişkilerini düzenlemektedir. Kurumsal yapılar aynı zamanda makro değişkenlerin arka planını oluşturarak banka maliyet verimliliği performansını da belirlediği düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmada kurumsal yapının temel bileşenleri olan demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin banka maliyet verimliliği performansı üzerindeki etkisi ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Çalışmada örneklem olarak 46 gelişmekte olan ve 36 gelişmiş ülke olmak üzere toplam 82 ülke seçilmiştir. İki farklı ölçüt ile maliyet verimliliğine dayalı performans analizi test edilmektedir. Birincisi Banka Genel Giderler/Toplam Aktifler, ikincisi ise Banka Maliyeti/Toplam Gelir'dir. Ülkelerin demokrasi ve ekonomik özgürlüklerinin banka maliyet verimliliği performansı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada, 82 ülkenin 2005-2017 yılları arasında bankacılık sektörüne ve makroekonomik değişkenlere ait veriler kullanılmıştır. Ülkelerin demokrasi seviyesini ölçmek için The Economist Intelligence Unit Demokrasi Endeksi, ekonomik özgürlük seviyesini ölçmek için ise Fraser Institute ekonomik özgürlük endeksi kullanılmıştır. Analiz çalışmasında hem statik sabit etkiler hem de Sistem GMM kullanılmıştır. Analiz sonucunda, ülkelerin demokrasi seviyesi Banka Maliyeti/Toplam Gelir oranı üzerindeki etkisi pozitif iken, Banka Genel Giderler/Toplam Aktifler oranı üzerindeki etkisi ise negatiftir. Yani ülkelerin demokrasi seviyelerindeki artış, Banka Maliyeti/Toplam Gelir oranını artırırken maliyet verimsizliğine sebep olurken, Banka Genel Giderler/Toplam Aktifler oranını ise azaltarak maliyet verimliliğine sebep olmaktadır. Demokrasi seviyesinin artması banka genel giderleri azaltarak banka verimliliğine sebep olmaktadır. Ülkelerin Ekonomik Özgürlük seviyelerindeki artış Banka Genel Giderler/Toplam Aktifler oranı üzerindeki etkisi pozitifdir. Ülkelerin ekonomik özgürlüğünün artması bankaların genel giderler maliyetini artırarak ve maliyet verimsizliğine yol açmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Banka Maliyet Verimliliği, Demokrasi, Ekonomik Özgürlük, Ekonomik Büyüme, Para-Banka

\* Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

**ABSTRACT**

The subject of our research is the cost efficiency performance determinants of banks, which are frequently discussed by economists. Institutional structures regulate the social relations of countries. It is thought that institutional structures also determine bank cost efficiency performance by forming the background of macro variables. For this reason, the study aims to reveal the effect of democracy and economic freedoms, which are the basic components of the corporate structure, on bank cost efficiency performance. A total of 82 countries, 46 developing and 36 developed countries, were selected as samples in the study. Performance analysis based on cost efficiency is tested with two different criteria. The first is Bank General Expenses/Total Assets, and the second is Bank Cost/Total Income. In this study, where the effects of countries' democracy and economic freedoms on bank cost efficiency performance were investigated, data on the banking sector and macroeconomic variables of 82 countries between 2005 and 2017 were used. The Economist Intelligence Unit Democracy Index was used to measure the democracy level of countries, and the Fraser Institute economic freedom index was used to measure the level of economic freedom. In the analysis study, both static fixed effects and System GMM, one of the dynamic panel estimation methods, were used. As a result of the analysis, the effect of the democracy level of the countries on the Bank Cost / Total Income ratio is positive, while its effect on the Bank General Expenses / Total Assets ratio is negative. In other words, the increase in the democracy levels of countries causes cost inefficiency by increasing the Bank Cost/Total Income ratio, while it causes cost efficiency by decreasing the Bank General Expenses/Total Assets ratio. Increasing the level of democracy leads to bank efficiency by reducing bank overheads. The increase in the Economic Freedom levels of countries has a positive effect on the Bank General Expenses/Total Assets ratio. Increasing economic freedom of countries increases bank overhead costs and leads to cost inefficiency.

**Keywords:** Bank Cost Efficiency, Democracy, Economic Freedom, Economic Growth, Money-Bank

**IRAK'TAKİ VEKALET SAVAŞLARININ TÜRKİYE'NİN SINIR GÜVENLİĞİNE  
ETKİLERİ**  
PROXY WARS IN IRAQ AND THEIR EFFECT ON THE TURKIYE'S BORDER  
SECURITY

**Yeliz ÖZDEMİR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Bursa.  
ORCID NO: 0000-0002-2189-1514

**Özet**

Türkiye Cumhuriyeti kuruluşundan beri komşularının içişlerine karışmamış ve buna göre bir dış politika benimsemiştir. Komşu ülkelerde yaşanan güvenlik sorunları hem bölgede istikrarsızlığa neden olmakta hem de Türkiye'nin sınır güvenliğini doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple Türkiye kendi sınırlarını korumak için dönemin şartlarına göre bir güvenlik politikası uygulamaktadır. Küresel aktörlerin Ortadoğu'daki çıkar savaşları, bölgedeki istikrar ve huzurun sağlanamamasının en önemli nedenlerindedir. Jeopolitik konumu ve zengin petrol rezervinden dolayı bu aktörlerin dikkatini çeken Irak, özellikle ABD ve İran'ın çekişmesine neden olmaktadır. Bunun için artık kendi askeri kayıplarını azaltmak için vekil aktör kullanılmaktadır. Irak'taki bu vekil aktörlerin başında İran'ın desteklediği Şii örgütler ve ABD'nin desteklediği PKK terör örgütü gelmektedir. Irak'ta yaşanan vekalet savaşında terör örgütleri ABD ve İran tarafından ağır silahlarla donatılmaktadır. Diğer yandan özellikle PKK Kuzey Irak'ta bir Kürt devleti kurmak amacıyla desteklenmektedir. PKK'nın Türkiye sınırına yakın kamplara sahip olması ve terör faaliyetlerini arttırması Türkiye'nin güvenliğine açık bir tehdit oluşturmaktadır. Bunu önlemek için Türkiye diplomasi yolunu kullansa bile gerektiğinde sert gücünü kullanarak Kuzey Irak bölgesine askeri hareket düzenlemektedir. Bu sayede bölgede önemli bir aktör olduğunu ve güvenlik kaygılarının dikkate alınması gerektiğini küresel ve bölgesel aktörlere göstermektedir. Bu çalışma Türkiye'nin Kuzey Irak'a karşı düzenlediği sınır ötesi operasyonları realist teori perspektifinden analiz etmeyi amaçlamaktadır. Türkiye'nin sınır güvenliği politikalarının niteliğini açıklamak için sınır ötesi askeri operasyonların yanı sıra diplomatik kazanımları da ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Vekalet Savaşları, Askeri Harekatlar, Sınır Güvenliği

**Abstract**

Since its establishment Türkiye followed a foreign policy based on non-interference to the internal issues of its neighbors. Conflicts in neighboring countries do not only create regional problems but also affect Türkiye's border security directly. This is why in order to defend its borders, Türkiye is implementing a policy congruent with the conditions of the time. Conflicting interests of the global powers are the main cause of wars in the region. Due to its geopolitical position and rich oil resources Iraq is a country that witnesses American and Iranian controversy in its territory. Eventually, to reduce the military casualties, both countries are using proxies. American backed PKK terrorist organization and Shia groups supported by Iran are among these proxy groups in Iraq. As part of proxy wars, these terrorist organizations are supported with weapons provided by the United States and Iran. On the other side, PKK is being supported to create a Kurdish state in Northern Iraq. The proximity of PKK camps to the Turkish border and their increasing terrorist attacks are creating direct threat to the border security of Türkiye. Although diplomacy is still being used to solve this problem with Iraq,

sometimes it becomes necessary to use hard power and organize cross-border operations in Northern Iraq. Thus, Türkiye shows that it is an important regional actor whose security concerns can not be neglected by global and regional actors. This work aims to analyze the cross-border operations organized by Türkiye toward Northern Iraq from the perspective of realist theory. Türkiye's diplomatic gains along with cross-border military operations will be tackled to explain the nature of its border security policies.

**Keywords:** Proxy Wars, Military Operations, Border Security

**EXPLORING THE ROLE OF MUSLIM FUNERAL MANAGEMENT  
ORGANIZATIONS IN FACILITATING THE MUSLIM FUNERAL AND  
ALLEVIATING FUNERAL POVERTY IN MALAYSIA**

**Nuur Halimatus Sa'adiyah Binti Masrukhin**

Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Faculty of Economics and Muamalat  
ORCID ID: 0000-0002-4013-2775

**Assoc. Prof. Dr. Khairil Faizal Bin Khairi**

Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Faculty of Economics and Muamalat  
ORCID ID:0000-0002-5482-5118

**Assoc. Prof. Dr. Syadiyah Binti Abdul Shukor**

Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Faculty of Economics and Muamalat  
ORCID ID: 0000-0002-3539-3890

**Abstract**

Funeral services are in great demand due to the rising mortality rate. It is the responsibility of families and society to fulfill the wishes of the deceased and their loved ones. Nowadays, in many countries, funeral homes are responsible for fulfilling the wishes of the deceased and their family members. But the cost of funerals is rising every year, resulting in the funeral industry now being worth over a billion dollars. As a result, many people cannot afford a funeral, which contributes to funeral poverty. For Muslims, the quickest way to deal with death is to bury the deceased immediately. In Malaysia, Muslims feel more comfortable when they know that there are funeral organizations (Badan Khairat Kematian) in their community. Therefore, the purpose of this study is to examine the roles of these organizations that can significantly contribute to facilitate the Muslim funeral process and thus alleviate funeral poverty among Muslims. To achieve this objective, this study used a qualitative approach to obtain primary data through semi-structured interviews with 17 different Muslim funeral organizations in Malaysia. After collecting and transcribing the data, the researcher analyzed it using ATLAS.ti version 22. The findings of the study show that the Muslim funeral organizations or commonly known as Badan Khairat Kematian play an important role in facilitating Muslim funeral processes by providing the funeral services from washing to burial, providing the services at low cost and no profit to their members and providing funeral assistance, especially to families who cannot afford the funeral, thus alleviating poverty in the society. This study is likely to stimulate an increase in research on community-based services framework, offering substantial social and economic advantages for the whole community.

**Keywords:** Muslim funeral, Badan Khairat Kematian, funeral poverty, community-based services



## **EXAMINING THE IMPACT OF INCOME LEVEL ON THE E-SATISFACTION: EVIDENCE FROM ALGERIA**

**Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI**

University of Tizi Ouzou, Department of commerce. Marketing Management. Algeria

Ph.D. degree 0000-0003-1728-1809

### **Abstract**

The present study aims to check the impact of income level on the e-satisfaction of Algerian e-shoppers. The research is based on an online survey that was done between July 20 and August 17, 2023, among 31 Algerian e-consumers. Moreover, the study was based on ANOVA test using SPSS version 26.

It has been confirmed that the Levene test is superior to the significant level ( $p$  value:  $0.894 > 0.05$ ), which means that the variances are homogeneous. The results obtained show that there are not significant differences between income level in terms of e-satisfaction ( $p$  value:  $0.351 > 0.05$ ), and the F-value is 1.05.

**Keywords:** Online shopping; Algeria; e-consumer; e-satisfaction; Levene test; ANOVA test; SPSS, income level.

## **GROWTH OF MICRO, SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN UTTARAKHAND**

**Assist. Prof. Dr. DEEPALI TOMAR**

Head of Department of Economics, Himalayiya University, Dehradun, Uttarakhand, India  
Near PNB Bhaniyawala  
Dehradun ; 8126113799

### **Abstract**

The MSME sector act as a catalyst for the economic growth of the country. It involves large employment with lower capital cost and also helps in the industrialisation of rural and backward areas. The main aim of the paper is to examine the performance of the MSME sector in Uttarakhand in December 2023. Data was collected by using secondary sources from Industries department and other official websites, journals, etc. The study concluded that Uttarakhand has maximum number of micro enterprises followed by the small and medium enterprises. Dehradun and Haridwar districts recorded the highest number of UDYAM units as compared to other districts of Uttarakhand.

**Keywords** – MSME, UDYAM, Employment, Economic growth, Capital cost

## **UNDERSTANDING THE BIG DATA REVOLUTION DEMYSTIFYING BIG DATA, IMPACT, APPLICATIONS, AND THE CHALLENGES AHEAD**

**Dr. MUHAMMAD FAISAL**

Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Malaysia Sarawak  
0000-0002-5797-766X

### **Abstract**

Dr Faisal delves into the exciting world of big data and analytics, exploring its impact on individuals, businesses, and organizations. It examines the fundamental concepts, applications, and benefits of this transformative technology. Beyond definitions, the article explores the diverse applications of big data analytics across various industries. It highlights how advanced computational techniques unlock valuable insights from massive datasets, driving informed decision-making. While recognizing the potential of big data, the article also acknowledges the challenges that come with it. Data privacy, security, ethical considerations, and the need for skilled professionals are key issues addressed. Concluding with a forward-looking perspective, the article outlines strategies for navigating the complexities of big data and maximizing its benefits. It emphasizes the importance of research and development, collaboration, and establishing legal and regulatory frameworks. Gaining a comprehensive understanding of big data and analytics from a legal and regulatory perspective. Identifying potential applications and opportunities presented by big data. Developing informed frameworks for managing the challenges and risks associated with big data. By providing a balanced and informative overview, this article aims to stimulate further research, innovation, and responsible use of big data in various sectors. Remember to replace the generic examples with specific insights and evidence from your actual article for a more accurate and informative summary and results section. This article delves into the exciting world of big data and analytics, exploring its impact on individuals, businesses, and organizations. It examines the fundamental concepts, applications, and benefits of this transformative technology. Beyond definitions, the article explores the diverse applications of big data analytics across various industries. It highlights how advanced computational techniques unlock valuable insights from massive datasets, driving informed decision-making. While recognizing the potential of big data, the article also acknowledges the challenges that come with it. Data privacy, security, ethical considerations, and the need for skilled professionals are key issues addressed. Concluding with a forward-looking perspective, the article outlines strategies for navigating the complexities of big data and maximizing its benefits. It emphasizes the importance of research and development, collaboration, and establishing legal and regulatory frameworks. Gaining a comprehensive understanding of big data and analytics from a legal and regulatory perspective. Identifying potential applications and opportunities presented by big data. Developing informed frameworks for managing the challenges and risks associated with big data. By providing a balanced and informative overview, this article aims to stimulate further research, innovation, and responsible use of big data in various sectors. Remember to replace the generic examples with specific insights and evidence from your actual article for a more accurate and informative summary and results section. An Exploration of Fundamentals, Applications, and Challenges. Exploring Diverse Applications of Big Data Analytics Across Industries. Navigating the Complexities of Big Data for Informed Decision-Making and Responsible Use

**Keywords:** delves, analytics, transformative, perspective, massive, navigating.

## **UI / UX CHIC IN PAKISTAN AS PER THE INTERCONTINENTAL HIGHEST WITH ESSENTIAL FUNCTIONS OF UI AND UX DESIGNER IN PAKISTAN**

**MUHAMMAD FAISAL**

Allama Iqbal Open University  
Director (HRIMS), Ministry of Human Rights Commission, Pakistan  
ORCID: 0000-0002-5797-766X

**Reema SHAHEEN**

Ph.D. Scholar – Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti  
Malaysia Sarawak  
(UNIMAS) and Lecturer, Jazan University  
ORCID: 0000-0002-9454-9250

**MUNIR AHMAD**

National University of Science and Technology, Islamabad, Pakistan.  
ORCID: 0000-0001-7919-1329

### **Abstract**

Core functions of a UI/UX Designer in Pakistan are fundamentally the same as those in other countries. Understanding the target audience of a product or service. This involves conducting interviews, surveys, usability tests, and analyzing user behavior data. Organizing and structuring content in a clear, logical, and findable way for users, keeping Pakistan's cultural context in mind. Designing the step-by-step paths users take to achieve their goals within a website or app. Creating low-fidelity (wireframes) and higher-fidelity (prototypes) representations of the product's structure and navigation. Gathering feedback from real users through tests to identify pain points, validate design decisions, and improve the overall user experience. Designing the aesthetic look and feel of the interface, including color schemes, typography, icons, and overall visual hierarchy. Pakistani cultural preferences may play a role here. Ensuring the UI aligns with the company's brand identity and creating style guides for consistency across the product. Designing interfaces that are usable by people with disabilities, ensuring compliance with accessibility standards. Creating layouts that adapt seamlessly to different screen sizes and devices, crucial given the variety of devices used in Pakistan. Focusing on how users interact with the interface, such as animations, transitions, and feedback mechanisms. Communicating design specifications and collaborating with developers to ensure the UI is implemented correctly and functions as intended. Working in an agile manner, incorporating feedback from stakeholders, users, and developers to refine and improve designs over time. Explaining the importance and value of user-centered design to stakeholders and team members. The Pakistani IT industry is expanding, which also increases the demand for skilled UI/UX designers. Designers in Pakistan may face challenges like limited access to user testing resources or the need to adapt designs for lower internet speeds in some situations. Designing while being sensitive to the cultural nuances and user expectations within Pakistan is crucial for successful product adoption.

**Keywords:** low-fidelity, hierarchy, interfaces, specifications, adapt.

## TRANSKRİTİK ÇALIŞAN R744 SOĞUTUCU AKIŞKANLI SİSTEM İLE R404A SOĞUTUCU AKIŞKANLI SİSTEMİN DENEYSEL OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI

EXPERIMENTAL COMPARISON OF TRANSCRITICALLY OPERATING R744 REFRIGERANT SYSTEM AND R404A REFRIGERANT SYSTEM

**Fatmagül Başak Eryenilmez**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ORCID ID: 0000-0002-0019-8761

### Özet

Yaşamın bir parçası olan beslenme faaliyetini gerçekleştirebilmek her canlı için hayati önem taşımaktadır. İnsanoğlunun bu besinlere ulaşması ise ürünlerin kısa sürede soğutulması ve son kullanıcıya ulaştırılması için uzun süre muhafaza edilebilmesine bağlıdır. Soğutma işlemi besinler için birden fazla soğutucu akışkanla gerçekleştirilebilir. HFC ve HFO sistemlerinin yanı sıra küresel ısınmaya sağladıkları katkıyı azaltmak amacıyla CO<sub>2</sub> akışkanlı soğutma çevrimleri geliştirilmiştir. Bu tez çalışmasında benzer koşullardaki R404A soğutucu akışkanlı sistem ile performansı yüksek, ekonomik olarak uygulanabilir ve doğa dostu olmasıyla öne çıkan transkritik CO<sub>2</sub> (R744) akışkanlı soğutma çevrimi deneysel olarak incelenmiştir. Deney sırasında ölçülen değerler; başlangıç saati, bitiş saati, soğutma süresi, başlangıç basıncı, ortam sıcaklığı, dolap içi sıcaklığı, evaporasyon sıcaklığı, evaporasyon basıncı, kompresör soğutma kapasitesi ve sistemin tükettiği enerji ölçülmüştür. Şoklama kabini iç net ölçüleri: 73.025cm x 68.9102cm x 185.42cm olarak belirlenmiştir. İlk olarak, R404A soğutucu akışkanlı cihazda şoklanan ürün miktarı 90 kilogram olarak belirlenmiştir. Soğutma kabinine giren ürünün giriş sıcaklığı 82°C derece, ürünün çıkış sıcaklığı -15 °C derece olarak ölçülmüştür. 0.6 barda -35 °C derece evaporasyonda 18 bar 42 °C derece kondenzasyonda çalışacaktır. Sistemin soğutma kapasitesi 5.40 kWttir. R744 (CO<sub>2</sub>) soğutucu akışkanlı cihazda şoklanan ürün miktarı da aynı olması adına 90 kilogram olarak belirlenmiştir. Bu cihazda ürün giriş sıcaklığı 82 °C derece, ürün çıkış sıcaklığı -15 °C derece olarak belirlenmiştir. Cihazın çalışma şartları 21,1 bar evaporasyon basıncında -17,78 °C evaporasyon sıcaklığında, gaz cooler çıkış sıcaklığı 43,3 °C derece, çıkış basıncı 86.2 bar olarak ölçülmüştür. Sistemin soğutma kapasitesi 5.23 kWttir. Aynı soğutma kapasitesine sahip iki farklı soğutucu akışkanın deneyleri yapılarak verimleri hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** R744, R404A, Soğutma .

### Abstract

Being able to carry out the nutritional activity, which is a part of life, is of vital importance for every living thing. Humanity's access to these foods depends on the products being cooled in a short time and preserved for a long time so that they can be delivered to the end user. The cooling process can be carried out with more than one refrigerant for foods. In addition to HFC and HFO systems, CO<sub>2</sub> fluid refrigeration cycles have been developed to reduce their contribution to global warming. In this thesis study, the R404A refrigerant system under similar conditions and the transcritical CO<sub>2</sub> (R744) refrigerant refrigeration cycle, which stands out for its high performance, economical applicability and environmental friendliness, were experimentally examined. Values measured during the experiment; start time, end time, cooling time, initial pressure, ambient temperature, cabinet interior temperature, evaporation

temperature, evaporation pressure, compressor cooling capacity and energy consumed by the system were measured. The internal net dimensions of the freezing cabin are determined as: 73.025cm x 68.9102cm x 185.42cm. Firstly, the amount of product frozen in the R404A refrigerant device was determined as 90 kilograms. The inlet temperature of the product entering the cooling cabinet was measured as 82 °C, and the exit temperature of the product was measured as -15 °C. It will operate at -35 °C evaporation at 0.6 bar and at 42 °C condensation at 18 bar. The cooling capacity of the system is 5.40 kWt. The amount of product frozen in the device with R744 (CO<sub>2</sub>) refrigerant was determined as 90 kilograms to keep it the same. In this device, the product inlet temperature is determined as 82 °C and the product outlet temperature is determined as -15 °C. The operating conditions of the device were measured as 21.1 bar evaporation pressure, -17.78 °C evaporation temperature, gas cooler outlet temperature as 43.3 °C, and outlet pressure as 86.2 bar. The cooling capacity of the system is 5.23 kWt. Two different refrigerants with the same cooling capacity were tested and their efficiencies were calculated.

**Keywords:** R744, R404A, Refrigeration.

**İTTİHAT VE TERAKKİ CEMİYETİNİN BİR ALGI YÖNETİMİ ÖRNEĞİ: EDİRNE MESELESİ**

AN EXAMPLE OF PERCEPTION MANAGEMENT OF THE ASSOCIATION OF İTTİHAT AND TERAKKİ: THE ISSUE OF EDİRNE

**Elif ÇOŞKUN**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi Pamukkale, Denizli  
ORCID ID: 0000-0001-8337-737X

**Nazlı Sevim YARDIM**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi Pamukkale, Denizli  
ORCID ID: 0000-0001-6567-5584

**Samed GEDİKOĞLU**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi Pamukkale, Denizli  
ORCID ID: 0009-0003-4690-7134

**Tekin DEMİRASLAN**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi Pamukkale, Denizli  
ORCID ID: 0000-0001-7811-3804

**Özet**

Bu araştırmanın amacı, Edirne'nin Bulgarlar tarafından kuşatılması ve kurtarılması arasında yaşanan süreçte İstanbul basınının Edirne meselesine ve Osmanlı Devleti'nde yaşanan siyasi mücadelelere yönelik tavrını ortaya koymaktır. Araştırmada nitel yöntemlerden doküman analizi metodu kullanılmıştır. Araştırmanın birincil veri kaynaklarını 1913 yılında İstanbul'da yayımlanan gazeteler oluşturmaktadır. I. Balkan Savaşı sırasında Edirne, Bulgaristan tarafından kuşatılmış, 30 Mayıs 1913 tarihinde imzalanan Londra Antlaşması ile Bulgaristan'a bırakılmış, II. Balkan Savaşı esnasında Osmanlı Devleti tarafından tekrar ele geçirilmiş ve İstanbul Antlaşması ile Osmanlı Devleti sınırları içerisinde bırakılmıştır. Osmanlı Devleti'nin ilk başkentlerinden olan Edirne'nin Bulgarlar tarafından kuşatılması, İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin "Edirne'yi verecekler" sloganı ile harekete geçip 23 Ocak 1913'te Bab-ı Ali'yi basarak yönetime el koyması ile sonuçlanmıştır. Darbe sonrasında muhalifler tarafından gerçekleştirilecek karşı darbe söylentilerini ve Mahmut Şevket Paşa'nın suikasta kurban gitmesini de kullanan İttihat ve Terakki Cemiyeti, muhalefeti fiili olarak ortadan kaldırılmış ve iktidarını sağlamlaştırmıştır. İstanbul basını; Edirne'nin Bulgaristan'a bırakılacağı konusunda kamuoyu oluşturup halkı Hürriyet ve İtilaf Fırkası Hükümeti aleyhinde kışkırtarak İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin hükümet darbesine ortam hazırlamıştır. Ancak İttihat ve Terakki hükümeti, 30 Mayıs 1913'te Londra Anlaşmasını imzalamış ve Edirne'nin Bulgaristan'a bırakılmasını kabul etmiştir. Edirne'nin Bulgaristan'a bırakılması üzerine İstanbul basını sessizliğe bürünmüş, bu konudaki sorumluluğu II. Abdülhamid dönemi ile Hürriyet ve İtilaf Fırkası Hükümeti dönemlerine yüklemiştir. Edirne, 23 Temmuz 1913 tarihinde Osmanlı Devleti tarafından tekrar ele geçirilmiş ve 29 Eylül 1913 tarihinde imzalanan İstanbul Antlaşması ile Osmanlı Devleti'ne bırakılmıştır. Edirne'nin kurtarılması sonrasında Meşrutiyete, İttihat ve Terakki Hükümeti'ne yönelik övgülerde bulunan İstanbul basını; II. Abdülhamid ve Hürriyet ve İtilaf Fırkası dönemlerine yönelik eleştirileri ön plana çıkarmış

İttihat ve Terakki Hükümeti ile birlikte ülkede birliğin sağlandığı yönünde mesajlar vermiştir. İstanbul basınının, Edirne ile ilgili olarak yaşanan bütün başarısızlıkları II. Abdülhamid ve Hürriyet ve İtilaf Fırkası'na, bütün başarıları İttihat ve Terakki Hükümeti'ne ve meşrutiyet rejimine mal ederek rejim değişikliğini halka benimsetmek amacıyla İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin yürüttüğü algı yönetiminin bir parçası olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** II. Abdülhamid, Meşrutiyet, Edirne, Basın, İttihat ve Terakki, Algı Yönetimi

### Abstract

The main objective of this research is to investigate the approach of the Istanbul press to the Edirne issue and the political struggles in the Ottoman Empire during the period between the siege of Edirne by the Bulgarians and its liberation. The research utilizes the qualitative method of document analysis. The primary source data of this research is the papers published in 1913 in İstanbul. During the First Balkan War, Edirne was besieged by Bulgaria and was ceded to the country by the Treaty of London, signed on May 30, 1913. During the Second Balkan War, it was retaken by the Ottoman Empire and remained within the boundaries of the Ottoman Empire as agreed in the Treaty of Istanbul. The siege of Edirne, one of the first capitals of the Ottoman Empire, by the Bulgarians resulted in the Association of İttihat and Terakki (Union and Progress) mobilizing with the slogan "They will give Edirne" and seizing power by raiding the Bab-ı Ali on January 23, 1913. Using the rumours of a counter-coup by the opponents after the military coup and the assassination of Mahmut Şevket Pasha, The Association of İttihat and Terakki, effectively eliminated the opposition and consolidated its power. Press of Istanbul; while manipulating the public opinion that Edirne would be left to Bulgaria and provoking the public against the Party of Hürriyet and İtilaf (Freedom and Accord), and have paved the way for the coup d'état of the Association of İttihat and Terakki. However, İttihat ve Terakki Government concluded Treaty of London on May 30, 1913 and it accepted that Edirne left to Bulgaria. Press of Istanbul remained silent after Edirne was left to Bulgaria. It attributed the responsibility for the loss of Edirne to the Abdülhamid the Second and the Party of Hürriyet and İtilaf. Edirne was regained by Ottoman Empire on July 23, 1913 and it was left to Ottoman Empire by İstanbul Treaty which was signed on September 29, 1913. After the liberation of Edirne, the press of Istanbul praised the Constitutional Monarchy and the Association of İttihat and Terakki. It brought to the fore the criticisms of the periods of Abdülhamid the Second and the Party of Hürriyet and İtilaf. It gave messages that unity was achieved in the country with the Association of İttihat and Terakki. The press of Istanbul attributed all the failures regarding Edirne to Abdülhamid the Second. It can be said that it was a part of the perception manipulating carried out by the Association of İttihat and Terakki in order to make the public accept the shift from absolute monarchy to constitutional monarchy by attributing all successes to the Association of İttihat and Terakki and the constitutional monarchy.

**Keywords:** Abdülhamid the Second, Constitutionalism, Edirne, Press, İttihat ve Terakki, Perception Management



## CUMHURİYET DÖNEMİNDE DRAMA MUHACİRLERİNİN YALOVA'YA İSKÂNİ SETTLEMENT OF DRAMA MUHAJIRS TO YALOVA IN THE REPUBLICAN PERIOD

**Dr. Mehmet Nuri ŞANDA**  
Dr., Araştırmacı Akademisyen  
ORCID: 0000-0003-3800-6996

### Özet

Türk ve Yunan tarafları arasında 30 Ocak 1923 tarihinde imzalanan "Türk ve Yunan Halklarının Mübadelesine İlişkin Sözleşme ve Protokol"ün birinci maddesi doğrultusunda yaklaşık 200.000 Hristiyan Rum ile 350.000 Müslüman Türk mübadeleye tabi tutulmuştur. Bu sayının sonraki yıllarda arttığı bilinmektedir. Yunanistan sınırları içinde kalan Drama, Kandiye, Selanik, Hanya ve Kavala'daki Müslüman Türkler anlaşma neticesinde Anadolu'daki Yalova, Sinop, Samsun, Kocaeli gibi şehirlere iskân edilmiştir.

Devlet Arşivleri Başkanlığına bağlı Cumhuriyet Arşivi envanterindeki belgeler incelendiğinde mübadele protokolü doğrultusunda Drama'dan Yalova'ya birçok ailenin iskân edildiği görülmektedir. Bu ailelerin bir kısmı Kuru köyüne, bir kısmı Hacı Mehmet Çiftliği'ne, bir kısmı da Yalova merkezine iskân edilmiştir. Yalova'ya iskân edilen ailelere geçimlerini sağlamaları amacıyla çeşitli imkânlar sunulmuştur. Bu duruma Kuru köyüne yerleştirilen Drama muhacirlerinin zeytin toplama işleriyle meşgul olmaları ve Hacı Mehmet Çiftliği'ne yerleştirilen muhacirlerin de çiftlik işleriyle ilgilenmeleri örnek gösterilebilir.

Anadolu'da Sinop, Samsun, Kocaeli gibi şehirlere yerleştirilen bazı Drama muhacirleri iskân bölgesindeki iklim şartlarına ve ekonomik koşullara alışamadıkları için farklı yönlere doğru göç etmişlerdir. Bu muhacirlerin bir kısmı Yalova ve çevresine yerleşmiştir. 14 Eylül 1927 tarihli arşiv belgesindeki bilgiler bu duruma örnek gösterilebilir. Belgede Samsun'a iskân edilen Drama muhacirlerinden Halil oğlu Mümin'in iskân bölgesi olan Samsun'u terk edip Yalova'ya gittiği belirtilmektedir.

İskân bölgesini terk edip Yalova'ya firar eden muhacirler olduğu gibi Yalova'ya iskân edilip yerleşim bölgesini terk eden muhacirlerin varlığı da arşiv belgelerine yansımıştır. Bu duruma 13 Temmuz 1927 tarihli arşiv belgesi örnek gösterilebilir. Belgede Yalova'ya iskân edilmiş olup iskân bölgesini terk eden Drama mübadillerinden Ahmetoğlu İbrahim'in iskân mahalli olan Yalova'ya iadesi istenmektedir.

Sinop'a iskân edilip tütüncülük ve hayvancılık ile geçimini sağlayan birçok muhacir aile, Sinop'un kendileri için uygun ekonomik şartları taşımadığını belirterek Yalova, İzmir, Samsun, Çatalca ve Karamürsel'e göç etmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türk, Yunan, Mübadele, Drama, Yalova, Muhacir, İskân.

### Abstract

By the first article of the "Convention and Protocol on the Exchange of Turkish and Greek Peoples" signed between the Turkish and Greek sides on January 30, 1923, approximately 200,000 Greek Christians and 350,000 Muslim Turks were subjected to exchange. It is known that this number increased in the following years. As a result of the agreement, Muslim Turks

from Drama, Heraklion, Thessaloniki, Chania, and Kavala, which remained within the borders of Greece, were settled in cities such as Yalova, Sinop, Samsun, and Kocaeli in Anatolia.

When the documents in the inventory of the Republican Archives under the Presidency of the State Archives are examined, it is seen that many families from Drama were settled in Yalova in line with the exchange protocol. Some of these families were settled in Koru village, some in Hacı Mehmet Farm, and some in Yalova center. Families resettled in Yalova were offered various opportunities to make a living. This is exemplified by the fact that the Drama Muhajirs settled in Koru village were engaged in olive picking and the Muhajirs settled in Hacı Mehmet Farm were engaged in farm work.

Some of the immigrants from Drama who were settled in cities such as Sinop, Samsun, and Kocaeli in Anatolia migrated in different directions because they could not get used to the climatic and economic conditions in the settlement region. Some of these immigrants settled in and around Yalova. The information in the September 14, 1927, dated archival document is an example of this situation. In the document, it is stated that Haliloğlu Mümin, one of the Drama muhajirs who settled in Samsun, left Samsun, the settlement area, and went to Yalova.

The existence of Muhajirs who left the settlement area and fled to Yalova as well as the existence of Muhajirs who were settled in Yalova and left the settlement area is also reflected in archival documents. The archive document dated July 13, 1927, is an example of this situation. In the document, Ahmetoğlu İbrahim, one of the immigrants from Drama who was settled in Yalova and left the settlement area, was requested to be returned to Yalova, the place of settlement.

Many Muhajir families who were settled in Sinop and made a living from tobacco farming and animal husbandry, stated that Sinop did not have the appropriate economic conditions for them and migrated to Yalova, İzmir, Samsun, Çatalca, and Karamürsel.

**Keywords:** Turkish, Greek, Exchange, Drama, Yalova, Emigrants, Settlement.

## THE ROLE OF WOMEN IN THE RAPID REFORM PROCESS OF NEW UZBEKISTAN

**Prof. Dr. Mashhurakhon Adiljon kizi Darmonova**

Professor at Tashkent Institute of Economics  
and Pedagogy, doctor of philosophy (PhD) in history

### Abstract

The active role of women in social and political relations is clearly seen in the history of the Uzbek state. The attitude towards women in our country has historical roots. Our ancestors have always encouraged us to value, respect and honor women. It is not for nothing that our enlightened ancestors said, "If women rise, humanity rises." Although the position occupied by Tomir Khotun, Qabaj Khotun, Saraymulkhanim, Gavharshodbegim in the history of our country and in the life of our people is unique, there is one factor that unites them all. Even if they did, they lived to serve this country.

In the process of large-scale and rapid reforms taking place in the new Uzbekistan, increasing the socio-political activities of women, ensuring their rights and interests, gender equality, protecting the family, motherhood and childhood, protecting their health, developing entrepreneurship among women, creating new jobs for them, supporting their wishes and initiatives, State policy to improve working and living conditions has reached a new level. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On measures to fundamentally improve activities in the field of supporting women and girls and strengthening the family institution", "On measures to further accelerate work on the systematic support of families and women", "Women- The decision of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan "On measures to further strengthen the guarantees of the labor rights of girls and to support entrepreneurship" is a vivid expression of this.

In the article, it is stated that women actively participate in the reform process in all areas of social and social life, in line with the democratic changes taking place in our country, in a period when democratic reforms are deepening and the country is modernizing. The political activity of women is increasing and they are solving the tasks of family, society and state building. It will be emphasized that our government pays special attention to the increased attention to their role and influence.

**Key words:** History of Uzbekistan, women's issue, gender equality, intellectual woman, "Women's notebook", family, motherhood and protection of childhood.

## **ARTHURIAN LEGENDS AND THEIR INFLUENCE OVER MEDIEVAL CULTURE AND HERITAGE**

**Dr. Ananda Majumdar**

(0000-0003-3045-0056) - ORCID | Connecting Research and Researchers

Ananda Majumdar | University of Alberta - Academia.edu

- \*Harvard Graduate School of Education (Professional Education as a Child Development Educator, Certificate in Early Education Leadership (CEEL-Series 1,2,3), online) 2017-present
- \*John. F. Kennedy School of Government, Harvard University, Public Leadership Credentials Courses
- \*Vancouver Island University (Nanaimo Campus), British Columbia, Canada, Basic Adult Education, Graduate Diploma, 2023
- Doctor of Philosophy (Honorary) in Generic Education, Abide University and Institute, June 2023, CA, United States
- Doctor of Divinity, North Central Theological Seminary, Minneapolis, United States, 2023
- The University of Alberta (Bachelor of Education after Degree Elementary, Faculty of Education,
- Community Service-Learning Certificate and Certificate in International Learning, CIL) – 2012-2022
- Zhejiang University Global Summer Program, Inclusive Development, School of Public Affairs, August 1-15, 2022, Online
- Intern, Digital Museum and Diaspora, Migration, GRFDT, New Delhi, India (April 2021-March 2022, Online)
- Book Pecker Fellow, Peace X, India (April 1, 2021- September 1, 2021, Online) best fellow in the social science department and computer literacy
- Certificate in Migration Studies, GRFDT, New Delhi, India (September 2020-March 2021, Online)
- Grant MacEwan University (Diploma in HR Management), 2008-2012
- Jadavpur University (Master of Arts in International Relations)
- Sikkim Manipal University (Master of Business Administration in HR and Marketing Management)
- MBB College, Tripura University (Bachelor of Arts in Political Science)
- Antarctic Institute of Canada (Researcher and Writer), Servicing Community Internship Program (SCiP) Funded by the Government of Alberta
- Member of Student Panel, Cambridge University Press,
- Academic Member of the Association of Political Theory (ATP) University of Massachusetts
- Student Member of ESA (European Studies Association), Columbia University, US.
- Academic Member of the Memory Studies Association, School of Memory Studies, Indian Institution of Technology (IIT) Madras, Tamil Nādu, India
- Early Childhood Educator, Brander Garden After School Parents Association
- Researcher, Project-based Articles, Antarctic Institute of Canada under Riipen
- Reviewer, Social Science Cogent, Taylor and Francis Journal
- Perspective Fellow, Atlantic Fellowship Program, London School of Economics and Political Science

Cell# 1-780-660-7686

**Abstract**

During the discussion of Arthurian legends, names like Monmouth, Malory, and Chretien de Troyes (Cristian, 2023) always come first in scholarly thinking. In this context, King Arthur was a far more universal legend in the Middle Ages. The Arthurian legends raise copies of fairy tales, brave knights, magic, legendary beasts, and the masterpieces of medieval kings. In this context, novels and stories are those images where the basis of legends has been focused. Literacy is authentic; therefore, it is one of the many pathways through which Arthurian wisdom became well-linked. Literature is the main form of the expression of Arthurian knowledge. Arthur was first mentioned in early poems, such as the 'Y Goddodin and early chronicles' (Cristian, 2023). After that, he has been noted in fiction, immersed in history and legends. Therefore, two versions of legendary kings have appeared. The first is a warrior king of the post-roman period, in the early fifth century CE, and the second is King Arthur, a classical hero of medievalism. He is an entity that incorporates medieval significance and the images of the medieval kings. The paper aims to discuss the medieval king Arthur and his stories throughout many books written by many authors, such as Nennius of the 9th century and his text *Historia Brittonum*. The article aims to express those legends who evaluated medieval times throughout their activities as a part of the social and cultural values of medievalism. The methodology has been conducted through documentary analysis and a qualitative approach. The feature question is, how was the period of early middle age, and how did King Arthur contribute to becoming a classic hero of the era?

**Keywords:** Chronical Era, Glimpses of Literacy, Arther the King of Medieval England, Warlord

## HUKM DOCUMENTS IN CENTRAL ASIAN ISLAMIC DIPLOMATICS DURING THE 16TH-17TH CENTURIES

**PhD student, Maftuna Mirzaeva**

Al-Biruni Institute of Oriental Studies, Uzbekistan Academy of Sciences

ORCID ID: 0000-0003-3103-242X

### **Abstract**

*Hukm* documents, which encompass both judicial decisions and ruler's decrees, provide valuable insights into legal practices, governance, and power dynamics during the 16th and 17th centuries. In the context of Central Asian Islamic diplomatics, these documents assume a pivotal role. O. Chekhovych's classification, which delineates various types of documents associated with Islamic diplomatics, notably incorporates judgment documents within its 34 identified categories. Specifically, U. Sultanov's scholarly inquiry focuses on hukm documents issued by *qādīs* concerning the properties affiliated with the foundation of Tashkent waqf. *Hukms*, which were given by royal or local rulers, are a type of royal decrees, and their structural framework resemble to other royal decrees. However, nuanced variations exist, which we shall meticulously examine within the confines of our scholarly discourse. In our study, we focus on *hukm* documents issued in the form of ruler's decrees, drawing from a unique source: the family archive of the Karaskan Sayyids in the Fergana Valley. These documents, written in Persian, are stored in the Uzbekistan National Archives and the Al-Biruni Institute of Oriental Studies.

Our research employs paleographical and diplomatic analysis to systematically explore these texts. We consider language, format, and legal reasoning. The paleographical examination of the documents, along with the study of their structural features and textual components, is crucial for analyzing the information they contain. Notably, we focus on attributions, which play a key role in determining the authenticity of the documents.

These *hukm* documents confirm the rights and privileges granted to the Sayyids, shedding light on their social standing and influence. Additionally, there is information about the peasants migration, a crucial aspect for understanding the history of this social stratum.

Our findings contribute to unraveling historical mysteries and enriching our understanding of the past. By delving into these hukm documents fill in gap Central Asian Islamic Diplomats between the 16th-17th centuries.

**Keywords:** *hukm* documents, royal decrees, Karaskan sayyids, attribution, paleographical analysis, Central Asian Islamic Diplomats

**XVI ASRDA MOVAROUNNAHRDA YUZ BERGAN MIGRATSION  
JARAYONLARNING YO‘NALISHLARI**  
DIRECTIONS OF MIGRATION PROCESSES THAT OCCURRED IN MOVAROUNNAH  
IN THE 16TH CENTURY

**Akbar IDIYEV**

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Abu Rayhon Beruniy nomidagi  
Sharqshunoslik instituti, , Tarixiy manbashunoslik bo‘limi, Kichik ilmiy xodimi,  
ORCID ID: 0009-0009-8153-1228

**Annotatsiya**

Bizga ma’lumki XVI asr Movarounnahrda siyosiy o‘zgarishlar davri sanaladi. Bu davrda yirik Temuriylar imperiyasi bir nechta qismlarga bo‘linishi ortidan, shimoldan Dashti Qipchoq hududidan Muhammad Shayboniyxon boshchiligidagi qo‘shin hamda aholi kirib keldi. Bu jarayonning ko‘lami o‘lkada yuz bergan migratsiyon jarayonlarning eng katta qismini tashkil etadi. Ikkinchi tomondan siyosiy vaziyatning o‘zgarishi ortidan mahalliy aholi ham turli hududlarda ko‘chishga majbur bo‘ldi. Uchinchi tomondan keyingi asrlarda Movarounnahrning tashqi dunyodan ixotalanishiga sababchi bo‘lgan omil, Safaviylarning Eronda hokimiyat tepasiga kelishi ortidan sunniylarga o‘tkazilgan ta’qib ortidan sunniylarning Shayboniylar boshqaruvi ostidagi hududlarga ko‘chish jarayoni yuz berdi. Bu jarayonlar xalqning turmush sharoitida, etnik qiyofasiga ta’sir ko‘rsata olgan jarayonlar sanaladi. Shu bois ushbu voqealarni ilmiy jihatdan o‘rganish va muomalaga kiritish muhim vazifalardan sanaladi. Ushbu maqolada ham biz shu jarayonlarning yo‘nalishlari haqidagi ma’lumotlarni to‘plab, tahlil qilishga harajat qildik. Bu jarayonlarni tahlil qilishda biz tarix fani maxsus metodlari hamda statistik tahlillardan keng foydalandik.

**Kalit so‘zlar:** Movarounnahr, Muhammad Shayboniyxon, Temuriylar, Safaviylar, migratsiya, jarayon.

**Abstract**

We know that the 16th century is considered a period of political change in Mawarannahr. This period was followed by the division of the major Timurid empire into several parts, with an army led by Muhammad Shaybani Khan as well as a population entering from the Cumania area to the north. The extent of this process constitutes the largest part of the migration processes occurring in the country. In the wake of the change in the political situation on the second side, the local population was also forced to move in different areas. The factor that caused Mawarannahr's ixotation from the outside world in the centuries following the third party, followed by the persecution of the Sunnis following the Safavids' rise to power in Iran, was the migration of the Sunnis to areas under Shaybanids rule. These processes are considered to be those that were able to influence the living conditions of the people, their ethnic image. Therefore, the scientific study and introduction of these events into circulation are considered important tasks. In this article, too, we have collected and analyzed information about the directions of these processes. In the analysis of these processes, we widely used special methods of historical science, as well as statistical analysis.

**Keywords:** Mawarannahr, Muhammad Shaybani Khan, Timurids, Safavids, migration, process.

**VIRGINIA WOOLF'S SHORT STORY *AN UNWRITTEN NOVEL*****Lecturer, PhD Irina-Ana DROBOT**

Technical University of Civil Engineering, Bucharest, Romania, Faculty of Engineering in Foreign Languages, Department of Foreign Languages and Communication

ORCID:0000-0002-2556-6233

**Abstract**

The purpose of the present paper is to present an analysis of the short story *An Unwritten Novel* by Virginia Woolf, by taking into account the context of her preoccupations in her other works with the inner world of the characters, with experimentalism, as well as with allowing herself and her narrators to express their thoughts freely. From the latter point of view, Woolf's writing can be understood under the influence of the free associations method of psychoanalysis. Starting from a happening while travelling on a train, when the narrator sees a woman she travels together with, we can witness how the thoughts of the narrator move from one imaginative idea to the next. We could sum up all the imaginings as the title of the short story shows us, namely as the work a writer goes through to write a novel. Writers imagine their stories starting from an element of the reality around them, and then add more details to it. The short story challenges the readers' perception, as usually, when travelling, the other travellers may start telling some stories from their life as a passtime throughout the journey. In the case of Woolf's narrator, it is she that imagines a story for the life of her fellow traveller. We can notice how stories can be regarded as a natural part of our lives on a daily basis, not only when it comes to fiction. Our life experience and the news, as well as various happenings we want to tell the others are take over the shape of stories. Stories do not belong to the realm of literature only. We can also notice how the entire story the narrator creates can be considered as having no connection with reality, yet we always have the tendency to imagine and to make hypotheses.

**Keywords:** Modernism, Imagination, Fiction, Experimentalism.



**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BASINÇ YARASI BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**  
ASSESSMENT OF PRESSURE INJURY KNOWLEDGE LEVEL OF NURSING  
STUDENTS

**Assist. Prof. Dr. Öznur ERBAY DALLI**

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim  
Dalı, Nilüfer/BURSA  
ORCID NO: 0000-0003-2282-0846

**Özet**

Basınç yaraları hemşirelik bakım kalitesinin bir göstergesidir ve önlemede hemşirelik öğrencilerinin yeterli bilgiye sahip olması önemlidir. Bu araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralarına yönelik bilgi düzeylerini belirlemektir. Araştırma, Ocak 2024-Şubat 2024 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören 3 ve 4. sınıf öğrencileri ile online anket kullanılarak yürütüldü. Sınıf temsilcilerine online anket linki iletilerek WhatsApp iletişim gruplarında paylaşımları sağlandı ve gönüllü olan öğrenciler çalışmaya davet edildi. Veriler, "Öğrenci Tanıtım Formu" ve 25 puanlık "Basınç Yarası Bilgi Düzeyi Değerlendirme Aracı (PUKAT-2.0)" ile toplandı. Araştırmanın yapılması için etik kurul izni alındı. Araştırmaya toplam 133 öğrenci katıldı. Öğrencilerin basınç yarası bilgi testi ortalama puanı  $14.41 \pm 2.48$  idi. Testin alt boyutlarına göre doğru cevap yüzdeleri; (a) etiyoloji için %53.2, (b) sınıflandırma ve gözlem için %51.8, (c) risk değerlendirmesi için %52.6, (d) beslenme için %57.1, (e) önleme için %53.3 ve (f) özel hasta grupları için %78.5 olarak saptandı. Sonuç olarak, öğrencilerin basınç yaralarına yönelik bilgi düzeyinin düşük olduğu görüldü. Hemşirelik öğrencilerinin eğitim ve uygulamalarla basınç yarasına ilişkin bilgi düzeyinin güçlendirilmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** basınç yarası, hemşirelik, bilgi.

**Abstract**

Pressure injuries (PIs) are an indicator of nursing care quality and it is important that nursing students have sufficient knowledge in prevention. This study aimed to determine the level of knowledge of nursing students about PIs. The study was conducted between January 2024-February 2024 using an online survey with 3rd and 4th year students studying in the nursing department of a university. The online survey link was shared with the class representatives in WhatsApp communication groups and volunteer students were invited to participate. Data were collected using the "Student Information Form" and the 25-point "PI Knowledge Assessment Tool (PUKAT-2.0)". Ethics committee permission was obtained. A total of 133 students participated in the study. The mean score of the knowledge test was  $14.41 \pm 2.48$ . The percentages of correct answers according to the sub-dimensions of the test were (a) 53.2% for etiology, (b) 51.8% for classification and observation, (c) 52.6% for risk assessment, (d) 57.1% for nutrition, (e) 53.3% for prevention and (f) 78.5% for special patient groups. As a result, it was observed that students had low level of knowledge about PIs. There is a need to strengthen the level of knowledge of nursing students about PIs with education and practices.

**Keywords:** pressure injury, nursing, knowledge.

**TIP FELSEFESİ AÇISINDAN HASTA-HEKİM İLİŞKİSİNİN YENİDEN İNŞASI**  
RECONSTRUCTION OF THE PATIENT-PHYSICIAN RELATIONSHIP IN TERMS OF  
MEDICAL PHILOSOPHY

**Assist. Prof. Dr. Tuğsat GÜZELOĞLU**

Bursa Uludağ Üniversitesi,

ORCID ID:0000-0002-5004-7494.

**Özet**

Kuşkusuz hasta- hekim arasındaki ilişki tıbbın özünü oluşturmaktadır. Elbette bu ilişkinin doğası incelendiğinde pek çok epistemolojik ve ontolojik çıkarımlardan bahsedilebilir. Bu yüzden özellikle ifade etmek gerekir ki söz konusu ilişkinin temelinde epistemolojik bir incelemeden ziyade ontolojik bir zemin bulunur. Günümüz modern tıbbında her ne kadar hasta-hekim arasındaki ilişki epistemolojik olarak inşa ediliyor olsa da hastanın kendisi ve hastalığını yalnızca kavramların içerisine hapsederek ele almak bu ilişkiyi sorunlu hale getirmek demektir. Bu sorunu geri plana atmak ise hastanın varoluşunun önemsenmesi ve hastalığın hastanın yaşam dünyasındaki anlamının göz önünde bulundurulması ile mümkün olabilir. Bu sayede hasta-hekim arasındaki ilişkide hekim, hastayı sınırları belli tıbbi standartlar içerisine hapsedmez ve hastanın özerkliğini dikkate alan bir yaklaşım benimseyebilir. Hastanın özerkliğini ve bireyselliğini dikkate alan yaklaşım biçimi, tıpta felsefenin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Nitekim tıp felsefesi tıbbi olay ve durumlarda analitik ve metodolojik araçlar sağlamanın bir yoludur. Bu yüzden çalışma içerisinde modern tıbbın tüm olumlu gelişmelerine rağmen hasta-hekim arasındaki ilişkinin sorunsal yapısının tıp felsefesi perspektifinden ele alınması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tıp, Felsefe, Hasta-Hekim, Epistemoloji, Ontoloji.

**Abstract**

Undoubtedly, the relationship between patient and physician constitutes the essence of medicine. Of course, when the nature of this relationship is examined, many epistemological and ontological implications can be mentioned. Therefore, it should be specifically stated that the basis of the relationship in question is an ontological basis rather than an epistemological examination. Although in today's modern medicine, the relationship between the patient and the doctor is constructed epistemologically, addressing the patient and his illness by confining them only to concepts means making this relationship problematic. It is possible to put this problem in the background by paying attention to the patient's existence and considering the meaning of the disease in the patient's life world. In this way, in the relationship between the patient and the physician, the physician does not confine the patient to certain medical standards and can adopt an approach that takes the patient's autonomy into account. The approach that takes the patient's autonomy and individuality into consideration reveals the necessity of philosophy in medicine. Indeed, philosophy of medicine is a way of providing analytical and methodological tools in medical events and situations. Therefore, the aim of the study is to address the problematic structure of the relationship between patient and physician from the perspective of medical philosophy, despite all the positive developments of modern medicine.

**Key Words:** Medicine, Philosophy, Patient-Doctor, Epistemology, Ontology.

## AMELIORATIVE EFFECTS OF BROMELAIN ON AN IN VITRO MODEL OF ALZHEIMER'S DISEASE

**Assist. Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR TOZLU**

Erzurum Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-5472-8174

### Abstract

Alzheimer's disease is a progressive condition characterized by brain atrophy and neuronal loss. Presently, there are no effective treatments for this disease. This study aimed to explore the potential positive impacts of bromelain on Alzheimer's disease using SHSY-5Y cells in vitro, with a focus on understanding bromelain's neuroprotective mechanisms. To create an in vitro model of Alzheimer's disease, human neuroblastoma cells (SH-SY5Y) were treated with retinoic acid for differentiation. Then, cytotoxicity was induced by applying amyloid  $\beta_{1-42}$  (2.5  $\mu\text{M}$ ) to the cells for 24 hours. Bromelain was administered to the cell cultures at varying doses (5-200  $\mu\text{M}$ ) to investigate its neuroprotective effects against amyloid  $\beta$  for 24 h. Cell viability was assessed using MTT and LDH analyses. Levels of TAS and TOS were measured to evaluate antioxidative/oxidative status. Additionally, the impact of bromelain on apoptosis induced by amyloid  $\beta$  in cells was determined through nuclear staining with Hoechst 33258.

Amyloid  $\beta$  significantly reduced SH-SY5Y cell viability in MTT analysis and increased LDH levels, indicating cellular damage. Conversely, bromelain notably enhanced cell viability in MTT analysis, suggesting its potential to promote cell proliferation. Bromelain treatment also led to a significant decrease in LDH release according to LDH analysis. Exposure to amyloid  $\beta$  resulted in decreased TAC level compared to the control, along with increased TOS activity in SH-SY5Y cells. Bromelain effectively mitigated decreased TAC level in amyloid  $\beta$ -exposed SH-SY5Y cells. Hoechst staining was indicated apoptotic cells were elevated in the amyloid  $\beta$  group compared to the control, but bromelain notably reduced apoptotic cells against amyloid  $\beta$  toxicity. This study reports, for the first time, the beneficial effects of bromelain on amyloid  $\beta$ -induced neurotoxicity in SH-SY5Y cells, particularly in terms of cell viability, oxidative stress, and apoptosis.

**Keywords:** Bromelain, Alzheimer's disease, SH-SY5Y cells, neuroprotective

**KKTC'DEKİ ERGENLERDE PSİKOLOJİK YARDIM ARAMAYA İLİŞKİN  
ALGILANAN ENGELLER VE KOLAYLAŞTIRICILAR  
PERCEIVED BARRIERS AND FACILITATORS OF SEEKING PSYCHOLOGICAL  
HELP AMONG ADOLESCENTS IN TRNC**

**Dr. Zeynep TÜRKOĞLU MUTLU**

Millî Eğitim Bakanlığı, Odunpazarı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

ORCID ID: [0000-0001-8593-1012](https://orcid.org/0000-0001-8593-1012)

### Özet

Bu araştırmanın amacı KKTC'deki ergenlerin psikolojik yardım aramaya ilişkin algıladıkları engelleri ve kolaylaştırıcıları incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada nitel bir yaklaşım izlenmiştir. Araştırmaya yaşları 13-16 arasında değişen 94 ergen dahil edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanan verilerin analizi içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Psikolojik yardım ihtiyacında ilk başvuru alanların başında aile üyelerinin (birinci derece) geldiği görülmüştür. Ergenlerin yardıma ihtiyaç duyduklarında yardım almamalarının sebebi olarak görülen 5 tema belirlenmiştir. Bu temalar; "Damgalanma Endişesi, Duygusal Etkenler, Ailesel Etkenler, Ruh Sağlığı Bilgisi ve Farkındalığı Eksikliği ile Yapısal Etkenler"dir. "Yapısal Engeller, Kişisel Engeller, Ailesel ve Çevresel Engeller ile Etik Kaygılar" temalarının ise ergenlerin profesyonel destek almalarını engelleyen faktörleri yansıttığı görülmüştür. Profesyonel desteği kolaylaştıran faktörlerin de "Kişinin Kendisi ile İlgili Faktörler, Aile ile İlgili Faktörler, Akran ve Yakın Çevre ile İlgili Faktörler, Yapısal Faktörler ve Diğer Faktörler" şeklinde beş temada toplandığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada ayrıca ergenlerin hangi sorunlarda psikolojik yardıma başvuracaklarına ilişkin de sonuçlar ortaya koyulmuştur. Ortaya çıkan tüm bu sonuçlarla birlikte, bu araştırma; KKTC bağlamında ergenlerin yardım arama süreçlerine ilişkin mevcut boşluğu doldurmaya bir katkı sağlamıştır. Araştırmacılar, yardım aramaya ilişkin bu araştırmada ortaya çıkan engeller ve kolaylaştırıcıları dikkate alarak ergenlerin ruh sağlığı gelişiminde daha aktif olabilmeleri, yardım arama süreçlerini daha doğru şekilde yönetebilmeleri ile ilgili çeşitli müdahale çalışmalarını gerçekleştirebilirler.

**Anahtar Kelimeler:** Ergenler, Yardım Arama, Algılanan Engeller, Kolaylaştırıcılar

### Abstract

This study aims to examine the barriers and facilitators perceived by adolescents in TRNC regarding seeking psychological help. For this purpose, a qualitative approach was followed in the study. The study included 94 adolescents aged between 13-16 years. The data collected through semi-structured interview forms were analyzed through content analysis. It was observed that family members (first-degree) were the first ones to be consulted in need of psychological help. Five themes were identified as to why adolescents did not seek help when they needed help. These themes are; "Stigmatization Concern, Emotional Factors, Familial Factors, Lack of Mental Health Knowledge and Awareness, and Structural Factors". It was observed that the themes of "Structural Obstacles, Personal Obstacles, Familial and Environmental Obstacles, and Ethical Concerns" reflect the factors that prevent adolescents from receiving professional support. It was concluded that the factors that facilitate professional support were grouped under five themes "Factors Related to the Person Him/herself, Factors Related to Family, Factors Related to Peers and Close Environment, Structural Factors and Other Factors". The study also revealed results regarding the problems for which adolescents would apply for psychological help. With all these results, this research has contributed to

filling the existing gap regarding adolescents' help-seeking processes in the TRNC context. By taking into account the barriers and facilitators that emerged in this study regarding help-seeking, researchers can carry out various intervention studies to help adolescents be more active in mental health development and manage their help-seeking processes more accurately.

**Keywords:** Adolescents, Help Seeking, Perceived Barriers, Facilitators

## **ANALYZING THE PROTEIN-LIGAND INTERACTION BETWEEN COLLAGEN AND CURCUMIN AS A POTENTIAL TREATMENT FOR WOUND HEALING**

**Devita Mayanda Heerlie, Zoe Heinz, Anthony Lorenzo Variant Qashiro, Chetishta Jingga Swardika, Prof. Dr. Arli Aditya Parikesit**

Indonesia International Institute for Life Sciences, School of Life Sciences

### **Abstract**

Collagen, a key protein in animal tissues, plays a critical role in maintaining tissue structure and supporting wound healing processes. To develop effective treatments in wound healing, it is vital to comprehend the function of collagen in the process of wound repair. The study provides an overview of collagen's role in wound healing, emphasizing its significance in different phases of the process and the emerging usage of phytochemicals, such as curcumin. The methodology involved retrieving collagen and curcumin structures, preparing ligands, assessing toxicity using ProTox and ToxTree, analyzing standard drugs which are povidone-iodine and betaine, detecting binding sites using CB-Dock2, and analyzing protein-ligand interactions using LigPlot+. The results reveal that curcumin has a toxicity classification of III but aligns with drug-likeness rules. Molecular docking simulations show that curcumin has a high binding affinity to collagen, surpassing that of standard drugs like povidone-iodine and betaine, indicating its potential efficacy in wound healing. Although curcumin exhibits promising interactions with collagen, further investigations and experimental validations are necessary. This includes assessing its interaction with other proteins and understanding its efficacy in wound healing applications. Nonetheless, this study underscores curcumin's potential as a viable treatment candidate for wound healing.

**Keywords:** curcumin; collagen; wound healing; molecular docking; protein-ligand interaction

## **PROBIOTICS: A POTENTIAL AID IN THE PREVENTION AND CANCER THERAPY**

**Assist. Dr. K.R.Padma**

Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's)  
University, Tirupati, AP. India (Corresponding author)  
Mobile No: 8897146167. Orcid no: 0000-0002-6783-3248

**K.R.Don**

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College and Hospital, Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER) Bharath University, Chennai, Tamil Nadu, India 9443215893 Orcid No: 0000-0003-3110-8076.

### **Abstract**

The gut microbiota is often regarded as one of the most crucial elements in preserving homeostasis in balance. In the future, probiotic bacteria have demonstrated an important role in immunomodulation as well as antitumor capabilities. Short-chain fatty acids, which influence cell death and proliferation and are referred to as signaling molecules in the immune system, are produced by bacterial strains and may be involved in the detection and destruction of possible carcinogens. The presence of lactic acid bacteria in the gut has been linked to the regression of carcinogenesis because of their impact on immunomodulation. This finding provides evidence of the connection between immunological and epithelial cells and the metabolites produced by bacteria. The capacity of probiotic bacteria to both boost and decrease the production of anti-inflammatory cytokines is crucial for preventing the development of cancer. In order to eradicate cancer cells in their early stages, they can also activate phagocytes. Probiotic bacteria that have been heat-killed used in conjunction with radiation therapy improved the immune system's ability to recognize cancer cells. Murine immunity to carcinogens has been reduced in the absence of an active microbiome. Consuming dairy products is associated with an increased risk of colon and colorectal cancer, as evidenced by multiple cohort studies. The concept of delivering medication via probiotic bacteria has gained traction recently due to the publication of multiple articles with encouraging outcomes. In the coming years, probiotics and gut microbiota will probably play a significant role in the prevention and treatment of cancer.

**Keywords:** Probiotic bacteria, Immune system, Cancer, Microbiome, Cytokines, Cell death, Immunomodulation.

## DRUG DISCOVERY FOR ALZHEIMER'S DISEASE

**Meriem Khedraoui, Hassan Nour, Abdelkbir Errougui, Samir Chtita**

Laboratory of Analytical and Molecular Chemistry, Faculty of Sciences Ben M'Sik, Hassan II  
University of Casablanca, Casablanca, Morocco

### Abstract

Acetylcholinesterase (AChE) is one of the primary drug targets for the treatment of Alzheimer's disease. The current study relies on multiple molecular modeling approaches to develop new potent inhibitors of AChE. We conducted a 2D-QSAR study using the statistical method of multiple linear regression based on a set of substituted 5-phenyl-1,3,4-oxadiazole and N-benzylpiperidine analogs, which were recently synthesized and demonstrated their inhibitory activities against acetylcholinesterase (AChE). The molecular descriptors, polar surface area, dipole moment, and molecular weight, are identified as the key structural properties governing the AChE inhibition activity of the analogs in the database. The Multiple Linear Regression (MLR) model is chosen based on its statistical parameters:  $R^2=0.86$ ,  $R^2_{\text{test}}=0.79$ ,  $Q^2_{\text{CV}}=0.70$ ,  $\text{RMSE}=0.336$ , demonstrating its predictive reliability. Randomization tests, VIF tests, and applicability domain tests were adopted to verify the robustness of the model. As a result, 11 new molecules were designed with higher anti-Alzheimer's activities than the model molecule. Their improved pharmacokinetic properties were demonstrated through an *in silico* ADMET study. Molecular docking was performed to explore their AChE inhibition mechanisms and binding affinities in the active pocket. The binding scores of compounds M1, M2, and M6 were (-11.90 kcal/mol), (-12.52 kcal/mol), and (-13 kcal/mol), respectively, which are higher than the standard inhibitor Rivastigmine with a binding score of (-8 kcal/mol). Molecular dynamics simulations over 100 ns were employed to validate the docking results, indicating that compounds M1 and M2 remained stable in the active site, confirming their potential as promising anti-AChE inhibitors.

**Keywords:** Alzheimer's disease, Acetylcholinesterase, QSAR, MLR, ADMET, molecular docking, molecular dynamics.



## **LOCUS CONTROL, HOPELESSNESS AND ACADEMIC STRESS AMONG SCHOOL STUDENTS: A CORRELATIONAL STUDY**

**Dr. Priya CHOUDHARY**

Assistant professor  
MIER college of education

**Dr. Richa GUPTA**

Assistant professor  
Higher education

### **Abstract**

In personality psychology, locus of control is the degree to which people believe that they have control over the outcome of events in their lives, as opposed to external forces beyond their control. It is often tied to the individual experience of success or failure. In relationships, however, the locus of control issue manifests a variety of ways, from the learned helplessness of a victim stance to a common but insidious relinquishing of response agency in favour of reactivity. Hopelessness is a pre-eminent risk factor for suicide and non-fatal self-harm. Stress makes a significant contribution to the prediction of subsequent school performance and acts as a negative predictor of academic performance in school children (Ender et al. 1994) shows the components of Academic Stress. A sample of 150 higher secondary school students was taken from schools of Jammu district. Results indicated a significant positive correlation between locus of control and academic stress, suggesting that students with external beliefs are more stressed than those with internal. A significant negative correlation between self-esteem and both academic and life stress emerged, indicating that students with high self-esteem are less stressed than those with low. The study has future implications for educational policies.

**Keywords:** *Locus Control, Hopelessness, Academic Stress, School Students*

## MİDE ASİDİTESİNİ ARTIRAN FAKTÖRLER

Şəfa KƏRİMOVA

Nahçıvan Devlet Üniversitesi Tıp Fakültesi

### Özet

Normalde mide mukozasında lokalize olan fundus hücreleri nedeniyle, hidroklorik asit üretimini belirleyen birbiriyle ilişkili karmaşık bir süreç meydana gelir. Bu, mukus ve diğer maddelerle birlikte midede yeterli pH seviyesini koruyan kimyasal bir bileşiktir. Genellikle mide asididir. Normalde midede lokalize fundus hücreleri nedeniyle, mide suyu olarak da bilinen mide asidi, sindirim için gereklidir. Parietal hücreler, mideyi kaplayan hücreler hidroklorik asit üretir. Bu güçlü kimyasal, gıdayı yaşamı sürdürmek için gereken en temel bileşenlerine ayırmaya yardımcı olur. Bazen sindirim sisteminizdeki asit üreten hücrelerdeki mutasyonlar çok fazla asit pompalar ve bu da karın ağrısı, şişkinlik ve mide ekşimesi semptomlarına yol açabilir.

Hidroklorik asit üretimindeki bir dengesizlik insan sağlığı için tehlikeli olabilir, çünkü genel hemostazın ihlali iç ortamda ve çeşitli türlerde değişikliklere yol açar. Hidroklorik asit üretimindeki bir dengesizlik insan sağlığı için tehlikeli olabilir, çünkü genel hemostazın ihlali iç ortamda kaymalara ve aşağıdakiler de dahil olmak üzere çeşitli hastalıklara yol açar:

gastrit- Sadece sindirim sürecinin bozulduğu değil, aynı zamanda belirgin bir ağrı sendromunun da kaydedildiği mide mukozasının odak veya yaygın lezyonları. Morfolojik olarak gastrit, mide mukozasının şişmesi ve bezlerin işlev bozukluğudur. Mide ülseri. Bu işlemin bir sonucu olarak, cildin bütünlüğünü ihlal eden mukoza üzerinde ülseratif bir kusur oluşur. Peptik ülser, güçlü kanama, peritonit ve ağrı oluşumu ile perforasyon ile komplike olabildiğinden hayatı tehdit eden bir durumdur.

Stres etkiler. Düzenli stresli durumlar, büyük ölçüde asitlikte bir artışa neden olur, bu da iltihaplanma sürecini oluşturur ve vücudun savunmasında bir azalmaya neden olur.

Yetersiz vitamin alımı. Bu neden, yetersiz beslenme sorununa benzer, çünkü bunları içeren ürünlerin ısı işlem görmeden tüketilmesi tavsiye edilir. İlaç almak. Midedeki asit seviyesini artırabilecek çok sayıda ilaç vardır. Bunları iptal etmek mümkün değilse, ilaçların mukoza zarında koruyucu reaksiyonları olan ilaçlarla birleştirilmesi önerilir.

Sigara içmek. Ürünün türünden bağımsız olarak sigara içme süreci, midenin parietal hücrelerinin uyarılmasına ve bunun sonucunda fonksiyonel aktivitelerinin artmasına neden olur.

Doğru beslenme, sindirim sisteminin normal işleyişinin anahtarıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Mide, asitlik, ağrı, faktör

**ABSTRACT**

Normally, due to the fundus cells localized in the gastric mucosa, a complex interrelated process occurs that determines the production of hydrochloric acid. This is a chemical compound that, together with mucus and other substances, maintains an adequate pH level in the stomach. Usually it is stomach acid.

Stomach acid, also known as gastric juice, is essential for digestion. Parietal cells, cells that line the stomach, produce hydrochloric acid. This potent chemical helps break down food into its most basic components needed to sustain life.

Sometimes, mutations in acid-producing cells in your digestive system pump out too much acid, which can lead to symptoms of belly pain, bloating, and heartburn.

An imbalance in the production of hydrochloric acid can be dangerous to human health, since a violation of general hemostasis leads to shifts in the internal environment and various kinds of diseases, including:

Gastritis- Focal or diffuse lesions of the gastric mucosa, in which not only the digestive process is disturbed, but also a pronounced pain syndrome is noted. Morphologically, gastritis is swelling of the gastric mucosa and dysfunction of the glands. Stomach ulcer. As a result of this process, an ulcerative defect is formed on the mucosa with a violation of the integrity of the skin. Peptic ulcer is a life-threatening condition, as it can be complicated by perforation with the formation of powerful bleeding, peritonitis and pain.

Stress influences. Regular stressful situations largely cause an increase in acidity, which forms an inflammatory process and a decrease in the body's defenses.

Insufficient intake of vitamins. This reason is similar to the problem of malnutrition, since the products that contain them are recommended to be consumed in a non-thermally processed form. Taking medications. There are a large number of drugs that can increase the level of acidity in the stomach. If it is impossible to cancel them, it is recommended to combine drugs with drugs that have protective reactions on the mucous membrane.

Smoking. The process of smoking, regardless of the type of product, leads to stimulation of the parietal cells of the stomach, as a result of which their functional activity increases.

Proper nutrition is the key to the normal functioning of the digestive tract.

**Keywords:** *Stomach, acidity, pain, factor*

**MİKROPLASTİK KİRLİLİĞİ, KAYNAKLARI, DAĞILIMI VE ÇEVRESEL  
ETKİLERİ; BURSA GEMLİK KÖRFEZİ ÖRNEK VAKA ÇALIŞMASI**  
MICROPLASTIC POLLUTION, SOURCES, DISTRIBUTION, AND ENVIRONMENTAL  
IMPACTS; A CASE STUDY ON THE GEMLİK BAY IN BURSA

**Vuslat Deniz DARAT**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: [0000-0002-3106-8935](https://orcid.org/0000-0002-3106-8935)

**Emel KAYNAR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: [0000-0002-2729-4630](https://orcid.org/0000-0002-2729-4630)

**Assist. Prof. Dr. Saadet HACISALİHOĞLU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: [0000-0001-5969-4180](https://orcid.org/0000-0001-5969-4180)

### Özet

Plastik malzemeler, genellikle petrokimya ürünleri kullanılarak üretilen sentetik polimerlerden oluşan dayanıklı ve hafif malzemelerdir. Ancak, bu malzemelerin çevresel ortamlara olan olumsuz etkileri her geçen artmaktadır. Plastiklerin düşük doğal çözünürlüğe sahip olması, buldukları ortamda uzun süre kalabilmelerine ve zamanla mikroplastik adını alan küçük parçacıklara dönüşmelerine neden olmaktadır.

Mikroplastikler, çoğunlukla plastik ürünlerin parçalanması, denizlere gemilerinden atık su deşarjı, tarım ürünlerinden kaynaklanan plastik kullanımı ve diğer endüstriyel atıkların su ekosistemlerine karışması sonucu ortaya çıkar. Yapılan son araştırmalar, mikroplastiklerin sucul ekosistemlerde ve deniz yaşamında olumsuz etkilere neden olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu küçük parçacıklar, deniz canlıları tarafından tüketildiğinde besin zincirine geçebilir. Bu durum mikroplastığın çeşitli organizmalara ve nihayetinde insanlara kadar yayılmasına yol açabilir. Dolayısıyla su ve sediment ortamında bulunan mikroplastikler çevresel kirliliğin önemli bir unsuru haline gelmiştir. Çalışma kapsamında Gemlik Körfezi'nden alınan su ve sediment numunelerinde mikroplastik mevcudiyeti renk, boyut ve büyüklüklerine göre araştırılmıştır.

Sonuç olarak, su ve sedimentteki mikroplastik kirliliği çevre sağlığı ve küresel ekosistem için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Bu sorunla etkili bir şekilde başa çıkabilmek için bütünlük içinde uygulanan kapsamlı bir yaklaşım gereklidir. Sürdürülebilir bir çevre için, plastik kullanımının azaltılması ve çevre dostu alternatiflerin benimsenmesi gibi stratejiler önemli adımlardır.

**Anahtar Kelimeler:** Besin Zinciri, Mikroplastik, Mikroplastik Kirliliği, Sediment, Su.

**Abstract**

Plastic materials are durable and lightweight materials typically produced using petrochemical products and synthetic polymers. However, the negative environmental impacts of these materials are increasing over time. The low natural solubility of plastics allows them to persist in their environment for extended periods, eventually transforming into small particles known as microplastics.

Microplastics are primarily generated through the breakdown of plastic products, discharge of wastewater from ships into seas, plastic use in agriculture, and the mixing of other industrial wastes into aquatic ecosystems. Recent research indicates that microplastics can have adverse effects on aquatic ecosystems and marine life. When consumed by marine organisms, these small particles can enter the food chain, potentially leading to the spread of microplastics to various organisms and ultimately reaching humans. Consequently, microplastics in water and sediment have become a significant aspect of environmental pollution. The study investigates the presence of microplastics in water and sediment samples from the Gemlik Bay based on their color, size, and dimensions.

In conclusion, microplastic pollution in water and sediment poses a significant threat to environmental health and the global ecosystem. Effectively addressing this issue requires a comprehensive approach implemented with integrity. Strategies such as reducing plastic usage and adopting environmentally friendly alternatives are crucial steps toward achieving a sustainable environment.

**Keywords:** Food Chain, Microplastic, Microplastic Pollution, Sediment, Water.

**KENT PLANLAMA MESLEĞİNİN TOPLUMDAKİ GÖRÜNÜRLÜĞÜNÜN 6 ŞUBAT  
2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ ÖRNEK OLAYI ÜZERİNDEN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**EVALUATION OF THE VISIBILITY OF THE URBAN PLANNING PROFESSION IN  
THE SOCIETY THROUGH THE CASE STUDY OF THE FEBRUARY 6, 2023  
KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES**

**Yüksek Lisans Öğrencisi, İkranur AKBEZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama  
ORCID ID: [0000-0001-7752-9947](https://orcid.org/0000-0001-7752-9947)

**Assoc. Prof. Dr. Ebru KAMACI KARAHAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama  
ORCID ID: [0000-0001-6809-8401](https://orcid.org/0000-0001-6809-8401)

**Özet**

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş Pazarcık merkezli 04.17 saatinde Mw 7.7 ve 13.24'te Kahramanmaraş Elbistan merkezli Mw 7.6 büyüklüğünde iki deprem 11ili kapsayarak 38.901 binanın deprem anında yıkılması ile 53.537 kişinin ölümüne sebep olmuştur. Doğal devinim olan depremlerin, afet olması çevre sorunları tarafından kaynaklanan bir sebep değil, sonuçtur. İnsan faaliyetleri, doğa olaylarının neden olduğu hasarı daha da kötüleştirebileceği gibi mekân ve bireylerin bundan daha az etkilenmesini sağlayabilmektedir. Yaşanan depremler sonucunda da anlaşılmıştır ki katastrofik afet risklerinin azaltılması ve afet sonrası çözümlerin üretilebilmesi, bölgenin ve bölge halkının mekânsal ve sosyal gelişiminin sağlanabilmesi için planlama disiplininin katkı ve yönlendirmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada, mekânın üretiminde ana aktör olan planlama eylem alanının depremlerden sonra toplumda ne kadar görünür olduğu sorusuna cevap aranmakta; yaşanan afetler sonrasında ve belki de sonucunda kent planlama mesleğinin, toplum bilincindeki yeri ve toplumun bu meslek alanına ilişkin geliştirdiği algı yüzeylerini anlamayı hedeflemektedir. Bunu yaparken de kamuda planlama meslek alanına ilişkin geliştirilen algının nasıl şekillendiği ve neler olduğu; toplumun kent planlama meslek alanına yönelik algısının ne olduğu; paydaş meslek disiplinlerinin kent planlama alanına yönelik algısının ne olduğu ve şehir plancılarının kendi meslek alanlarına ilişkin algısının ne olduğu sorularına yanıt verebilmesi de amaçlanmaktadır. Yaşanan depremler sonrasında kentsel ve toplumsal algılara odaklanarak, yaşanan toplumsal süreci ve yine yaşanan deneyimleri ifade edebilmesi, buna bağlı kalarak toplumda oluşan algı ve yargıların gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya koyulmasını hedeflemesi sebebiyle “nitel araştırma” yöntemleri kullanılmaktadır. Çalışmada, medya platformlarının depremler ile ilgili kent planlama meslek alanının toplumdaki görünürliğini ve toplumsal algının ortaya koyulması için içerik analiz yöntemi kullanılarak toplanan veriler betimsel, içerik ve metin analizi başta olmak üzere nitel analiz yöntemleri kullanılarak analiz edilmektedir. Çalışmanın öncül bulguları arasında, afetlere yönelik hassasiyet ve şehir planlama meslek alanının görünürlüğü ile deprem sonrasında geçen zaman ters orantılı olarak hareket ettiği gerçeği yer almaktadır. Bu ilişkinin mekândaki yansımalarının ise depremin gerçekleştiği yere göre uzaklık ile yine ters orantılı olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Kent Planlama Mesleği, Algı, Toplumsal Görünürlük.

**Abstract**

On 6 February 2023, two earthquakes with a magnitude of Mw 7.7 at 04.17 hours, centered in Kahramanmaraş Pazarcık, and Mw 7.6 at 13.24 hours, centered in Kahramanmaraş Elbistan, covered 11 provinces and caused the collapse of 38,901 buildings and the death of 53,537 people. The fact that earthquakes, which are natural cycles, are disasters is not a cause but a consequence of environmental problems. Human activities can exacerbate the damage caused by natural events, or they can make places and individuals less affected. As a result of the earthquakes, it is understood that the contribution and guidance of the planning discipline is needed in order to reduce catastrophic disaster risks, to produce post-disaster solutions, and to ensure the spatial and social development of the region and its people. This study seeks to answer the question of how visible the field of planning, which is the main actor in the production of space, is in the society after the earthquakes; it aims to understand the place of the urban planning profession in the public consciousness and the perception surfaces developed by the society about this profession after and perhaps as a result of the disasters. In doing so, it is also aimed to answer the questions of how the perception of the planning profession in the public sector is shaped and what it is; what is the perception of the society towards the urban planning profession; what is the perception of stakeholder professional disciplines towards the urban planning profession; and what is the perception of urban planners towards their own professional fields. By focusing on urban and social perceptions after the earthquakes, "qualitative research" methods are used because it can express the social process and the experiences experienced and aims to reveal the perceptions and judgements formed in the society in a realistic and holistic manner. In the study, the data collected by using the content analysis method in order to reveal the visibility of the urban planning profession field in the society and the social perception of media platforms related to earthquakes are analyzed using qualitative analysis methods, especially descriptive, content and text analysis. Among the preliminary findings of the study is the fact that the sensitivity towards disasters and the visibility of the urban planning profession and the time elapsed after the earthquake move in inverse proportion. The spatial reflection of this relationship is again inversely proportional to the distance from the earthquake site.

**Keywords:** Earthquake, Urban Planning Profession, Perception, Social Visibility.

## DEPREMLERİNİN ETKİSİ ALTINDA TÜRKİYE’DE YAPI VE ÇEVRE ÜRETİMİ UNDER THE INFLUENCE OF EARTHQUAKES PRODUCTION OF BUILDING AND ARCHITECTURAL ENVIRONMENT IN TÜRKİYE

**Assist. Prof. Dr. H. Metin FELEKOĞLU**

Gaziantep Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

ORCID ID: 0000-0002-1985-6381

### Özet

Türkiye'nin '6 Şubat'ta yaşadığı depremlerin ağır yıkımı, kentsel dönüşüm süreçlerine rağmen özellikle depremsellik niteliği yüksek olan kentlerden başlayarak yapısal- mekansal kalitenin beklenen düzeyde gerçekleşmediğini göstermiştir. Başta taşıyıcı sisteme ilişkin sorunlar, yer seçimi, uygulama ve denetim hataları gibi görünürdeki nedenlerle artan hasar boyutları, yapı üretimi sürecini bütünüyle sorgulanabilir kılmaktadır. Yapı üretiminin geniş bir etkileşim alanına sahip olması nedeniyle Türkiye’de bir gelişme dinamiği olarak değerlendirilmesine yol açmış, inşaat sektörünün genel ekonomik yapı içindeki dinamizmi, bu alana yapılan yatırımların-politikaların dayanağını oluşturmuştur. Ancak siyasal, ekonomik, demografik vb. gelişmelerin etkisiyle yoğun bir yapılaşma süreci yaşanan ülkede nüfusunun %90'ına yakınına barındıran kentlerin aşırı ve hızlı büyümesi, mevcut ağırlıklı üretim biçimiyle kentsel yapı çevrelere ilişkin sorunların çözümünü zorlaştırmıştır. Son dönemde çeşitli aktörlerin katıldıkları modellerle başta konut olmak üzere yoğun bir üretim sürecine girilmiştir. Öte yandan yapı (bina) üretimiyle birlikte çevresini de kapsayan bir üretimi içeren bu sürecin belirli alanlarda endüstrileşmesine rağmen, uzmanlaşmanın sınırlı olduğu kesime doğru genişlemesiyle sonuçlanmıştır. Deprem sonrası netleşen üretime ilişkin aksamalar, mevcut yapıların depreme karşı güçlendirilmesi uygulamalarında da yaşanmaktadır. Farklı nedensellik ilişkileri içinde oluşan hasarların tespitinin ve çözümlemesinin önemli bir uzmanlık alanı olduğu yaklaşımıyla güçlendirme çalışmalarında organizasyon (örgütlenme) aşamasından başlayarak analiz, tasarım (kontrol) ve uygulamalar yeniden ele alınması gereken konular olarak ortaya çıkmıştır. Bu bakımdan '6 Şubat Depremleri' sonrasında özellikle güçlendirme çalışmalarına yönelik aniden genişleyen sektörde detaylandırma, malzeme, yöntem gibi tercihlere ilişkin değerlendirmeler önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, yasal, bilimsel, ekonomik boyutları gibi geniş bir yüzeyi kapsayan yapı üretimi sürecinin incelenerek yaşanan depremlerdeki hasarın boyutlarını arttıran etmenleri ve günümüzdeki uygulamaları yeniden sorgulamaktır. Türkiye coğrafyasının geniş bir kesiminin deprem tehlikesi ile her an karşı karşıya olduğu gerçeğinden hareketle gerek mevcut yapılar gerekse gelecekteki yapılaşma için öneriler geliştirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu amaçla sözü geçen alanlara ilişkin örnekler üzerinden yapılan analiz, depreme dayanıklılık bağlamında mimari çevre üretimine ve kalitesini arttırmaya yönelik çalışmaların bir boyutu olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapı, yapım, taşıyıcı sistem, depreme dayanıklılık,



**Abstract**

The heavy destruction of the earthquakes that Türkiye experienced on February 6 showed that despite the urban transformation processes, the structural-spatial quality has not been achieved at the expected level, especially starting from the cities with high seismicity. The increasing extent of damage due to apparent reasons such as problems with the structural systems, location, and errors in application and inspection makes the building production process completely questionable. Due to the fact that building production has a wide interaction area, it has led to being considered as a development dynamic in Türkiye, and the dynamism of the construction sector within the general economic structure has formed the basis of the investments and policies in this field. However, due to the influence of political, economic, demographic, and other developments, in the country where an intense urbanization process is taking place, the excessive and rapid growth of cities that accommodate close to 90% of the population has made it difficult to solve problems related to urban built environments with the existing predominant production method. Recently, an intensive production process has been started, especially in housing, with models participated by various actors. On the other hand, although this process, which includes the production of structures (buildings) as well as their environment, has industrialized in certain areas, it has resulted in expansion towards segments where specialization is limited. The disruptions in production that became clear after the earthquake are also experienced in the practices of strengthening existing structures against earthquakes. With the approach that the detection and analysis of damages occurring in different causal relationships is an important field of expertise, analysis, design (control) and applications, starting from the organization stage, have emerged as issues that need to be reconsidered in reinforcement studies. In this regard, evaluations regarding preferences such as detailing, materials and methods are important in the sector that suddenly expanded especially for strengthening works after the '6 February Earthquakes'. The aim of this study is to re-question the factors that increase the extent of damage in earthquakes and current practices by examining the building production process, which covers a wide surface such as legal, scientific and economic dimensions. Considering the fact that a large part of Turkey's geography is faced with the danger of earthquakes at any time, it is important to develop suggestions for both existing structures and future construction. For this purpose, the analysis made on examples of the mentioned areas can be considered as a dimension of studies aimed at producing and improving the quality of architectural environments in the context of earthquake resistance.

**Keywords:** Building, construction process, structure, earthquake resistance.

**BATI DÜNYASINDA MEKÂNIN BİÇİMLENİŞİ VE MODERN İNSANIN  
VAROLUŞSAL İLİŞKİLERİ: ANTİK YUNAN'DAN MODERN DÜŞÜNCEYE  
MEKÂNIN ÜRETİMİ**

THE FORMATION OF SPACE IN THE WESTERN WORLD AND THE EXISTENTIAL  
RELATIONSHIP OF MODERN HUMAN: THE PRODUCTION OF SPACE FROM  
ANCIENT GREECE TO MODERN THOUGHT

**Enes AYYILDIZ**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı,  
Kentsel Mekan Organizasyonu ve Tasarımı Programı  
ORCID NO: 0000-0001-7550-0665

**Prof. Dr. Naime Hülya BERKMEN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı  
ORCID NO: 0000-0001-8830-6757

### **Özet**

İnsanın doğası, maddi düzlemde varoluşu nedeniyle kendini bir mekân ile tanımlama mecburiyetini beraberinde dayatır. Bu andan itibaren mekân, insanın varoluşu ile doğrudan ilişkili ve varlığının koşullarından biri haline gelir. Varoluşunu anlamlandırma ve konumlandırma sürecinden beri insan, kendini ifade etme ve gerçekleştirme biçimleri açısından pek çok tür form inşa etmiş ve mekânın inşası, tüm ifade biçimlerinin tezahürü için çok kritik bir rol oynamıştır. Mekâna biçim verirken insan, bunu kendisinin ne olduğu sorusuna verdiği cevap ve bulunduğu anlam nispetinde gerçekleştirecektir çünkü varlığının mahiyeti, eylemlerinin niteliğini ve kapsamını tayin edecektir. Mekân ile insan arasında kurulan bu ontolojik bağ incelenmeye değer bir konudur. Bu bağlamda çalışmadaki amaç; mekân mefhumunu kavramsal olarak tartışmak, fenomenolojik açıdan incelemek ve insanın varoluşsal hakikati ile mekan arasında kurduğu bağlarını çeşitli mekansal organizasyon örnekleri üzerinden anlamaya çalışmaktır. Ayrıca mekanın inşası üzerinden insanın varlık iddiasına dair bir psikolojik okuma yaparak felsefi bir tartışma yapmak, mekanın farklı Zeitgeist'larda neye tekabül ettiğini ve dolayısıyla nasıl bir insan doğasına işaret ettiğine değinmek, daha sonra 21. Yüzyılın yaygın ve nerdeyse tek tipleşmiş mekan üretim biçimlenmesine dair yorumlar yaparak bu üretim tarzının insan tanımına (açık veya üstü örtük/psişik) eleştirel yaklaşmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İnsan, Mekan, Zeitgeist

### **Abstract**

The nature of man imposes the obligation to define himself with a place due to his existence on the material plane. From this moment on, space becomes directly related to human existence and one of the conditions of its existence. Since the process of making sense of and positioning his existence, humanity has built many forms in terms of self-expression and realization, and the construction of space has played a critical role in the manifestation of all forms of expression. While shaping the space, a person will realize this in proportion to the answer he/she gives to the question of what he is and the meaning he/she finds, because the nature of his/her existence will determine the quality and scope of his actions. This ontological bond established between space and human is a subject worth examining. In this context, the aim of the study is;

To examine the concept of space from a phenomenological point of view and to try to understand the ties that man has established between his existential truth and space through various spatial organization examples, and to make a psychological reading and philosophically discuss the claim of human existence through the construction of space. In addition, it is to touch on what space corresponds to in different Zeitgeists and therefore what kind of human nature it points to, and then to critically approach the human definition of this mode of production (overt or implicit/psychic) by making comments on the widespread and almost uniform space production formation of the 21st century.

**Keywords:** Human, Space, Zeitgeist

## **OPTIMIZING LEACHATE TREATMENT FROM MOHAMMEDIA-BENSLIMANE LANDFILL**

**Roukaya BOUYAKHSASS**

Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology,  
University Hassan II, Mohammedia, Morocco.  
Corresponding author: Roukaya Bouyakhsass

**Salah SOUABI**

Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology,  
University Hassan II, Mohammedia, Morocco.

**Safaa Khattabi RIFI**

Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology,  
University Hassan II, Mohammedia, Morocco.

**Soukaina BOUAOUDA**

Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology,  
University Hassan II, Mohammedia, Morocco.

**Abdeslam TALEB**

Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology,  
University Hassan II, Mohammedia, Morocco.

**Abdelaziz MADINZI**

Laboratory of Process Engineering and Environment, Faculty of Science and Technology,  
University Hassan II, Mohammedia, Morocco.

### **Abstract :**

Leachate presents a complex mix of organic and inorganic pollutants, encompassing heavy metals, pathogens, and various hazardous substances that can pose substantial threats to the environment and public health if left unaddressed. Consequently, leachate treatment becomes imperative to shield the environment from contamination and avert potential dangers to living organisms. This research endeavors to enhance the leachate treatment process employed at the Mohammedia-Benslimane landfill in Morocco by applying coagulation-flocculation. The study utilizes response surface methodology and central composite design to establish the optimal pH levels, coagulant dosage, flocculant dosage, and agitation time. The outcomes reveal that the method significantly enhances the removal of color, polyphenols, and nitrates, achieving respective removal rates of 68.8%, 77.5%, and 81.0%. The optimal operating conditions identified in this investigation include a pH of 7.66, a coagulant dose of 9.5 g/L, a flocculant dose of 9.1 mL/L, and an agitation time of 10 minutes. The models for these three responses demonstrate reliability, reproducibility, and a well-fitted nature. The study underscores the significance of incorporating response surface methodology with a central composite design to optimize coagulation-flocculation in treating landfill leachate. This integrated approach can potentially enhance leachate treatment's overall efficiency and effectiveness, playing a crucial role in mitigating environmental contamination and safeguarding public health.

**Keywords:** Landfill leachate; Optimization; Coagulation-flocculation; Response surface methodology; Central composite design.

## **ARE RENEWABLES ASSOCIATED WITH GREENHOUSE GAS EMISSION REDUCTION IN EUROPEAN COUNTRIES?**

**Mariam ALSAMHAN**

College of Engineering and Technology, American University of the Middle East, Kuwait

**Dr. Melinda OROSZLÁNYOVÁ**

College of Engineering and Technology, American University of the Middle East, Kuwait  
ORCID ID:0000-0002-4169-9861

**Dr. Özgen YALÇIN**

College of Engineering and Technology, American University of the Middle East, Kuwait  
ORCID ID:0000-0003-2580-0832

**Pauly AWAD**

College of Engineering and Technology, American University of the Middle East, Kuwait  
ORCID ID:0000-0002-0505-4898

**Dr. Hedi MHALLA**

College of Engineering and Technology, American University of the Middle East, Kuwait  
ORCID ID:0000-0001-7434-8956

### **Abstract**

The industry has entered a new phase with the latest Industry 4.0 and Industry 5.0, in which digitalization of manufacturing processes, circular economy, and sustainability play key roles. The leading drivers for transformation and development from globalization and specialization towards digitalization and circular economy are the digital revolution, sustainability, climate protection, and closing material cycles. The intensive use of data, recycling of carbon-containing waste, H<sub>2</sub> from renewable energy in combination with CO<sub>2</sub> used to produce base chemicals, have become important elements of the development of the sector. The present study aims to detect potential factors associated with greenhouse gas emissions, considering energy production from hydropower, wind and solar photovoltaic. With the help of publicly available data provided by the Directorate-General for Energy of the European Commission for the period of 1990-2021, we classified the countries of the European Union based on the ratio of the cumulative average amount of renewables for all countries, and the total number of countries. We performed detailed analyses of the studied variables, including descriptive statistics, correlation, regression and t-tests. The results of the analyses revealed statistically significant differences in the average amount of renewables in countries with low versus high CO<sub>2</sub> emissions. Furthermore, we analyzed greenhouse gas emissions and the effects of renewable energy in terms of economical perspectives, considering gross domestic product as an indicator of the wealth of a country. Our findings can help to provide advice to countries regarding environmental policies on how to increase the production and usage of renewables, while keeping greenhouse gas emissions at a low level.

**Keywords:** Renewable energy; Greenhouse gas reduction; Regression analysis; Sustainability

**DÜŞÜK PLASTİSİTELİ KİLLİ ZEMİNİN SERBEST BASINÇ DAYANIMINA CAM TOZUNUN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**  
**THE INVESTIGATION OF THE EFFECT OF GLASS POWDER ON THE UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH OF LOW PLASTICITY CLAY SOIL**

**Doç. Dr. Tacettin GEÇKİL**

İnönü Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
ORCID: 0000-0001-8070-6836

**Dr. Öğr. Üyesi Talha SARICI**

İnönü Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
ORCID: 0000-0001-8488-5851

**Bahadır KARABAŞ**

İnönü Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
ORCID: 0000-0003-0416-9121

**Özet**

Bu çalışmada, cam geri dönüşümünde temiz atık camların toplama, ayrıştırma, eleme aşamalarından sonra öğütülerek elde edilen cam tozunun (CT), düşük plastisiteli kil zeminin serbest basınç dayanımı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda zemin numunesi elek analizi, hidrometre, kıvam limitleri ve piknometre deneylerine tabi tutularak özellikleri belirlenmiştir. Daha sonra zemine ağırlıkça %3, %6, %9 ve %12 oranlarında CT ilave edilerek stabilize karışım numuneleri hazırlanmıştır. Katkısız ve katkılı zemin numuneleri proktor deneyine tabi tutularak maksimum kuru birim hacim ağırlıkları ve optimum su muhtevaları tespit edilmiştir. Proktor deney sonucunda belirlenen değerlere göre hazırlanan numunelere 7 günlük kür süresi sonrasında serbest basınç deneyi uygulanmıştır. Deneysel çalışmalar sonucunda; karışımlarda CT oranı arttıkça, optimum su muhtevası değerinin azaldığı ve maksimum kuru birim hacim değerinin arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca; CT ilave edilen bütün numunelerin serbest basınç dayanımları katkısız zemine kıyasla daha yüksek elde edilmiştir. %3, %6, %9 ve %12 oranlarında CT ilave edilerek hazırlanan karışımlarda katkısız zemine kıyasla mukavemet değerinde sırasıyla, %18,85; %39,70; %81,99 ve %58,16 oranında artış elde edilmiştir. Bu sonuçlar ışığında en büyük mukavemet değerinin %9 CT içeriğinde olduğu edilmiştir. Sonuç olarak, düşük plastisiteli kil zeminin stabilizasyonunda CT kullanılmasının zemin mukavemetini iyileştireceği, zemin iyileştirmesine yönelik faaliyetlerde çeşitli katkı malzemelerinin araştırılmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cam Tozu, Kil, Stabilizasyon, Proktor Deneyi, Serbest Basınç Deneyi.

**Abstract:**

In this study, the effect of glass powder (CT), obtained by grinding clean waste glass in glass recycling after the collection, separation, and sieving stages on the unconfined compressive strength of low plasticity clay soil was investigated. For this purpose, the soil sample was subjected to sieve analysis, hydrometer, consistency limits and pycnometer tests and its properties were determined. Then, stabilized mixture samples were prepared by adding 3%, 6%, 9% and 12% CT by weight to the soils. After the soil samples with and without additives

were subjected to the proctor test then maximum dry unit weights and optimum water contents were determined. The samples prepared with the specified contents were subjected to the unconfined pressure test after a 7-day curing period. As a result of experimental studies, it was determined that as the CT ratio increased in the mixtures, the optimum water content value decreased and the maximum dry unit weight value increased. Moreover, the unconfined compressive strengths of all samples to which CT was added were obtained higher than those of the without additives soils. Mixtures prepared by adding CT at rates of 3%, 6%, 9% and 12%; an increase in strength value of 18.85%, 39.70%, 81.99% and 58.16%, respectively, was achieved compared to the without additives soils. The highest strength value was detected in samples containing 9% CT. As a result, it is thought that the use of CT in the stabilization of low plasticity clay soil may improve the soil strength and may contribute to the research of various additive materials in soil improvement activities.

**Key words:** Glass Powder, Clay, Stabilization, Standard Proctor Test, Unconfined Compression Test.

## ÖĞÜTÜLMÜŞ POMZA TAŞININ DÜŞÜK PLASTİSİTELİ KİL ZEMİNİN SERBEST BASINÇ DAYANIMINA ETKİSİ

EFFECT OF GROUND PUMICE STONE ON THE UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH OF LOW PLASTICITY CLAY SOİL

**Doç. Dr. Tacettin GEÇKİL**

İnönü Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
ORCID: 0000-0001-8070-6836

**Dr. Öğr. Üyesi Talha SARICI**

İnönü Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
ORCID: 0000-0001-8488-5851

**Bahadır KARABAŞ**

İnönü Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
ORCID: 0000-0003-0416-9121

### Özet

Bu çalışmada, öğütülmüş pomza taşının (PT), düşük plastisiteli kil zeminin kompaksiyon parametreleri ve serbest basınç dayanımı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda zemin numunesi özellikleri elek analizi, hidrometre, kıvam limitleri ve piknometre deneylerine tabi tutularak belirlenmiştir. Akabinde stabilize karışım numuneleri zemine ağırlıkça %3, %6, %9 ve %12 oranlarında PT ilave edilerek hazırlanmıştır. Katkısız ve katkılı zemin numuneleri proktor deneyine tabi tutulduktan sonra maksimum kuru birim hacim ağırlıkları ve optimum su muhtevaları belirlenmiştir. Tespit edilen muhtevalarda hazırlanan numunelere 7 günlük kür süresi sonrasında, serbest basınç deneyi uygulanmıştır. Deneysel çalışmalar neticesinde; karışımlarda PT oranı arttıkça, optimum su muhtevası değerinin azaldığı, maksimum kuru birim hacim değerinin arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, PT ilave edilen bütün numunelerin serbest basınç dayanımları katkısız zemine kıyasla daha yüksek elde edilmiştir. %3, %6, %9 ve %12 oranlarında PT ilave edilerek hazırlanan karışımlarda katkısız zemine kıyasla mukavemet değerinde sırasıyla, %31,48; %76,17; %37,69 ve %18,95 oranında artış elde edilmiştir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında en büyük mukavemet değeri % 6 PT içeren numunelerde tespit edilmiştir. Sonuç olarak, PT'nin düşük plastisiteli kil zeminin stabilizasyonunda kullanılması ile zemin mukavemetini arttırılabileceği öngörülmüştür. Bu çalışmanın, kireç ve çimento gibi daha yaygın kullanılan katkı malzemelerinin yanında, alternatif katkı malzemesi kullanılarak yapılan zemin stabilizasyon araştırmalarının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğütülmüş Pomza Taşı, Düşük Plastisiteli Kil, Stabilizasyon, Proktor Deneyi, Serbest Basınç Deneyi.

### Abstract:

In this study, the effect of ground pumice stone (PT) on the compaction parameters and unconfined compressive strength of low plasticity clay soil was investigated. For this purpose, the soil sample was subjected to sieve analysis, hydrometer, consistency limits and pycnometer



tests and its properties were determined. Then, stabilized mixture samples were prepared by adding 3%, 6%, 9% and 12% PT by weight to the soils. After the soil samples with and without additives were subjected to the proctor test so maximum dry unit weights and optimum water contents were determined. After a 7-day curing period, the unconfined pressure test was applied to the samples prepared with the determined contents. As a result of experimental studies, it was determined that as the PT ratio increased in the mixtures, the optimum water content value decreased, and the maximum dry unit weight value increased. Moreover, the unconfined compressive strengths of all samples to which PT was added were obtained higher than those of the without additives soils. Mixtures prepared by adding PT at rates of 3%, 6%, 9% and 12%; an increase in strength value of 31.48%, 76.17%, 37.69% and 18.95%, respectively, was achieved compared to the without additives soils. The highest strength value was observed in samples containing 6% PT. As a result, it is predicted that the soil strength can be increased by using PT in the stabilization of low plasticity clay soil. It is thought that this study will contribute to the dissemination of soil stabilization research using alternative additive materials, in addition to more commonly used additive materials such as lime and cement.

**Key words:** Ground Pumice Stone, Low Plasticity Clay, Stabilization, Standard Proctor Test, Unconfined Compression Test.

**OTOMOTİV SEKTÖRÜ İÇİN GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ POLİPROPİLEN ESASLI  
ENJEKSİYON KALIPLAMA İLE ÜRETİLEN BAGAJ KİLİDİ KAPAĞININ  
ÖZELLİKLERİNE GERİ DÖNÜŞÜM SAYISININ ETKİSİ  
EFFECT OF RECYCLING NUMBER ON THE PROPERTIES OF RECYCLED  
POLYPROPYLENE BASED TRUNK LOCK COVER PRODUCED BY INJECTION  
MOLDING FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY**

**İrem Nur TUĞLU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Polimer Malzeme Mühendisliği  
Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
ORCID: 0009-0003-9480-3209

**Doç. Dr. Pınar TERZİOĞLU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Polimer Malzeme  
Mühendisliği Bölümü, Bursa, Türkiye  
ORCID: 0000-0003-4114-7044

### Özet

Otomotiv endüstrisi, üretim süreçlerinde geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanılması da dahil olmak üzere sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye yönelik artan ilgiyle karşı karşıyadır. Polipropilen (PP), olumlu özellikleri, geri dönüştürülebilirliği ve maliyeti nedeniyle otomotiv endüstrisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Sürdürülebilirliğe verilen önemin artmasıyla birlikte, PP'nin geri dönüşümü büyük ilgi görmektedir. Ancak plastiklerin geri dönüştürülmesi mekanik özelliklerde azalmaya yol açarak malzeme performansı ve uzun ömür açısından zorluklara neden olabilmektedir. Bu nedenle plastik bir malzemenin geri dönüşüm sayısının belirlenmesi kritik öneme sahiptir.

Bu çalışma, enjeksiyonlu kalıplanmış geri dönüştürülmüş polipropilen/saf polipropilen esaslı parçaların darbe direnci ve erime akış indeksi (MFI) değerleri üzerinde geri dönüşüm sayısının etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. İlk olarak işlenmemiş polipropilenin enjeksiyonla kalıplanması gerçekleştirildi. Daha sonra üretilen parçaların bir kısmı test edilmek üzere ayrılırken, bir kısmı da kırma işlemiyle geri dönüşüme tabi tutuldu. Kırılan PP parçaları daha sonra %50 işlenmemiş polipropilen ile birleştirildi ve yeniden enjeksiyonlu kalıplamaya tabi tutuldu. Bu yinelenmeli süreç tam olarak yedi kez tekrarlandı ve biri saf polipropilenden (kontrol numunesi) ve yedisi %50 saf polipropilenden ve %50 geri dönüştürülmüş polipropilenden oluşan toplam sekiz numune elde edildi. Üretilen plastik malzemelerin mekanik ve MFI özellikleri sırasıyla ASTM D 3029 ve ISO 1133-1 standardına göre değerlendirildi. MFI testinden elde edilen bulgular, geri dönüşüm sayısı arttıkça hem MFR hem de MVR değerlerinde tutarlı bir artış olduğunu gösterdi. Darbe testinde tüm numunelerde deformasyonun aynı bölgelerde meydana geldiği ortaya çıktı ancak geri dönüşüm sayısı yüksek olan numunelerin, geri dönüşüm sayısı az olan numunelere göre daha fazla deforme olduğu gözlemlendi. Bu sonuçlar, yedi kez geri dönüştürülen polipropilenin, otomotiv endüstrisi uygulamasına yönelik bagaj kilit kapaklarının geliştirilmesi için uygun olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma, plastik malzemelerde geri dönüşüm sayısı ile mekanik özellikler arasındaki karmaşık ilişkinin daha derinlemesine anlaşılmasına katkıda bulunarak, sürdürülebilir malzeme yönetimi uygulamaları ve daha dayanıklı ve çevre dostu ürünlerin geliştirilmesi için değerli bilgiler sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Atık yönetimi, Enjeksiyon kalıplama, Geri dönüşüm, Termoplastikler.

### **Abstract**

The automotive industry faces increasing interest to adopt sustainable practices, including the utilization of recycled materials in manufacturing processes. Polypropylene (PP) is widely utilized in automotive industry due to its favorable properties, recyclability, and cost-effectiveness. With the growing emphasis on sustainability, the recycling of PP has gained significant attention. However, recycling of plastics can lead to reduction in mechanical properties, posing challenges for material performance and longevity. Therefore, determining the number of recycling for a plastic material is critical.

This study investigates the effect of number of recycling on the impact resistance and melt flow index (MFI) values of injected molded recycled polypropylene /virgin polypropylene parts. Firstly, the injection molding of virgin polypropylene was achieved. Subsequently, a portion of the manufactured parts was separated for testing while the remainder underwent recycling via a crushing process. The broken PP fragments were then combined with 50% virgin polypropylene and subjected to re-injection molding. This iterative process was repeated precisely seven times, resulting in a total of eight samples: one comprised of virgin polypropylene (serving as the control sample), and seven composed of 50% virgin polypropylene and 50% recycled polypropylene. The mechanical and MFI properties of the produced plastic materials were evaluated according to ASTM D 3029 and ISO 1133-1 standard, respectively. Findings from the Melt Flow Index (MFI) test indicated a consistent increase in both MFR and MVR values with the recycling number increased. Impact testing revealed deformation occurring in the same regions across all samples, but it was observed that the samples with higher recycling number were deformed more than the samples with less recycling number. These results suggest that polypropylene recycled seven times is suitable for developing trunk lock covers intended for automotive industry application.

This research contributes to a deeper understanding of the complex relationship between recycling frequency and mechanical properties in plastic materials, providing valuable insights for sustainable material management practices and the development of more resilient and eco-friendly products.

**Keywords:** Injection molding, Recycling, Thermoplastics, Waste management.

**YARI-İZOTROPİK KARBON FİBER TAKVİYELİ KOMPOZİTLER İÇİN EN UYGUN İŞLEME PARAMETRELERİNİN ARAŞTIRILMASI**  
**INVESTIGATION OF THE MOST SUITABLE MACHINING PARAMETERS FOR QUASI-ISOTROPIC CARBON FIBER REINFORCED COMPOSITES**

**Assist. Prof. Dr. Mehmet Şükrü ADİN**  
Batman Üniversitesi, Beşiri OSB MYO  
ORCID: 0000-0002-2307-9669

### Özet

Karbon fiber takviyeli kompozitler üstün özellikleri nedeniyle havacılık ve uzay endüstrisinde yaygın olarak kullanılan malzemelerdir. Bu tür malzemelerin kullanıma hazır hale getirilebilmesi için ise talaşlı imalat yapılması gerekmektedir. Ancak, bu tür malzemelerin işlenmesi sırasında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle, bu malzemelerin yüksek kalitede işlenmesine yönelik araştırmalara büyük önem verilmektedir. Bu amaç doğrultusunda, bu araştırmada, iş parçası olarak daha düzgün bir mukavemet dağılımı oluşturan "0°/45°/90°" fiber açılara sahip (yarı-izotropik fiber oryantasyon olarak bilinen) karbon fiber takviyeli epoksi kompozit seçilmiştir. Bu kapsamda, karbon fiber takviyeli epoksi kompozit iş parçası, 5,2 mm çaplı Yüksek Hız Çeliği (HSS) matkapla, farklı iş mili hızlarında (1200, 2400, 4800 devir/dak) ve farklı ilerleme (0.04, 0.12, 0.20 mm/dev) parametrelerinde delinerek ortalama yüzey pürüzlülüğü (Ra) değerleri araştırılmıştır. Yapılan deneysel çalışma sonucunda, yüzey pürüzlülüğünün ilerleme hızının artmasına bağlı olarak arttığı, devir sayısının artmasına bağlı olarak azaldığı gözlemlenmiştir. En küçük yüzey pürüzlülük değeri 2,15 µm, en büyük yüzey pürüzlülük değeri ise 4,15 µm olarak bulunmuştur. En büyük yüzey pürüzlülük değerinin en küçük yüzey pürüzlülük değerinden %93 daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbon fiber takviyeli kompozitler, HSS matkabı, Yüzey pürüzlülüğü, Yarı-izotropik fiber yönelimi

### Abstract

Carbon fiber reinforced composites are widely used materials in the aerospace and aviation industries due to their superior properties. In order to make such materials ready for use, machining is required. However, various difficulties are encountered during the machining of these materials. Therefore, great importance is attached to research on high-quality machining of these materials. For this purpose, in this research, carbon fiber reinforced epoxy composite with "0°/45°/90°" fiber angles (known as quasi-isotropic fiber orientation), which creates a more uniform strength distribution, was chosen as the workpiece. In this context, average surface roughness (Ra) values were investigated by drilling the carbon fiber reinforced epoxy composite workpiece with a 5.2 mm diameter High Speed Steel (HSS) drill at different spindle speeds (1200, 2400, 4800 rev/min) and different feed rates (0.04, 0.12, 0.20 mm/rev) parameters. As a result of the experimental study carried out, it was observed that the surface roughness increased depending on the increase in the feed rate, and decreased depending on the increase in the number of revolutions. The smallest surface roughness value was found as 2.15 µm, and the largest surface roughness value was found as 4.15 µm. It was revealed that the largest surface roughness value was 93% higher than the smallest surface roughness value.

**Keywords:** Carbon fiber reinforced composites, HSS drill, Surface roughness, Quasi-isotropic fiber orientation

**PRODUCTION OF HYBRID SOL-GEL COATINGS ON GLASS****Dr. Melike ARSLANHAN**

Bursa Technical University, Department of Advanced Technologies, Materials Science and Engineering, 16310 Bursa, TURKIYE

ORCID: 0000-0002-2158-6798

**Prof. Dr. Ebru Devrim ŞAM PARMAK**

Bursa Technical University, Department of Metallurgical and Materials Engineering, 16310 Bursa, TURKIYE

ORCID: 0000-0003-1675-9487

**Abstract**

Hybrid coatings with high mechanical and optical properties are in quite a few demands recently. In this study, the preparation and characterization of hybrid coatings with both optical properties and high abrasion resistance were investigated. Hybrid coatings were prepared by sol-gel method, deposited on the surface of soda-lime-silica (SLS) glasses using dip-coating process. Titanium (IV) isopropoxide (TTIP) and tetraethyl orthosilicate (TEOS) were used as precursor materials. 3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane (GLYMO) is used as a dopant material. Withdrawing rate of 400  $\mu\text{m} / \text{s}$  was applied and heat-treatment conditions were 200°C and 300°C for 1 hour in air atmospheres using heating rates of 10°C / min. TiO<sub>2</sub> based sample was crystallized in the anatase form. The mechanical durability of the hybrid coatings was examined by the Taber abrasion test following 500, 1000 and 2000 cycles on a coated glasses. The optical data were collected with UV-Vis-NIR spectrophotometer. It has been observed that SiO<sub>2</sub>/GLYMO hybrid coatings have high abrasion resistance.

**Keywords:** Sol-gel, Titanium dioxide, TEOS, Glymo, Abrasion resistance

## DEVELOPMENT OF MATERIAL THAT PROVIDES SOUND AND THERMAL INSULATION FROM WOOL TEXTILE WASTE

**Dr. Duygu YAVUZKASAP AYAKTA**

Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret AŞ, Ar-Ge Merkezi

ORCID: 0000-0003-0108-9839

### Özet

Bu çalışma, otomotiv ve beyaz eşya sektörlerinde izolasyon amaçlı kullanıma uygun bir nonwoven yüzey ile ilgilidir. Elyaf ve iplik atıklarından farklı teknikler kullanılarak ses ve ısı yalıtımı sağlayan keçe üretimi ile katma değeri yüksek yeni bir ürün elde edilmiştir. Piyasada en çok kullanılan Fenolik keçe ve Melamin sünger esas alınarak üretilen keçelere yanmazlık, ısıl iletkenlik ve akustik testler yapıldı. Test sonuçlarına göre üretilen keçelerin beyaz eşya ve otomotiv sektöründe kullanıma uygun olduğu belirlendi. Alev geciktirici herhangi bir kimyasal kullanımına gerek kalmadan yün kullanılarak (genellikle kamgarn üretim hattı atıklarının %50'sinden fazlası yündür) beyaz eşya ve otomotiv sektöründe istenilen yatay yanmazlık standardı yakalanmıştır. Böylece mevcut atıklar ve kimyasallar kullanılmadan maliyetler düşürülerek katma değeri yüksek, çevre dostu bir ürün geliştirilmiştir.

**Keywords:** Textile waste, sustainability, sound absorption, thermal performance evaluation

### Abstract

This study is related to a nonwoven surface suitable for use in automotive and white goods sectors with the aim of insulation. A new product with high added value has been obtained with the production of felt that provides sound and heat insulation using different techniques than fiber and yarn waste. Based on the most widely used Phenolic felt and Melamine sponge in the market, non-flammability, thermal conductivity and acoustic tests were performed on the produced felts. According to the test results, it has been determined that the felts produced are suitable for use in the white goods and automotive industry. Without the need to use any flame retardant chemicals, by using wool (usually more than 50% of worsted production line of wastes are wool), the desired horizontal flammability standard in the white goods and automotive sector has been achieved. Thus, an environmentally friendly product with high added value was developed by reducing costs without the use of existing waste and the use of chemicals.

**Keywords:** Textile waste, sustainability, sound absorption, thermal performance evaluation

## ÇAM KOZALAĞININ TEKSTİL KAPLAMACILIĞINDA KULLANIMI USE OF PINE CONES IN TEXTILE COATING

**Sema ÖZDEN**

<sup>1</sup>Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
Polimer Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
<sup>2</sup>Kırayteks Tekstil San. Ve Tic. A.Ş., Bursa, Türkiye  
ORCID: 0000-0002-3819-2963

**Assoc. Prof. Dr. Pınar TERZİOĞLU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Polimer Malzeme  
Mühendisliği Bölümü, Bursa, Türkiye  
ORCID: 0000-0003-4114-7044

### Özet

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve ekolojik yaklaşım taleplerine karşılık atık malzemelerin ve geri dönüşüm ürünlerinin önemi hızla artmaktadır. Bu bağlamda doğada bulunan pek çok atığın değerlendirilmesi öncelikli araştırma konularındandır. Orman atıklarından biri olan çam kozalağı %37,4 lignin, %46,5 hemiselüloz ve %18,8  $\alpha$ -selüloz içermektedir. Sürdürülebilir üretim talepleri dikkate alınarak, çam kozalağı yüksek katma değerli, düşük karbon ayak izine sahip kaplamalı fonksiyonel ve teknik tekstillerin geliştirilmesinde değerlendirilebilir. Çam kozalağının lignoselülozik yapısı nedeniyle ısı iletkenliği düşüktür ve yalıtım malzemesi olarak kullanılabilir.

Bu çalışmada, ekolojik açıdan çeşitli sakıncaları olan geleneksel dolgu malzemelerinden özellikle titanyum dioksit, sentetik silika, kalsiyum karbonat ve karbon siyahına alternatif olarak değerlendirilebilme potansiyelini belirlemek amacı ile çam kozalağı tozu ile tekstil yüzeyleri kaplanmıştır. Çam kozalağının kaplanmış tekstil kumaşlarının son özelliklerine etkisi farklı karakterizasyon yöntemleri ile incelenmiştir. Numunelerin ISO 8301 standardına göre ısı iletkenlik değerleri ölçülmüş olup, yaklaşık %12 gibi ısı yalıtımında bir iyileşme olduğu belirlenmiştir. EN 410 standardına göre UV-VIS-NIR spektrofotometre sonuçları ve DIN 14501 standardına göre blackout (karartma) özellikleri test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar köpük ve pasta kaplamalarda öğütülmüş çam kozalağı kullanılarak ışık geçirmezlik (blackout) etkisinin sağlanabileceği ve bu yolla karartma perde kumaş kaplamalarında kullanılan ve ekolojik açıdan sakıncaları tartışılan karbon siyahı kullanımının tamamen veya kısmen elimine edilebileceğini ortaya konulmuştur. Ayrıca FTIR spektroskopisi ile yapısal karakterizasyon gerçekleştirilmiştir. Kaplamanın mekanik özelliklere etkisini belirlemek amacıyla kopma ve yırtılma mukavemetleri test edilmiştir. Çam kozalağı tozunun kaplamalı tekstil ürünlerinin mekanik özelliklerini iyileştirildiği görülmüştür. Bu araştırma doğadan elde edilen çam kozalağının ekonomik ve çevre dostu bir kaplama malzemesi olarak fonksiyonel tekstillerin geliştirilmesine katkıda bulunabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çam kozalağı, geri dönüşüm, teknik tekstil, blackout (karartma) özelliği.

### Abstract

The importance of waste materials and recycled products is rapidly increasing in response to the demands for sustainability and ecological approach in the textile industry. In this context, the evaluation of many wastes found in nature is one of the priority research topics. Pine cones, one of the forest wastes, contain 37.4% lignin, 46.5% hemicellulose, and 18.8%  $\alpha$ -cellulose.

Considering sustainable production demands, pine cones can be used in the development of coated functional and technical textiles with high added value and low carbon footprint. Due to the lignocellulosic structure of the pine cone, its thermal conductivity is low and can be used as an insulation material.

In this study, textile surfaces were coated with pine cone powder to determine its potential as an alternative to traditional filling materials, especially titanium dioxide, synthetic silica, calcium carbonate, and carbon black, which have various ecological drawbacks. The effect of pine cones on the final properties of coated textile fabrics was examined with different characterization methods. The thermal conductivity values of the samples were measured according to the ISO 8301 standard, and it was determined that there was an improvement in thermal insulation of approximately 12%. UV-VIS-NIR spectrophotometer results were tested according to EN 410 standard and blackout features were tested according to DIN 14501 standard. The results showed that a blackout effect can be achieved by using ground pine cones in foam and paste coatings, and in this way, the use of carbon black, which is used in blackout curtain fabric coatings and whose ecological drawbacks are discussed, can be completely or partially eliminated.

Additionally, structural characterization was performed by FTIR spectroscopy. Tear and tensile strength properties were tested to determine the effect of the coating on mechanical properties. It has been observed that pine cone powder improves the mechanical properties of coated textile products. This research has shown that pine cones obtained from nature can contribute to the development of functional textiles as an economical and environmentally friendly coating material.

**Keywords:** Pine Cone, recycle, technical textile, heat insulation, blackout property.



**POLİÜRETAN KÖPÜK KALIPLAMA KOŞULLARININ ÜRÜN KALİTESİ  
ÜZERİNE ETKİSİNİN DENEYSSEL İNCELENMESİ**  
EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF POLYURETHANE FOAM  
MOLDING CONDITIONS ON PRODUCT QUALITY

**Büşra AKBAL**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID: 0009-5459-5316

**Prof. Dr. Osman Nuri ŞARA**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-3690-7929

**Assoc. Prof. Dr. Barış ŞİMŞEK**

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-0655-4368

### Özet

Poliüretan (PU) köpükler başlıca otomotiv ve yalıtım olmak üzere çok farklı alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Üretim sırasında birçok faktör PU kalitesini etkilemekte ve bu faktörlerin birbirleriyle etkileşimi de ürün kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmada, kalıplama sürecinde PU köpük kalitesi üzerindeki faktör etkileri sistematik bir deney tasarımı ve optimizasyon yaklaşımı ile incelenmiştir. Box-Benhken deney tasarım yöntemi kullanılmıştır. Kalıplama sıcaklığı, süre ve izosiyanat indeksi parametre olarak seçilmiş ve parametreler için üç farklı seviyeye göre hazırlanan deney planına göre deneyler gerçekleştirilmiştir. Deneysel plana göre elde edilen numunelerde, PU köpük kalitesi açısından önemli olan sertlik, histerezis kaybı, kuru halde kalıcılık, yaş halde kalıcılık ve yoğunluk testleri gibi testler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçların istatistiksel analizi bir ticari programı yardımı ile gerçekleştirilmiştir.

İzosiyanat indeksi, sinerjik olarak sertlik, histerezis kaybı, ıslak ve kuru kalıcılık ve yoğunluk gibi seçilen kalite kriterleri üzerinde en büyük etkiye sahip olduğu görüldü. En güçlü etkileşim etkisi, PU yoğunluğunu azaltan kalıplama sıcaklığı ve süresinden kaynaklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** poliüretan (PU), sünger, box-benhken, kalıplama

### Abstract

Polyurethane (PU) foams are commonly used in many different applications, mainly in automotive and insulation. Many factors affect PU quality during production and the interaction of these factors directly affect the product quality. In this study, the factor effects on PU foam quality during the molding process are investigated with a systematic experimental design and optimization approach. Box-Benhken experimental design method was used. Molding temperature, time and isocyanate index were selected as parameters and experiments were performed according to the experimental plan prepared according to three different levels for the parameters. Tests such as hardness, hysteresis loss, dry constant deflection compression Set test, wet constant deflection compression set test and density tests, which are important for PU foam quality, were performed on the samples obtained according to the experimental plan. Statistical analysis was performed with the help of a commercial program.

The isocyanate index was found to synergistically have the greatest effect on the selected quality criteria such as hardness, hysteresis loss, wet and dry constant deflection compression test and density. The most powerful interaction effect was due to the molding temperature and time, which decreased the PU density

**Keywords:** polyurethane (PU), foam, box-benhken, molding

**8-HİDROKSİKİNOLİN SÜBSTİTÜE BODIPY BİLEŞİĞİNİN SENTEZİ,  
KARAKTERİZASYONU VE FOTOFİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
THE SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND INVESTIGATION OF  
PHOTOPHYSICAL PROPERTIES OF A 8-HYDROXYQUINOLINE SUBSTITUTED  
BODIPY COMPOUND

**Assist. Prof. Dr. Gökhan SEVİNÇ**

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Gölümbe, Bilecik  
ORCID: 0000-0002-7008-1067

**Özet**

Bu çalışmada BODIPY ve 8-Hidroksikinolin içeren bir BODIPY-Hidroksikinolin konjugat molekülü (HQ-BDP) sentezlenerek kimyasal yapısı  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ -NMR ve HRMS tekniklerinden faydalanılarak aydınlatılmıştır. Renkli bileşiğin çözelti ortamındaki soğurma ve emisyon spektrumları alınarak temel fotofiziksel parametreleri olan soğurma dalga boyu ( $\lambda$ ), molar soğurganlığı ( $\epsilon$ ), floresans kuantum verimi ( $\Phi_f$ ), yarı yükseklikteki tam genişlik (FWHM) ve Stokes kayma değerleri ( $\Delta_{ss}$ ) belirlenmiştir. Bileşiğin Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi (DFT) ile geometri optimizasyonu gerçekleştirilip ardından zaman bağımlı TD-DFT verileri elde edilmiştir. Verilerden hareketle elektron-boşluk analizleri gerçekleştirilerek yapıya ait dipol moment, en yüksek enerjili dolu molekül orbitali (HOMO), en düşük enerjili boş molekül orbitali (LUMO) ve yük transfer özellikleri belirlenmiştir. TGA analiziyle termal karakterizasyonu yapılmıştır. Tüm teorik sonuçlar deneysel verilerle kıyaslanarak yapı-doğrusal soğurma ve yük transfer özellikleri açıklanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** 8-Hidroksikinolin, BODIPY, Floresans, DFT

**Abstract**

In this study, a BODIPY-Hydroxyquinoline conjugate molecule (HQ-BDP) containing BODIPY and 8-Hydroxyquinoline was synthesized and its chemical structure was elucidated using  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ -NMR and HRMS techniques. The absorption and emission spectra of the colored compound in solution were taken and its basic photophysical parameters, namely absorption wavelength ( $\lambda$ ), molar absorbance ( $\epsilon$ ), fluorescence quantum yield ( $\Phi_f$ ), full width at half height (FWHM) and Stokes shift values ( $\Delta_{ss}$ ), were determined. Geometry optimization of the compound was performed with Density Functional Theory (DFT) and then time-dependent (TD-DFT) data were obtained. Based on the data, electron-hole analyzes were performed and the dipole moment of the structure, the highest occupied molecular orbital (HOMO), the lowest unoccupied molecular orbital (LUMO) and charge transfer properties were determined. Thermal characterization was made by TGA analysis. All theoretical results were compared with experimental data and the structure-linear absorption and charge transfer properties were explained.

**Keywords:** 8-Hydroxyquinoline, BODIPY, Fluorescence, DFT

**SİMETRİK VE ASİMETRİK BODIPY BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ VE  
KARAKTERİZASYONU**  
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SYMMETRICAL AND  
ASYMMETRICAL BODIPY COMPOUNDS

**İrem EKE**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi  
ORCID: 0000-0003-4132-1794

**Özet**

BODIPY (4,4-Difloro-4-bora-3a,4a-diaza-s-indasen) boyaları floresans özellik gösteren oldukça renkli bileşiklerdir ve yüksek floresans kuantum verimi, düşük absorpsiyon-emisyon bant genişliği ve yüksek kararlılık gibi istenilen çok farklı özellikler sergilemektedirler. Bulunduğu ortamın pH'ına ve çözücü polaritesine duyarlı olmaları sebebiyle oldukça kararlı bileşiklerdir. Bu boyaların önemli özelliklerinden biri de BODIPY çekirdeğine farklı süstitüentlerin bağlanmasıyla fotofiziksel ve fotokimyasal özelliklerinin istenen uygulama alanları için kolayca tasarlanabilmesidir. BODIPY bileşiklerinin bu mükemmel özellikleri farklı uygulamalarda kullanılma potansiyelini arttırmaktadır. BODIPY bileşikleri kemosensör, lazer boyalar, biyolojik etiketleme reaktifleri, enerji transferi reaktifleri, fotodinamik terapi reaktifleri ve güneş pili olarak kullanılmaktadırlar. Ayrıca, fotodinamik tedavi için ajan ve metal katyonları için kemosensör olarak kullanımları gibi birçok uygulama alanı da bulunmaktadır. Bu bileşiklerinin fotofiziksel ve fotokimyasal özellikleri BODIPY çekirdeğine farklı grupların bağlanması ile kolaylıkla geliştirilebilmektedir.

Bu çalışmada öncelikle metilli pirol ile iki ucunda aldehit grubu bulunan maddenin reaksiyonu sonucu BODIPY bileşikleri sentezlenmiştir. Daha sonra sentezlenen bu bileşiklerin metil gruplarına para konumunda farklı süstitüent içeren gruplar bağlanarak literatürde bulunmayan yeni Simetrik ve Asimetrik BODIPY türevlerinin sentezlenmesi amaçlanmaktadır. Elde edilen bu bileşikler kolon kromatografisi yöntemi ile saflaştırıldıktan sonra yapıları FTIR, UV-Vis, <sup>1</sup>H-NMR, MS yöntemleri ile aydınlatılacaktır. Sentezlenen yeni BODIPY bileşiklerinin uygulama alanları, fotofiziksel ve fotokimyasal özellikleri incelenerek literatüre katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** BODIPY, Absorpsiyon, Floresans, Sentez, Simetrik

**Abstract**

BODIPY (4,4-Difluoro-4-bora-3a,4a-diaza-s-indacene) dyes are highly colored compounds with fluorescent properties and exhibit very different desirable properties such as high fluorescence quantum yield, low absorption-emission bandwidth and high stability. They are very stable compounds because they are insensitive to the pH and solvent polarity of the environment. One of the important features of these dyes is that their photophysical and photochemical properties can be easily designed for desired application areas by attaching different substituents to the BODIPY core. These excellent properties of BODIPY compounds increase their potential for use in different applications. BODIPY compounds are used as chemosensors, laser dyes, biological labeling reagents, energy transfer reagents, photodynamic therapy reagents and solar cells. They also have many applications, such as their use as agents for photodynamic therapy and chemosensors for metal cations. The photophysical and photochemical properties of these compounds can be easily improved by attaching different groups to the BODIPY core. In this study, BODIPY compounds were first synthesized as a

result of the reaction of methyl pyrrole and a substance with an aldehyde group at both ends. It is then aimed to synthesize new Symmetric and Asymmetric BODIPY derivatives that are not available in the literature by attaching groups containing different substituents at the para position to the methyl groups of these synthesized compounds. After these compounds are purified by column chromatography method, their structures will be elucidated by FTIR, UV-Vis,  $^1\text{H-NMR}$  and MS methods. It is aimed to contribute to the literature by examining the application areas, photophysical and photochemical properties of the synthesized new BODIPY compounds.

**Keywords:** BODIPY, Absorption, Fluorescence, Synthesis, Symmetrical

**SARS-CoV-2 VARYANTLARINDA ORF7b VE NSP11 GENLERİNİN PRİMER  
POTANSİYELİ**  
PRİMAR POTENTIAL OF ORF7b AND NSP11 GENES IN SARS-CoV-2 VARIANTS

**Faysal YILMAZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
Biyoteknoloji Anabilim Dalı Bursa  
ORCID: 0000-0001-9159-8391

**Özet**

265 milyondan fazla kişiye etki eden SARS-CoV-2, küresel yayılma sebebiyle yeni varyantlara dönüşerek pandemik dalgalanmalar oluşturmaya devam etmektedir. En yeni varyantlardan omricon, alfa, beta, gamma ve delta varyantlarının tespitinde kullanılan RT-PCR primerleri her bir varyant için ayrı ayrı üretilmek zorundadır. Bu durum tanı ve tedavide gecikmelere neden olduğu gibi zaman ve para kaybına da sebebiyet vermektedir. Bu çalışmanın amacı, varyasyona sebep olan değişken spike genleri yerine konservasyonu en yüksek gen grubunu belirleyerek tüm varyantları tanımlayabilen RT-PCR primerleri dizayn etmektir. Varyant genom çeşitliliğinin analizi için, 6 Aralık 2021'e kadar mevcut olan tüm sekanslar GISAID veri tabanından, FASTA formatında indirildi. NCBI-BLAST analizleri ile varyant sekansları wild-Covid-19 genomu karşılaştırıldı. Çoklu sekans sıralamaları Clustal Omega programı ile SNP bazında varyasyon frekans ölçümleri yapıldı. Konservasyon oranları 26 gen üzerinde çalışılarak ilgili gen ve ürünü hakkında biyoinformatik veriler elde edildi. NCBI Primer-BLAST programı üzerinden primer dizaynı yapıldı. Çalışılan genler arasında ORF7b ve NSP11 genlerine ait varyasyon oranları sırasıyla 0,16 ve 0,38 olup konservasyon dereceleri en yüksek genler olarak tespit edildi. Bu iki gen sekansları kombine edilerek uygun primerlerin baz sıraları ve kullanım parametreleri belirlendi. RT-PCR cihazlarının daha etkin kullanılmasını sağlayarak, pandemi ile mücadelede zaman ve ekonomik avantaj eldesi mümkün hale getirildi.

**Anahtar kelimeler:** Omricon, SARS-CoV-2, RT-PZR, primer,  $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$  varyant

**Abstract**

SARS-CoV-2, which affects more than 265 million people, continues to create pandemic fluctuations by turning into new variants due to global spread. RT-PCR primers used to detect omricon, alpha, beta, gamma and delta variants, which are the newest variants, must be produced separately for each variant. This situation causes delays in diagnosis and treatment, as well as loss of time and money. The aim of this study is to design RT-PCR primers that can diagnose all variants by identifying the gene group with the highest conservation instead of variable spike genes that cause variation. All sequences available up to December 6, 2021 were downloaded from the GISAID database in FASTA format for analysis of variant genome diversity. Variant sequences were compared with the first wild-Covid-19 genome through NCBI-BLAST analyses. Variation frequency measurements were made on a SNP basis with the Clustal Omega program for multiple sequence alignments. Conservation rates were studied on 26 genes and bioinformatic data were obtained about the relevant gene and its product. Primer design was made using the NCBI Primer-BLAST program. The variation rates of ORF7b and NSP11 genes are 0.16 and 0.38, respectively. Due to their high degree of conservation, they were identified as the genes with the highest conservation rate among a total of 26 genes. By combining these two gene sequences, the base sequences and usage parameters

of suitable primers were determined. More effective use of RT-PCR devices will provide time and economic advantages in the fight against the pandemic.

**Keywords:** Omricon, SARS-CoV-2, RT-PCR, primer,  $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$  variant

***Tanacetum sp.* PETALLERİNDEN İZOLE PİRETRİK ASİDİN ÇİN HAMSTER  
OVARYUM HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ SİTOTOKSİK VE GENEOTOKSİK  
ETKİLERİNİN KOMET TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ**  
CYTOTOXIC & GENOTOXIC EFFECTS OF PYRETHRIC ACID FROM *Tanacetum sp.*  
PETALS ON CHO CELLS BY COMET ASSAY

**Faysal YILMAZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
Biyoteknoloji Anabilim Dalı Bursa.  
ORCID: 0000-0001-9159-8391

### Özet

Sentetik piretroidlerin sitotoksik ve genotoksik etkileri iyi bilinmektedir ancak doğal piretrin tipi insektisitlerin aktif bileşenlerinden olan piretrik asit (PA) gibi organik türevler hakkında yeterli bilgi yoktur. Papatya benzeri çiçeklerden elde edilen PA türevleri, veri eksikliğine rağmen güvenli organikler olarak kabul edilir. Ayrıca memelilerde düşük toksisiteye sahip olması ve ışığa dayanıksız olması nedeniyle özellikle sivrisineklere karşı evsel amaçlarla yaygın olarak kullanılır. Bu çalışmada *Tanacetum parthenium* (beyaz papatya) yapraklarından elde edilen PA'nın in vitro sitotoksik ve genotoksik etkilerinin Comet Assay kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Beyaz papatya (*Tanacetum sp.*) çiçekleri taze saplarıyla birlikte toplandı (500 g) ve taç yapraklarından (100 g) metanolik PA ekstraksiyonu gerçekleştirildi. Çin hamsteri ovaryum (CHO) hücre hattı organik PA'nın çeşitli konsantrasyonlarıyla dozlandı. Sitotoksitenin belirlenmesinde Cytometric-Scepter 2.0 canlılık indeks değerleri kullanıldı. Genotoksik etkiler Komet testi ile değerlendirildi.

PA'nın IC<sub>50</sub> değeri 312,32 µg/mL ( $r^2 = 0,8262$ ) olarak belirlendi. Bu bulguya dayanarak genotoksikite test konsantrasyonları belirlendi (1, 5, 50, 200, 400 ve 800 µg/mL). CHO hücrelerinin 24 saatlik PA maruziyetisonrası Komet parametreleri (kuyruk uzunluğu ve kuyruk momenti) ölçüldü.

Bulgularımız PA'nın yalnızca yüksek konsantrasyonlarda (300, 400 ve 800 µg/mL) genotoksik etkiye sahip olduğunu gösterdi. Buna göre, PA'nın olası çevresel konsantrasyonlarda genotoksik etkisinin olmadığını söyleyebiliriz.

**Anahtar kelimeler:** Piretrik asit, Genotoksik Etki, CHO, Comet Testi

### Abstract

The cytotoxic and genotoxic effects of synthetic pyrethroids are well known, but there is not enough information about organic derivatives such as pyrethric acid (PA) which one an active component of natural pyrethrin type insecticides. Despite the lack of information about PA derivatives from daisy-like flowers are referred as safe organics and used widely in domestic purposes especially against mosquitos because of low toxicity in mammals and unstable to light. The present study was aimed to evaluate the in-vitro cytotoxic and genotoxic effects of PA from *Tanacetum parthenium* (white daisy) petals by using comet assay.

White daisy (*Tanacetum sp.*) flowers with their fresh stems were collected (500 g) and petals (100 g) extracted by methanolic extraction. Subsequently PA was applied Chinese hamster ovary (CHO) cell line. Cytometric-Scepter 2.0 viability index values in assessment of



cytotoxicity. To evaluate genotoxicity the comet assay was used. The  $IC_{50}$  value of PA was determined as 312.32  $\mu\text{g/mL}$  ( $R^2 = 0,8262$ ). Based on this finding, the genotoxicity test concentrations were determined (1, 5, 50, 200, 400 and 800  $\mu\text{g/mL}$ ). Following 24 h treatment comet parameters (tail length and olive tail moment) was evaluated on CHO cells.

Our findings indicated that PA had genotoxic effects only at the higher concentrations (300, 400 and 800  $\mu\text{g/mL}$ ). Our results indicated that PA has no genotoxic effects at possible environmental concentrations.

**Keywords:** Pyrethric acid, Genotoxic Effect, CHO, Comet Assay

## SALICYLIC ACID-LOADED GELATIN METHACRYLOYL (GELMA)/KERATIN METHACRYLATE MICRONEEDLES AS A POTENTIAL DRUG DELIVERY SYSTEM IN PLANT DISEASES

**Huseyin Berkay OZARICI**

Marmara University, Faculty of Engineering

**Beyza TOPCU**

Marmara University, Faculty of Engineering

**Songul ULAG**

Marmara University, Faculty of Technology

ORCID: 0000-0001-8215-1504

**Oguzhan GUNDUZ**

Marmara University, Faculty of Technology

ORCID: 0000-0002-9427-7574

### Abstract

In this research, it is aimed to obtain salicylic acid loaded, (keratin methacryloyl) kerma-based microneedles for curing plant diseases. Plants are quite important in many fields, including pharmaceuticals and food. A plant having disease can cause harms in human life, if it is consumed, in long term. Using pesticides could be a solution, but also decreases the yield and health of the soil. Additionally, using pesticides is harmful for environment. Plants can get diseased via many routes such as air, soil, seed, and animals. For this purpose, this study is specifically focused on the diseased part of plants, which is generally located on their leaves. Salicylic acid is usually present in plant's system for self-defense against pathogens. Salicylic acid is capable of inhibition of some pathogens, that is why salicylic acid is utilized in this research. Using kerma polymer is the uniqueness of the research. As you may know, gelma (gelatin methacryloyl) has been started to be using in many researches, having the property for being used in human health applications. Kerma is produced with the same method as gelma is produced. Main material is keratin, and keratin is metachrylated and then freeze-dried and used for preparing solution. Kerma is also biocompatible biopolymer. Because of its nature, kerma does not provide a viscous solution when it is added to a solution. Because of this reason, both kerma and gelma are used in the solution and for printing the 3D model of microneedle, DLP printers are used. Solidworks tool is used for microneedle patch design, and patch includes 7x7 needles on it. Needles are designed as small enough not to shatter the leaves, which will be applied on. After the application of the needle patch on diseased part, it will release the salicylic acid content on diseased part and expected to inhibit the pathogen growing, locally. Additionally, 4 different concentrations of salicylic acid are tried during research and antimicrobial result will be considered for deciding which concentration is suitable for inhibiting the pathogens and heal the plant.

**Keywords:** Biomaterials, keratin, plant diseases, pathogens, microneedle.

## YENİ KUMARİN-TRİAZOL HİBRİTLERİNİN SENTEZİ SYNTHESIS OF NEW COUMARIN-TRIAZOLE HYBRIDS

**Rıza Atakan GENÇ**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-  
İSTANBUL  
ORCID: 0009-0002-2597-615X

**Prof. Dr. Feray AYDOĞAN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-  
İSTANBUL

**Prof. Dr. Çiğdem YOLAÇAN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-  
İSTANBUL

### Özet

Kumarinler, çeşitli farmasötik ve biyolojik aktivitelere sahip hem doğal hem de sentetik kökenli önemli bir bileşik sınıfıdır. Kumarinler gıda, parfüm, pestisit, kozmetik, farmasötik, insektisit, optik parlatici ajanlar, dağınık floresan ve ayarlanabilir lazer boyaalarında katkı maddesi olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır [1]. Farklı uygulamalarda onları yararlı malzemeler haline getiren fotofizikokimyasal özellikler göstermektedirler. Bazı kumarin türevleri ise antikanser ajanlar olarak potansiyel adaylardır [2].

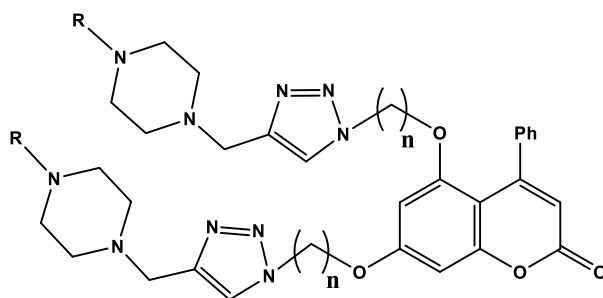
Triazollerin biyolojik ve biyokimyasal uygulamalarda geniş bir kapsama sahip olduğu bilinmektedir ve click kimyasının başlangıcından bu yana araştırmacıları çok çeşitli alanlara davet etmektedir. Farmakolojik aktiviteleri arasında anti-tüberküloz, antifungal, antialerjik, anti-HIV, antimikrobiyal, antikanser, antiviral, anti-inflamatuar, antidiyabetik, antialzheimer, antioksidan ve anestezi aktivite bulmaktadır [3].

Potansiyel terapötik uygulamalara sahip yeni ilaçlar elde etmek için umut verici bir yaklaşım olan hibridizasyon stratejisi farklı farmakoforların tek bir molekülde birleştirilmesidir. Bu yöntemle, tamamlayıcı aktiviteye ve/veya farklı farmakolojik hedeflere sahip yeni potansiyel ilaçların yanı sıra bir bileşiğin başka bir bileşiğin olumsuz sonuçlarını dengeleyebileceği yeni potansiyel ürünler ortaya çıkmaktadır.

Triazol ve kumarinler çeşitli biyolojik çalışmalarda bağımsız olarak kullanılmaktadır, bu nedenle bu iki farmakofor daha geniş bir etki spektrumuna, daha düşük toksisiteye ve çoklu etki modlarına sahip olabilecek yeni adaylar oluşturmak için hibridize edilmektedirler. Bu bilgiler ışığında, tıbbi kimyagerler biyolojik profilleri için çeşitli kumarin-triazol hibritleri geliştirmiş, sentezlemiş ve çeşitli biyolojik aktivite gösteren hibridler literatüre kazandırılmıştır [4].

Click kimyası, Sharpless tarafından tanımlanan organik sentezde popüler bir konudur. Reaksiyon, çözücü içermeyen veya iyi huylu bir çözücüde kolayca gerçekleştirilebilen ve basit izolasyon prosedürü ile yüksek verim sağlayan bir metottur. Click reaksiyonu, ilaç keşfinden malzeme bilimine kadar çeşitli alanlarda çok sayıda uygulaması olan güçlü bir bağ oluşturma reaksiyonudur [5].

Bu çalışmada, potansiyel biyolojik aktivitelere sahip piperazin türevleri bağlı triazol-kumarin hibrit bileşikleri click kimyası yöntemleriyle sentezlenmiş ve yapıları aydınlatılmıştır.



**Anahtar Kelimeler:** kumarin, triazol, click kimyası, biyolojik aktivite, hibridizasyon

### Abstract

Coumarins are important class of compounds of both natural and synthetic origin with diverse pharmaceutical and biological activities. Coumarins are widely used as additives in food, perfumes, pesticides, cosmetics, pharmaceuticals, insecticides, optical brightening agents, diffuse fluorescent and tunable laser dyes [1]. They exhibit photophysicochemical properties that make them useful materials in different applications. Some coumarin derivatives are potential candidates as anticancer agents [2].

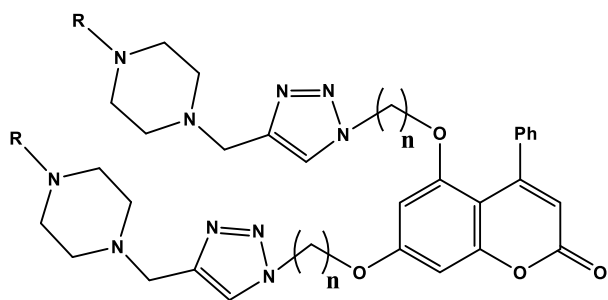
Triazoles are known to have a broad scope in biological and biochemical applications and have been inviting researchers into a wide variety of fields since the beginning of click chemistry. Their pharmacological activities include anti-tuberculosis, antifungal, antiallergic, anti-HIV, antimicrobial, anticancer, antiviral, anti-inflammatory, antidiabetic, antialzheimer, antioxidant and anesthetic activities [3].

Hybridization strategy, a promising approach to obtain new drugs with potential therapeutic applications, is the combination of different pharmacophores in a single molecule. This method leads to new potential drugs with complementary activity and/or different pharmacological targets, as well as new potential products in which one compound can offset the negative consequences of another compound.

Triazoles and coumarins are used independently in various biological studies, so these two pharmacophores are being hybridized to create new candidates that may have a broader spectrum of action, lower toxicity and multiple modes of action. In the light of this knowledge, medicinal chemists have developed and synthesized various coumarin-triazole hybrids for their biological profiles and some hybrids showing various biological activities have been introduced to the literature [4].

Click chemistry is a popular topic in organic synthesis introduced by Sharpless. The reaction is a method that can be easily carried out in benign solvent or solvent-free medium and provides high yields with a simple isolation procedure. Click reaction is a powerful bond-forming reaction with numerous applications in fields ranging from drug discovery to materials science [5].

In this study, triazole-coumarin hybrid compounds linked to piperazine derivatives with potential biological activities were synthesized by click chemistry methods and their structures were elucidated.



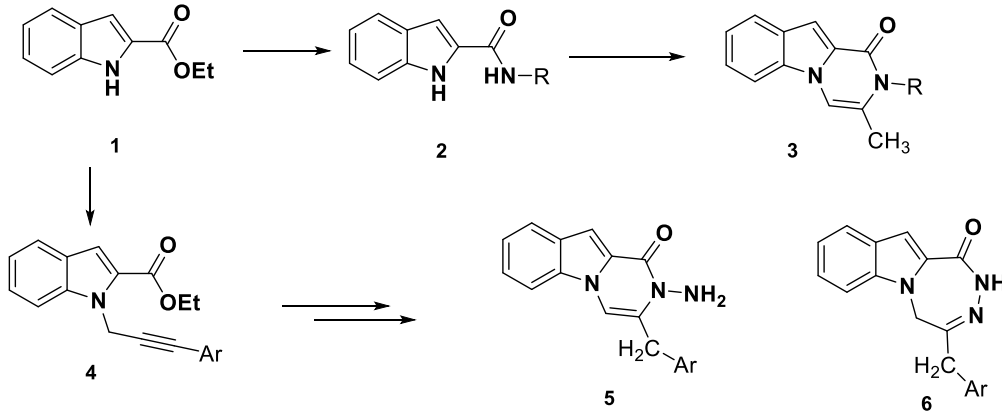
**Keywords:** coumarin, triazole, click chemistry, biological activity, hybridization

**N-SÜBSTİTÜE PİRAZİNO[1,2-a]İNDOL-1(2H)-ON TÜREVLERİNİN SENTEZİ İÇİN  
YENİ METODOLOJİ**  
NEW METHODOLOGY FOR SYNTHESIS OF *N*-SUBSTITUTED PYRAZINO[1,2-  
a]INDOL-1(2H)-ONE DERIVATIVES

**Assist. Prof. Dr. Selbi KESKİN**  
Giresun Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
ORCID: 0000-0003-0664-9903

**Özet**

İndol, azot içeren heterosiklik bileşikler arasında önemli bir yere sahiptir. Birçok doğal bileşik ve biyolojik olarak aktif molekül, yapılarında bir indol halkası barındırır.<sup>1</sup> Bu önemli özelliklerinden dolayı indol halkası içeren heterosiklik bileşiklerin sentezine yönelik çalışmalar her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, çok önemli heterosiklik bileşikler olarak bilinen pirazino[1,2-a]indolonlar (**3** ve **5**) gibi indolle kaynaşmış heterosiklik bileşiklerin sentezi için yeni metodolojiler geliştirmektir.



*N*-süstitüe pirazinoindolon **3**, etil 1*H*-indol-2-karboksilattan (**1**) başlayarak sadece iki adımda sentezlendi. İlk olarak ester fonksiyonel grubu, amid fonksiyonel grubuna dönüştürüldü ve daha sonra bileşik **2**, bir bazın varlığında propargil bromür ile reaksiyona sokuldu. Bu reaksiyon, molekül içi halkalaşma reaksiyonu ile hedeflenen ürünlerin **3** iyi verimlerle elde edilmesiyle sonuçlandı. Diğer yandan da, *N*-propargilli indol-2-karbohidrazitin molekül içi siklasyon reaksiyonu incelendi ve bu reaksiyondan da *N*-amino-pirazino-indolon **5** ve triazepino-indolon **6** türevleri izole edildi. Pirazino[1,2-a]indolon türevlerinin sentezi için literatürde sınırlı metodolojiler mevcuttur. Bu çalışma, bu önemli iskeletin oluşturulması için yeni bir metodoloji sunmaktadır.

**Kaynaklar**

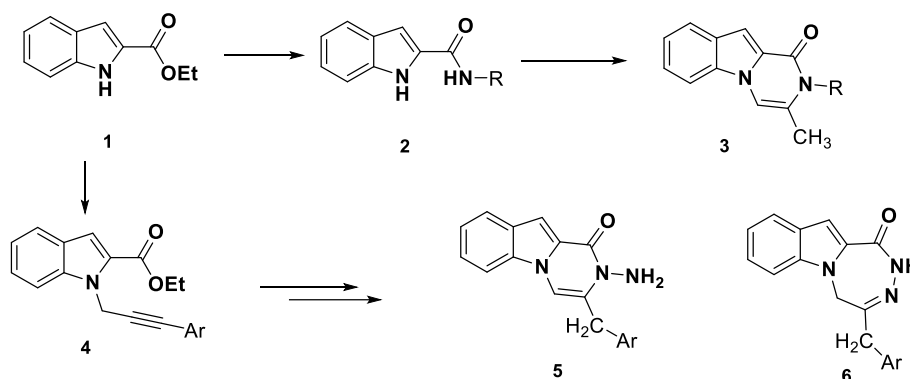
1. Kaushik N. K.; Kaushik N.; Attri P.; Kumar N.; Kim C. H.; Verma A. K.; Choi E.H.; Molecules **2013**, 18, 6620-6662.

**Anahtar Kelimeler:** İndol, N içeren heterohalkalı bileşikler, moleküliçi halkalaşma reaksiyonu, pirazino[1,2-a]indolon

**Abstract**

Indole holds an important position among nitrogen-containing heterocyclic compounds. Many natural compounds and biologically active molecules contain an indole ring into their

structures.<sup>1</sup> Due to these significant properties, studies on the synthesis of heterocyclic compounds containing the indole ring have been increasing day by day. The main objective of this work is to develop new methodologies for the synthesis of indole-fused heterocycles, such as pyrazino[1,2-a]indolones (**3** and **5**), which are considered very important heterocyclic compounds.



The structure of N-substituted pyrazinoindolone **3** was constructed in just two steps starting from ethyl 1H-indole-2-carboxylate (**1**). Firstly, the ester functionality was converted to amide functional group and then compound **2** was reacted with propargyl bromide in the presence of a base, resulting in the formation of the corresponding products **3** through intramolecular cyclization reaction in good yields. On the other hand, the intramolecular cyclization reaction of N-propargylated indole-2-carboxamide was studied and N-amino-pyrazino-indolone **5** and triazepino-indolone **6** derivatives were isolated from that reaction. There have been limited methodologies for the synthesis of derivatives of pyrazino[1,2-a]indolones in the literature. This work provides a new methodology for the construction of this important skeleton.

#### References

1. Kaushik N. K.; Kaushik N.; Attri P.; Kumar N.; Kim C. H.; Verma A. K.; Choi E.H.; Molecules **2013**, 18, 6620-6662.

**Keywords:** Indole, N-containing heterocycles, intramolecular cyclization, pyrazino[1,2-a]indolone

**HİDROFİLİK DES BAZLI MANYETİK NANOJEL MİKROEKSTRAKSİYON  
YÖNTEMİ İLE ERİTROZİN'İN ZENGİNLEŞTİRİLMESİ VE  
SPEKTROFOTOMETRİK ANALİZİ**  
SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS AND PRECONCENTRATION OF  
ERYTHROSINE BY HYDROPHILIC DES-BASED MAGNETIC NANOGEL  
MICROEXTRACTION METHOD

**Res. Assist. Figen Erek**

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü

ORCID: 0000-0002-2861-5504

**Özet**

Kolin klorür:fenol den hazırlanan DES ile Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> magnetik nanopartikül belirli miktarda karıştırılarak yeni bir nanojel oluşturulmuştur. Bu nanojel ile Eritrozın'ın en iyi şekilde zenginleştirilebilmesi için pH, nanojel miktarı ve desorpsiyon çözücüsü cinsi gibi parametrelerin incelendiği dispersif katı faz mikroekstraksiyon yöntemi geliştirilmiştir. Daha sonra geliştirilen yöntemin analitiksel performansı incelenmiş yöntemin çalışma aralığının 65-300 µg L<sup>-1</sup>, dedeksiyon limitinin 19.14 µg L<sup>-1</sup> ve bağıl standart sapmasının (%) 4.17 olduğu tespit edilmiştir. Yöntemin validasyonu için ise sadece standart ekleme ve matris etkisi çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalarda geri kazanımın yüksek olduğu ve test edilen kimyasalların girişim yapmadığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Önderiştirme, Magnetik Nanojel, Ferroakışkanlar, Metot, Validasyon

**Abstract**

A new nanogel was formed by mixing DES prepared from choline chloride:phenol with a certain amount of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> magnetic nanoparticle. In order to preconcentrate and separate Erythrosine with the prepared nanogel, a dispersive solid phase microextraction method was developed in which parameters such as pH, nanogel amount and desorption solvent type were examined. Then, the analytical performance of the developed method was examined. The linear dynamic range, limit of dedection, and the relative standard deviation (%) of the method were found to be 65-300 µg L<sup>-1</sup>, 19.14 µg L<sup>-1</sup>, 4.17, respectively. For the validation of the method, standard addition and matrix effect studies were carried out. In these studies, it was determined that the recovery was high and the tested chemicals did not interfere.

**Keywords:** Preconcentration, Magnetic Nanogel, Ferrofluids, Method, Validation



**METİL RED İN ÖNDERİŞTİRİLMESİ İÇİN HİDROFOBİK DES BAZLI SIVI FAZ  
MİKROEKSTRAKSİYON YÖNTEMİ VE SPEKTROFOTOMETRİK ANALİZİ**  
HYDROPHOBIC DES BASED LIQUID PHASE MICROEXTRACTION METHOD FOR  
SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS AND THE PRECONCENTRATION OF  
METHYL RED

**Res. Assist. Dr. Figen Erek**

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü

ORCID: 0000-0002-2861-5504

**Özet**

Metil Red boyasının önderiştirilmesi için 1-oktanol:Mentol den hazırlanan hidrofobik derin ötektik çözücü ile sıvı faz mikroekstraksiyon yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemde DES in mol oranı, hacmi, vorteksleme süresi ve santrifüjleme süresinin Metil Red'in ekstraksiyonu üzerine etkisi incelenmiştir. Yöntemin çalışma aralığı, dedeksiyon limiti ve bağıl standart sapmasının (%) sırasıyla 80-400  $\mu\text{g L}^{-1}$ , 24.1  $\mu\text{g L}^{-1}$ , (%) 1.12 olduğu belirlenmiştir. Daha sonra geliştirilen metodun doğruluğu standart ekleme ile belirlenirken kesinliği ise gün-içi ve günler-arası testleri ile incelenmiştir. Matriks etkisi için incelenen kimyasalların girişim yapmadığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Hidrofobik derin ötektik çözücü, Metot, Validasyon, Önderiştirme, Sıvı faz mikroekstraksiyon, NADES

**Abstract**

For the preconcentration of Methyl Red dye, a liquid phase microextraction method was developed by a hydrophobic deep eutectic solvent prepared from 1-octanol:menthol. In this method, the effects of DES molar ratio, volume, vortexing time and centrifugation time on the extraction of Methyl Red were examined. The linear dynamic range, limit of detection and relative standard deviation (%) of the method were found to be 80-400  $\mu\text{g L}^{-1}$ , 24.1  $\mu\text{g L}^{-1}$ , 1.12 (%), respectively. Then, the accuracy of the developed method was determined by standard addition, while its precision was examined by intra-day and inter-day tests. It was determined that the chemicals examined for the matrix effect did not interfere.

**Keywords:** Hydrophobic deep eutectic solvent, Method, Validation, Preconcentration, Liquid phase microextraction, NADES

**TURİZM VE OTEL İŞLETMECİLİĞİNDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ: DİJİTAL  
DÖNÜŞÜM VE MİSAFİR MEMNUNİYETİ**  
THE ROLE OF TECHNOLOGY IN TOURISM AND HOTEL MANAGEMENT: DIGITAL  
TRANSFORMATION AND GUEST SATISFACTION

**Arzu KARAOSMANOĞLU**  
T.C. Ziraat Bankası, Giresun Nizamiye Şubesi  
ORCID: 0009-0002-6789-5251

**Özet**

Otel işletmeciliği, günümüzde hızla ilerleyen teknolojinin etkisiyle önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Geleneksel yöntemlerin yerini dijitalleşme ve teknolojik yenilikler almaktadır. Bu çalışma, otel endüstrisindeki bu değişimi ve teknolojinin rolünü ele almaktadır. Misafirlerin beklentileri ve tercihleri giderek değişmektedir ve artık sadece konforlu bir oda ve temiz bir ortam sunmak, misafir memnuniyetini sağlamak için yeterli değildir. Misafirler, seyahat deneyimlerinde dijitalleşmenin getirdiği kolaylıkları aramaktadır. Bu nedenle, online rezervasyon sistemleri, mobil uygulamalar, yapay zeka destekli hizmetler ve dijital iletişim kanalları, otel işletmecileri için vazgeçilmez hale gelmiştir. Dijital dönüşümün otel işletmeciliği üzerindeki etkileri incelendiğinde, akıllı otellerin gelişimi ve dijital pazarlama stratejilerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Özellikle, yapay zeka ve makine öğrenmesi destekli hizmetlerin otellerdeki rolü büyük bir öneme sahiptir. Bu teknolojiler, misafirlere daha kişiselleştirilmiş hizmetler sunmak ve işletmelerin verimliliğini artırmak için kullanılmaktadır. Gelecekte otel işletmeciliğinde beklenen teknoloji trendleri arasında akıllı otellerin yanı sıra sanal gerçeklik temalı otellerin ve uzay turizminin önemli bir yere sahip olması öngörülmektedir. Turizm sektöründeki bu teknolojik gelişmeler, turistlerin ihtiyaçlarına daha hızlı ve etkili bir şekilde cevap vermek için tasarlanmıştır ve gelecekte turizm sektöründe daha da yaygın bir şekilde kullanılabilir hale gelmesi beklenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Dijitalleşme, konaklama, sosyal medya, işletmecilik

**Abstract**

Hotel management is going through a significant transformation process today with the influence of rapidly advancing technology. Traditional methods are being replaced by digitalization and technological innovations. This study addresses this change and the role of technology in the hotel industry. Guest expectations and preferences are gradually changing, and simply providing a comfortable room and a clean environment is no longer enough to ensure guest satisfaction. Guests are looking for the convenience of digitalization in their travel experiences. Therefore, online reservation systems, mobile applications, artificial intelligence-supported services and digital communication channels have become indispensable for hotel operators. When the effects of digital transformation on hotel management are examined, the development of smart hotels and the importance of digital marketing strategies become evident. In particular, the role of artificial intelligence and machine learning supported services in hotels is of great importance. These technologies are used to provide more personalized services to guests and increase the efficiency of businesses. In addition to smart hotels, virtual reality themed hotels and space tourism are expected to have an important place among the technology trends expected in hotel management in the future. These technological developments in the tourism sector are designed to respond to the needs of tourists more quickly and effectively and are expected to become even more widely available in the tourism sector in the future.

**Keywords:** Digitalization, accommodation, social media, business management

## **BANKACILIK HİZMETLERİ VE FİNANSAL PAZARLAMADA SOSYAL MEDYA ETKİSİNİN ANALİZİ: AVANTAJLAR, ZORLUKLAR VE STRATEJİK YAKLAŞIMLAR**

**ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA IMPACT IN BANKING SERVICES AND FINANCIAL MARKETING: ADVANTAGES, CHALLENGES AND STRATEGIC APPROACHES**

**Arzu KARAOSMANOĞLU**

T.C. Ziraat Bankası, Giresun Nizamiye Şubesi  
ORCID: 0009-0002-6789-5251

### **Özet**

Son dönemdeki teknolojik ilerlemeler, ticaret ve sosyal hayat üzerinde büyük etkiler yaratmıştır. Sosyal medya platformlarının yaygın kullanımı, bankacılık hizmetleri ve finansal pazarlama alanlarında önemli değişikliklere neden olmuştur. Çalışma ile, bankacılık ve finans sektörüne sosyal medyanın etkisinin irdelenerek daha fazla araştırmanın teşvik edilmesi ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Sosyal medyanın avantajları, hızlı ve düşük maliyetli iletişim imkanı sağlaması, firma imajını iyileştirmesi gibi unsurları içerirken, dezavantajları arasında gizlilik kaybı, zaman kaybı ve sahte profillerin yaratabileceği sorunlar bulunmaktadır. Bankacılık ve finans sektöründe sosyal medya pazarlama stratejileri, güvenilirlik, müşteri ilişkileri yönetimi, analitik kullanımı ve kriz yönetimi gibi alanlarda etkili bir rol oynamaktadır. Sosyal medya analitiği, banka ve finans kurumlarının müşteri geri bildirimlerini değerlendirmesine ve pazarlama stratejilerini optimize etmesine yardımcı olmaktadır. Sosyal medyanın etkili bir şekilde kullanılması için kurumların güçlü bir sosyal medya stratejisi oluşturması gerekmektedir. Bu stratejiler, müşteri ilişkilerini güçlendirmeyi, içsel süreçleri iyileştirmeyi ve öğrenme/büyüme konularını içermelidir. Ayrıca, bankaların sosyal medya kriz yönetimi konusunda hazırlıklı olmaları ve hızlı müdahale yeteneklerini geliştirmeleri önemlidir. Çalışma sonuçlarına göre; bankacılık sektöründeki sosyal medya kullanımının etkili bir stratejiye dayanması, müşteri ilişkilerini güçlendirmeyi, içsel süreçleri iyileştirmeyi ve kriz yönetimi becerilerini geliştirmeyi gerektirir. Bu şekilde, bankalar sosyal medyadan maksimum fayda sağlayabilir ve rekabetçi bir avantaj elde edebilirler.

**Anahtar kelimeler:** Sosyal medya, Bankacılık, Finans, Pazarlama, Strateji

### **Abstract**

Recent technological advances have had great impacts on trade and social life. The widespread use of social media platforms has caused significant changes in the fields of banking services and financial marketing. The study aims to encourage further research and contribute to the literature by comprehensively examining the impact of social media on the banking and finance sector. While the advantages of social media include providing fast and low-cost communication and improving the company's image, its disadvantages include loss of privacy, loss of time and problems that may be created by fake profiles. In the banking and finance sector, social media plays an effective role in areas such as marketing strategies, reliability, customer relationship management, use of analytics and crisis management. Additionally, social media analytics helps banks and financial institutions evaluate customer feedback and optimize marketing strategies. In order to use social media effectively, institutions need to

create a strong social media strategy. These strategies should include strengthening customer relationships, improving internal processes, and learning/growth. Additionally, it is important for banks to be prepared for social media crisis management and improve their rapid response capabilities. According to the study results; the use of social media in the banking sector requires an effective strategy to strengthen customer relations, improve internal processes and develop crisis management skills. In this way, banks can derive maximum benefit from social media and gain a competitive advantage.

**Keywords:** Social media, Banking, Finance, Marketing, Strategy

## DİJİTAL ÇAĞDA MONOPOLLEŞME VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ

### MONOPOLIZATION AND INCOME INEQUALITY IN THE DIGITAL ERA

**Assist. Prof. Dr. Bahar BAYSAL KAR**

Bursa Uludağ Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-2335-6299

#### Özet

Dijitalleşme ve bilgi yoğun mallarla karakterize edilen yeni teknolojik çağ toplumları yeniden şekillendirip dönüştürmekte ve onların ilerleme yönünü belirlemektedir. Ancak bu gelişmeler artan gelir ve servet eşitsizliği başta olmak üzere çeşitli iktisadi sorunları beraberinde getirmektedir. Temel neden piyasa ekonomilerinin etkinlik sağlarken, gelir ve servet dağılımı konusunu görmezden gelmesidir. Dijital teknolojilerin gelir eşitsizliği kaynağı olması anlamında literatürde pek çoğu birbiri ile bağlantılı farklı mekanizmalara işaret edilmektedir. Bunlardan sıklıkla vurgulananına göre nitelikli olmayan işgücünün talebi ve onların ücreti düşmektedir. Buna karşın sözü edilen teknolojilerin etkinliği için gerekli alanlarda çalışanlar ile bu yeni teknolojilerin mevcut çalışanların işlerinin ikamesi değil tamamlayıcısı olduğu alanlarda çalışanların ücretleri artmaktadır. Böylelikle bu iki kesim arasındaki gelir uçurumu belirginleşmektedir. Bu çalışma teknolojik değişimle gelirin yeniden dağılımına aracılık eden bu mekanizma ile de ilişkili farklı bir mekanizmayı ortaya koyma amacındadır. Bu mekanizma entelektüel mülkiyet haklarının gelir eşitsizliğinde artışa nasıl aracılık ettiğine ilişkindir. Buna göre yenilikçi firmalar, entelektüel mülkiyeti devlet gücünü arkasına alan hukuki sistem aracılığı garanti altına alarak monopol gücü kazanmaktadır ve böylelikle kaynak tahsisini bozarak elde ettikleri rantlarla gelir eşitsizliğinin artmasına neden olmaktadır. Bu eşitsizliğin azaltılması ve toplumsal refahın artırılması için en başta mülkiyet haklarının siyasi olarak yeniden düzenlenmesini gerektirmektedir. Ayrıca artan oranlı vergileme, toplumsal refah için faydalı ancak piyasa arzı yetersiz teknolojilerin gelişiminin devlet tarafından desteklenmesi, antitröst yasalarda ile istihdam ile ilgili yasalarda değişim gibi pek çok politika önerisini gündeme taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi teknolojisi, yapay zeka, bilgi yoğun mallar, entelektüel mülkiyet hakları, monopolleşme, gelir eşitsizliği

#### Abstract

The new technological age, characterized by digitalization and information goods, reshapes and transforms societies and determines the direction of their progress. However, these developments bring about various economic problems, especially income and wealth inequality. The main reason is that while market economies provide efficiency, they ignore the issue of income and wealth distribution. In terms of digital technologies being a source of income inequality, the literature points to different mechanisms, many of which are interconnected. The most frequently emphasized of these is that the demand for unskilled labor and their wages decrease. On the other hand, the wages of those working in areas necessary for the effectiveness of these technologies and those working in areas where these new technologies are a complement rather than a substitute for the jobs of existing employees increase. Thus, the income gap between these two segments becomes evident. This paper aims to reveal a different mechanism related to this mechanism that mediates income redistribution through technological change. This mechanism relates to how intellectual property rights mediate

increases in income inequality. Accordingly, innovative firms gain monopoly power by guaranteeing intellectual property through the legal system that backs the state power and thus disrupt resource allocation, causing income inequality to increase with the rents they obtain. This requires, first of all, the political reorganization of property rights in order to reduce inequality and increase social welfare. In addition, it brings to the agenda many policy proposals such as progressive taxation, state support for the development of technologies that are beneficial for social welfare but insufficient market supply, and changes in antitrust laws and employment-related laws.

**Keywords:** Information technology, artificial intelligence, information goods, intellectual property rights, monopolisation, income inequality

**BAĞLANMA STİLLERİNİN PAZARLAMA ALANINA YANSIMASINA YÖNELİK  
ÖRNEK OLAY ANALİZİ: MOLFIX HAYAT BAĞIM KURUMSAL SOSYAL  
SORUMLULUK PROJESİ**

CASE STUDY ANALYSIS ON THE REFLECTION OF ATTACHMENT STYLES ON  
MARKETING: MOLFIX HAYAT BAĞIM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY  
PROJECT

**Ress. Assist. Cansu MAYADAĞLI**  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İletişim Fakültesi  
ORCID: 0000-0001-8919-0880

**Prof. Dr. Ayda UZUNÇARŞILI SOYDAŞ**  
Marmara Üniversitesi, İletişim Fakültesi  
ORCID: 0000-0001-9132-3494

**ÖZET**

Günümüz pazarlama dünyasında; tüketicilerin her geçen gün toplumsal konulara karşı daha fazla duyarlı hâle gelişinden ötürü markalardan toplumsal konularda daha fazla farkındalıkla ve hassasiyetle davranmalarına yönelik beklenti seviyesinin artışı, dijitalleşmeyle beraber tüketicilerin markaları eleştirmeye yönelik geniş çaplı bir etki alanına sahip olmaları gibi bazı nedenler, markaları ekonomik yapılar olarak güçlenirken aynı zamanda onları sadece ticari varlıklar olarak değil sosyal varlıklar olarak kendilerini kanıtlama çabası içerisine girmelerine sebebiyet vermiştir. Bir diğer deyişle; sadece ticari pazarlama devrinden sosyal pazarlama devrine doğru bir geçiş süreci yaşanmıştır. Bu süreçte de markaların en büyük stratejik enstrümanlarından birisi *Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kampanyaları* olmuştur. Bu çalışmada örnek olay incelemesi yapılmak üzere; Hayat Holding bünyesinde yer alan Molfix markasının *Hayat Bağım Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi* amaçlı örneklem olarak seçilmiştir. Projenin özü temelde *John Bowlby'nin* geliştirerek bilim dünyasına kazandırdığı *Bağlanma Kuramı*'ndan ilham almıştır. Kuram alan yazına sunulduğu andan itibaren özellikle gelişim psikolojisi alan yazınında geniş bir yankı uyandırmıştır. *Bağlanma Kuramı*; Bowlby'nin en özet haliyle vurguladığı şekliyle, bireylerin erken çocuklukta bakım verenleriyle olan deneyimlerinin etkisinde gelişen bağlanma örüntülerinin tüm yaşamları boyunca onlara eşlik edebileceğini öne sürmektedir. Bununla beraber; Bowlby'nin kuramında işaret ettiği üzere, erken çocukluk deneyimlerinin ışığında birey özünde *güvenli bağlanma stili* ve *güvensiz bağlanma stili* olarak adlandırılan iki farklı bağlanma eğiliminden birisine daha yatkın hâle gelebilmektedir. Kuramın özüyle paralel şekilde; firma *Hayat Bağım Projesi* kapsamında erken çocukluk döneminden itibaren bebeğin bakım verenleriyle güvenli bağ kurabilmesinin hayati önemini altını çizmeyi hedefleyerek; prematüre doğan bebekler ve aileleri başta olmak üzere toplumda konu özelinde belirli bir düzeyin üzerinde farkındalık yaratabilmeye yönelik eğitici, bilgilendirici ve teknik yönden destekleyici çeşitli faaliyetleri yaklaşık beş yıldan beri hayata geçirmeye devam etmektedir. Bu çalışmada kurumsal sosyal sorumluluk kavramının ve bağlanma kuramının temel literatür bilgilerinin sunumuna ek olarak Molfix Hayat Bağım Projesinin beş yıllık sürecindeki kampanya süreci aşamalarının açıklanmasına yer verilecektir. Daha sonrasında ise çalışmanın örnek olayı olarak belirlenen

Molfix Hayat Bağım projesinin bağlanma kuramı perspektifinden marka iletişimi stratejileri analiz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağlanma Kuramı, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi, Güvenli Bağlanma Stili.

### ABSTRACT

In today's marketing world, some reasons such as the increase in the level of expectation from brands to act with more awareness and sensitivity on social issues due to consumers becoming more sensitive to social issues every day, and the fact that consumers have a wide range of influence to criticize brands with digitalization, make brands stronger as economic structures and at the same time. It has also caused them to strive to prove themselves not only as commercial beings but also as social beings. In other words; there has been a transition from the commercial marketing era to the social marketing era. In this process, one of the biggest strategic instruments of brands has been Corporate Social Responsibility Campaigns. In this study, a case study will be conducted; Hayat Bağım Corporate Social Responsibility Project of the Molfix brand within Hayat Holding was selected as a purposive sample. The essence of the project is basically inspired by the Attachment Theory developed by John Bowlby and introduced to the scientific world. Since the moment the theory was introduced to the literature, it has had a wide repercussion, especially in the developmental psychology literature. Attachment Theory; as Bowlby emphasizes in its most summary form; it suggests that attachment patterns that develop under the influence of individuals' experiences with their caregivers in early childhood can accompany them throughout their lives. With this; as Bowlby points out in his theory, in the light of early childhood experiences, an individual may become more prone to one of two different attachment tendencies called secure attachment style and insecure attachment style. In parallel with the essence of the theory; within the scope of the Hayat Bağım Project, the company aims to underline the vital importance of the baby's ability to establish a secure bond with his/her caregivers from early childhood; it has been continuing to implement various educational, informative and technically supportive activities for approximately five years to raise awareness above a certain level in the society, especially premature babies and their families. In this study, in addition to the presentation of the basic literature information of the concept of corporate social responsibility and attachment theory, the explanation of the campaign process stages in the five-year period of the Molfix Life Bond Project will be included. Afterwards, the brand communication strategies of the Molfix Hayat Bağım project, which was determined as the case study of the study, will be analyzed from the perspective of attachment theory.

**Keywords:** Attachment Theory, Corporate Social Responsibility, Secure Attachment Style.



**TÜRKİYE'DE ALTIN FİYATI İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN  
ARAŞTIRILMASI: VAR MODELİ UYGULAMASI**

INVESTIGATION OF RELATION BETWEEN GOLD PRICE AND EXCHANGE RATE  
IN TURKIYE: APPLICATION OF VAR MODEL

**Assoc. Prof. Dr. M. Can YARDIMCI**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Emirdağ Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 0000-0002-2317-2249

**Öğr. Meryem YILMAZ**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Emirdağ Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 0009-0001-8871-2760

**ÖZET**

Altın fiyatları ile döviz kuru arasındaki ilişkinin varlığı, yatırımcıların yatırım kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu çalışmada, altın fiyatı ile döviz kuru arasındaki ilişki zaman serisi analizi kullanılarak araştırılmıştır. Bu amaçla, dinamik zaman serisi modellerinden biri olan VAR modeli kullanılmıştır. Veri seti, aylık frekansta Temmuz 2011 ile Ekim 2023 arasında kapsamaktadır. Serilerin durağanlık özelliklerini test etmek için geleneksel birim kök testleri ADF, PP ve yapısal kırılmalı birim kök, ZA kullanılmıştır. Birim kök test sonuçlarının farklı bulgular göstermesi nedeniyle analizde serilerin fark düzeyleri kullanılmıştır. Tanısal kontroller, otokorelasyon ve değişen varyans olmadığını göstermiştir. Daha sonra sonuçların yorumlanmasında, tahmin edilen VAR modelinden elde edilen etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması kullanılmıştır. Elde edilen sonuç, döviz kuru değişimleri altın fiyatlarını güçlü bir şekilde etkilerken, tam tersi bir ilişki gözlenmediği yönündedir.

**Anahtar Kelimeler:** Altın fiyatları, Döviz kuru, VAR modeli.

**ABSTRACT**

The existence of the relation between gold prices and exchange rate significantly influence investment decisions of investors. This study has investigated the relationship between gold price and exchange rate using time series analysis. VAR model that is one of the dynamic time series model has been employed for this purpose. The data set covers between July 2011 and October 2023 with monthly frequency. Conventional unit root tests ADF, PP and unit root with structural break, ZA have been conducted to test stationarity properties of series. Because of that the unit root tests findings show different results, difference level of series have been used in the analysis. Diagnostic checks have revealed no autocorrelation and heteroscedasticity. Subsequently, impulse response functions and variance decomposition derived from the estimated VAR model have been used to interpret the results. The result obtained, exchange rate changes strongly impact gold prices, while the reverse relationship is not observed.

**Keywords:** Gold Price, Exchange rate, VAR model.

**DÖVİZ KURLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN VAR MODELİ İLE ARAŞTIRILMASI:  
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

INVESTIGATION OF RELATIONSHIP BETWEEN EXCHANGE RATES WITH VAR  
MODEL: A CASE OF TURKIYE

**Assoc. Prof. Dr. M. Can YARDIMCI**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Emirdağ Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 0000-0002-2317-2249

**Öğr. Meryem YILMAZ**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Emirdağ Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 0009-0001-8871-2760

**ÖZET**

Döviz kurları arasındaki mevcut ilişki, ülkelerin ekonomi politikası açısından önem taşımaktadır. Bu durumu dikkate alarak, bir döviz kurunu tahmin etmek için diğer kurları bilmek muhtemelen yeterli olabilecektir. Bu çalışma, zaman serisi analizini kullanarak euro ve dolar olmak üzere iki döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu amaçla, çok değişkenli modellerden biri olan VAR modeli kullanılmıştır. Veri seti, 1 Mart 2023 ile 30 Kasım 2023 arası dönemi kapsamakta ve günlük frekanslıdır. Zaman serisi analizinde ilk adım, serilerin durağanlık özelliklerinin araştırılmasıdır. Serilerin durağanlık özellikleri geleneksel birim kök testleri ADF ve PP ile test edilmiştir. Birim kök testi sonuçları, serilerin fark durağan süreç gösterdiğini doğrulamaktadır. Daha sonra iki denklem ve iki değişkenden oluşan VAR modeli tahmin edilmiş ve model tanısalsı olarak kontrol edilmiştir. Bulguların yorumlanmasında, tahmin edilen VAR modelinden elde edilen etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması kullanılmıştır. Bulgular, euro ve doların birbiriyle ilişkisi olduğunu ancak euronun dolar üzerindeki etkisinin diğerinden daha güçlü olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Döviz Kuru, VAR Modeli, Türkiye.

**ABSTRACT**

The existing relation among exchange rates is an important for the countries' economic policy. Taking into account of this situation, for predicting one exchange rate will probably be sufficient to know other ones. This study examines the relationship between two exchange rates, namely the euro and the dollar, using time series analysis. For that purpose, VAR model that is one of the multivariate model has been utilized. The data set covers between 1 March 2023 and 30 November 2023 with daily frequency. The first step in time series analysis is investigation of stationarity properties of the series. Stationarity properties of series have been tested with conventional unit root tests ADF and PP. The unit root tests results confirm that series are difference stationary process. Subsequently, VAR model that have two equations and two variables has been estimated and the model has been checked diagnostically. Impulse response functions and variance decomposition derived from the estimated VAR model are used to interpret the findings. The findings have been indicated that euro and dollar have relation to each other but euro effects on the dollar is stronger than otherwise.

**Keywords:** Exchange Rate, VAR Model, Türkiye.

**DEPREMİN MALATYA KENTİNDEKİ GÖÇ SORUNU VE POLİTİKALARINA ETKİSİ: ŞUBAT 2023 DEPREMLERİ ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME**

THE EFFECT OF THE EARTHQUAKE ON THE MIGRATION PROBLEM AND  
POLICIES IN MALATYA CITY: AN EVALUATION ON FEBRUARY 2023  
EARTHQUAKES

**Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi  
ORCID: 0000-0003-4624-9824

**Lecturer Mehmet MECEK**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Emirdağ Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 000-0001-7173-8254

**ÖZET**

Çalışmanın konusu, Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş İli merkezli gerçekleşen ve 11 ili etkileyen depremlerin ortaya çıkardığı göç sorununu ve bu sorunların çözümü için uygulanması önerilen politikaları Malatya özelinde incelenmesidir. Çalışmanın amacı, Türkiye’nin son on yıldaki en önemli sorunlarından birisi olan “göç meselesini” deprem etkisi ile Malatya özelinde değerlendirmektir. Türkiye, bir taraftan savaş halinde olan Suriye, Afganistan ve Ukrayna gibi ülkelerden yoğun göç alırken, diğer yandan da dünyadaki diğer ülkelerden muhtelif nedenler ile göç almaya devam etmektedir. Ülke genelinde neredeyse tüm illerde dinamik göç hareketleri yaşanmakta ve ülkenin demografik yapısı değişmektedir. Bununla birlikte 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler nedeniyle ülkenin güneydoğu kesiminde onbir ili etkileyen depremler nedeniyle de yeni bir içgöç dalgası meydana gelmiştir. Bu durum Türkiye’nin göç sorununun çözümünü daha da zorlaştırmıştır. Deprem sonrası göç eden kişilerin bazıları zamanla kentlerine geri dönseler de henüz deprem öncesi yaşam şartlarına geri dönülemediği görülmüştür. Ayrıca geri dönmeyen/dönmeyecek kişilerin yerini de dış göçler ile ülkeye gelen diğer göçmenlerin iskân edilmesi olasılığı da bulunmaktadır. Bu da başka sorunlara zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle deprem sonucu ortaya çıkan göç hareketliliğinin, bu hareketlilik sonucu ortaya çıkan/çıkabilecek sorunların ve çözüm önerilerinin değerlendirilmesi ve bu bağlamda politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Mevcut çalışma bu konu üzerine hazırlandığı için bu kapsamda önem taşımaktadır. Çalışmanın gerçekleştirilmesinde literatür taraması yapılmış, istatistiklerden yararlanılmış ve mevzuat analizi yapılmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde depremden doğrudan etkilenen 11 il (Hatay, Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman, Adana, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Kilis, Osmaniye ve Şanlıurfa) evren olarak kabul edilmiştir. Bu illerden birisi olan Malatya ise örneklem olarak esas alınmıştır. 06 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler hayatı olumsuz etkilediği için Malatya ilinden diğer kentlere bir zorunlu iç göçün yaşandığı görülmüştür. Özellikle kentin merkezi konumunda olan Yeşilyurt ve Battalgazi ilçeleri başta olmak üzere il genelinde nüfus azalmıştır. Kent genelinde 2022 yılında 813 bine yakın olan nüfus 2023 yılında 743 binin altına düşmüştür. Malatya kentinden göç eden insanların tekrar memleketlerine dönmeleri için konut sorununun çözüme kavuşturulması ve yıkılan ticaret merkezlerinin yeniden inşa edilmesi gerekmektedir. Ayrıca kentteki demografik yapının korunabilmesi

amacıyla dış göçmenler ile ilgili bazı tedbirlerin alınması gerektiği de düşünülmektedir. Bu kapsamda kentin asıl sahiplerinin kentlerine geri dönmeleri önemli bir gerekliliktir.

**Anahtar Kelimeler:** Malatya Kenti, Nüfus, Göç, Deprem

## ABSTRACT

The subject of the study is to examine the migration problem caused by the earthquakes that took place in Kahramanmaraş Province on February 6, 2023 and affected 11 provinces in Turkey, and the policies recommended to be implemented to solve these problems, specifically in Malatya. The aim of the study is to evaluate the "immigration issue", one of Turkey's most important problems in the last decade, with the earthquake effect, specifically in Malatya. While Turkey, on the one hand, receives intense immigration from countries at war such as Syria, Afghanistan and Ukraine, on the other hand, it continues to receive immigration from other countries in the world for various reasons. There are dynamic migration movements in almost all provinces across the country and the demographic structure of the country is changing. However, a new wave of internal migration occurred due to the earthquakes that occurred on February 6, 2023, affecting eleven provinces in the southeastern part of the country. This situation has made the solution to Turkey's migration problem even more difficult. Although some of the people who migrated after the earthquake returned to their cities over time, they have not yet been able to return to pre-earthquake living conditions. There is also the possibility that people who do not/will not return will be replaced by external migration and other immigrants coming to the country. This paves the way for other problems. For this reason, it is necessary to evaluate the migration mobility that emerged as a result of the earthquake, the problems that may arise as a result of this mobility, and the solution suggestions and to develop policies in this context. Since the current study was prepared on this subject, it is important in this context. In carrying out the study, a literature review was made, statistics were used and legislation analysis was made. In carrying out the research, 11 provinces directly affected by the earthquake (Hatay, Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman, Adana, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Kilis, Osmaniye and Şanlıurfa) were accepted as the population. Malatya, one of these provinces, was taken as a sample. Since the earthquakes that took place on February 6, 2023 negatively affected life, it was observed that there was a forced internal migration from Malatya province to other cities. The population has decreased throughout the province, especially in Yeşilyurt and Battalgazi districts, which are the center of the city. The population in the city, which was close to 813 thousand in 2022, dropped below 743 thousand in 2023. In order for people migrating from Malatya to return to their hometown, the housing problem must be resolved and the destroyed trade centers must be rebuilt. It is also thought that some measures should be taken regarding external immigrants in order to protect the demographic structure of the city. In this context, it is an important necessity for the original owners of the city to return to their city.

**Keywords:** Malatya City, Population, Migration, Earthquake

**TÜRKİYE'DE KARDEŞ ŞEHİR UYGULAMALARI: BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYELERİ AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİR İNCELEME****TOWN TWINNING PRACTICES IN TURKEY: A DEMOGRAPHIC STUDY FROM THE  
PERSPECTIVE OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES****Lecturer Mehmet MECEK**Afyon Kocatepe Üniversitesi, Emirdağ Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 0000-0001-7173-8254**Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ**Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi  
ORCID: 0000-0003-4624-9824**ÖZET**

Çalışmanın konusu, belediyeler arasında bir işbirliği ve ortaklık aracı olarak kullanılan kardeş şehir uygulamalarının kapsamının, tarihsel gelişiminin, mevzuatsal durumunun ve uygulama alanlarının Türkiye'de yer alan otuz büyükşehir belediyesi ölçeğinde incelenmesidir. Çalışmanın gerçekleştirilmesindeki temel amaç, belediyelerin diğer kentler ile olan sosyo-ekonomik ve kültürel ilişkilerinin geliştirilmesinde önemli bir araç olan kardeş şehir uygulamalarının çok yönlü olarak değerlendirilmesidir. Kentlerin, kardeş şehir seçerken ortaya koydukları performans ve beklentiler diğer kentler açısından da bir örnek teşkil etmektedir. Dolayısıyla doğru kent tercihleri ve etkin işbirliği uygulamaları kardeş şehir birlikteliklerini önemli ölçüde geliştirerek kentlere karşılıklı ve çok yönlü katkılar sağlayacaktır. Bu nedenlerle başarılı tercihlerin ve uygulamaların belirlenerek demografik olarak analiz edilmesi oldukça yararlıdır. Mevcut çalışma, bu konuda bir katkı ortaya koyacağı için yapılması oldukça önemlidir. Çalışmanın gerçekleştirilmesinde literatür taraması yapılmış, istatistiklerden yararlanılmış ve mevzuat analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarının analiz edilmesinde grafik ve tablolardan yararlanılmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde Türkiye'deki tüm belediyeler evren olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın örnekleme olarak ise Türkiye'de yer alan otuz büyükşehir belediyesi esas alınmıştır. Çalışmanın ortaya konulmasında kardeş şehirlerin kavramsal ve kuramsal boyutu ele alınarak dünyadaki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimine değinilmiştir. Ayrıca kardeş şehir uygulamalarının hayata geçirilmesindeki mevzuatsal alt yapı ve gerçekleştirme süreçlerine değinilmiştir. Türkiye'deki otuz büyükşehir belediyesinin yurt içi ve uluslararası düzeydeki kardeş şehir uygulamalarının dağılımları ve demografik özellikleri incelenmiştir. Çalışma neticesinde kardeş şehir uygulamaları kapsamında ortaya çıkan sorunların çözüme kavuşturulabilmesi açısından bazı çözüm önerileri geliştirilmiştir. Ayrıca yeni kardeş şehir uygulamaları için bazı stratejiler önerilmiştir. Türkiye'de kardeş şehir uygulamalarının sayısı olarak artmaya devam ettiği görülmektedir. Bununla birlikte kardeş şehirler ile yapılan işbirliklerinde standartların oluşturulmadığı tespit edilmiştir. Resmi olarak tesis edilen kardeş şehir uygulamalarında yönetim değişikliklerine bağlı uygulama değişikliklerine de gidilebildiği görülmüştür. Kardeş şehir tercihlerinde ve uygulamalarında bu konuda özel bir birimin tesis edilmesi, bu birim için özel bir bütçe oluşturulması, söz konusu birim ve faaliyetlerinin etkin bir şekilde değerlendirilmesi işbirliklerinin geliştirilebilmesi açısından oldukça önemli olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kardeş Şehir, Belediye, Kentsel İşbirliği, Kentsel Ortaklık, Türkiye.

## ABSTRACT

The subject of the study is to examine the scope, historical development, legislative status and application areas of sister city applications used as a tool of cooperation and partnership between municipalities on the scale of thirty metropolitan municipalities in Turkey. The main purpose of the study is to evaluate multifaceted sister city practices, which are an important tool in improving the socio-economic and cultural relations of municipalities with other cities. The performance and expectations of cities when choosing a sister city set an example for other cities. Therefore, correct city choices and effective cooperation practices will significantly improve sister city associations and provide mutual and versatile contributions to cities. For this reason, it is very useful to identify successful choices and practices and analyze them demographically. The current study is very important as it will make a contribution to this issue. In carrying out the study, a literature review was made, statistics were used and legislation analysis was made. Graphs and tables were used to analyze the research results. In carrying out the research, all municipalities in Turkey were accepted as the universe. Thirty metropolitan municipalities in Turkey were taken as the sample of the study. In presenting the study, the conceptual and theoretical dimension of sister cities was discussed and their historical development in the world and in Turkey was touched upon. In addition, the legislative infrastructure and implementation processes for the implementation of sister city applications are mentioned. The distribution and demographic characteristics of domestic and international sister city applications of thirty metropolitan municipalities in Turkey were examined. As a result of the study, some solution suggestions have been developed to solve the problems arising within the scope of sister city applications. Additionally, some strategies have been suggested for new sister city applications. It is seen that sister city applications continue to increase in number in Turkey. However, it has been determined that standards cannot be established in collaborations with sister cities. It has been observed that in officially established sister city practices, changes can be made due to management changes. Establishing a special unit on this issue in sister city preferences and practices, creating a special budget for this unit, and effectively evaluating the unit and its activities in question are very important in terms of developing cooperation.

**Keywords:** Town Twinning, Municipality, Urban Cooperation, Urban Partnership, Türkiye.

**AMERİKAN İFLAS KANUNU'NDA YENİDEN YAPILANDIRMA**  
**RESTRUCTURING IN THE AMERICAN BANKRUPTCY CODE**

**Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR**

Mersin Üniversitesi; Anadolu Üniversitesi Özel Hukuk Ana Bilim Dalı

ORCID: [0000-0001-6567-766X](https://orcid.org/0000-0001-6567-766X)

**Özet**

Alacaklılar ve borçlular arasındaki menfaat dengesinin sağlanması günümüzde hukuk çözümleri bağlamında önemlidir. Amerikan 11 numaralı kanunu “yeniden yapılandırma” imkanını getirerek bu dengenin sağlanmasına hizmet etmektedir. Kanun borçlu bir şirket veya ortaklığın ticari iş ve işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için borçlunun borçlarının yeniden yapılandırılması için bir plan sunması olanağı getirmektedir. Çalışma, Amerikan İflas Kanunu ile ilgili bazı temel bilgiler sunmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Amerikan İflas Kanunu, yeniden yapılandırma, borçlu, alacaklı

**Abstract**

Ensuring the balance of interests between creditors and debtors is important in the context of legal solutions today. American law No 11 serves to ensure this balance by introducing the possibility of "restructuring". The Code provides the opportunity for a debtor company or partnership to submit a plan for the restructuring of the debtor's debts in order to ensure the continuity of its commercial business and operations. The study aims to provide some basic information about the American Bankruptcy Code.

**Keywords:** American Bankruptcy Code, restructuring, debtor, creditor.

## DELME TÜNEL TİP METRO İSTASYONUNDA TREN YANGINININ İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF TRAIN FIRE AT BORED TUNNEL TYPE METRO STATION

**İsmail Ahmet ODABAŞ**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Enerji Bilim ve Teknoloji ABD,  
Maslak, İstanbul.

ORCID: 0009-0001-0850-5869

**Prof. Dr. Nurdil ESKİN**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Gümüşsuyu,  
İstanbul.

ORCID: 0000-0002-4380-0310

### ÖZET

Gelişmiş kentlerde insanların yaşam kalitelerini arttırabilmek amacıyla erişimi kolay, hızlı, konforlu, güvenilir, emniyetli, çevreci ve entegre toplu taşıma sistemlerini içeren ulaşım ağı oluşturulmaktadır. Kent içi ulaşım ağının merkezinde, etkin ve kalıcı çözüm getirmesi açısından raylı sistemler bulunmaktadır. İstanbul raylı sistem hatlarında planlanan büyüme ve mevcutta işletilen hatlardaki yolcu sayılarının günden güne artması dikkate alındığında, sistemin üst seviyede konfor koşullarını ve acil durum tedbirlerini barındırması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Acil durum şartları genel olarak trenlerin durması veya aşırı seviyede yavaşlaması, istenmeyen dış etkenler neticesinde iç hava kalitesinin bozulması ve yangın gibi olağanüstü durumların ortaya çıkması olarak tanımlanabilir. İstasyonlarda ve tünellerde meydana gelecek acil durumlar personel ve yolcular açısından ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Olası bir tren yangınında yolcuların güvenli ve uygun ortam şartlarında istasyondan tahliye edilebilmesi için havalandırma sisteminin yeterliliği önem arz etmektedir. Bu çalışmada delme tünel tip bir metro istasyonunun Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) analizi yapılarak tren yangını esnasında ve yolcu tahliye süresi boyunca ortam şartları incelenmiştir. Çalışma kapsamında örnek istasyon olarak İstanbul'da M2 Yenikapı-Hacıosman metro hattında bulunan Şişli/Mecidiyeköy istasyonu seçilmiş olup istasyonun ve hatta kullanılan trenin 3 boyutlu katı modeli oluşturulmuştur. Analizlerde farklı havalandırma debileri için istasyon içerisindeki hava hızı, sıcaklık ve görüş mesafesi değerleri irdelenmiştir. Ayrıca farklı yangın yükleri için havalandırma debilerinin istasyon içerisindeki duman dağılımı ve sıcaklık üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Delme Tünel, Metro İstasyonu, Tren Yangını, Yolcu Tahliyesi, HAD Analizi, Acil Durum Havalandırma Sistemi

### ABSTRACT

In order to increase the quality of life of people in developed cities, a transportation network is created that includes easy-to-access, fast, comfortable, reliable, safe, environmentally friendly and integrated public transportation systems. At the centre of the urban transportation network, there are rail systems in terms of providing effective and permanent solutions. Considering the planned growth in Istanbul's rail system lines and the increasing number of passengers on currently operating lines, it becomes evident that the system



must encompass high-level comfort conditions and emergency precautions. Emergency situations are generally defined as the stopping or significant slowing down of trains, deterioration of indoor air quality due to undesirable external factors and the occurrence of extraordinary situations such as fire. Emergencies occurring at stations and in tunnels can have serious consequences for both staff and passengers. In case of a possible train fire, the adequacy of the ventilation system is important to evacuate the passengers from the station under safe and suitable environmental conditions. In this study, Computational Fluid Dynamics (CFD) analysis of a bored tunnel type metro station was performed and the ambient conditions during the train fire and passenger evacuation period were examined. Within the scope of the study, Şişli/Mecidiyeköy station on the M2 Yenikapı-Hacıosman metro line in Istanbul was selected as the sample station, and a 3D solid model of the station and the train used on the line was created. In the analysis, air velocity, temperature and visibility values in the station were examined for different ventilation flow rates. In addition, the effect of ventilation flow rates on smoke distribution and temperature in the station for different fire loads was investigated.

**Keywords:** Bored Tunnel, Subway Station, Train Fire, Passenger Evacuation, CFD Analysis, Emergency Ventilation System

**HAFIZA MEKANLARI OLAN MÜZELERDE KİMLİK ARAYIŞI; BEYAZ KÜP MANTIĞI****IDENTITY SEARCH IN MUSEUMS AS MEMORY PLACES; WHITE CUBE MENTALITY****Assist. Prof. Dr. Üyesi Soufi SAYLAM**

Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

ORCID: 0000-0002-9367-2249

**Assist. Prof. Dr. Rıza Fatih MENDİLCİOĞLU**

Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

ORCID: 0000-0003-0094-2826

**ÖZET**

Bir mekanı algılamak ve anlamak, o mekanın hafızada yer almasına neden olur. Hafızada yer alan müze mekanları, sergiledikleri eserlerin yanı sıra mekanın kimliği ve yaşanmışlığı ile kullanıcının algısını etkilemektedir. Yeni müzecilik anlayışıyla ortaya çıkan Beyaz küp yaklaşımı, fiziksel, sosyal ve sembolik açıdan yeniden biçimlenmiştir. 'Beyaz küp' olgusunda eserin mekanla bütünleşme eksikliği ziyaretçinin odaklanması ve eser ile olan etkileşimini büyük ölçekte etkilemektedir. Mekan kimliği eksikliği ile beraber aydınlatma, akustik, donatı elemanlarının seçimi ve konumları, malzeme seçimleri vb. mekânsal tasarım kararları etkilenmektedir.

Bu çalışmada, öncelikle beyaz küp kavramı ve tarihsel gelişimi ele alınmıştır. Daha sonra, bu kavramın müzelerdeki uygulamaları ve müze kimliği üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bununla beraber beyaz küp yaklaşımındaki kimlik ve kullanıcı algısı arasındaki ilişki tartışılacaktır. Çalışma sonucunda, modern sanat müzelerinde sıklıkla kullanılan beyaz küp kavramının müze kimliği üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamakta ve alternatif yaklaşımlar sunmaktadır. Bu alternatifler, sanatın toplumsal bağlamının korunması, ziyaretçilerin sanat eserleri ile daha aktif bir etkileşim içinde olması ve müzelerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesi açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** kimlik, hafıza, beyaz küp, müze**ABSTRACT**

Perceiving and understanding a place causes that place to take place in the memory. Museum spaces in the memory affect the perception of the user with the identity and experience of the space as well as the artefacts they exhibit. The White Cube approach, which emerged with the new understanding of museology, has been reshaped physically, socially and symbolically. In the 'white cube' phenomenon, the lack of integration of the artefact with the space affects the visitor's focus and interaction with the artefact on a large scale. With the lack of spatial identity, spatial design decisions such as lighting, acoustics, selection and location of equipment elements, material choices, etc. are affected.

In this study, firstly, the concept of white cube and its historical development are discussed. Then, the applications of this concept in museums and its effects on museum identity are analyzed in detail.

In addition, the relationship between identity and user perception in the white cube approach will be discussed. As a result, the study emphasizes the negative effects of the white cube concept, which is frequently used in modern art museums, on museum identity and offers alternative approaches. These alternatives are important in terms of preserving the social context of art, enabling visitors to interact more actively with artworks and fulfilling the social responsibilities of museums.

**Keywords:** identity, memory, white cube, museum

## İŞ GÜVENLİK ÇİZGİ VE İŞARETLERİ UYGULAMALARI APPLICATIONS OF WORKPLACE SAFETY LINES AND SIGNS

**Yiğit YILMAN**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

ORCID: 0009-0009-2112-0523

**Assist. Prof. Dr. Celal GÜNGÖR**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstrisi Mühendisliği Bölümü

ORCID: 0000-0001-9882-6393

### ÖZET

Türkiye’de her yıl yaklaşık binin üzerinde çalışan iş kazaları veya meslek hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu kazaların büyük bir kısmı önlenebilir niteliktedir. Çalışma ortamlarındaki tehlike ve riskler belirlenmeli ve kontrol altına alınmalıdır. Eğer kontrol altına alınamıyorsa çalışanlar bu tehlikeler ve riskleri hakkında uyarılmalıdır. Bu amaçla sağlık ve güvenlik işaretleri kullanılır. Engeller, tehlikeli yerler ve trafik yollarını belirlemek için iş güvenliği çizgi ve işaretleri kullanılır. İş güvenliği çizgi ve işaretleri genel anlamda işyerinde bulunan tehlikeleri bildirmek ve talimat vermek amacıyla kullanılan görsel iletişim araçları olarak adlandırılır. İş güvenlik çizgi ve işaretlemeleri içerdikleri mesajları çalışanlara veya ziyaretçilere en hızlı ve hatasız bir şekilde vermesi gerekir. Aksi takdirde iş kazası, meslek hastalığı veya ölümlü vakalar meydana gelebilir. İş güvenliği çizgi ve işaretlerinin tasarımı, uygulanması ve bakım-onarımı ile ilgili çeşitli yasal düzenlemeler ve standart geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı iş güvenlik çizgi ve işaret uygulamalarını mevzuat ve standartlar açısından incelemek ve iyi uygulama örneklerini ortaya koymaktır. Bu amaçla çizgi ve işaretlendirme alanında faaliyet gösteren bir işletmede zemin işaretlemeleri, yürüyüş yolları, acil çıkış yolları, tehlike noktaları, makine ve ekipman işaretlemeleri, yükseklik ve düşme tehlikesi işaretlemeleri, yangın işaretlemeleri ve kişisel koruyucu donanım işaretlemeleri değerlendirmeye alınmıştır. Değerlendirmeler sonucunda bazı yaya yürüyüş yollarının, yaya ve forklift trafiğinin, acil kaçış yollarının, tehlikeli veya yasak alan işaretlemelerinin hatalı düzenlendiği ve bakım-onarımının yapılmadığı tespit edilmiştir. Uygun kontrol önlemlerinin alınması gerekir. Bunun için ilk başlangıç noktası risk değerlendirmesi olmalıdır. Risk değerlendirmesi potansiyel tehlikeleri belirleyerek hangi alanlarda hangi tür iş güvenlik çizgi ve işaretlemelerinin gerektiğini ortaya çıkartır. Sonrasında anlam, renk ve sembol bakımından mevzuat ve standartlara uygun işaretlemeler seçilmelidir. Çalışanların kolayca fark edebileceği ve doğru bir şekilde yorumlayabileceği, trafik akışına uygun doğru yerleştirme yapılmalıdır. Ayrıca çalışanlara iş güvenlik çizgi ve işaretlemelerinin anlamı, kullanımı ve işlevleri konusunda eğitimler verilmelidir. Etkin bir iş güvenliği kültürünün kazandırılması için eğitimler oldukça önemlidir. Farkındalık programları ile çalışanların iş güvenliği çizgi ve işaretlere riayet etmeleri sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** İş güvenliği, işaretler, çizgi ve işaret, risk değerlendirme.

**ABSTRACT**

Every year in Turkey, over a thousand employees lose their lives due to occupational injuries or illnesses. Most of these injuries and illnesses are preventable. The hazards and risks in work environments should be identified and controlled. If they cannot be controlled, employees should be warned about these hazards and risks. For this purpose, health and safety signs are used. Safety lines and signs are used to identify barriers, dangerous areas, and traffic routes. Safety lines and signs are generally visual communication tools used to inform employees or visitors about hazards and provide instructions. The design, implementation, and maintenance of safety lines and signs are governed by various legal regulations and standards. The aim of this study is to examine safety line and sign applications in terms of regulations and standards and to present good practice examples. To achieve this, floor markings, walkways, emergency exit routes, hazard points, machinery and equipment markings, height and fall hazard markings, fire markings, and personal protective equipment markings in a line and sign application enterprise were evaluated. As a result of the evaluations, it was determined that some pedestrian walkways, pedestrian and forklift traffic, emergency escape routes, and markings for dangerous or prohibited areas were incorrectly designed and not properly maintained. Appropriate control measures need to be taken. The initial starting point for this is to conduct a risk assessment. The risk assessment identifies potential hazards and determines which areas require what types of safety line and sign markings. Then, markings that comply with regulations and standards in terms of meaning, color, and symbol should be selected. They should be easily noticeable by employees and correctly interpreted, with proper placement according to traffic flow. Additionally, employees should be provided with training on the meaning, usage, and functions of safety lines and signs. Training is crucial for installing an effective safety culture. Awareness programs should be implemented to ensure that employees comply with safety lines and signs.

**Keywords:** Safety, signs, line and sign, risk assessment.

## STABILITY ASSESSMENT AND SETTLEMENT ANALYSIS OF ROAD EMBANKMENT

**Dr. Yesim TUSKAN**

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Civil Engineering

ORCID: [0000-0001-7090-2235](https://orcid.org/0000-0001-7090-2235)

### ABSTRACT

In this study, data obtained from field and laboratory research were evaluated and the bearing capacity and settlement problems of the examined road embankment were analyzed. Based on geotechnical evaluations, predicted structural problems, and recommended solution methods were presented. Stability analyses for the fill section with an approximate thickness of 16.00 meters were performed using the SLIDE 6.005 program. The stability analyses for the determined critical sections were conducted using the Bishop and Janbu methods in the SLIDE 6.005 program under static and seismic conditions. Additionally, SETTLE 3D was used in the settlement analysis. According to the analysis results, no stability problem is expected in fills constructed with granular material. However, in order to prevent the adverse effects of groundwater on stability in the long term, it is recommended to construct the 1.00 - 1.50-meter section of the fill using granular material with an installment of a drainage system.

**Keywords:** Settlement analysis, Slope stability, Road embankment.

## ÜST ORTA GELİR GRUBUNDAKİ ÜLKELERİN SAĞLIK HİZMETLERİNİN FİNANSMANINA YÖNELİK BİR KARŞILAŞTIRMA VE TÜRKİYE'YE YÖNELİK ÇIKARIMLAR

A COMPARISON OF THE FINANCING OF HEALTH SERVICES IN UPPER MIDDLE-INCOME COUNTRIES AND IMPLICATIONS FOR TURKEY

**Assist. Prof. Dr. Olcay ÖZEN**

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü  
ORCID: 0000-0001-6562-8286

**Assist. Prof. Dr. Nihal KALAYCI OFLAZ**

İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü  
ORCID: 0000-0002-8252-5868

### ÖZET

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında sağlık hizmetlerinin finansmanı açısından Evrensel Sağlık Kapsayıcılığı hedefine ulaşmak için kurumların, politikanın ve hali hazırdaki uygulamaların hangi yönde gelişmesi gerektiği Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2020 yılından bu yana Sağlık Finansmanı İlerleme Matrisi ile takip edilmektedir. Bu çalışmada üst orta gelir grubunda yer alan ülkeler Sağlık Finansmanı İlerleme Matrisinde yer alan yoksulluk oranı, Genel Devlet Harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içindeki payı, kamu açığı ya da fazlasının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içindeki payı, Evrensel Sağlık Kapsayıcılığı göstergeleri, sağlık harcamaları, sağlık harcamalarının finansman kaynakları gibi indikatörler açısından karşılaştırılmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu üst orta gelir grubunda yer alan ülkeler için grup ortalaması da göz önünde bulundurularak kamu mali yönetimi ve sağlık finansmanı ilişkisi mevcut veriler ölçüsünde değerlendirilmiştir. Türkiye'nin evrensel sağlık kapsayıcılığı hedeflerine ulaşabilmesi için sağlık harcamalarına ayrılan bütçenin ve kamusal sağlık harcamalarının payının artırılması gerekmektedir. Büyük oranda kamusal kaynaklar ile finanse edilen sağlık harcamaları için bütçedeki payın artırılması yanında mali alan da oluşturulabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı, Kamusal Sağlık Harcamaları, Evrensel Sağlık Kapsayıcılığı

### ABSTRACT

The World Health Organization has been monitoring the development of institutions, policies, and current practices to achieve the goal of Universal Health Coverage within the scope of the Sustainable Development Goals. This monitoring has been done through the Health Financing Progress Matrix since 2020. This study compares countries in the upper middle-income group in terms of indicators such as the poverty rate, the share of General Government Expenditures in Gross Domestic Product, the share of the public deficit or surplus in Gross Domestic Product, Universal Health Coverage indicators, health expenditures, and sources of financing for health expenditures. The relationship between public financial management and health financing has been evaluated for countries in the upper middle-income group, including Turkey, by considering the group average. For Turkey to achieve the Universal Health Coverage targets, there is a need to increase the budget allocated to health expenditures and the

share of public health expenditures. In addition to increasing the budget allocation, fiscal space can also be created to support health expenditures, which are primarily financed by public resources.

**Keywords:** Financing of Health Services, Public Health Expenditures, Universal Health Coverage



## ROAD CUT SLOPE STABILITY ANALYSIS UNDER STATIC AND DYNAMIC CONDITIONS

**Dr. Yesim TUSKAN**

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Civil Engineering

ORCID: [0000-0001-7090-2235](https://orcid.org/0000-0001-7090-2235)

### ABSTRACT

In this study, critical cross-sections were defined for a 37.5 m high road cut and stability analyzes were performed. In the analyzes, the earthquake effect pseudo static acceleration coefficient was used in the analyzes according to the TBDY 2018 regulation. The designed route for highway is located on the alluvial units and on the weathered level in the upper parts of the rocks. Considering that sand, clay, silt and gravel units will vary in alluvial units, settlement, bearing capacity and liquefaction problems are expected in embankment and engineering structures. As a result of the analyzes, it was determined that stability problems would be encountered in static and earthquake situations. At this stage, in order to determine the physical and mechanical properties of the units seen in the ground profile of the project route; The studies carried out in previous periods were reviewed. To ensure stability, the recommended rock bolt reinforcement method was evaluated. Geotechnical design components that are thought to be suitable for the geological units and slopes defined with the numerical investigations are presented.

**Keywords:** Rock bolt, Slope stability, Road cut slope.

## İNŞAAT SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

THE OPINIONS OF CONSTRUCTION SECTOR WORKERS REGARDING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

**Anıl DEMİRTAŞ**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

ORCID: 0009-0002-9324-7171

**Assist. Prof. Dr. Celal GÜNGÖR**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstrisi Mühendisliği Bölümü

ORCID: 0000-0001-9882-6393

### ÖZET

Risklerden korunma ilkelerinde belirtildiği gibi toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik verilmelidir. Ancak bazen toplumsal koruma tedbirlerinin mümkün olmaması veya uygulanma güçlükleri ve bazen de uygulansa bile koruyuculuğu artırmak amaçlı kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımını ülkemizde oldukça yaygındır. KKD kullanımını çalışanlar açısından çoğu zaman rahatsız edici, işlerini kısıtlayıcı veya gereksiz olarak görülmektedir. Bu çalışmanın amacı inşaat sektöründe çalışanların KKD kullanımları hakkındaki düşünceleri tespit etmektir. Bu amaçla İzmir ili Kemalpaşa ilçesindeki bir fabrika inşaatında elektrikçi, mekanikçi, sıvacı, boyacı, kalıpcı, duvarcı, demirci ve yalıtımcı gibi farklı işlerde çalışan elli çalışana KKD kullanımını hakkında sorular sorulmuştur. Ankete katılanların büyük bir kısmı KKD kullanımını gerekli bulmakta (%88) ve yeterli güvenliğini sağladığını (%64) düşünmektedir. Sadece kendilerinin değil beraber çalıştığı arkadaşlarının da KKD kullanımını önemsemektedir (%80). KKD kullanımını rahat olduğunu düşünen (%52) ve zorunlu olmasa bile kullanacağını belirten (%56) çalışan oranı kısmen düşük sayılabilir. KKD'lerin şantiyede yürütülen her işe uygun olduğunu belirtenlerin oranı ise %28 seviyesindedir. KKD kullanım etkinliğinin artırılması için çeşitli kontrol önlemleri sunulmaktadır. Örneğin çalışanlara KKD gerekliliği, kullanımı ve bakımı konusunda eğitim verilmeli ve iş güvenliği kültürünü iyileştirici faaliyetler artırılmalıdır. Ayrıca KKD'lerin daha sağlıklı, konforlu, etkili tasarlanması çalışanlar tarafından direnç göstermeden kullanımını artıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İş güvenliği, kişisel koruyucu donanımlar, inşaat sektörü.

### ABSTRACT

As stated in the principles of risk prevention, priority should be given to collective protection measures over personal protective measures. However, sometimes societal protection measures may not be possible or may face implementation difficulties, and sometimes, even if implemented, the use of personal protective equipment (PPE) to enhance protection is quite common in Türkiye. The use of PPE is often perceived as uncomfortable,

restrictive, or unnecessary by employees. The aim of this study is to determine the opinions of construction sector workers regarding the use of PPE. For this purpose, fifty workers in various jobs such as electricians, mechanics, plasterers, painters, formworkers, masons, ironworkers, and insulators working at a factory construction site in the Kemalpaşa district of İzmir province were asked questions about the use of PPE. The majority of the respondents consider the use of PPE necessary (88%) and believe it provides sufficient safety (64%). They also emphasize the importance of PPE use not only for themselves but also for their coworkers (80%). The percentage of workers who think PPE use is comfortable (52%) and who would use it even if not mandatory (56%) can be considered relatively low. The proportion of those who believe that PPE is suitable for every task conducted on the construction site is 28%. Various control measures are proposed to increase the effectiveness of PPE use. For example, employees should be provided with training on the necessity, use, and maintenance of PPE, and activities aimed at improving the culture of occupational safety should be increased. Additionally, designing PPE to be healthier, more comfortable, and more effective will increase its use by workers without resistance.

**Keywords:** Safety, personal protective equipment, risk assessment, construction sector.

## İNŞAATTA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ GELİŞTİRME: 3D BETON BASKI İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEMELERİN POTANSİYELİNİ KEŞFETMEK

ADVANCING SUSTAINABILITY IN CONSTRUCTION: EXPLORING THE POTENTIAL OF SUSTAINABLE MATERIALS FOR 3D CONCRETE PRINTING

**Prof. Dr. Nildem TAYŞI**

Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
Mekanik Anabilim Dalı  
ORCID: 0000-0003-0947-5662

**Muhammed Nur MUKATTAFI**

Gaziantep Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği  
ORCID: 0009-0004-5184-2846

### ÖZET

3D beton baskı, bina uygulamalarını yeniden şekillendirme potansiyeli nedeniyle inşaatta dikkat çeken çığır açıcı bir teknolojidir. Sürdürülebilir malzemeler, çevre dostu ve ekonomik açıdan uygulanabilir inşaatlara yönelik bu paradigma değişiminde çok önemli bir rol oynuyor. Bu makale, alternatif çimentolu malzemeleri, geri dönüştürülmüş agregaları, biyo bazlı malzemeleri ve katkı maddelerini kapsayan, 3 boyutlu beton baskı için sürdürülebilir malzemeler üzerine yapılan son araştırmalara genel bir bakış sunmaktadır. Bu malzemeler azaltılmış karbon ayak izi, en aza indirilmiş atık ve gelişmiş enerji verimliliği gibi avantajlar sunar. Endüstriyel atıklardan elde edilen jeopolimer beton, geleneksel betona benzer özellikler sergiliyor ancak daha düşük emisyonlara sahip. Fiber takviyeli beton ve ahşap bazlı ve biyopolimer beton gibi biyo bazlı malzemeler umut verici alternatifler sunmaktadır. Geri dönüştürülmüş beton agregaları ve plastikler gibi geri dönüştürülmüş malzemeler kullanım alanı bulurken, düşük karbonlu çimentolar ve nanomalzemeler mekanik dayanıma ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunur. Bu malzemelerin 3 boyutlu beton baskıya entegre edilmesi yalnızca çevresel etkiyi azaltmakla kalmaz, aynı zamanda kaynak verimliliğini ve yapısal performansı da artırır. Ancak standardizasyon ve sertifikasyon gibi zorluklar devam ediyor ve sürdürülebilir bir inşaat geleceği sağlayacak şekilde 3D baskıda çevre dostu malzeme kullanımını optimize etmek için daha fazla araştırma yapılması gerekiyor.

**Anahtar Kelimeler:** 3D baskı, sürdürülebilir malzemeler, beton, sürdürülebilirlik, inşaat

### ABSTRACT

3D concrete printing is a groundbreaking technology garnering attention in construction for its potential to reshape building practices. Sustainable materials are pivotal in this paradigm shift towards eco-friendly and economically viable construction. This article provides an overview of recent research on sustainable materials for 3D concrete printing, encompassing alternative cementitious materials, recycled aggregates, bio-based materials, and additives. These materials offer benefits like reduced carbon footprint, minimized waste, and enhanced energy efficiency. Geopolymer concrete, derived from industrial waste, showcases properties akin to traditional concrete but with lower emissions. Fiber-reinforced concrete and bio-based materials like wood-based and biopolymer concrete present promising alternatives. Recycled

materials such as recycled concrete aggregates and plastics find utility, while low-carbon cements and nanomaterials contribute to mechanical strength and sustainability. Integrating these materials into 3D concrete printing not only reduces environmental impact but also enhances resource efficiency and structural performance. However, challenges like standardization and certification persist, necessitating further research to optimize eco-friendly material utilization in 3D printing, ensuring a sustainable construction future.

**Key words:** 3D printing, sustainable materials, concrete, sustainability, construction

**SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE İÇİN YENİ ALTERNATİF; YAPIŞTIRICISIZ BÜYÜK KERESTE ÜRÜNLERİ****A NEW ALTERNATIVE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENT: GLUELESS MASSIVE TIMBER PRODUCTS****Res. Assist. Doğan MEMİŞ**Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-3907-0896**Barbaros VATANSEVER**Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-9418-6672**Prof. Dr. Ramazan KURT**Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID: 0000-0003-3703-6966**ÖZET**

Ahşap malzeme geleneksel olarak yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Sürdürülebilir çevre için çevre dostu olan malzemelere olan ihtiyaç ahşap malzemenin vazgeçilmezliğini yeniden ortaya çıkarmıştır. Çok katlı ahşap yapılar ve ahşap gökdelenlerin başarılı uygulamalarının söz konusu olması ahşap ve ahşap esaslı yapısal malzemelere olan ilgiyi arttırmıştır. Ülkemiz yapı ve orman endüstri sektöründe tam olarak tanınmayan kavela tabakalanmış kereste (dowel laminated timber), çivi tabakalanmış kereste (nail laminated timber) ve çivili çapraz tabakalı kereste (nail cross laminated timber) yapıştırıcısız büyük kereste ürünleridir (glueless massive timber products) (YBKÜ). YBKÜ'ler yapıştırıcı kullanılarak üretilen mühendislik ürünü ağaç malzemelerden tabakalanmış ağaç malzeme (glued laminated wood) ve yapısal kompozit kerestelere göre daha çevre dostu, sürdürülebilir alternatiflerdir ve üretimlerinde yapıştırmaya hazırlık ve yapıştırma süreçleri olmadığı için daha az yatırım gerektirirler. Ahşap yapı malzemesi üreten işletmeler üretim süreçlerindeki bazı değişiklikler ile YBKÜ'leri üretebilirler. YBKÜ'ler boyutları itibari ile geleneksel olarak kullanılan diğer yapı malzemelerine alternatiftir. Yapısal, yarı yapısal ve yapısal olmayan uygulamalar için kullanılabilirler. Konut inşaatı, köprü yapımı, ofis binaları, ticari, kültürel ve eğitim yapıları, spor eğlence tesisleri, endüstriyel ve depolama tesisleri, tarım ve hayvancılık tesisleri ve kamu hizmet binalarında kullanılabilme potansiyeline sahiptirler. Tasarımcılar daha büyük yükseklikleri ve açıklıkları YBKÜ'lerin tasarım esnekliğinden yararlanarak elde edebilirler. İnşaat sektöründe kaynak olarak kullanıldığında YBKÜ'ler bir binanın karbon ayak izini azaltabilirler. Önceden imal edilebildikleri için diğer malzemelerle yapılan inşa sürecinden daha kısa süreli ve kolaydır. YBKÜ'lerin, büyük boyutlu ahşap esaslı malzemelerin tümünde olduğu gibi dış tabakanın yangın sırasında yanması ve iç tabakaların yapısal bütünlüğünü koruması nedeniyle mükemmel yangın koruması sağlamaktadır. Deprem sırasında, YBKÜ bina hafifliği nedeniyle iyi bir performans sergilemektedir. Binalarda doğal ahşap kullandığında, yaşayanların sağlık ve refahının iyileştiğini kanıtlanmıştır. Masif ahşap kullanımı sebebiyle yapıştırıcı kullanımı olmadığı için geri dönüşümü veya tekrar kullanılabilirliği konusunda sorun yoktur. Kullanımı sonrasında geri dönüşümü, sürdürülebilir çevreye ve ülke ekonomisine

önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada YBKÜ'lerin tanıtımı, çeşitli kullanım alanları, üretimi ve özellikleri hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni nesil ahşap kompozitler, kavala tabakalanmış kereste (dowel laminated timber), çivi tabakalanmış kereste (nail laminated timber) ve çivili çapraz kereste (nailed cross laminated timber)

## ABSTRACT

Wood has traditionally been used as a building material. The need for environmentally friendly materials for sustainable environments has brought back the indispensability of wood. The successful applications of multi-storey wooden buildings and wooden skyscrapers have increased interest in wood and wood-based structural materials. In our country, dowel laminated timber (DLT), nail laminated timber (NLT), and nail cross-laminated timber (NCLT) are glueless massive timber products (GMTP) that are not fully recognized in the construction and forestry industry. GMTPs are more environmentally friendly and sustainable alternatives compared to glued laminated wood and structural composite lumber, as they do not require adhesive preparation and bonding processes during production. Businesses producing wood building materials can produce GMTPs with some changes in their production processes. GMTPs are alternative to other traditional building materials in terms of dimensions. They can be used for structural, semi-structural, and non-structural applications. They have the potential to be used in residential construction, bridge construction, office buildings, commercial, cultural and educational buildings, sports and entertainment facilities, industrial and storage facilities, agricultural and livestock facilities, and public service buildings. Designers can achieve larger heights and spans by taking advantage of the design flexibility of GMTPs. When used as a resource in the construction sector, GMTPs can reduce a building's carbon footprint. They are shorter and easier to build than other materials because they can be pre-manufactured. GMTPs provide excellent fire protection due to the burning of the outer layer and the preservation of the structural integrity of the inner layers during a fire, as is the case with all large wood-based materials. During an earthquake, GMTP buildings perform well due to their lightness. It has been proven that the use of natural wood in buildings improves the health and well-being of occupants. Since there is no adhesive use due to the use of solid wood, there is no problem with recycling or reusability. Recycling after use will make a significant contribution to the sustainable environment and the country's economy. This study aims to provide information about the introduction, various applications, production, and characteristics of GMTPs.

**Keywords:** The next generation of wood composites, dowel laminated timber, nail laminated timber and nail cross laminated timber.

**SÜRDÜRÜLEBİLİR BİYOKOMPOZİT FİLMLEİN ÜRETİMİ VE  
KARAKTERİZASYONU**  
PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF SUSTAINABLE BIOCOMPOSITE  
FILMS

**Assist. Prof. Dr. Ayşe Gül TÜRE**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-6514-5222

**Assist. Prof. Dr. Gözde GEÇİM**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-2404-8995

**Assoc. Prof. Dr. Gülsüm AYDIN**

Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-3868-8563

**Assoc. Prof. Dr. Ayşe KALEMTAŞ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID: 0000-0001-7515-5427

## ÖZET

Gıda ambalaj malzemeleri nüfus artış hızına paralel artan gıda ihtiyacı sebebiyle çağdaş yaşamın mihenk taşlarından biri haline gelmiştir. Gıda ambalajları gıdaların raf ömrünü uzatmak, besin değerlerini korumak ve gıda güvenliğini sağlamanın yanı sıra atık miktarlarının azaltılmasında da önemli bir rol oynamaktadır. Bu sebeple çevre kirliliğini azaltmak ve doğanın kendisini daha hızlı yenileyebilmesini sağlamak amacıyla petrol esaslı polimer malzemeler yerine biyolojik olarak parçalanabilen ve çevre ile uyumlu malzemelere olan ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Lignoselülozik atıklar ise yenilenebilir ve sürdürülebilir hammadde kaynakları arasında önemli bir yere sahiptir. Lignoselülozik atıkların katkı maddesi olarak kullanımı hammadde miktarı ve maliyetini düşürmekle birlikte, nihai ürünün karbon ayak izini azaltmak ve biyobozunurluk oranını arttırmak gibi avantajlar da sağlamaktadır.

Bu çalışmada çözelti döküm yöntemiyle nişasta esaslı biyokompozit filmlerin üretimi gerçekleştirilmiştir. Biyokompozit filmlere ceviz iç zarı ekstraktı (CZe) ve kahve kabuğu (KK) ilave edilerek sürdürülebilirlik ve antibakteriyel özellik kazandırılmasının yanı sıra filmlerin mekanik özelliklerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Nişasta esaslı solüsyona farklı oranlarda CZe (%2,5, %5, %7,5 v/v) ve KK (%5 w/w nişasta) ilave edilerek farklı kompozisyonlara sahip biyokompozit filmler elde edilmiştir. Farklı kompozisyonlarda hazırlanan biyokompozit filmlerin kalınlık ölçümü, nem içeriği, şişme, suda çözünürlük testi, su buharı geçirgenliği ve çekme testi gerçekleştirilerek fiziko-mekanik özellikleri belirlenmiştir. Kimyasal yapılarının aydınlatılmasında FTIR tekniği kullanılmıştır. Ayrıca hazırlanan filmlerin antibakteriyel aktivite özellikleri *Staphylococcus aureus* ve *Escherichia coli*'e karşı incelenmiştir.

Nişasta esaslı matrise eklenen KK ve CZe'nin film kalınlığı üzerinde istatistiksel anlamda kayda değer bir değişiklik oluşturmadığı görülmüştür. Ancak nem içeriği, şişme oranı ve suda çözünürlük değerlerinde KK ilavesine ve CZe konsantrasyonuna bağlı olarak artış meydana



gelmiştir. Nişasta matrisine KK ilavesiyle su buharı geçirgenlik değeri düşerken; yapıdaki CZe konsantrasyonundaki artışına bağlı olarak elde edilen filmlerin su buharı geçirgenliği değerlerinde de artış görülmüştür. Bununla birlikte KK ilavesiyle filmlerin elastik modül değeri artarken; CZe konsantrasyonundaki artışla birlikte elastik modülün azaldığı gözlemlenmiştir. Elde edilen filmlerin temas açısı değerlerinin ise KK ilavesi ve CZe konsantrasyonundaki artışa bağlı olarak artma eğilimi sergilediği görülmüştür. Selüloz esaslı biyokompozit filmlere ait FTIR spektrumları ise nişasta matris ile KK ve CZe arasındaki etkileşimleri doğrulamaktadır. Antibakteriyel aktivite çalışmaları sonucunda elde edilen veriler nişasta esaslı biyokompozit filmlerin test koşullarında Gram pozitif bir bakteri olan *S. aureus*'a karşı aktivite gösterdiğini, Gram negatif *E. coli*'ye karşı ise aktivite göstermediğini ortaya koymuştur. KK katkılı nişasta filmlerde *S. aureus*'a karşı herhangi bir aktivite görülmezken, film yapısına CZe katıldığında artan ekstre oranına paralel olarak artan oranlarda antibakteriyel aktivite gözlenmiştir.

Elde edilen bulgular KK ve CZEe katkılı biyokompozit nişasta filmlerin gıda ambalajı uygulamalarında kullanım potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Yenilikçi ve sürdürülebilir bir yaklaşımla ilk defa nişasta-KK-CZe kompozisyonunu sahip biyokompozit filmlerin üretimi ve karakterizasyon çalışması sonucunda literatüre önemli bir katkı sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyokompozit film, ceviz iç zarı, bitki ekstraktı, kahve kabuğu, antibakteriyel.

## ABSTRACT

Food packaging materials, increasing food consumption in parallel with the population growth rate, have become an essential issue of modern life. Food packaging plays a vital role in extending the shelf life of foods, preserving nutritional values, ensuring efficiency, and reducing waste. For this reason, interest in biodegradable and environmentally compatible materials instead of petroleum-based polymeric materials is increasing daily in order to reduce environmental pollution and enable nature to renew itself faster. Lignocellulosic wastes have an important place among renewable and sustainable resources. Using lignocellulosic wastes as additives reduces the amount and cost of raw materials but also provides advantages such as reducing the carbon footprint of the final product and increasing the biodegradability rate.

In this study, starch-based biocomposite films were produced using the solution casting method. Adding walnut inner membrane extract (CZe) and coffee husk (KK) to biocomposite films aims to provide sustainability and antibacterial properties and improve the films' mechanical properties. Biocomposite films with different compositions were obtained by adding different amounts of CZe (2.5%, 5%, 7.5% v/v) and KK (5% w/w starch) to the starch-based solution. The physico-mechanical properties of biocomposite films prepared in different compositions were determined by thickness measurement, moisture content, swelling, water solubility test, water vapor permeability, and tensile test. FTIR technique was used to elucidate the chemical structures of the obtained films. Additionally, the antibacterial activity properties of the prepared films against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* were examined.

No statistically significant change occurred in the film thickness of KK and CZe added to the starch-based matrix. However, moisture content, swelling ratio, and water solubility values increased depending on the addition of KK and CZe concentration. While the water vapor permeability value decreased with the addition of CZ to the starch matrix, an increase in water vapor permeability was observed due to the increase in CZe concentration. However, while the elastic modulus of the films increased with the addition of KK, the elastic modulus decreased with the increase in CZe concentration. The contact angle values of the obtained films increased

due to the addition of KK and the increase in CZe concentration. FTIR spectra of cellulose-based biocomposite films confirm the interactions between the starch matrix and KK and CZe. The data obtained as a result of antibacterial activity studies revealed that starch-based biocomposite films showed activity against *S. aureus*, a Gram-positive bacterium, under test conditions but did not show activity against Gram-negative *E. coli*. While no activity was observed against *S. aureus* in KK-added starch films, a dose-dependent antibacterial activity was observed upon the addition of CZe to the film matrix.

The results show that KK and CZEe-doped biocomposite starch films have the potential to be used in food packaging applications. The production of biocomposite films with starch-KK-CZe composition, obtained through an innovative and sustainable approach, has also contributed to the literature.

**Keywords:** Biocomposite film, walnut septum, plant extract, coffee husk, antibacterial.

**ELEKTRİK ARK OCAĞI CURUFLARINDA MgO DOYGUNLUĞUNUN  
ALTERNATİF BİR MALZEME İLE SAĞLANMASI**  
ENSURING MgO SATURATION IN ELECTRIC ARC FURNACE SLAGS WITH AN  
ALTERNATIVE MATERIAL

**Ali Güler**

Kaptan Demir Çelik End. Tic. A.Ş.

**Prof.Dr.Nilgün Kuşkonmaz**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi

**Dr.Gökhan Basman**

Etikrom A.Ş Arge Merkezi

**ÖZET**

Metal ergitme tesislerinde refrakter sarfiyatı önemli bir maliyet kalemidir ve tüm firmalar bu rakamları iyileştirme amaçlarındadır. Demir-Çelik tesislerinde ülkemizde özellikle ark ocaklı tesisler ile çelik üretimi yapılmakta ve fırın çalışma astarı refrakterleri, oluşan bazik oksitleyici cüruf nedeniyle, bazik karakterli MgO-C tuğlalar ile örülmektedir. Elektrik ark ocaklarında kullanılan MgO-C tuğlalar, çelik cürufları ile etkileşime girerek uzun vadede aşınırlar. Bu performansın takibi, kullanım süresince karşılaşılabilecek proses kaynaklı sorunlarla beraber cüruf karakteristiğinin de etkisiyle oldukça zorlaşmaktadır. Son yıllarda tuğladaki MgO kaybının, ark ocağında kullanılan oksijen enjektisi sonrası tuğlada gerçekleşen karbon kaybının devamında, cüruftaki FeO yüzdesinin değerine bağlı olarak MgO doygunluğunun değişmesi sebebiyle gerçekleştiği üzerine önemli çalışmalar yapılmaktadır. Bu nedenle cüruftaki MgO doygunluğunun sağlanması için, tuğladan malzeme kaybının önlenmesi amacıyla, sisteme dışarıdan manyezit kaynaklı malzemelerin beslenmesi yapılmaktadır. Bunların başında dolomitik kireç ve kalsine manyezit gibi malzemeler kullanılmasının yansıra MgO kaynaklı atık tuğlaların değerlendirilmesi gibi çalışmalar da vardır. Yapılan literatür taramalarında, belirli miktarda FeO içeren ark ocağı cürufuna farklı oranlarda kalsine manyezit ilave edip, laboratuvar koşullarında 1500°C'de indüksiyon fırınında bekletme yapılmış ve MgO-C tuğlaların aşınma oranlarını incelenmiştir. Bu çalışmada Eti Krom tesisleri bünyesinde yan ürün olarak çıkan ECD (Etikrom Cüruf Düzenleyici) malzemesi, Kaptan Demir Çelik tesislerinde 120 ton kapasiteli bir elektrik ark ocağında hammadde olarak tamamen hurda kullanılarak ve inşaat demiri kaliteleri üretiminde denenmiş ve cüruftaki MgO yüzdesine etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Manyezit, EAF, Curuf, Refrakter

**ABSTRACT**

Refractory consumption is an important cost item in metal melting facilities and all companies aim to improve these figures. Steel is produced in mini-mill plants in our country especially with electrical arc furnaces, and furnace refractory linings are laid with basic character MgO-C bricks due to the basic oxidizing slag formed. MgO-C bricks used in electric arc furnaces interact with steel slag and be corroded in the long term. Monitoring this performance becomes very difficult due to the effect of slag characteristics as well as process-related problems that may be encountered during use. In recent years, important studies have been carried out on the fact that the MgO loss in the brick occurs due to the change in MgO saturation depending on the value of the FeO percentage in the slag, as a result of the carbon loss in the brick after the oxygen injection used in the arc furnace. For this reason, in order to

ensure MgO saturation in the slag and to prevent material loss from the brick, magnesite-sourced materials are fed into the system from outside. In addition to the use of materials such as dolomitic lime and calcined magnesite, there are also studies such as the evaluation of MgO-based waste bricks. In literature reviews, different amounts of calcined magnesite were added to arc furnace slag containing a certain amount of FeO, kept in an induction furnace at 1500°C under laboratory conditions, and the erosion rates of MgO-C bricks were examined. In this study, the ECD (Etikrom Slag Regulator) material, which is produced as a by-product within Eti Krom A.Ş facilities, was tested in a capacity of 120 tones electric arc furnace at Kaptan Demir Çelik A.Ş facilities, using entirely scrap as raw material, in the production of rebar qualities, and its effect on the MgO ratio in the slag was examined.

**Keywords:** Magnesite, EAF, Slag, Refractory

**POLİMERİK KOMPOZİT MALZEMELLERİN HAZIRLANMASINDA  
KULLANILMAK ÜZERE FARKLI BİYOKÜTLELERDEN NANOKRİSTAL  
SELÜLOZ ELDESİ**

OBTAINING OF NANOCRYSTAL CELLULOSE FROM DIFFERENT BIOMASSES FOR  
POLYMERIC COMPOSITE MATERIAL PREPARATION

**Ece ÖZPOĞDA**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü  
ORCID: 0000-0003-1238-6943

**Assoc. Prof. Dr. Ceyda BİLGİÇ**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-9572-3863

**Prof. Dr. Neşe ÖZTÜRK**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-8750-3123

### ÖZET

Bu çalışmada, suları kirleten maddelerden biri olan yağların giderimi için, selüloz bazlı nanokompozit film malzemelerin sentezinde kullanılacak olan nanokristal selüloz (NKS) hazırlanmıştır. Çalışma önce biyokütleden selüloz, daha sonra selülozdan NKS hazırlanmıştır. Yağ gideriminde kullanılacak polimerik kompozit malzemenin çevre dostu, sürdürülebilir, yenilenebilir ve kendi kendini temizleyebilme özelliğine sahip olması amacıyla, selüloz eldesinde biyokütle olarak marul atığı ve deniz yosunu kullanılmıştır. NKS eldesi için öncelikle biyokütleler toluen/etanol karışımında oda sıcaklığında 24 saat karıştırılmıştır. Karışım süzöldükten sonra katı kısım saf su ile pH'ı 5 olana kadar yıkanmıştır. Böylece bitkisel atıklardan mum ve yağlar uzaklaştırılmıştır. Daha sonra sodyum klorit, asetik asit ve saf su kullanılarak numunelere tekrarlı ağartma işlemi uygulanmıştır. Ağartma işlemi sonucunda asetik asit ile lignin uzaklaştırılmış ve sodyum klorit ile de numunenin rengi açılmıştır. Açık renkli tortu, potasyum hidroksit çözeltisinde karıştırılmıştır. Elde edilen selüloz santrifüj işlemiyle çözeltiden uzaklaştırıldıktan sonra pH'ı 5 olana kadar saf su ile yıkanmıştır. Böylece hemiselüloz ve silika giderilmiştir. Elde edilen selüloz % 60'lık sülfürik asit çözeltisine eklenmiş ve çalkalamalı su banyosunda karıştırılmıştır. Karışımın hacimce on katı kadar soğuk su eklenerek hidroliz durdurulmuştur. Elde edilen süspansiyon santrifüjlenmiştir. Kalıntıların uzaklaştırılması için NKS saf suya karşı diyaliz edilmiştir. Süspansiyon buz banyosunda soniklenmiş ve ardından dondurularak kurutulmuştur. Böylece NKS hazırlanmıştır. Çalışmada marul atığı ve deniz yosunu biyokütleleri ve bu iki biyokütleden elde edilecek NKS analiz edilecektir. Hazırlanan NKS'ler polimerik kompozit malzemenin sentezinde kullanılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Marul atığı, deniz yosunu, selüloz, nanoselüloz

### ABSTRACT

In this study, nanocrystal cellulose (NKS) was prepared for nanocomposite material to remove oils from polluted waters. In the study firstly cellulose was prepared from biomasses, then NKS was prepared. Polymeric composite material be aimed environmentally friendly, sustainable, renewable, self cleaning. So lettuce wastes and sea moss were used as biomass. To

obtained NKS firstly biomass was mixed with toluene/ethanol mixture for 24 hours at room temperature. After mixture filtered, solid phase was washed by distilled water. In this way wax and oils were removed. Then repetitive bleaching was applied by using acetic acid, sodium chlorite and water. The end of bleaching lignin removed by acetic acid and decolorisation was provided by sodium chlorite. Residue was mixed in potassium hydroxide mixture. Obtained cellulose was separated by centrifuging and washed by distilled water. So hemicellulose and silica removed. Obtained cellulose was added to sulphuric acid solution (60%) and shaken in boiling waterbath. Hydrolysis was stopped by adding cold water which volume was ten times of mixture. Formed suspension was centrifuged. NKS was dialysed against water for residue removal. NKS was prepared by sonication of suspension at ice bath and drying by refrigerator. In the study biomass and obtained NKS from these biomass will be analysed. Prepared NKS will be used for polymeric composite material.

**Keywords:** Lettuce wastes, sea moss, cellulose, nanocellulose

**INNOVATIVE CYCLOTRIPHOSPHAZENE/N-DONOR MIXED LIGAND BASED  
Cd(II) FRAMEWORKS: A STUDY ON SYNTHESIS, STRUCTURE, AND  
PHOTOCATALYTIC DYE REMOVAL FROM WASTEWATER**

**Nihal Kuzu**

Department of Chemistry, Gebze Technical University, Gebze, Kocaeli 41400, Türkiye

ORCID: 0009-0001-1479-2120

**Dr. Elif Özcan**

Department of Chemistry, Gebze Technical University, Gebze, Kocaeli 41400, Türkiye

ORCID: 0000-0002-4375-2320

**Prof. Dr. Yunus Zorlu**

Department of Chemistry, Gebze Technical University, Gebze, Kocaeli 41400, Türkiye

ORCID: 0000-0003-2811-1872

**ABSTRACT**

Global water pollution poses a severe ecological threat, adversely impacting human health, aquatic ecosystems, and biodiversity. Addressing the removal of colorants from wastewater is paramount, given their potential hazards to both human well-being and the environment [1]. The quest for effective and eco-friendly methods to eliminate colorants is of uttermost importance. Conventional approaches such as adsorption, coagulation, and sedimentation have demonstrated inadequacies in removing colorants from wastewater, leading to the generation of substantial residual break and necessitating additional disposal procedures. Advanced oxidation processes (AOPs), especially photocatalysis, have emerged as a promising strategy for efficiently eliminating diverse organic contaminants in wastewater [2]. This study focuses on the synthesis of four innovative 1D and 2D oriented cyclotriphosphazene/N-Donor mixed ligand based Cd(II) coordination frameworks **PCP-1**, **PCP-2**, **PCP-3**, **PCP-4**. Utilizing a cyclotriphosphazene ligand functionalized with carboxylic acid and N-donor ligands including phenanthroline, terpyridine, 2,2'-bipyridine, and 4,4'-bipyridine, these frameworks were carefully characterized using techniques such as single-crystal XRD, TGA, FTIR, SEM-EDX, and UV-DRS measurements. Subsequently, the photocatalytic efficiency of these Cd(II) frameworks was explored for the removal of Methylene Blue dye as a representative for photocatalysis (see Figure 1).

**Keywords:** Coordination polymer, photocatalysis, dye removal, cyclophosphazene.

**SEÇİCİ LAZER ERGİTME (SLE) YÖNTEMİYLE H11 SICAK TAKIM ÇELİĞİ  
ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ****PRODUCTION OF H11 HOT TOOL STEEL BY SELECTIVE LASER MELTING (SLM)  
AND INVESTIGATION OF ITS MECHANICAL PROPERTIES****Yusuf DİLSİZ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0009-0004-0913-5478

**Cihan KABOĞLU**

Doç. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0000-0002-6249-0565

**Deniz UZUNSOY**

Prof. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0000-0002-2515-7624

**Burcu Aslı ÖZKAN**

Doktora Öğrencisi, Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0000-0001-8601-5745

**ÖZET**

Eklemeli imalat, karmaşık geometriler ve gelişmiş malzeme ihtiyaçlarının üretimine imkân sağlayan yenilikçi bir teknolojidir; Seçici Lazer Ergitme (SLE) bu teknikler içinde, yüksek performanslı metal alaşımlarının hassas ve etkin şekilde üretilmesi konusunda dikkat çeken bir yöntemdir. H11 sıcak takım çeliği, yüksek sıcaklıklarda yüksek direnç ve tokluk özellikleri sunması nedeniyle endüstriyel uygulamalarda kullanılan bir malzemedir. Bu çalışmada H11 sıcak takım çeliğinin Seçici Lazer Ergitme (SLE) yöntemi kullanılarak üretim parametrelerinin optimizasyonuna ve elde edilen malzemenin karakterizasyonuna odaklanılmıştır. Öncelikle 15 farklı üretim parametresi kullanılarak üretilen numunelerin çekme testi sonuçları değerlendirilmiştir. Bu testler sonucunda, çekme mukavemeti açısından en iyi performans gösteren 5 parametre seçilmiş ve bu parametreler kullanılarak çekme testleri yeniden yapılmıştır. Optimum olarak belirlenen 280 W lazer gücü ve 1000 mm/s tarama hızı parametreleriyle üretilen çekme testi numuneleri, 1596.9 MPa çekme mukavemeti değeri ile öne çıkmıştır.

Belirlenen optimum parametre ile üretilen numunelerin sertlik özellikleri, X-ışını difraksiyonu (XRD) ve mikroyapı analizleri ile detaylı bir şekilde incelenmiştir. XRD analizi, malzemenin kristal yapısını ve faz kompozisyonunu hakkında bilgi verirken, mikroyapı analizi ile tanelerin dağılımı incelenmiştir. Bu analizler, optimizasyon sürecinin, yüksek mekanik



performans ve mikroyapısal bütünlüğü olan H11 sıcak takım çeliği üretiminde kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eklemeli İmalat, Seçici Lazer Ergitme, H11 Sıcak Takım Çeliği

### **ABSTRACT**

Additive manufacturing is an innovative technology that enables the production of complex geometries and the needs of advanced materials; Selective Laser Melting (SLM) stands out among these techniques as a method for the precise and effective production of high-performance metal alloys. H11 hot work tool steel, which offers high resistance and toughness at elevated temperatures, is a material used in industrial applications. This study focuses on the optimization of production parameters for H11 hot work tool steel using the Selective Laser Melting (SLM) method and the characterization of the resulting material. Initially, the tensile test results of samples produced using 15 different production parameters were evaluated. Based on these tests, the five parameters that demonstrated the best performance in terms of tensile strength were selected, and tensile tests were conducted again using these parameters. The tensile test samples produced with the optimally determined parameters of 280 W laser power and 1000 mm/s scanning speed have stood out with a tensile strength value of 1596.9 MPa.

The hardness properties of the samples produced with the determined optimal parameters were thoroughly examined through X-ray diffraction (XRD) and microstructure analyses. The XRD analysis provided information about the crystal structure and phase composition of the material, while the microstructure analysis examined the distribution of grains. These analyses highlight the critical importance of the optimization process in the production of H11 hot work tool steel with high mechanical performance and microstructural integrity.

**Keywords:** Additive Manufacturing, Selective Laser Melting, H11 Hot Work Tool Steel

**AKILLI TEKSTİL ÜRÜNLERDE KULLANILMAK ÜZERE HALFETİ GÜL (R. ODORATA 'LOUIS IV') YAĞI İÇEREN MİKROKAPSÜLLERİN GELİŞTİRİLMESİ**  
**DEVELOPMENT OF MICROCAPSULES CONTAINING HALFETI ROSE (R. ODORATA 'LOUIS IV') OIL FOR USE IN SMART TEXTILE PRODUCTS**

**Rahan GÜL**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2019

**ÖZET**

Mikroenkapsülasyon, aktif maddelerin etrafını bir ya da birden çok kaplama maddesi ile sarılmasını sağlayan teknolojidir. Günümüzde daha çok katı ve sıvı yağlar, esanslar, aromalar, vitaminler mikroenkapsüle edilmektedir. Mikroenkapsülasyon teknolojisinin gıda, ilaç, tarım, tekstil, kozmetik gibi endüstrilerde kullanımı artmaktadır.

Kozmetik ürünlerde kullanılan gül yağı, şeffaf bir renge sahip antioksidan, antiseptik, mikrop kırıcı olmakla birlikte cilt lekelerini temizler. Halfeti gülü, Şanlıurfa civarında doğal yayılış gösteren Liliaceae familyasına (karagül) ait anatomik özellikteki *Scilla mesopotamica speta* ve *Asphodeline damascena* subsp. *gigantea* taksonları endemik, *Tulipa aleppensis* ise Suriyede yetişen endemik olmayan nadir türlerdir. Son yıllarda yapılan araştırmalar sonucu ise Liliaceae familyası (karagül) popülasyonunda bir hayli azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında da karagül yağının önemi ve kullanım alanları araştırılarak karagülün korunma altına alınması ve üretimine ağırlık verilmesi gerektiği vurgulanacaktır. Siyahi güllerin yetişme ortamları ve yayılış alanları gözlemlendiğinde; habitatu, ışık şiddeti, yıllık güneşli gün sayısı ve sıcaklığın fazla olduğu ortamlar olduğu görülür. Çiçek rengi sıcaklık ve ışıklanma arttıkça çiçek rengi siyaha; ışıklanma süresi ve sıcaklık azaldıkça vişne rengine ve kırmızıya dönüşmektedir. Adaptasyon başarısı, renk düzeni ve koku üretme kabiliyeti diğer güllerden daha yüksektir. Bundan dolayı siyahi güllerin ekolojik özelliklerini tam anlamıyla karşılayan Güneydoğu Anadolu bölgesidir. Ayrıca halfeti gülünün sadece Türkiye’de yetişiyor olması ticari açıdan ülkemize büyük kazanç sağladığı görülmektedir. Ancak gül yağı diğer uçucu yağlardan farklı olarak 20°C’nin altında katılaşmaya başlar, 16°C’nin altında ise tamamen katılaşır ve kristalleşir. Hidrokarbon grubu bileşenlerin (parafinler ve stearoptenler) oranının artmasıyla gül yağı oda sıcaklığında bile katılaşmaya başlar ve karakteristik kokusunu kaybeder. Bu nedenle yapılacak proje çalışmasında gül yağının mikroenkapsülasyon yöntemi ile korunması ve dayanıklı hale getirilmesi amaçlanmıştır.

Mikroenkapsülasyon yönteminde kaplama malzemesi olarak kozmetikte sıklıkla kullanılan, biyoyoumluluğu yüksek, toksik olmayan, alerjik reaksiyonlar göstermeyen, karbonhidrat esaslı bir polimer olan jelatin kullanılacaktır. Dış kaplama malzemesi; mikrokapsüllerin morfolojik ve yapısal özelliklerini ve buna bağlı işlevsel performanslarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle gül yağının mikroenkapsülasyonunda jelatin ile yapılan kaplamanın yeterli olamayacağından, ikinci bir kaplama malzemesi olarak kolaylıkla elde edilebilmesi ve ayrıca biyobozunur, biyoyoumlu, antibakteriyel doğal bir polimer olması nedeniyle sodyum aljinat tercih edilmiştir. Proje çalışmasında ilk olarak farklı jelatin/sodyum aljinat oranlarında gül yağını içeren mikrokapsüller sentezlenecektir. Sentezlenen mikrokapsüllerin morfolojik özelliklerinin belirlenmesi için Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) ve yapısal analizleri için Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR) ve Diferansiyel Termal Analiz (DTA-TG) kullanılacaktır. Ayrıca, sentezlenen mikrokapsüllerin antibakteriyellik testleri için Gram negatif bakteri *Escherichia coli* (*E. Coli*) ve Gram pozitif bakteri *Staphylococcus aureus* (*S. Aureus*) kullanılacak olup, sodyum aljinat ve jelatinin gül yağı enkapsülasyonu için antimikrobiyal etki gösterip göstermediği ortaya konacaktır. Proje kapsamında üretilecek gül yağını içeren jelatin ve sodyum aljinat mikrokapsüllerin; kozmetik ve tekstil sektöründe önemli kullanım alanları

bulması amaçlanmıştır. Ayrıca, ülkemiz için ticari bir önemi olan gül yağının yeni kullanım alanlarının oluşturulmasının ülke ekonomisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Mikrokapülasyon, jelatin, sodyum aljinat, kozmetik, kontrollü salınım

## ABSTRACT

Microencapsulation is a technology that supplying the coatings of the active materials around them with more than one number of the coating substances. Nowaday most useful are fats, the oils essential oils, aromatics and the vitamins are encapsulated. There is increase in microencapsulation of the food, the medicals, the cultivars, the textiles and in the cosmetic industry. The rose oil utilised at cosmetics products has a transparent color, it is antioxidant, antiseptic and antibacterial, although it can remove the skin spots, too. The rose of the Halfeti, was spread naturally next to Şanlıurfa, anatomical properties are from Liliaceae family like *Scilla mesopotamica* and *Asphodeline damascena* subsp. *gigantea* taxonomical is endemic species, *Tulipa aleppensis* is harvesting in Syria, this last is nonendemic rare occurring species. There is seen that researcher shows the meaningful decrease of the Liliaceae family (black rose) population. At its study and their scope were investigated the importance and beneficence fields of the black rose, there will recommend the safety and the increase of production. When it is observing the harvesting mediums and the spreading fields of the black roses; the habitat, the light brightness, the annual sunny days number and the medium temperature must be higher. When temperature and light arise the color of the rose turn to the black; contrary the color changes to the sour cherry and to the red color. This rose has higher adaptation success, color order and odor production capability than other roses. Because last reasons the Southeast Anatolian region can supply all ecological properties of black roses. Another word Halfeti rose grows only in Turkey this is great profit economical opportunity for our country. But the rose oil is different from other roses oils and become to solidification under 20 °C below 16 °C is full solidified and crystalline. When we are increasing of the hydrocarbons ratios (paraffines and sterolens) the rose oil become to be harder even at the room temperature and lost their characteristic odor. For this reason, in this work microencapsulation method can supply protection and durability of the oil. For microencapsulation purpose here will benefit from frequently utilised at cosmetic, hinger biocompatible, the nontoxic and nonallergical protein based polymer is gelatine. Outer coating material can effecting on important degree the morphological and structural properties of the microcapsulation. For that reason microencapsulation of the rose oil performed with gelatine and the second coating material are chosen biodegradable, biocompatible and antibacterial natural polymer like sodium alginate was preferred. The Project studies there will synthesise rose oil containing microcapsules due to different gelatine/sodium alginate ratios. For determination of morphology of the synthesized microcapsulation there useful Scanning Electron Microscopy (SEM) and for structural studies have of use the FTIR and Differential Thermal Analysis (DTA-TG) method, other than for impose the antibacterial effects of microcapsules the tests for Gram(-) *Escherichia coli* (E.Coli) and Gram(+) bacterium is *Staphylococcus aureus* (S. Aureus) will be treated; there will observe and will insights, for sodium alginate and gelatine coated microcapsules antimicrobial effects. There is purpose to research the possibility for beneficence of the gelatine and sodium alginate coated and rose oil containing microcapsules. Again there is aim to research newest areas for utilisation of the commercial important rose oil for our country.

**Key Words:** Microcapsulation, gelatine, sodium alginate, cosmetic, controlled release.

**CAM ELYAF VE DOĞAL KETEN ELYAF TAKVİYELİ EPOKSİ MATRİSLİ  
KOMPOZİTLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF GLASS FIBER AND NATURAL  
FLAX FIBER-REINFORCED EPOXY MATRIX COMPOSITES

**Selahattin Berat BIRAK**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0000-0003-4897-2303

**Yusuf DİLSİZ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0009-0004-0913-5478

**Cihan KABOĞLU**

Doç. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Metalurji ve  
Malzeme Mühendisliği  
ORCID: 0000-0002-6249-0565

**Taha Yasin EKEN**

Araştırma Görevlisi, Bursa Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
ORCID: [0000-0001-6693-8091](https://orcid.org/0000-0001-6693-8091)

**Özet**

Kompozit malzemeler, yüksek mukavemet, hafiflik ve üstün mekanik özellikleri nedeniyle günümüz mühendislik uygulamalarında vazgeçilmez bir yer tutmaktadır. Bu çalışma, cam elyaf ve doğal keten elyafın mekanik özelliklerini karşılaştırmak için tasarlanmıştır. Araştırma, çekme, üç nokta eğme ve Izod darbe testleri kullanılarak yapılan deneysel bir analiz içermektedir. Çalışmada, farklı fiber yönlerine sahip kompozit malzemelerin mekanik performansı 0/90, ±45 rotasyonlarında incelenmiştir. Bu malzemelerin üretimi vakum infüzyon yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

Sonuçlar, çeşitli testler altında farklı fiber yönlerinin mekanik performans üzerindeki etkisini göstermektedir. Eğme mukavemeti testinde, 0/90 ve ±45 rotasyonlu çift katmanlı cam elyaf takviyeli kompozit, yaklaşık 180 MPa değeri ile en yüksek mukavemeti sergilemiştir. Çekme mukavemeti açısından, yine aynı rotasyona sahip cam elyaf takviyeli kompozit yaklaşık 2500 MPa ile en yüksek değeri göstermiştir. Darbe dayanımı testinde ise 0/90, ±45 rotasyonlu çift katmanlı cam elyaf takviyeli kompozit, 148 kJ/m<sup>2</sup> ile en yüksek darbe mukavemetine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bu bulgular, farklı fiber yönlerinin kompozit malzemelerin mekanik özellikleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Cam elyaf takviyeli kompozitlerin, özellikle belirli rotasyon düzenlerinde, mekanik performans açısından üstün olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, mühendislik uygulamalarında kompozit malzemelerin tasarımı ve seçimi için önemli bilgiler sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Vakum İnfüzyon, Cam Elyaf, Keten Elyaf.

**Abstract**

Composite materials hold an indispensable place in modern engineering applications due to their high strength, lightness, and superior mechanical properties. This study is designed to compare the mechanical properties of glass fiber and natural flax fiber. The research includes an experimental analysis conducted through tensile, three-point bending, and Izod impact tests. In the study, the mechanical performance of composite materials with different fiber orientations was investigated at  $0/90^\circ$  and  $\pm 45^\circ$  rotations. The production of these materials was carried out using the vacuum infusion method.

The results reveal the impact of different fiber orientations on the mechanical performance under various tests. In the three-point bending test, the double-layered glass fiber-reinforced composite with  $0/90$  and  $\pm 45$  rotations exhibited the highest strength at approximately 180 MPa. Concerning tensile test, the glass fiber-reinforced composite with the same rotation and layers demonstrated the highest value at approximately 2500 MPa. In the impact resistance test, the double-layered glass fiber-reinforced composite with  $0/90^\circ$  and  $\pm 45^\circ$  rotations was found to have the highest impact strength at  $148 \text{ kJ/m}^2$ .

These findings demonstrate that different fiber orientations have a significant impact on the mechanical properties of composite materials. Glass fiber-reinforced composites, especially in specific rotation arrangements, are superior in terms of mechanical performance. These results provide crucial information for the design and selection of composite materials in engineering applications.

**Keywords:** Vakuum Infusion, Glass Fiber, Flax Fiber.

**316L PASLANMAZ ÇELİĞİN ELEKTROPÜSKÜRTME TEKNİĞİ İLE  
ANTİMİKROBİYAL İLAÇ VE HİDROKSİAPATİT YÜKLÜ POLİAKTİK ASİT  
PARTİKÜL İLE KAPLANMASI**  
COATING OF 316L STAINLESS STEEL WITH ANTIMICROBIAL DRUG AND  
HYDROXYAPATITE LOADED POLYLACTIC ACID PARTICLE USING  
ELECTROSPRAYING TECHNIQUE

**Orkun ÖZTÜRK**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi

**Prof. Dr. Sibel DAĞLILAR**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi  
ORCID: 0000-0003-0981-9154

**Assist. Prof. Dr. Songül ULAĞ**

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi  
ORCID: 0000-0001-8215-1504

**Prof. Dr. Oğuzhan GÜNDÜZ**

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi  
ORCID: 0000-0002-9427-7574

**Şule İLGAR**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi

**Prof. Dr. Gülgün BOŞGELMEZ TINAZ**

Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

**Elif KAYA**

Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

## ÖZET

İnsan vücudu içerisinde, kemik dokuda veya dış protezlerinde kullanılacak malzemelerin hücre bölünmesine uygun ve enfeksiyonların oluşup yayılmasını önleyebilmek için antibakteriyel özelliğe sahip olması, mekanik dayanımının insanın günlük yaşantısına uyum sağlayacak değerlerde olması ve insan yaşamını tehlikeye sokma ihtimaline karşı manyetik özelliğe sahip olmaması gerekmektedir. Titanyum ve platin esaslı alaşımlar kemik dokuda veya dış protezlerinde sahip oldukları özellikler nedeniyle çok sık kullanım alanı bulmaktadır. Ancak titanyum ve platinin yüksek maliyetli malzemeler olması ve özellikle titanyumun işleme ve şekil vermedeki operasyonel zorlukları kullanım esnasında dezavantaj yaratmaktadır. Günümüzde maliyet ve işlenebilirlik açısından daha avantajlı malzemelerin araştırılması bu sebeplerle çok önem kazanmıştır. Yapılan çalışmada mekanik değerleri istenen seviyede, talaşlı ve talaşsız şekillendirme proseslerine uygun bir alaşım olarak paslanmaz çelik kullanılmıştır. Metal alaşımlarının insan vücudu içerisinde kullanımını sırasında karşılaşılan en büyük sorunlardan biri olan korozyonu önleyebilmek için asidik, bazik ve nemli ortamlarda korozyon

direnci açısından yüksek performans gösteren 316L kalite paslanmaz çelik tercih edilmiştir. Paslanmaz çelik numunelere dokularla uyumlu hale gelebilmesi, insan vücudunda enfekte olmaması ve hücreyle biyouyumlu olması için polilaktik asit (PLA) partikül ile kaplama işlemi uygulanmıştır. Bu kaplama işlemi elektrik alan altında solüsyonun partiküller halinde elektropüskürtme yöntemi ile numune yüzeyine gönderilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Kaplama için hazırlanan solüsyonun içerisinde dokular ile uyumluluğu sağlamak için hidroksiapatit (HA), antibakteriyel özelliği sağlamak için ise gentamisin (GEN) kullanılmıştır. Kaplama yapılan numunelere taramalı elektron mikroskop (SEM) ile morfolojik analiz, fourier dönüşümlü kızılötesi spektroskopisi (FTIR) ile kimyasal analiz ve antibakteriyel test uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektropüskürtme; gentamisin; hidroksiapatit; kemik doku; partikül.

### ABSTRACT

Materials to be used in bone tissue or dental prostheses must have antibacterial properties to allow cell division and prevent the formation and spread of infections in the human body, their mechanical strength must be compatible with the daily life of humans, and they must not possess magnetic properties that endanger human life. Titanium and platinum-based alloys are widely used in bone tissue or dental prostheses due to their properties. However, the high cost of titanium and platinum-based materials, especially the operational difficulties of titanium in processing and shaping, create disadvantages during use. Therefore, the investigation of more advantageous materials in terms of cost and processability has become very important. In this study, stainless steel was used as an alloy suitable for machining and forming processes, with mechanical values at the desired level. To prevent corrosion, which is one of the biggest problems encountered during the use of metal alloys within the human body, 316L grade stainless steel is preferred for its high corrosion resistance in acidic, basic, and moist environments. Stainless steel samples were coated to be compatible with tissues, prevent infection in the human body, and not hinder cell division. This coating process was performed by sending the solution in nanoparticle form onto the sample surface via the electrospray method under an electric field. Hydroxyapatite (HA) was used in the solution to ensure compatibility with tissues, and Gentamicin (GEN) was used to provide antibacterial properties. Morphological analysis by scanning electron microscope (SEM), chemical analysis by fourier transform infrared spectroscopy (FTIR), and antibacterial testing were applied to the coated samples.

**Keywords:** Electrospraying; gentamicin; hydroxyapatite; bone tissue; particle.

**KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA TOPRAK KARBON VE BESİN STOKLARININ AĞAÇ TÜRÜ VE MEŞCERE GELİŞİM ÇAĞINA GÖRE DEĞİŞİMİ**  
VARIATION IN SOIL CARBON AND NUTRIENT STOCKS WITH TREE SPECIES AND STAND DEVELOPMENT STAGES IN KARACABEY FORESTED WETLANDS

**Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi

ORCID ID:0000-0003-3451-3229

### Özet

Son yıllarda, karasal ekosistemlerin sahip olduğu C ve N stoklarını ortaya koyan çalışmaların sayısında görülen artışın en önemli nedeni, C ve N oksitlerin atmosfere emisyonlarının küresel ısınmayı tetiklemede oynadığı önemli roldür. Karasal ekosistemlerin %3-6'sını kapladığı tahmin edilen sulak alanlar ve bu alanların %60'unu oluşturan subasar ormanlar, yeryüzü toprak karbon stokunun %35'inden sorumludur. Bunun yanında, subasar orman ekosistemlerindeki makro ve mikro besin stokları hem bu ekosistemlerin gelişmesi ve sürdürülebilirliği hemde çevresel kirlenme açısından önem taşımaktadır. Çalışmanın temel amacı, Bursa Karacabey kıyusal subasar ormanlarında, iki farklı gelişim çağı (c ve d meşcereleri) ve iki farklı ortamdaki (subasar ve karasal) doğal dişbudak (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) ve kızılalağaç (*Alnus glutinosa* L.) meşcerelerinin, toprak karbon ve diğer makro (N, P, K, Ca, Mg ve S) ve mikro (Fe, Mn, Na, Cu, Zn, Cl, Ni ve Co) besin elementleri miktar ve stoklarını toprak derinlik kademelerinde dikkate alarak ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında toprak örnekleme her bir örnekleme alanında, toprakların farklı derinlik kademesinden (0-10, 10-20, 20-30, 30-60 ve 60-100 cm) yapılmıştır. Sonuçlar, karbon ve besin stokları üzerinde hem toprak derinlik kademelerinin hem de ağaç türünün önemli etkilerinin olduğunu göstermiştir. Genel olarak karbon ve besin stokları toprak derinliğine bağlı azalmıştır. Subasar ortamdaki dişbudak ve kızılalağaç orman ekosistemlerinin karasal orman ekosistemlerinden birim alanda daha fazla karbon ve besin stokladığını göstermiştir. Örneğin, subasar ortamda yetişen dişbudak meşcerelerinin karbon ve azot stoku c gelişme çağı için 139.2 ve 12.93 t/ha iken, d gelişme çağı için bu değerler 206.2 ve 20.09 t/ha olarak tespit edilmiştir. Karasal ortamda yetişen dişbudak meşcerelerinin karbon ve azot stoku ise c gelişme çağı için 119.2 ve 11.51 t/ha iken, d gelişme çağı için bu değerler 187.3 ve 19.12 t/ha olarak belirlenmiştir. Çalışma sonunda elde edilen veriler, atmosferik karbondioksiti ve azotu tutma ve depolama kapasiteleri nedeniyle iklim değişikliğinin azaltılmasında önemli bir role sahip, subasar orman ekosistemlerinin toprak karbon, azot ve besin stoklarını anlamaya ve modellemeye faydalı sayısal bilgiler sağlaması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Subasar orman ekosistemleri, C ve besin stokları, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*

### Abstract

In recent years, terrestrial ecosystem C and N have received more attention worldwide because emissions of C and N oxides into the atmosphere play an important role in driving global warming. Wetlands, which are estimated to cover 3-6% of terrestrial ecosystems and the forested wetlands which are 60% of these areas are responsible for 35% of the world's soil carbon stock. In addition, macro and micro nutrient stocks in the forested wetland forest ecosystems are important in terms of both the development and sustainability of these ecosystems and environmental pollution. Main aim of this study was to determine the effects of natural ash (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) and alder (*Alnus glutinosa* L.) stands of two



different developmental stages (c and d stands) and two different environments (flooded and terrestrial) on soil carbon and other macro (N, P, K, Ca, Mg and S) and micro (Fe, Mn, Na, Cu, Zn, Cl, Ni and Co) nutrients in relation to soil depths in Bursa Karacabey forested wetlands. Soils were sampled from different depths (0-10, 10-20, 20-30, 30-60 and 60-100 cm). The results showed that both soil depths and tree species had significant effects on carbon and nutrient stocks. In general, carbon and nutrient stocks decreased with soil depth. It was seen that ash and alder forest ecosystems in forested wetland environments stored more carbon and nutrients per unit area than terrestrial forest ecosystems. While the carbon and nitrogen stocks of ash stands growing in a flooded environment were 139.2 and 12.93 t/ha for the c development age, these values were determined as 206.2 and 20.09 t/ha for the d development age. Mean carbon and nitrogen stocks of ash stands growing in the terrestrial environment were 119.2 and 11.51 t/ha for the c development age, while these values were determined as 187.3 and 19.12 t/ha for the d development age. The results obtained at the end of the study are important in terms of providing numerical information useful for understanding and modeling the soil carbon, nitrogen and nutrient stocks of forested wetland ecosystems, which have an important role in reducing climate change due to their capacity to capture and store atmospheric carbon dioxide and nitrogen.

**Keywords:** Forested wetland ecosystems, C and nutrient stocks, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*

**KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA YEŞİL VE DÖKÜLEN  
YAPRAKLARININ BİYOKİMYASAL BİLEŞİMİ ÜZERİNDE SU ORTAMININ  
ETKİSİ**

IMPACTS OF WATER ENVIRONMENT ON BIOCHEMICAL VARIATION OF GREEN  
AND FALLEN LEAVES IN KARACABEY FORESTED WETLANDS

**Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi

ORCID ID:0003-3451-3229

**Özet**

Orman ekosistemlerinde, ağaçların toprak yüzeyindeki ölü örtü bileşenlerinin, özellikle yaprakların hem yeşil iken hem de toprak üzerine döküldüğü zamandaki kimyasal bileşimi birçok çalışmaya konu edilmiştir. Bunun en önemli nedeni, ölü örtününün kimyasal yapısının, iklim ve mikroorganizmaların aktifliği ve çeşitliliğiyle birlikte ölü örtü ayrışmasını etkileyen en önemli faktörler arasında yer almasıdır. Ağaç bileşenlerinin kimyasal yapısının farklı olmasına etki eden birçok faktörler vardır. Orman ekosistemlerinin yetiştirme ortamı şartlarının (iklim, toprak, fizyografik faktörler), yaş, meşcere özellikleri ve ağaç türünün farklı olması ölü örtü bileşenlerinin biyokimyasal bileşimlerinde farklı olmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada, dişbudak ve kızılğaçların yeşil ve dökülen yapraklarının biyokimyasal bileşiminde (C, N, ADF, lignin ve selüloz miktarları ile C:N ve Lignin:N oranları) subasar ortamın etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla, yeşil yapraklar vejetasyon başlangıcında (mayıs ayında) ağaçların üzerinden ve vejetasyon sonunda (ekim ayında) toprak yüzeyine dökülen yapraklardan toplanmıştır. Mayıs ayı örneklerinde, subasar ortamda dişbudak yapraklarında ortalama karbon %47.2, toplam azot %2.39, ADF %50.3, lignin 24.0 ve selüloz %26.1 iken, kızılğaç için bu değerler sırasıyla, %49.7; %2.65, %56.8; %28.8 ve %27.0 olarak belirlenmiştir. Karasal ortamda dişbudak yapraklarında ortalama karbon %46.2, toplam azot %2.69, ADF %48.9, lignin 22.1 ve selüloz %25.0 iken, kızılğaç için bu değerler sırasıyla, %49.9; %3.38, %55; %27.3 ve %25.7 olarak belirlenmiştir. Ekim ayı örneklerinde ise, subasar ortamda dişbudak yapraklarında ortalama karbon %45.9, toplam azot %1.65, ADF %58.8, lignin %27.4 ve selüloz %29.6 iken, kızılğaç için bu değerler sırasıyla, %46.2; %2.00, %69.3; %34.2, %23.1 olarak belirlenmiştir. Karasal ortamda dişbudak yapraklarında ortalama karbon %45.9, toplam azot %1.97, ADF %56.3, lignin %25.2 ve selüloz %27.2 iken, kızılğaç için bu değerler sırasıyla, %47.6; %2.23, %65.1; %31.6, %32.2 olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, subasar ortamda yetişen dişbudak ve kızılğaç meşcerelerinin, karasal ortamda yetişen ağaçlara göre, yeşil ve dökülen yapraklarının biyokimyasal kalitesinin (düşük azot ve yüksek lignin, C:N ve lignin:N oranı) daha düşük olmasına neden olarak ölü örtü ayrışma süreçlerini geçiktirebileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ölü örtü kimyasal kalitesi, Yeşil yapraklar, Dökülen yapraklar, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*

**Abstract**

In forest ecosystems, biochemical composition of green and fallen leaf litter has been the subject of many studies. The most important reason for this is that the chemical structure of the litter, along with climate and the activity and diversity of microorganisms, are among the most important factors affecting litter decomposition. There are many factors that affect the different chemical structure of tree components. Differences in the site conditions (climate, soil, physiographic factors), age, stand characteristics and tree species of forest ecosystems may vary the biochemical compositions of litter components. This study aimed to determine the effect of the flooded environment on the biochemical composition (C, N, ADF, lignin and cellulose amounts, and C:N and Lignin:N ratios) of green and fallen leaves of ash and alder trees. For this purpose, the green leaves were collected from the trees at the beginning of vegetation term (in May) and from the leaves falling on the soil surface at the end of vegetation term (in October). In May samples, mean carbon in ash leaves in the flooded environment was 47.2%, total nitrogen 2.39%, ADF 50.3%, lignin 24.0 and cellulose 26.1%, while these values for alder were 49.7%, 2.65%, 56.8%, 28.8% and 27.0%. In the terrestrial environment, the average carbon in ash tree leaves was 46.2%, total nitrogen 2.69%, ADF 48.9%, lignin %22.1 and cellulose 25.0%, while these values for alder are 49.9%, 3.38%, 55%, 27.3% and 25.7%. In October samples, the average carbon in ash leaves in the flooded environment was 45.9%, total nitrogen 1.65%, ADF 58.8%, lignin %27.4 and cellulose 29.6%, while these values were 46.2%, 2.00%, 69.3%, 34.2%, 23.1% for alder. In the terrestrial environment, the average carbon in ash leaves was 45.9%, total nitrogen 1.97%, ADF 56.3%, lignin %25.2 and cellulose 27.2%, while these values for alder were 47.6%, 2.23%, 65.1%, 31.6% and 32.2%. As a result, it is concluded that ash and alder stands growing in a flooded environment may delay litter decomposition processes by causing the variation in the biochemical quality of their green and fallen leaves (low nitrogen and high lignin, C:N and lignin:N ratio).

**Keywords:** Litter quality, Fresh leaves, Leaf litter, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*

Sunulan çalışma, TÜBİTAK 1001 projesi kapsamında (Proje No 121O702) desteklenmiştir.

## DİYARBAKIR SULU KOŞULLARINDA YAĞLIK ve ÇEREZLİK AYÇİÇEĞİ GENOTİPLERİNİN MORFOLOJİK ve KALİTE ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF MORPHOLOGICAL AND QUALITY CHARACTERISTICS OF  
OIL AND SNACK SUNFLOWER GENOTYPES IN DIYARBAKIR IRRIGATED  
CONDITIONS

**Yüksek Lisans Öğr. Zeynep PUSA**

Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Diyarbakır, Türkiye.  
ORCID NO 0009-0007-1840-7991

**Prof. Dr. Davut KARAASLAN**

Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Diyarbakır, Türkiye.  
ORCID NO: 0000-0001-5993-3006

### Özet

Bu araştırma, yağlık ve çerezlik ayçiçeği genotiplerinin Diyarbakır ekolojik koşullarında morfolojik ve kalite özelliklerinin belirlenmesi amacıyla Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Araştırma ve Uygulama alanında 2022 yılı yaz yetiştirme sezonunda sulu koşullarda yürütülmüştür. Augemented deneme desenine göre 5 tekerrürlü olarak yürütülen çalışmada 4 adet standart ayçiçeği çeşidi (Ahmetbey, Metinbey, Es Bella, Es Romantic) ve 70 adet genotip kullanılmıştır. Araştırmada ayçiçeği genotipleri arasında bitki boyu, çiçeklenme dönemi SPAD değeri, tabla dönemi SPAD değeri, yaprak sayısı, yaprak eni, yaprak boyu, tabla çapı, sap kalınlığı, tane verimi, hektolitreye ağırlığı, nem oranı, selüloz oranı, yağ oranı ve kül oranı yönünden istatistiksel olarak önemli farklılıklar bulunmuştur. Araştırma sonucunda bitki boyu 103.75-202.30 cm, çiçeklenme dönemi SPAD değeri 29.72-44.74, tabla dönemi SPAD değeri 27.75-45.00, yaprak sayısı 15.69-33.64 adet, yaprak eni 7.89-33.04 cm, yaprak boyu 9.82-33.52 cm, tabla çapı 10.37-27.17 cm, sap kalınlığı 8.66-28.64 mm, tane verimi 25.71-391.43 kg da<sup>-1</sup>, hektolitreye ağırlığı 242-457 kg/hl, nem oranı %0.7-2.49, selüloz oranı %12.37-15.43, yağ oranı %4.76-7.72 ve kül oranı %2.14-2.43 arasında değişim göstermiştir. Sonuç olarak tane verimi yönünden OR21069 yağlık ayçiçeği genotipi (391.43 kg da<sup>-1</sup>), yağ oranı yönünden ise P113 yağlık standart ayçiçeği çeşidi (%7.72) en yüksek değerlere sahip olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ayçiçeği, *Helianthus annuus*, verim, protein, yağ.

### Abstract

This research was carried out to determine the morphological and quality characteristics of oil and snack sunflower genotypes in Diyarbakır ecological conditions under irrigated conditions in the summer growing season of 2022 in the Field Crops Research and Application field of Dicle University Faculty of Agriculture. The study was set out according to the Augmented experimental design with five replications, and it used 4 standard sunflower varieties (Ahmetbey, Metinbey, Es Bella, Es Romantic) and 70 genotypes. In the research, it was detected significant differences in sunflower genotypes in terms of plant height, flowering period SPAD value, post-flowering SPAD value, stem diameter, number of leaves, leaf width, leaf length, head diameter, stem thickness, grain yield, hectoliter weight, moisture content, cellulose content, oil content and ash content. As a result of the research, plant height, flowering period SPAD value, header period SPAD value, number of leaves, leaf width, leaf length, head diameter, stem thickness, grain yield, hectoliter weight, moisture content, cellulose rate, oil content and ash content varied between 103.75 and 202.30 cm, 29.72 and 44.74, 27.75 and 45.00, 15.69 and 33.64, 7.89 and 33.04 cm, 9.82 and 33.52 cm, 10.37 and 27.17 cm, 8.66 and

28.64 mm, 25.71 and 391.43 kg da<sup>-1</sup>, 242 and 457 kg/hl, 0.70 and 2.49%, 12.37 and 15.43%, 4.76 and 7.72% and the 2.14 and 2.43%, respectively. Consequently, the OR21069 oil sunflower genotype had the highest grain yield (391.43 kg da<sup>-1</sup>), and the P113 standard oil sunflower variety (7.72%) had the highest oil content.

**Keywords:** Sunflower, *Helianthus annuus*, yield, protein, oil.

## BURSA SİYAH İNCİRİNİN İHRACAT POTANSİYELİ EXPORT POTENTIAL OF BURSA BLACK FIG

**Assit. Prof. Dr.**

**Ahmed Yusuf SARIHAN**

Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Applied Sciences

ORCID ID: 0000-0001-7119-9852

### **Özet**

Tarihin çok eski dönemlerinden itibaren Anadolu, sahip olduğu farklı iklim koşulları sebebiyle farklı tarım ürünlerinin üretilebildiği bereketli bir coğrafya olarak bilinmektedir. Bursa Ovası, Türkiye için birbirinden farklı tarımsal ürünlerin üretildiği kıymetli bir üretim olanağı olarak geçmişten bugüne önemini korumaktadır. Bursa Siyah İnciri Bursa'nın kıymetli topraklarının önemli bir meyvesidir. Küresel dünyanın bir gerçeği olan uluslararası ticaret her ürünün sınırları aşmasını sağlamaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için uluslararası ticarete ihracatçı konumunda olmak kritik değere sahiptir. Bursa Türkiye'nin en fazla ihracat yapan illeri arasında yer almaktadır. Ancak tarımsal ihracat potansiyeli çok fazla üzerinde durulan bir konu olarak dikkat çekmemektedir. Bu çalışmada Bursa'nın önemli bir tarım ürünü olan ve son yıllarda coğrafi işaret ile tescillenen Bursa Siyah İncirinin ihracat potansiyeli ikincil verilere dayalı betimsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışma bulgularında ürünün dünyanın hangi ülkelerinden talep görebileceği tespit edilmiş ve buradan harekete üreticilere ve ihracatçılara potansiyel hedef ülkeler sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** İhracat Potansiyeli, Bursa Siyah İnciri, Coğrafi İşaret

### **Abstract**

Since ancient times, Anatolia has been known as a fertile region where different agricultural products can be cultivated due to its diverse climate conditions. The Bursa Plain has remained a valuable production opportunity where various agricultural products are cultivated, maintaining its significance from the past to the present. Bursa Black Fig is one of the important fruits of Bursa's valuable lands. International trade, a reality of the global world, enables the crossing of boundaries for every product. For developing countries like Turkey, being in an exporter position in international trade holds critical value. Bursa ranks among the top exporting provinces in Turkey. However, the agricultural export potential, particularly concerning Bursa, has not been emphasized extensively. In this study, the export potential of Bursa Black Fig, an important agricultural product of Bursa that has been registered with geographical indication in recent years, has been examined through a descriptive analysis method based on secondary data. The study findings identify which countries in the world could demand the product, thereby providing potential target countries for producers and exporters.

**Keywords:** Export Potential, Bursa Black Fig, Geographical Indication

**KESTANE GAL ARISI (DRYOCOSMUS KURIPHILUS YASUMATSU) ZARARININ  
MULTİSPEKTRAL KAMERA ENTEGRE EDİLMİŞ İHA İLE TESPİTİ VE  
YAYILIŞININ HARİTALANMASI: KARACABEY ORMAN İŞLETME  
MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ**

**DETECTION AND MAPPING OF CHESTNUT GALL WASP (DRYOCOSMUS  
KURIPHILUS YASUMATSU) DAMAGE WITH MULTISPECTRAL CAMERA  
INTEGRATED UAV: THE CASE OF KARACABEY FOREST MANAGEMENT  
DIRECTORATE**

**Gökhan YILDIRIM**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı  
ORCID ID: 0009-0006-4488-556X

**İlyas YAŞAR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı  
ORCID ID: 0009-0006-7058-8155

**Can BOLSU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı  
ORCID ID: 0009-0008-5425-1696

**Ress. Assist. Burhan GENÇAL**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0001-7185-5725

**Ress. Assist. Emre KILINÇARSLAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID:0000-0001-9178-5760

**Prof. Dr. Ali İhsan KADIOĞULLARI**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-3102-6321

**Prof. Dr. Oğuzhan SARIKAYA**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0001-5124-6279

**Özet**

Kestane ormanlarını tehdit eden ve yabancı istilacı zararlı bir tür olan Kestane Gal Arısı'na (Dryocosmus kuriphilus) karşı mücadelede, ileri teknoloji çözümlerinden yararlanmanın önemi giderek artmaktadır. Bu çalışma, Karacabey Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içindeki kestane ormanlarında Kestane Gal Arısı (Dryocosmus kuriphilus) tarafından verilen kestane gal zararını multispektral kamera entegre edilmiş İnsansız Hava Aracı (İHA) kullanılarak haritalanmasını amaçlamaktadır. Türkiye'de ilk olarak 2014 yılında Yalova'da tespit edilen bu yabancı istilacı tür kestane ağaçlarının kurumasına ve ölümüne neden olmakta, ormanın genel görünümünü olumsuz etkilemektedir. Çalışmamızda bitki vejetasyon indekslerinin kullanılması ile zarar gören bitkiler tespit edilebilmektedir. Bu bağlamda çalışma, multispektral kamera donanımlı İHA kullanılarak elde edilen görüntüler üzerinden Normalize Edilmiş Fark Bitki Örtüsü İndeksi (NDVI) bitki vejetasyon indeksi kullanarak kestane gal zararının tespiti ve

haritalanmasına odaklanmıştır. Elde edilen görüntüler Agisoft Metashape Pro yazılımına aktarılarak sırasıyla nokta bulutu, sayısal yüzey modeli ve ortofoto üretilmiştir. Oluşturulan çok bantlı ortofotolar üzerinde farklı kombinasyonlar uygulanarak NDVI üretilmiştir. Özellikle NDVI çalışmada kestane gal zararı tespitinin yapıp haritalanmasında kullanılmış ve zararın boyutu incelenmiştir. Sonuç olarak, İHA tabanlı multispektral görüntüleme ve NDVI analizi gibi Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknolojileri, Kestane Gal Arısı'nın neden olduğu zararın tespiti ve yönetimi konusunda etkili ve yenilikçi çözümler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kestane Gal Arısı, İnsansız Hava Aracı, Multispektral Kamera, Kestane, Haritalama, Vejetasyon İndeks

### **Abstract**

The threat posed by the Chestnut Gall Wasp (*Dryocosmus kuriphilus*) to chestnut forests highlights the increasing importance of utilizing advanced technological solutions in controlling of this pest. This study aims to map the damage caused by the Chestnut Gall Wasp within the chestnut forests under the jurisdiction of the Karacabey Forest Management Directorate, using an Unmanned Aerial Vehicle (UAV) integrated with a multispectral camera. First identified in Yalova, Turkey, in April 2014, this pest has been causing significant damage, leading to the desiccation and death of chestnut trees, and adversely affecting the overall appearance of forests. Our study leverages vegetation indexes to identify affected plants. Specifically, the research focuses on utilizing the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) obtained from imagery captured by a multispectral camera-equipped UAV to detect and map the extent of the damage. The images were processed through Agisoft Metashape Pro software to generate point clouds, digital surface models, and orthophotos. Various combinations were applied on the multispectral orthophotos to produce NDVI, which was instrumental in detecting and mapping the damage within the study. Consequently, technologies such as UAV-based multispectral imaging and NDVI analysis, alongside Remote Sensing and Geographic Information Systems (GIS), offer effective and innovative solutions for the detection and management of damage caused by the Chestnut Gall Wasp.

**Keywords:** Chestnut Gall Wasp, Unmanned Aerial Vehicle, Multispectral Camera, Chestnut, Mapping, Vegetation Index



**KIZIL KUYRUKLU KAYIN TIRTILI (*CALLITEARA PUDIBUNDA* L.) ZARARININ  
MULTİSPEKTRAL KAMERA ENTEGRE EDİLMİŞ İHA İLE TESPİTİ VE  
YAYILIŞININ HARİTALANMASI: KARACABEY ORMAN İŞLETME  
MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ**

DETECTION AND MAPPING OF PALE TUSsock MoTH (*CALLITEARA PUDIBUNDA*  
L.) DAMAGE WITH MULTISPECTRAL CAMERA INTEGRATED UAV: THE CASE OF  
KARACABEY FOREST MANAGEMENT DIRECTORATE

**Kenan ŞAHİN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı  
ORCID ID: 0009-0002-4945-2588

**Ahmet TOKLU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı  
ORCID ID: 0000-0002-8053-7398

**İsmail KIRLI**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı  
ORCID ID: 0009-0009-8127-6335

**Arş. Gör. Emre KILINÇARSLAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0001-9178-5760

**Arş. Gör. Burhan GENÇAL**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0001-7185-5725

**Prof. Dr. Ali İhsan KADIOĞULLARI**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-3102-6321

**Prof. Dr. Oğuzhan SARIKAYA**

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi  
ORCID ID: [0000-0001-5124-6279](https://orcid.org/0000-0001-5124-6279)

**Özet**

Türkiye genelindeki toplam orman alanının 23.7 milyon hektar olduğu ve her yıl ortalama 500 bin hektarlık bir ormanlık alanın çeşitli zararlı böcek türlerinin etkisi altında kaldığı bilinmektedir. Bu araştırma, Türkiye'nin orman varlığının yaklaşık 2 milyon hektarlık bir alanını kapsayan Kayın (*Fagus orientalis*) türüne yönelik bir tehdit oluşturan Kızıl kuyruklu Kayın tırtılı (*Calliteara pudibunda*) zararlısının neden olduğu zararı incelemektedir. Bu çalışma kapsamında geleneksel zararlı böcek mücadele yöntemlerinin yanı sıra, zararlı bu türlerle mücadelede etkinliği artırma potansiyeline sahip olan Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri gibi yenilikçi teknolojik yaklaşımların kullanımı üzerine yoğunlaşmıştır. Yapılan bu çalışmada, kayın zararının görüldüğü Karacabey Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içindeki ormanlık alanlar, çalışma alanı olarak tercih edilmiştir. Bu alanlarda, multispektral kamera teknolojisi ile elde edilen çok-bantlı görüntüler kullanılarak, zararın boyutu ve yayılımı incelenmiştir. Elde edilen görüntüler, Agisoft Metashape yazılımı ile işlenerek çok bantlı ortofotolar haline getirilmiş ve bu ortofotolar üzerinden Normalize Edilmiş Fark Bitki Örtüsü

İndeksi (NDVI), bitki vejetasyon indeksi üretilmiştir. NDVI, bitki sağlığı hakkında zarar görmüş ve sağlıklı bitki dokuları arasındaki ayrımı yapmaktadır. Bu yöntemin, zararın yoğun olarak görüldüğü alanlarda mücadeleye öncelik verilmesi, böylece zararın yayılmasının önüne geçilmesi ve yoğun zarar gören alanların tespit edilmesine olanak sağladığı ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İHA, Kızıl Kuyruklu Kayın Tırtılı, Multispektral Kamera, NDVI, Kayın

### **Abstract**

It is known that the total forest area in Turkey is 23.7 million hectares and every year an average of 500 thousand hectares of forest area is under the influence of various pest species. This study examines the damage caused by the Pale Tussock Moth (*Calliteara pudibunda*), which is a threat to the Beech (*Fagus orientalis*) species, which covers approximately 2 million hectares of Türkiye's forest cover. In addition to traditional pest control methods, this study focuses on the use of innovative technological approaches such as Remote Sensing and Geographic Information Systems, which have the potential to increase the effectiveness of pest control. In this study, forested areas within the borders of Karacabey Forest Management Directorate, where the damage was observed, were preferred as the study area. In these areas, the extent and spread of the damage were examined using multispectral images obtained with multispectral camera technology. The images were processed into multispectral orthophotos by Agisoft Metashape software and the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), a vegetation index, was produced from these orthophotos. NDVI distinguishes between damaged and healthy plant tissues about plant health. It was revealed that this method allows prioritizing the control in areas where damage is intense, thus preventing the spread of damage and identifying areas with intense damage.

**Keywords:** UAV, Pale Tussock Moth, Multispectral Camera, NDVI, Beech

**FARKLI ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN ÇEKİRDEK YAĞLARININ VERİM VE  
KALİTESİNE ULTRASES UYGULAMASININ ETKİSİ**  
EFFECT OF ULTRASOUND APPLICATION ON THE YIELD AND QUALITY OF SEED  
OILS OF DIFFERENT GRAPE VARIETIES

**H. Ayla SARI**

Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Çine Meslek Yüksekokulu,  
Gıda İşleme Bölümü, Çine, Aydın, Türkiye.  
ORCID ID:0000-0003-4282-3294

### Özet

Bu çalışmada; üzüm (*Vitis vinifera* L) çekirdeklerinden, yağ elde etmek için ekstraksiyon öncesinde ön işlem olarak ultrases uygulamasının verim ve bazı kalite parametrelerine etkisi incelenmiştir. Çekirdeklere 20 KHz, 150W' de 30 dk süreyle ultrases ön işlemi uygulanmıştır. Aydın' da yetiştirilen, 2023 yılı mahsulü 4 farklı üzüm çeşidi kullanılmıştır. Bu çeşitlerden Pembe Gembe, Mevlana ve Ata Sarısı sofralık, Cabernet Sauvignon ise şaraplık olarak değerlendirilmektedir. Elde edilen yağlar +4°C'de depolanmış, verim, serbest asitlik, toplam fenolik madde miktarları ve peroksit değerleri analiz edilmiştir. Toplam yağ içerikleri %5.42-9.20, asitlik %0.75-1.82, peroksit sayısı 12.65-23.30meqO<sub>2</sub>/kg, toplam fenolik madde miktarları 61674.56-96744.32 mgGAE/kg saptanmıştır. Üzüm çeşidinin bu değerler üzerinde etkisi olduğu, kırmızı renkli üzümlerin çekirdeklerinden elde edilen yağların analiz sonuçlarının, beyaz renkli üzüm çekirdeklerinden elde edilenlere göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışma diğer çalışmalarla paralellik göstermiş olup, üzüm çekirdeklerinden yağ eldesinde ön işlem olarak ultrases uygulamasının daha iyi ekstraksiyon verimi ve kalite parametreleri sağladığı da belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üzüm, Ekstraksiyon, Üzüm çekirdeği yağı, Ultrases.

### Abstract

In this study; The effect of ultrasound application as a pre-treatment before extraction to obtain oil from grape (*Vitis vinifera* L) seeds on yield and some quality parameters was examined. Ultrasound pretreatment was applied to the nuclei for 30 minutes at 20 KHz, 150W. 4 different grape varieties grown in Aydın, harvested in 2023, were used. Of these varieties, Pembe Gembe, Mevlana and Ata Sarısı are used for table use, and Cabernet Sauvignon is used for wine. The obtained oils were stored at +4°C and yield, free acidity, total phenolic substance amounts and peroxide values were analyzed. Total fat contents were determined as 5.42-9.20%, acidity as 0.75-1.82%, peroxide number as 12.65-23.30meqO<sub>2</sub>/kg, total phenolic substance amounts as 61674.56-96744.32 mgGAE/kg. It has been determined that the grape variety has an effect on these values, and the analysis results of the oils obtained from the seeds of red grapes are better than those obtained from the seeds of white grapes. This study showed parallelism with other studies, and it was determined that ultrasound application as a pre-treatment in obtaining oil from grape seeds provided better extraction efficiency and quality parameters.

**Key Words:** Grapes, Extraction, Grape seed oil, Ultrasound.

**RRT VE RRT\* ALGORİTMALARININ PARAMETRE DEĞİŞİMLERİNİN  
HAREKET PLANLAMAYA ETKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME**  
A STUDY ON THE EFFECT OF PARAMETER VARIATIONS OF RRT AND RRT\*  
ALGORITHMS ON MOTION PLANNING

**Oğuz MISIR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Mekatronik  
Mühendisliği Bölümü, Yıldırım, Bursa.  
Orcid No: 0000-0002-3785-1795

**Özet**

Mobil robotlar, taşımacılık, servis ve keşif görevlerinde etkin bir şekilde tercih edilmektedirler. Özellikle fabrika ortamlarında otomatik yönlendirmeli araçlar (AGV) endüstriyel montaj ortamlarında hazır hale gelmiş ürün veya üretilecek ürün parçaları taşınması yapmaktadırlar. Ayrıca lojistik sektöründe gönderilecek ürünlerin sınıflandırılarak uygun konumlara taşınması işlemlerinde de yer almaktadırlar. Mobil robotların bu görevleri yerine getirmesinde, hedeflenen konumlara yönlendirilmenin yapılabilmesi için bir hareket planlama stratejisine ihtiyaç vardır. Hareket planlama ile mobil robotların hedeflenen konuma verimli bir şekilde ulaşması beklenmektedir. Aynı zamanda bu verimli olmanın yanı sıra mobil robotun sahip olduğu sınırlılıklara göre yönlenebilen bir model yapısına da ihtiyaç vardır. Bu sınırlılıklar genellikle karmaşık ve dinamik hareket planlamaya da izin verecek şekilde yapılmalıdır. Endüstriyel ortamlar dâhil iç mekân ortamlarında mobil robotlar istenilen son konuma ulaşmak için bulunduğu çevredeki engeller veya robotun gidemeyeceği yollar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmada yukarıda bahsedilen özellikleri taşıyan ve hareket planlamada sıklıkla kullanılan RRT (Rapidly-exploring Random Tree) ve RRT\* algoritması ele alınmaktadır. RRT ve RRT\* algoritmasının sahip olduğu farklı parametre değişimlerinin mobil robotun hareket planlamasında ki etkisi incelenmektedir.

**Abstract**

Mobile robots are effectively preferred in transport, service and exploration tasks. Especially in factory environments, automatic guided vehicles (AGV) carry ready-made products or product parts to be produced in industrial assembly environments. They are also involved in the logistics sector in the process of classifying the products to be shipped and transporting them to the appropriate locations. In order for mobile robots to carry out these tasks, a motion planning strategy is needed in order to be directed to the targeted locations. Mobile robots are expected to reach the targeted location efficiently with motion planning. At the same time, in addition to being efficient, a model structure that can be guided according to the limitations of the mobile robot is also needed. These limitations should generally be made to allow complex and dynamic motion planning. In indoor environments, including industrial environments, mobile robots should take into account the obstacles in the environment or the paths that the robot cannot take to reach the desired final position. In this study, RRT (Rapidly-exploring Random Tree) and RRT\* algorithms, which have the above mentioned features and are frequently used in motion planning, are discussed. The effect of different parameter variations of RRT and RRT\* algorithm on the motion planning of the mobile robot is analysed.

**FARKLI KARAKTERİSTİKTEKİ EL YAZILARIN GELİŞTİRİLMİŞ OCR İLE  
TANINMASI**  
RECOGNITION OF HANDWRITING WITH DIFFERENT CHARACTERISTICS WITH  
IMPROVED OCR

**Berivan BAKIŞ**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
ORCID ID: 0009-0000-4891-1004

**Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAKOYUN**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-0677-9313

**Özet**

Günümüzde, gelişen teknoloji ile beraber görüntü işleme uygulamaları kapsam ve sayısında önemli artışlar yaşanmaktadır. Görüntü işleme uygulamalarında, farklı kaynaklardan elde edilen görüntüler istenilen amaca göre analiz edilmektedir. Görüntü işleme teknolojisi; tarım, sanayi, güvenlik, edebiyat, eğitim, sağlık, endüstri gibi birçok alanda etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmada, farklı insanlar tarafından oluşturulmuş, farklı karakteristikteki el yazılarının görüntü işleme ile tespiti yapılmıştır. Farklı karakteristikteki 24 adet görüntü üzerinde testler yapılmıştır. Karakterlerin dolayısıyla metinlerin tanınması amacıyla Python'un optik karakter tanıma (OCR, optical character recognition) kütüphanesi kullanılmıştır. OCR kütüphanesinin başarısı arttırmak amacıyla ilk aşamada görüntüler üzerinde bazı görüntü ön işleme adımları uygulanmıştır. Ön işleme adımlarının yanısıra kelimeler arasındaki boşluğun dikkate alınması ve yazılan kelimelerin satır hizalarının kayması durumunu da ele almak amacıyla eklenen algoritma ile OCR kütüphanesinin başarısı daha da artırılmıştır. OCR kütüphanesi ve geliştirilmiş OCR ile elde edilen sonuçlar karşılaştırılmalı olarak sunulmuştur. Deneysel sonuçlara göre OCR kütüphanesinin ortalama başarısı %89 iken karakterler arasındaki boşlukları ve satır hizalarını dikkate alarak geliştirilen OCR'nin başarısı ise %94 olarak ölçülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** El yazısı tanıma, görüntü işleme, karakter tanıma

**Abstract**

Nowadays, with the developing technology, there are significant increases in the scope and number of image processing applications. In image processing applications, images obtained from different sources are analyzed according to the desired purpose. Image processing technology; It is used effectively in many areas such as agriculture, industry, security, literature, education, health and industry. In this study, handwritings with different characteristics created by different people were detected by image processing. Tests were performed on 24 images with different characteristics. Python's optical character recognition (OCR) library was used to recognize characters and therefore texts. In order to increase the success of the OCR library, some image pre-processing steps were applied on the images in the first stage. In addition to the pre-processing steps, the success of the OCR library has been further increased with the algorithm added to take into account the space between words and the shifting of the line alignment of the written words. The results obtained with the OCR library and improved OCR are presented comparatively. According to experimental results, the average success of the OCR

library was 89%, while the success of the OCR developed by taking into account the spaces between characters and line alignments was measured as 94%.

**Keywords:** Handwriting recognition, image processing, character recognition

## TIPOGRAFİDE FONKSİYONELLİK VE DENEYSELLİK İKİLEMİ TYPOGRAPHY IN THE DILEMMA OF FUNCTIONALITY AND EXPERIMENTATION

**Öğr. Gör. Sezen TUNÇKAYA**

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çerkeş Meslek Yüksekokulu, Endüstriyel Cam ve Seramik Programı, Çerkeş, Çankırı  
ORCID ID: 0000-0002-6470-255X

### Özet

Tipografi, düşünceleri ve kavramları kitlelere en rahat ve doğrudan iletebilen bir görsel dil olarak ön plana çıkar. Johannes Gutenberg'in hareketli matbaa harfini icat etmesi ve Endüstri Devrimi'nin getirdiği teknolojik ilerlemelerle birlikte, sanat ile işlev arasındaki ayrım giderek kaybolmuş ve özellikle 20. yüzyılın başında fütürizm gibi modern sanat akımları tipografinin tasarımlarda kullanılmasını sağlamıştır. Bu dönemde, tipografi, sadece bir matbaa terimi olmaktan çıkarak tasarım sürecine entegre olmuş ve içerik ile biçimin farklı şekillerde birleştiği yeni bir evreye evrildi.

Bu evrim, tipografinin kavramsal boyuttan somut ve görsel bir yapıya bürünen çalışmalarına ilham verdiği bir dönemi simgeler. 21. yüzyılda, bilgisayar teknolojisindeki yenilikler ve çeşitlilikler, tipografiyi teknik bir iletişim aracından öteye taşımıştır. Mesajı anlaşılır bir şekilde iletebilmenin yanı sıra, tipografi sanatsal bir eylem ve estetik bir kaygıyla üretilen, kişilik taşıyan ve duygular ileten grafik tasarım ürünlerine dönüşmüştür.

Günümüzde tipografi, sadece bir iletişim aracı olmanın ötesine geçmiş, tasarımın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Sanat ve teknolojinin kesişim noktasında konumlanan tipografi, içerik ile estetiği bir araya getirerek güçlü bir ifade aracı haline gelmiştir. Tipografi, tasarım dünyasında çok yönlü bir disiplin olarak konumlanmış, estetik bir anlam taşıyan ve iletişimi güçlendiren bir araç olarak önemli bir yer edinmiştir. Bu evrim, tipografinin zaman içindeki dönüşümünü ve çağdaş tasarımın vazgeçilmez bir unsuru haline gelişini vurgular.

**Anahtar Kelimeler:** tipografi, fonksiyonel tipografi, deneysel tipografi

### Abstract

Typography stands out as a visual language that most comfortably and directly conveys thoughts and concepts to the masses. With Johannes Gutenberg's invention of movable type in the printing press and the technological advancements brought about by the Industrial Revolution, the distinction between art and function gradually blurred. Especially in the early 20th century, modern art movements like futurism facilitated the use of typography in designs. During this period, typography evolved from being merely a printing term to becoming integrated into the design process, marking a new stage where content and form merged in different ways.

This evolution symbolizes a period where typography inspired works transitioning from conceptual dimensions to concrete and visual structures. In the 21st century, innovations and diversifications in computer technology have elevated typography beyond a technical communication tool. Beyond conveying a message clearly, typography has transformed into a graphic design element produced with artistic intent and aesthetic concern, carrying personality and conveying emotions.

Today, typography has moved beyond being merely a means of communication and has become an integral part of design. Positioned at the intersection of art and technology, typography has become a powerful means of expression by combining content with aesthetics. Typography, as a versatile discipline in the design world, holds a significant place as a tool that carries aesthetic meaning and strengthens communication. This evolution emphasizes the transformation of typography over time and its indispensable role in contemporary design.

**Keywords:** Typography, functional typography, experimental typography



**MOBİL İNSANSI ROBOT PLATFORMUNUN GELİŞTİRİLMESİ**  
**DEVELOPMENT OF AN MOBILE HUMANOID ROBOT PLATFORM**

**Assist. Prof. Dr. Nurettin Gökhan ADAR**

ORCID ID: 0000-0001-6888-5755

**Assist. Prof. Dr. Mustafa ÖZDEN**

ORCID ID: 0000-0002-0362-4017

**Tolga Feridun BAYRAKTAR**

**Tunahan İNCE**

**Faruk YAKUT**

**Kadir Mert ÇAKIN**

**İsmail ATAN**

**Ali KAYGISIZ**

**Muhammed ATAMAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

**Özet**

Mobil insansı robotlar yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi ile oldukça popülerlik kazanmış bir mühendislik alanıdır. Çoğu alanda robot teknolojilerinden etkin şekilde yararlanılmakla birlikte insansı robot çalışmaları diğer robot tasarımlarına göre çözülmesi gereken oldukça fazla problem içermektedir. Çünkü otomasyon robotları ile karşılaştırıldığında, otomasyon robotları yalnızca belirli bir görevi yerine getirmek üzere programlanırken, mobil insansı robotlardan beklenen görevler oldukça fazladır. Bunlar, otonom hareket etme, nesnelere ve insanları tanıma, nesne ve insanlarla etkileşimde bulunma, sohbet edebilme ve koordine şekilde el-kol hareketleri yapabilmeleri olarak özetlenebilir. Bu çalışmada, bahsedilen görevleri yapabilecek mobil insansı robot platformunun tasarımına ait devam eden projede gelinecek aşamalar sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Mobil insansı robot, insan-robot etkileşimi, yapay zekâ.

**Abstract**

Mobile humanoid robots have gained considerable popularity with the advancement of artificial intelligence Technologies in engineering fields. While robot technologies are effectively utilized in many fields, humanoid robot studies entail significantly more challenges compared to other robot designs. This is because, in contrast to automation robots programmed to perform specific tasks, humanoid robots are expected to fulfill a wide range of tasks. These tasks include autonomous movement, object and human recognition, interaction with objects and humans, conversational abilities, and coordinated hand-arm movements. In this study, the progress made in an ongoing project related to the design of a mobile humanoid robot platform capable of performing the mentioned tasks is presented.

**Keywords:** Mobile humanoid robot, human-robot interaction, artificial intelligence.

**ELEKTRONİK SAĞLIK KAYDI VERİLERİNDEN YAPAY SİNİR AĞLARIYLA  
ALKOL KULLANICISI TAHMİNİ  
DRINKER PREDICTION WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FROM  
ELECTRONIC HEALTH RECORD DATA**

**Yasin KARAKUŞ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ORCID ID: 0000-0002-4534-0151

**Özet**

Alkol tüketiminin bireyler ve toplumlar üzerinde sağlık, sosyal ve psikolojik yönler de dahil olmak üzere çeşitli alanlarda olumsuz etkileri vardır. Alkol kullanım tahmini alkolün olumsuz etkilerinin önüne geçmek için oldukça önemli bir araştırma konusudur. Bu çalışma elektronik sağlık kaydı verilerinden alkol kullanan bireyleri yapay sinir ağları yöntemiyle tahmin etmeyi hedeflemektedir. Çalışma içerisinde Kore'deki Ulusal Sağlık Sigortası Hizmetinden toplanan ve kişisel bilgiler bilgilerle birlikte hassas verilerin çıkarıldığı bir veri seti kullanılmıştır. Veri seti 991346 bireye ait cinsiyet, boy, kilo gibi kişisel özelliklerle birlikte görme, duyma, kolesterol gibi sağlık parametrelerini içeren 24 farklı öznelikten oluşmaktadır. Veriler sayısallaştırma ve normalizasyon ön işleme adımlarından sonra işlemeye en uygun hale getirilmiştir. Veri setine belirli oranda eğitim ve test ayrımı yapılmıştır. Daha sonra yapay sinir ağları yöntemi kullanılarak alkol kullanıcısı tahmin modeli geliştirilmiştir. Geliştirilen modelin tahmin başarısı doğruluk başarı ölçütü ile test edilmiş ve %73,75 doğruluk elde edilmiştir. Bu sonuçları göz önünde bulundurduğumuzda elektronik sağlık kaydı verilerinden alkol kullanan bireylerin tahmininde başarılı ve önemli sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Alkol Kullanımı, Yapay Sinir Ağları, Derin Öğrenme, Denetimli Öğrenme, Sınıflandırma.

**Abstract**

Alcohol consumption has negative effects on individuals and societies in various areas, including health, social, and psychological aspects. Predicting alcohol use is a crucial research topic to prevent these negative effects. This study aims to use artificial neural networks to predict alcohol use based on electronic health record data. This study uses a dataset collected from the National Health Insurance Service in Korea, which includes personal information and sensitive data. The dataset comprises 24 attributes of 991346 individuals, including personal characteristics such as gender, height, weight, and health parameters such as vision, hearing, and cholesterol. The dataset was optimized after digitization and normalization preprocessing steps. The dataset underwent a certain amount of training and test separation. Subsequently, an artificial neural network method was used to develop a model for predicting alcohol users. The success of the model was evaluated using the accuracy success criterion, achieving an accuracy of 73.75%. These results demonstrate significant success in predicting alcohol users from electronic health record data.

**Keywords:** Alcohol Use, Artificial Neural Networks, Deep Learning, Supervised Learning, Classification.

**MULTI-VIEW NEURAL NETWORK BASED GAIT RECOGNITION****Hadis ASKARIFAR**

Zanjan University, Iran

**Maryam SHEIKH**

Zanjan University, Iran

**Abstract**

Human identification at a distance has recently gained growing interest from computer vision researchers. Gait recognition aims essentially to address this problem by identifying people based on the way they walk [1]. Gait recognition has 3 steps. The first step is preprocessing, the second step is feature extraction and the third one is classification. This paper focuses on the classification step that is essential to increase the CCR (Correct Classification Rate). Multilayer Perceptron (MLP) is used in this work. Neural Networks imitate the human brain to perform intelligent tasks [3]. They can represent complicated relationships between input and output and acquire knowledge about these relationships directly from the data [2]. In this paper we apply MLP NN for 11 views in our database and compare the CCR values for these views. Experiments are performed with the NLPR databases, and the effectiveness of the proposed method for gait recognition is demonstrated.

**Keywords:** Human motion analysis, biometrics, gait recognition, principal component analysis, MLP neural network

## **SIGNATURE RECOGNITION USING CONJUGATE GRADIENT NEURAL NETWORKS**

**Jamal Fathi Abu Hasna**

Near East University, Electrical & Electronics Engineering Department, North Cyprus

**Abstract:**

There are two common methodologies to verify signatures: the functional approach and the parametric approach. This paper presents a new approach for dynamic handwritten signature verification (HSV) using the Neural Network with verification by the Conjugate Gradient Neural Network (NN). It is yet another avenue in the approach to HSV that is found to produce excellent results when compared with other methods of dynamic. Experimental results show the system is insensitive to the order of base-classifiers and gets a high verification ratio.

**Keywords:** Signature Verification, MATLAB Software

## EXPLORING THE NUTRITIONAL AND HEALTH EFFECTS OF SUMAC: A FLAVORFUL SPICE WITH REMARKABLE BENEFITS

**Ogeday SUMER**

Ege University, Faculty of Engineering, Food Engineering Department, Izmir, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-9541-9212

**Prof. Dr. Sedef Nehir EL**

Ege University, Faculty of Engineering, Food Engineering Department, Izmir, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-2996-0537

### Abstract

Sumac, a vibrant spice derived from the berries of the sumac shrub belonging to the *Anacardiaceae* family, has been a culinary staple in various cuisines worldwide for centuries. In Türkiye, sumac is mostly found in Western and Southern Anatolia, with some presence along the Black Sea and Marmara coasts. Beyond its distinct tangy flavor and rich red hue, sumac boasts an array of nutritional properties and potential health benefits. From enhancing dishes with its unique taste to offering antioxidant-rich compounds, sumac holds promise in promoting overall well-being. Sumac is renowned for its potent blend of essential nutrients and bioactive compounds. While its precise nutritional composition may vary slightly depending on factors such as species and processing methods, sumac typically contains antioxidants, vitamins, minerals, and dietary fiber. Sumac is rich in polyphenolic compounds such as flavonoids and tannins, which exert powerful antioxidant effects. These antioxidants help combat oxidative stress, reduce inflammation, and protect cells from damage caused by free radicals. Also, sumac is a good source of vitamin C, providing a significant portion of the recommended daily intake in just a small serving. Vitamin C is crucial for immune function, collagen synthesis, and overall skin health. Sumac contains essential minerals including potassium, calcium, magnesium, and iron, which play vital roles in various physiological processes such as nerve function, bone health, and oxygen transport. Dietary fiber in sumac which promotes digestive health, regulates blood sugar levels, and aids in weight management by promoting feelings of fullness and satiety. The consumption of sumac has been associated with several potential health benefits, thanks to its diverse array of bioactive compounds. These are: anti-inflammatory properties, cardiovascular health, immune and digestive support. Sumac contains compounds like gallic acid and quercetin, which exhibit anti-inflammatory properties. Regular consumption of sumac may help alleviate symptoms of inflammatory conditions such as arthritis and promote overall joint health. At the same time the antioxidants found in sumac may contribute to cardiovascular health by reducing oxidative stress, lowering blood pressure, and improving lipid profiles. Incorporating sumac into a heart-healthy diet may help reduce the risk of heart disease and stroke. The high vitamin C content in sumac supports immune function by enhancing the production of white blood cells and antibodies, helping the body defend against infections and illnesses. Sumac's fiber content aids in digestion and promotes gut health by supporting regular bowel movements and fostering a healthy balance of gut bacteria. This may help prevent digestive issues such as constipation and improve overall digestive function. Some studies suggest that sumac possesses antimicrobial properties, inhibiting the growth of certain bacteria and fungi. This review examines studies related to the potential nutritional and health effects of this remarkable spice and evaluates the needs for future research.

**Keywords:** Sumac, Bioactive Compounds, Nutrition, Health effect

**IMPROVING FUNCTIONALITY OF CHOCOLATE USING PROBIOTICS****Res. Assist. Aysegul KIRMIZIGUL PEKER**

Ege University, Engineering Faculty

ORCID ID: 0000-0003-4723-7374

**Ezgi GUNDOGDU**

Ege University, Engineering Faculty

ORCID ID: 0009-0001-3224-7935

**Prof. Dr. Ilkin SENGUN**

Ege University, Engineering Faculty

ORCID ID:0000-0001-6940-2129

**ABSTRACT**

Consumer attitudes demonstrate an increasing awareness of the connection between diet and well-being, recently. As consumers seek healthier products, the functional food market continues to grow globally. One of the most commercialized functional foods is probiotic products. Probiotics are commonly added to a range of dairy products. However, the use of a different food matrix (e.g. cereals, confectionery) could be an alternative way to produce probiotic foods. This has led to dynamic changes in the confectionery industry, particularly the cocoa and chocolate industry. Chocolate is one of the most appealing products to the majority of people and can serve as a suitable carrier for the delivery of probiotics to the human gut. Since probiotics must withstand the harsh conditions of the gastrointestinal tract and food processing to exert positive health effect, innovative techniques are needed to incorporate them into foods. Microencapsulation is a commonly used method to protect probiotics from these adverse conditions. The present review discusses the studies related to the production of probiotic chocolates using microencapsulated cells, the challenges, and the positive and negative aspects of these products compared to standard ones.

**Keywords:** Functional food, chocolate, probiotics, microencapsulation

## **POTENTIAL USE OF MUSHROOMS AS PREBIOTIC SOURCES IN FUNCTIONAL FOODS**

**Res. Assist. Aysegul KIRMIZIGUL PEKER**

Ege University, Engineering Faculty, Food Engineering Department, Bornova, Izmir  
ORCID NO: 0000-0003-4723-7374

**Edanur DALGIC**

Ege University, Engineering Faculty, Food Engineering Department, Bornova, Izmir  
ORCID NO: 0009-0006-9803-4453

**Prof. Dr. Ilkin SENGUN**

Ege University, Engineering Faculty, Food Engineering Department, Bornova, Izmir  
ORCID NO: 0000-0001-6940-2129

### **ABSTRACT**

Mushrooms have been used not only as a food source but also for medicinal purposes. They are popular for their nutritional and health benefits due to their high fiber, protein, polysaccharide, and low lipid content. The extractable components of mushrooms have been incorporated into foods and claimed to improve the biological function of the human body. However, many studies have reported that the use of mushroom extracts, e.g., polysaccharides, stimulates probiotic growth. These properties highlight the prebiotic nature of the mushrooms. Therefore, mushroom extracts are gaining interest as functional food ingredients due to their prebiotic potential. In this context, mushrooms have been considered as an alternative prebiotic source, as shown in previous studies. Finding an alternative prebiotic source is vital because prebiotics stimulate the growth of beneficial microorganisms in the colon while inactivating the action of harmful microorganisms, thus improving the host health. Furthermore, mushrooms, as an alternative prebiotic source, are a desirable ingredient and an excellent choice for functional foods due to their nutritional value. The paper provides an in-depth look at the research investigating the prebiotic potential of mushrooms and recent trends in the production of functional foods using mushrooms.

**Keywords:** Functional food, mushroom, prebiotic

**Dasya rigidula TÜRÜNÜN ANTIOKSİDAN POTANSİYELİ**  
ANTIOXIDANT POTENTIAL OF *Dasya rigidula*

**Yüksek Lisans Öğr. Esra BELİK**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

ORCID ID: 0009-0000-5548-8347

**Prof. Dr. Gamze YILDIZ**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi

ORCID ID:0000-0001-6461-0850

**Özet**

Organizmada, oksijen kullanımı sırasında eşlenmemiş elektron içeren atom veya moleküller oluşmaktadır. Serbest radikaller adı verilen bu yapılar eşlenmemiş elektron bulundurduklarından dolayı kararsız yapıdadır ve diğer moleküllerle reaksiyona girerek kararlı duruma geçme eğilimindedirler. Oksidan adı verilen bu serbest radikaller; lipidler, proteinler ve nükleik asitler gibi temel hücresel bileşenlerde hasara yol açabilme özelliğine sahiptir. Oluşan bu hasar kanser, yaş kaynaklı bağışıklık yetersizliği ve hipertansiyon gibi hastalıklar ile ilişkilidir. (Ngo, D.H., ve ark. 2010) Canlı organizmalar serbest radikallerin etkisinden korunmak için gerekli olan antioksidan moleküllerine sahiptirler. Kısaca antioksidan terimini, vücutta üretilen veya gıdalardan sağlanan, hücre hasarını önleyen bileşikler olarak tanımlayabiliriz. Antioksidanlar, vücut tarafından doğal olarak üretilenler ya da dışarıdan ilave olarak alınır. Deniz algleri, günümüzde doğal antioksidan kaynağı olarak sentetiklere kıyasla daha fazla tercih edilebilmektedirler. (Gey, 1990)

*Dasya rigidula*, (Rhodophyta) Mudanya, Bursa kıyılarında denizin gelgit kısımlarından toplanmıştır. *Dasya rigidula* türünün farklı çözücülerle (metanol, %25 metanol, kloroform ve dietil eter) antioksidan potansiyeli belirlenmiştir. Soxhlet kullanılarak ekstraksiyonları yapılmıştır. Evaporatör yardımı ile çözücüler uçurularak özüt eldesi yapılmıştır. Bu özütler kullanılarak türün 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radikal süpürme aktivitesi, 2,2'-azinobis (3- etil-bezotiazolin 6 sulfonat) (ABTS) radikal süpürme aktivitesi, indirgeme gücü, toplam fenol ve toplam flavonoid içerikleri belirlenmiştir.

Kloroform ve dietil eter ile hazırlanan ekstrakt, en yüksek ABTS süpürücü aktivitesine sahip olduğu görülmüştür. Kloroform ile hazırlanan ekstrakt en yüksek DPPH süpürücü aktivitesine sahip olduğunu görülmüştür. Kloroformla hazırlanmış ekstrakt en yüksek indirgeme gücüne sahiptir. Kloroform ve dietil eterle hazırlanan ekstraktlar en yüksek toplam fenol değerlerine sahiptirler. Kloroform ve dietil eterle hazırlanmış ekstraktlarda en yüksek toplam flavonoid değerleri görülmüştür. Kloroform ve dietil eterle hazırlanmış ekstraktlarda, metanol ve %25 metanol ile hazırlanmış ekstraktlara oranla daha yüksek antioksidan potansiyeline sahip oldukları gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antioksidan, *Dasya*, DPPH, Toplam Fenol



**Abstract**

In the organism, atoms or molecules containing unpaired electrons are formed during oxygen utilization. These structures, called free radicals, are unstable because they contain unpaired electrons and tend to react with other molecules to stabilize. These free radicals, called oxidants, have the ability to cause damage to basic cellular components such as lipids, proteins and nucleic acids. This damage is associated with diseases such as cancer, age-related immune deficiency and hypertension. Living organisms possess antioxidant molecules that are necessary to protect them from the effects of free radicals. In short, we can define antioxidants as compounds produced in the body or obtained from food that prevent cell damage. Antioxidants can either be produced naturally by the body or taken in addition from outside. Marine algae are nowadays more preferred as a source of natural antioxidants than synthetics.

*Dasya rigidula* (Rhodophyta) was collected from the tidal parts of the sea off the coast of Mudanya, Bursa. The antioxidant potential of *Dasya rigidula* was determined with different solvents (methanol, 25% methanol, chloroform and diethyl ether). Extractions were performed using Soxhlet. The solvents were evaporated with the help of an evaporator and the extract was obtained. Using these extracts, 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical scavenging activity, 2,2'-azinobis (3-ethyl-bezothiazoline 6 sulfonate) (ABTS) radical scavenging activity, reducing power, total phenol and total flavonoid contents were determined.

The extract prepared with chloroform and diethyl ether was found to have the highest ABTS scavenging activity. The extract prepared with chloroform had the highest DPPH scavenging activity. The extract prepared with chloroform has the highest reducing power. The extracts prepared with chloroform and diethyl ether had the highest total phenol values. The extracts prepared with chloroform and diethyl ether showed the highest total flavonoid values. It was observed that the extracts prepared with chloroform and diethyl ether had higher antioxidant potential than the extracts prepared with methanol and 25% methanol.

**Keywords:** Antioxidant, *Dasya*, DPPH, Total Phenol

## BİYOAKTİF PEPTİT KAYNAĞI OLARAK YENİLEBİLİR BÖCEKLER EDIBLE INSECTS AS A SOURCE OF BIOACTIVE PEPTIDES

**Doğa Peksever**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0000-0003-2719-2412

**Prof. Dr. Sedef Nehir El**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0000-0002-2996-0537

### Özet

Artan dünya nüfusunun beslenme gereksinimlerini karşılamak için yeni protein kaynaklarına ihtiyaç giderek artmaktadır. Geleneksel olarak yetiştirilen sığır, kümes hayvanları ve deniz ürünlerine kıyasla yenilebilir böcekler yetiştirilirken daha düşük çevre kirliliği, daha az su tüketimi ve sera gazı etkisi gibi olumlu etkileri nedeniyle sürdürülebilir protein kaynakları olarak değerlendirilmektedir. Yenilebilir böcekler iyi bir protein kaynağı olarak aynı zamanda iyi bir biyoaktif peptit kaynağı olmaları da beklenmektedir. Bu sebeple geçtiğimiz son on yılda araştırmacılar arasında yenilebilir böceklerden elde edilen biyoaktif peptitleri araştırmaya yönelik ilgi hızla artmıştır. Günümüze dek farklı yenilebilir böcek türlerinden enzimatik hidroliz, fermantasyon, ultrasonik uygulama gibi işlemler elde edilen peptitler ve doğal olarak oluşan endojen peptitler dahil olmak üzere çok sayıda biyoaktif peptit tanımlanmıştır. Tanımlanan peptitler insan sağlığını etkileyen antioksidan, antimikrobiyal, anti inflamatuvar, antidiyabetik ve antihipertansif gibi çeşitli biyoaktiviteleri göstermektedirler. Hatta yenilebilir böcek kaynaklı peptitlerin diğer yaygın gıda proteinlerine benzer veya onlardan daha yüksek biyoaktif potansiyele sahip olduğu saptanmıştır. Bu bulgular ile insan sağlığına katkı sağlamak amacıyla çok işlevli bileşen olarak yenilebilir böceklerden elde edilen biyoaktif peptitlerin kullanılabilmesi gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** sürdürülebilirlik, entomofaji, enzimatik hidroliz, antioksidan aktivite, DPPH, ACE

### Abstract

There is an increasing need for new sources of protein to meet the needs of the growing world population. Edible insects are a sustainable source of protein with positive impacts such as lower environmental pollution, less water consumption and greenhouse gas impact compared to traditionally farmed beef, poultry and seafood. Since edible insects are a good source of protein, they are also expected to be a good source of bioactive peptides. Therefore, in the last decade there has been a rapid increase in interest among researchers to investigate bioactive peptides from edible insects. To date, numerous bioactive peptides have been identified from different edible insect species, including peptides formed by processes such as enzymatic hydrolysis, fermentation, ultrasonic treatment and naturally occurring endogenous peptides. The identified peptides have exhibited diverse bioactivities including antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory, antidiabetic and antihypertensive activities. In fact, edible insect peptides were found to have bioactive potential similar to or higher than other common food proteins. These findings suggest that bioactive peptides from edible insects can be used as multifunctional ingredients to contribute to human health.

**Keywords:** sustainability, entomophagy, enzymatic hydrolysis, antioxidant activity, DPPH, ACE

**GIDA SEKTÖRÜNDE OHMİK ISITMANIN UYGULANMASINA YÖNELİK  
ÇALIŞMALAR**  
STUDIES ON THE APPLICATION OF OHMIC HEATING IN THE FOOD INDUSTRY

**Assist. Prof. Dr. Yavuz YÜKSEL**

Balıkesir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Balıkesir.  
ORCID NO: 0000-0001-7960-578X

**Prof. Dr. Mustafa KIRALAN**

Balıkesir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Balıkesir.  
ORCID NO: 0000-0001-7401-8025

## ÖZET

Gıda sektörü, tüketicilerin güvenli ve sağlıklı gıda taleplerinin artışına paralel olarak yeni arayışlar içerisine girmiştir. Bu yeni arayışlar içerisinde farklı gıda muhafaza yöntemleri, farklı gıda işleme yöntemleri veya klasik yöntemlerin yeni teknoloji ürünleri ile desteklenmesi gibi çalışmalar bulunmaktadır. Geleneksel yöntemler arasında birçok ısı ve ısı olmayan işlemler bulunmaktadır. Yüksek sıcaklık uygulamaları, patojen mikroorganizmaların yok edilmesi ve gıdaları bozan enzimatik faaliyetlerin önlenmesinde en etkili yollardan biri olduğu için çoğunlukla tercih edilmektedir. Geleneksel yüksek sıcaklık işlemlerinin ürün yüzeyinde aşırı ısınmaya sebep olması, duyuşal özelliklerde ve besin öğelerinde kayıplara neden olması gibi bazı olumsuz yönleri bulunmaktadır. Klasik ısı işlemlerde farklı yakıt kaynakları (gaz, sıvı ve katı) kullanılarak ısı elde edilmekte ve elde edilen enerjinin materyale iletilmesi sırasında enerji verimliliği düşmekte ve çevre kirliliği riski artmaktadır. Bu nedenler gıda işletmelerini farklı alternatif ısıtma teknolojilerine yönlendirmiş ve araştırmalar bu yönde ilerlemiştir. Bu araştırmalar hızlı, güvenilir ve çevreci teknolojiler üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunlardan birisi de ohmik ısıtma teknolojisidir. Bu teknoloji elektriksel direnç ısıtma, elektriksel iletken ısıtma, elektriksel rezistans ısıtma, joule ısıtma gibi farklı isimlerle de anılmaktadır. Ohmik ısıtmanın etkinliği elektriksel alan kuvveti, elektriksel direnç, partiküllerin boyutu ve konsantrasyonu gibi parametrelerden etkilenmektedir. Ohmik ısıtma gıdaya doğrudan temas eden elektrot sistemidir. Elektrotlar arasında oluşan elektriksel akım ile gıda ürünü ısıtılmaktadır. Akım kesildiği anda ısı transferi de durduğundan işlem kontrolü kolaylıkla sağlanmaktadır. Gerçekleştirilen ısıtma işlemi tüm kitlede eşit olduğu için ısı miktarı tüm materyale eşit bir şekilde dağılım göstermektedir. Ayrıca ısının homojen dağılım için bir karıştırma işlemine ihtiyaç duyulmamaktadır. Akım şiddeti kontrolü ile istenilen sıcaklık seviyesine kısa sürede ulaşılmaktadır. Çevre açısından güvenli ve sessiz çalışan bir işlemdir. Bu olumlu yönlerinin yansira ohmik ısıtma işleminin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken bazı olumsuz yönleri de mevcuttur. Bunlardan birisi farklı gıda maddelerinin farklı elektriksel iletkenlikleri uygulamanın etkinliğini değiştirebilmektedir. Ayrıca, gıdaya uygun elektrotlar kullanılmalıdır. Aksi halde, elektrotların korozyona uğraması ile sağlık açısından toksik bileşen oluşum riski söz konusu olmaktadır. Ohmik ısıtma uygulamasının gıda sektöründe çözündürme, ekstraksiyon, evaporasyon, mikroorganizma ve enzim inaktivasyonu gibi işlemlerde iyi sonuçlar ortaya koyduğuna dair araştırma sonuçları mevcuttur. Bu çalışmada ohmik ısıtma teknolojisinin mekanizmasından ve gıda sektöründe bu alanda yapılan çalışmalar ve gelişmeler derlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Ohmik ısıtma, elektriksel direnç ısıtma, yeni gıda teknolojileri

**ABSTRACT**

The food industry has entered into new searches in parallel with the increase in consumers' demands for safe and healthy food. These new searches include studies such as different food preservation methods, different food processing methods or supporting classical methods with new technology products. Traditional methods include many thermal and non-thermal processes. High temperature applications are mostly preferred because it is one of the most effective ways to destroy pathogenic microorganisms and prevent enzymatic activities that spoil food. Traditional high temperature processes have some negative aspects, such as causing overheating on the product surface and causing losses in sensory properties and nutrients. In classical heat treatments, heat is obtained by using different fuel sources (gas, liquid and solid), and while the energy obtained is transmitted to the material, energy efficiency decreases and the risk of environmental pollution increases. These reasons have directed food businesses to different alternative heating technologies and research has progressed in this direction. These researches focus on fast, reliable and environmentally friendly technologies. One of these is ohmic heating technology. This technology is also known by different names such as electrical resistance heating, electrical conductive heating, electrical resistance heating, joule heating. The effectiveness of ohmic heating is affected by parameters such as electric field strength, electrical resistance, size and concentration of particles. Ohmic heating is an electrode system that directly contacts the food. The food product is heated by the electrical current occurring between the electrodes. Since heat transfer stops when the current is cut off, process control is easily achieved. Since the heating process is equal throughout the entire mass, the amount of heat is distributed equally to the entire material. In addition, there is no need for a mixing process for homogeneous distribution of heat. With current intensity control, the desired temperature level is reached in a short time. It is an environmentally safe and quiet process. In addition to these positive aspects, there are also some negative aspects that should be taken into consideration when applying the ohmic heating process. One of these is that the different electrical conductivities of different foodstuffs can change the effectiveness of the application. Additionally, food-safe electrodes should be used. Otherwise, there is a risk of corrosion of the electrodes and the formation of toxic compounds for health. There are research results showing that ohmic heating application produces good results in processes such as dissolution, extraction, evaporation, microorganism and enzyme inactivation in the food industry. In this study, the mechanism of ohmic heating technology and the studies and developments in this field in the food industry are compiled.

**Keywords:** Ohmic heating, electrical resistance heating, new food technologies

## BUĞDAY KEPEĞİNİN YEMEKLİK YAĞ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ EVALUATION OF WHEAT BRAN AS EDIBLE OIL

**Assist. Prof. Dr. Yavuz YÜKSEL**

Balıkesir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Balıkesir.  
ORCID NO: 0000-0001-7960-578X

**Prof. Dr. Mustafa KIRALAN**

Balıkesir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Balıkesir.  
ORCID NO: 0000-0001-7401-8025

### ÖZET

Buğday, insan beslenmesinde enerji değerinin yüksek olması nedeni ile önemli bir bitkisel üründür. Buğday, farklı ürünlere işlenerek özellikle gelişmekte olan ülkelerde diyetlerde yer almaktadır. Buğday, endosperm, ruşeym ve kabuk olmak üzere 3 ana kısımdan oluşmaktadır. Buğday, özellikle un üretiminde önemli bir ham maddedir. Un üretiminde, buğdayın endosperm kısmı kullanılmakta ve geri kalan kısımlar ise yan ürünler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yan ürünlerden kepek birçok değerli besin elementini içermektedir. Buğday kepeği; lif, protein, vitamin, mineraller ve yağ açısından oldukça zengin bir kaynak olması nedeni ile beslenme açısından önemlidir. Buğday kepeği genellikle hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Lakin son yıllarda yapılan çalışmalarda beslenme açısından değerli bu kaynağın farklı ürünlere işlenebileceği ve fonksiyonel ürünler üretilebileceği vurgulanmaktadır.

Buğday kepeğinde yağ oranı düşük olmasına (% 3, yağ ağırlıkça) karşın bu yağın beslenme açısından önemi büyüktür. Buğday kepeğinden yağ elde edilirken çözücü ekstraksiyonu ve pres yöntemleri gibi geleneksel ekstraksiyon yöntemleri kullanılabilirliği gibi süperkritik akışkan ekstraksiyonu gibi gelişmiş ekstraksiyon yöntemleri de kullanılabilir. Bu yöntemler ile elde edilen yağlar, doymamış yağ asitleri açısından zengindir. Linoleik asit (C18:2), doymamış yağ asitleri içerisinde en fazla oranda bulunan yağ asididir. Bu yağ asidi, kardiyovasküler hastalıkları önlemede diyetle bulunması tavsiye edilen yağ asitlerindedir. Tokoferol ve tokotrienol açısından da zengin bir kaynak olan buğday kepeği yağında en fazla bulunan  $\alpha$ -tokoferol olup, E vitamini açısından iyi bir kaynak oluşturmaktadır. Bunun yanında tokoferol ve tokotrienoller güçlü antioksidan göstermeleri nedeni ile diyet ile alınması durumunda vücudun savunma sistemine önemli katkı sağlamaktadır. Steroller, buğday kepek yağında bulunan biyoaktif maddelerden biridir. Özellikle kolestrol düşürücü etkisine sahip olmasından dolayı önemli bir bileşen grubudur.  $\beta$ -sitosterol, sterol bileşiminde en fazla oranda belirlenen bileşendir.

İnsanların diyetlerinde bitkisel yağlar önem arz etmektedir. Bitkisel yağlar, doğrudan tüketilebilirliği gibi birçok gıda ürününde de önemli bir bileşen olarak yer almaktadır. Farklı bitkisel yağ kaynaklarının kullanılması son yıllarda üzerinde durulan bir konudur. Özellikle biyoaktif bileşenler açısından zengin yağların bitkisel yağ olarak kullanımını son yıllarda üzerinde çalışılan önemli konulardandır. Buğday kepeği yağı birçok biyoaktif bileşeni içermesi nedeni ile gelecek yıllarda bitkisel yağ olarak kullanımını gelecek vaat etmektedir. Bu derleme çalışmasında, buğday kepeği yağının biyoaktif bileşenler açısından incelenmesi yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Buğday kepeği yağı, biyoaktif bileşenler, yemeklik yağ.

## ABSTRACT

Wheat is an important plant product in human nutrition due to its high energy value. Wheat is processed into different products and is included in diets, especially in developing countries. Wheat consists of 3 main parts: endosperm, germ and bran. Wheat is an important raw material, especially in flour production. In flour production, the endosperm part of wheat is used and the remaining parts occur as by-products. Bran, one of these by-products, contains many valuable nutritional elements. Wheat bran; It is important for nutrition as it is a very rich source of fibre, protein, vitamins, minerals and oil. Wheat bran is often used as animal feed. However, recent studies have emphasized that this nutritionally valuable resource can be processed into different products and functional products can be produced.

Although the oil content of wheat bran is low (3%, by wet weight), this oil is of great nutritional importance. While obtaining oil from wheat bran, traditional extraction methods such as solvent extraction and pressing methods can be used, as well as advanced extraction methods such as supercritical fluid extraction. The oils obtained by these methods are rich in unsaturated fatty acids. Linoleic acid (C18:2) is the fatty acid most abundant among unsaturated fatty acids. This fatty acid is one of the fatty acids recommended to be included in the diet to prevent cardiovascular diseases. Wheat bran oil is also a rich source of tocopherol and tocotrienol, the most abundant of which is  $\alpha$ -tocopherol, and it is a good source of vitamin E. In addition, since tocopherols and tocotrienols are strong antioxidants, they make a significant contribution to the body's defense system if taken with diet. Sterols are one of the bioactive substances found in wheat bran oil. It is an important ingredient group, especially because it has a cholesterol-lowering effect.  $\beta$ -sitosterol is the most abundant component in the sterol composition.

Vegetable oils are important in human diet. Vegetable oils can be consumed directly or are an important ingredient in many food products. The use of different vegetable oil sources is a topic that has been emphasized in recent years. The use of oils, especially those rich in bioactive components, as vegetable oils is one of the important issues studied in recent years. Since wheat bran oil contains many bioactive components, its use as a vegetable oil is promising in the coming years. In this review study, wheat bran oil was examined in terms of bioactive components.

**Keywords:** Wheat bran oil, bioactive compounds, vegetable oil

**MEDYA VE DİN: “GÖLGE SİZLERLE” ADLI RADYO PROGRAMI ÖRNEĞİ**  
**MEDIA AND RELIGION: THE EXAMPLE OF THE RADIO PROGRAMME “SHADOW WITH YOU”**

**Assoc. Prof. Dr. Muhammed YAMAÇ**  
Bartın Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-2215-4492

**Özet**

Din, toplumsal olarak etkili ve önemli olgulardan biridir. Dinin medya üzerindeki etkisi ve rolü de toplumsal bazda düşünülmesi gereken önemli bir araştırma alanı olarak karşımızda durmaktadır. Bu anlamda genelde din-medya, özelde din-radyo ilişkileri araştırmamızın odak noktasını oluşturmaktadır. Medya ve din bağlamında Talha Bora Öge'nin hazırlayıp sunduğu “Gölge Sizlerle” adlı radyo programı örneğini ele alan bu araştırma, dinî motifler taşıyan dilin/söylemin dinleyici kitleyi bir araya getirmede etkili ve önemli olduğunu vurgulamaktadır. Programda atıf yapılan veya değinilen dinî ve ahlaki değer, tutum ve davranışlar, anlatılar ve hikayeler programı dinlemeyi cazibeli hale getirmektedir. Diğer bir deyişle söz konusu radyo programı, dinleyici kitlesini konsolide etmesinde dinin fonksiyonelliğinin rolü açık görülebilmektedir. Esasen dini içerik taşıyan her türlü medya yayını genel anlamda diğer konulara göre daha çok ilgi çekici ve tercih edilme sebebi olabilmektedir. Bu noktada dinin; birliği, beraberliği ve dayanışmayı sağlayıcı, toplumsallaştırıcı ve toplumsal bağlılığı artırıcı rolü çerçevesinde öne çıktığı görülebilmektedir. Dinin; toplum, medya, radyo vb. ilişkilerinde etkisini, işlevini ve rolünü göstermesi bakımından “Gölge Sizlerle” adlı radyo programı bir örneklik teşkil etmektedir. Araştırmada katılımsız gözlem yöntemi çerçevesinde “Gölge Sizlerle” adlı Radyo 7 programı 2023 yılı içerisinde bir (1) yıl süreyle hafta içi her gece 01:00-03:00 arasında dikkatle not alınarak dinlenmiş ve veriler söylem analizine tabi tutulmuştur. Bu çerçevede söz konusu radyo programı içerisinde dinî anlam taşıyan dil, söz, olay, anlatı, hikâye motifli veriler kayıt altına alınmış ve sosyolojik olarak analiz edilmiştir.

**Anahtar Kavramlar:** Din Sosyolojisi, Medya, Din, Radyo, Gölge Sizlerle.

**Abstract**

Religion is one of the socially influential and important phenomena. The impact and role of religion on the media is also an important area of research that needs to be considered on a social basis. In this sense, religion-media in general and religion-radio relations in particular constitute the focal point of our research. In the context of media and religion, this research, which deals with the example of the radio program “Shadow With You”, prepared and presented by Talha Bora Oge, emphasizes that language/discourse with religious motifs is effective and important in bringing the audience together. Religious and moral values, attitudes and behaviors, narratives and stories referred to or mentioned in the program make it attractive to listen to the program. In other words, the role of the functionality of religion in the consolidation of the audience of the radio program in question can be clearly seen. In fact, all kinds of media broadcasts with religious content can be more interesting and preferable than other subjects in general. At this point, it can be seen that religion stands out within the framework of its role of ensuring unity, solidarity and solidarity, socialising and increasing social cohesion. The radio programme “Shadow With You” is an example in terms of showing the effect, function and role of religion in the relations between society, media, radio, etc. In the research, within the framework of the non-participant observation method, the Radio 7

programme named “Gölge Sizlerle” was listened to for one (1) year in 2023 between 01:00-03:00 every weekday night and the data were subjected to discourse analysis. In this framework, language, words, events, narratives, story motifs with religious meaning in the radio programme in question were recorded and analysed sociologically.

**Keywords:** Sociology of Religion, Media, Religion, Radio, Shadow With You.



**TASAVVUFTA ANDA KALMA: İBNÜ'L VAKT VE EBU'L VAKT**  
**STAYING IN THE MOMENT IN SUFISM: IBN AL-WAQT AND ABU AL-WAQT**

**Res. Assist. Kevser AY**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi  
 ORCID ID: 0000-0002-7333-0698

**ÖZET**

Anda kalma ve farkında olma (mindfulness) günümüz dünyasında yaygınlaşmış ve adeta moda olmuş yaklaşım ve uygulamalarındandır. Mindfulness, zihnin bilinçli ve yargısız bir biçimde içinde bulunulan an'a getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Kavram Türkçe'ye, "farkındalık", "bilinçli farkındalık", "bilgece farkındalık", "fark etmek", "fark'andalık" gibi benzer kavramlar ile çevrilmektedir. Bu yöntemde dikkat, maksatlı bir biçimde ve yargısızca o anda yaşanılana verilir, bilinç şimdiki halde tutulmaya çalışılır. Açık ve sevgi dolu bir tavır ile içinde bulunulan anda yaşananlara dikkat etmeyi kapsar. Bu halin zıddı ise zihnin geçmiş veya gelecek zamanlarda dolaşmasıdır.

Tasavvufta da sufinin geçmiş ve geleceğe dönük endişe, kaygı ya da pişmanlıklardan uzaklaşarak sadece yaşadığı anı değerlendirmekle meşgul olması istenen bir haldir. Bu ise yinelenen tecellilerin algılanmasıyla ilgilidir. Tasavvufta her an Allah'ın tecellisinin yinelenildiği görüşü bulunmaktadır. İbnü'l-vakt olan sufi de bu haliyle o anda yaşadıklarını olduğu gibi kabul etmekte ve olumlu olumsuz bir değerlendirmede bulunmamaktadır. Bu ise sufinin hayata daha kabullenen ve direnç göstermeyen bir biçimde yaklaşmasını sağlamaktadır. Geçmiş, gelecek ve şimdiki kapsayan zaman algısını şimdiye indirebilen sâlik, ibnü'l-vakt olmuştur. Ebu'l-vakt olmak ise sufinin, zamanın nesnesi olmaktan yani zamana karşı pasiflikten kurtulup zamana müdahil olabilen konuma yükseldiğinde meydana gelir. Mevlâna bu durumu: "Sûfi ibnü'l-vakt bâşed ey refik, Nîst ferdâ goften ez-şart-ı tarîk" (Mevlânâ, Mesnevî, I/134) ("Ey arkadaş, sûfi vaktin oğludur, Yarından konuşmak tarikat adabından değildir!") sözleriyle dile getirmektedir. Bu sözüyle Mevlâna, sufinin ibnü'l vakt olma zorunluluğu taşıdığını, bu özelliğe sahip olmayan kimsenin tarikat adabına aykırı hareket ettiğini vurgulamaktadır. Tasavvufi yaşantıyı devam ettiren sufiler vakti gözetme ve fiilleriyle meydana gelen hallerin Allah ile kurmak istedikleri bağı etkilediğini dile getirmektedirler.

Bu çalışmada günümüzde yaygın bir etkiye sahip *mindfulness* uygulamaları ile tasavvuftaki *ibnü'l-vakt* ve *ebu'l-vakt* kavramlarının benzerlikleri ve amaçları yönünden karşılaştırılması hedeflenmektedir. Nitel araştırma yöntemlerinden, metin analizi ile elde edilecek bilgiler yorumlanarak elde edilen sonuçlar karşılaştırma ile ortaya konulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasavvuf, mindfulness, anda kalmak, ibnü'l-vakt, ebu'l-vakt.

**ABSTRACT**

Staying in the moment and being aware (mindfulness) is one of the approaches and practices that have become widespread and almost fashionable in today's world. Mindfulness is defined as bringing the mind to the present moment in a conscious and non-judgmental way. The concept is translated into Turkish with similar terms such as "awareness", "conscious awareness", "wise awareness", "noticing", "fark'andalık". In this method, attention is given purposefully and non-judgmentally to what is happening in the present moment, and consciousness is kept in the present state. It involves paying attention to what is happening in the present moment with an open and loving attitude. The opposite of this state is the wandering of the mind in past or future times.

In Sufism, it is a desired state for the Sufi to get away from worries, anxieties or regrets about the past and the future and to engage only in evaluating the present moment. This is related to the perception of recurring manifestations. The Sufi who is able to reduce the Sufi's perception of time, which includes past, future and present, to the present has become *ibn al-waqt*. In Sufism, there is the view that God's manifestation is repeated at every moment. In this state, the Sufi, who is *ibn al-waqt*, accepts what he experiences at that moment as it is and does not make a positive or negative evaluation. This enables the Sufi to approach life in a more accepting and non-resistant manner. *Abu al-waqt* occurs when the Sufi is freed from being the object of time, that is, from being passive towards time, and rises to the position of being able to intervene in time. Mawlana describes this situation: "Sûfî ibn al-wakt bâşed ey refik, Nîst ferdâ goften ez-şart-ı tarîk" (Mevlana, *Masnavi*, I/134) ("O friend, the Sufi is the son of time, it is not the etiquette of *tarîqa* to talk about tomorrow!"). With this statement, Mawlana emphasizes that the Sufi must be *ibn al-waqt* and that anyone who does not have this characteristic acts against the etiquette of the *tariqa*. Sufis who continue their Sufi life state that the observance of time and the states that occur with their actions affect the bond they want to establish with God.

In this study, it is aimed to compare mindfulness practices, which have a widespread effect today, with the concepts of *ibnü'l-vakt* and *ebu'l-vakt* in Sufism in terms of their similarities and purposes. The information to be obtained by text analysis, one of the qualitative research methods, will be interpreted and the results obtained will be revealed by comparison.

**Keywords:** Sufizm, minfulness, stay in the moment, *ibn al-waqt*, *abu al-waqt*.

**SOSYO-KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİĞİN TAM ORTASINDA, “ÖTEKİNİ” KABULDE  
TASAVVUFUN SUNDUĞU İMKÂN**  
IN THE MIDST OF SOCIO-CULTURAL DIVERSITY, THE POSSIBILITY OFFERED BY  
TASAWWUF IN ACCEPTING THE "OTHER"

**Res. Assist. Kevser AY**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

ORCID ID: 0000-0002-7333-0698

## ÖZET

Günümüzde küreselleşme sebebiyle her türlü farklılığa sahip insanın yan yana gelerek aynı ortamı paylaşmak zorunda olması normalleşmiştir. Birbirinden bambaşka sosyo-kültürel özelliklere sahip insanların bir arada bulunma olasılığı hayli yüksek olmasına rağmen farklılıkları kabul edebilmenin güçlüğü halen devam etmektedir. Din, dil, ırk ve kültür gibi temel farklılıklara ek olarak bir de her türden düşünce ve yorum uyumsuzluklarında farklı olanı ötekileştirmeden kabul etmek kolay değildir.

Tasavvuf düşüncesi bizlere “öteki”ni ötekileştirmeme konusunda imkân sunmaktadır. Zaten buradaki “öteki” ifadesi de genel kullanımdan dolayı bu adlandırma ile ele alınmıştır. Yoksa tasavvufta öteki söz konusu değildir. Tasavvufta tüm çeşitlilik ve farklılıklarıyla birlikte her insan ve her bir varlık (canlı ya da cansız farketmeksizin) anlamlı ve kıymetlidir. Her varlık vasıfları olumlu olsun ya da olmasın özünde değerlidir. Tasavvufun gerçekte uğraştığı şey olumlu ya da olumsuz geçici nitelikler değil, değişmeyen özür. Bambaşka özelliklere sahip olsa da insan, Allah’ın kendisine ruhundan üflediği, şah damarından daha yakın kıldığı ve halife olma şerefine ulaşmış bir varlıktır. Dolayısıyla tasavvufta itiraz, kişiye değil mevcut duruma yöneliktir.

Tasavvuf anlayışında büyük bir etki meydana getirmiş İbnü’l-Arabî ve Mevlanâ’nın düşünce sistematiğinde vücûd/varlık tektir. Dolayısıyla bu sufilerin bakış açısında tüm insanlar ve dinler aynı kaynaktan geldiklerinden ötürü “Allah’ın ailesinin bir ferdidir.” İnsanlara Allah’tan geldikleri bakış açısıyla bakan sufiler, tüm yaratılmışlara rahmet hissi duymaktadırlar. Böylesi kuşatıcı bir bakış, farklılıkların çok fazla içli dışlı olduğu bu zamanda birlikte yaşamaya olumlu bir katkı sunacaktır. Bugün, tasavvufi bakışın kuşatıcılığına her zamankinden daha çok ihtiyaç vardır. Bu durumdan hareketle bu çalışma, İbnü’l-Arabî ve Mevlana’nın ötekileştirmeyen fikirlerinin, sosyo-kültürel farklılıklarla birlikte yaşamayı kolaylaştıracağı iddiasıyla ortaya çıkmıştır. Nitel araştırma yöntemi takip edilecek bu çalışmada ilgili sufilerin eserleri literatür tarama ve metin analizi yöntemi ile ele alınarak, “öteki” ile kurulacak ilişkilere dair bir çıkış yolu aranacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasavvuf, öteki, sosyo-kültürel çeşitlilik, İbnü’l-Arabî, Mevlana.

## ABSTRACT

Today, due to globalization, it has become normal for people with all kinds of differences to come together and share the same environment. Although the possibility of people with completely different socio-cultural characteristics coexisting with each other is quite high, the difficulty of accepting differences still persists. In addition to fundamental differences such as religion, language, race and culture it is not easy to accept what is different in all kinds of disagreements of opinions and interpretations without marginalizing them.

Sufi thought offers us the opportunity not to marginalize the “other”. In this article the expression ‘other’ has been mentioned considering its general usage and understanding, otherwise there is no such concept as other in Sufism. In Sufism, every human being and every being (whether animate or inanimate) with all their diversity and differences is meaningful and valuable. Every being is intrinsically valuable whether it’s qualities are positive or not. What sufism actually deals with is not the positive or negative temporary qualities, but the unchanging essence. The human being, on the other hand, although he has various characteristics, is essentially a being whom Allah breathed into him from his own soul, whom he made closer to him than his jugular vein and who has the honor of being the caliph of Allah. Therefore the objection in Sufism is not against to the person but to the current situation.

In the thought system of Ibn al-Arabī and Mevlana, who had a great influence on Sufism, wujūd/being is one. Therefore, in the perspective of these Sufis, all people and religions are “members of God's family” since they come from the same source. Sufis, who view human beings from the perspective that they come from Allah, feel a sense of mercy for all created beings. Such a comprehensive view will make a positive contribution to coexistence at a time when differences are too intertwined. In today a world the inclusiveness of the Sufi perspective is needed more than ever. Based on this situation, this study has emerged with the claim that the non-otherizing ideas of Ibn al-Arabī and Mevlana will facilitate living together with socio-cultural differences. In this study, which will follow a qualitative research method, the works of the relevant Sufis will be analyzed through literature review and text analysis, and a way out will be sought for the relations to be established with the “other”.

**Keywords:** Sufism, the other, socio-cultural diversity, Ibn al-Arabī, Mevlana.

**TASAVVUFİ DÜŞÜNCE SİSTEMİNDE AKLIN YERİ: AKLEDEN KALP**  
**THE PLACE OF THE MIND IN THE SUFI THOUGHT SYSTEM: THE HEART**  
**THINKING**

**Assist. Prof. Dr. Sami BAYRAKCI**  
Selçuk Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-3987-2469

**Özet**

Tasavvufî düşünce sisteminde, akletmek çoğunlukla kalbin bir faaliyeti olarak görülmüştür. Kur'an-ı Kerim'in akletme melekelerini kalbe izafe eden ayetinden de (el-Hac, 22/46) hareketle hakiki manada akletmenin ancak kalb-i selim ile mümkün olacağını düşünen sûfiler, metafizik âlemi anlamının, kavramanın ve yorumlamanın da ancak böyle bir akletme düzeyinde gerçekleşebileceğini ifade etmişlerdir. Söz konusu ayette kör olma melekесinin de göz yerine kalbe izafe edilmesi, sûfilerin yorumunu destekler niteliktedir. Mevlânâ'nın akli, aşkı anlama konusunda çamura saplanmış bir merkebe benzettiği metaforu, fizik ötesi âlemi kavrama konusunda aklın yetersizliğine sûfiler tarafından yapılan vurgunun öne çıkan, parlak örneklerindedir.

Sûfilere yöneltilen eleştiriler arasında akıl karşıtı oldukları ve tasavvufun da irrasyonel bir sistem olduğu iddiaları önemli bir yer tutsa da; sûfilerin aklın, kalbin, nefsin ve ruhun mahiyeti üzerine söyledikleri dikkatle incelendiğinde bu ithamın yersiz olduğu görülmektedir. Örneğin Gazâlî; kalp, ruh, akıl ve nefis konusunda bunların her biri farklı anlamlar taşısa da, bütüncül olarak değerlendirildiğinde hepsinin Rabbanî latife denen bir kavrama, müştereken delalet ettiğini ve insanın hakikatının de bundan ibaret olduğunu söyler. Bu manada sûfilerin yedikleri aklın fizik dünyanın sınırlarını aşamayan ve insanı ilâhî olana taşıyamayan akıl olduğu anlaşılmaktadır.

Bu bildiride sûfilerin ilk yüzyıllardan itibaren akıl kavramına yükledikleri mana, akletme faaliyetinin merkezi olarak neden kalbi kabul ettikleri, akl-ı cüz'î ve akl-ı küllî, akl-ı maaş ve akl-ı maâd kavramlarının sûfiler tarafından kullanıldıkları bağlam ve özellikle de rasyonalizm ve materyalizmin hâkimiyet çağında sûfilerin akleden kalp vurgusunun ifade ettiği anlam tartışılacaktır.

Kalbin faaliyeti olmayan, sadece beynin bir ameliyesi olarak görülen akletme eylemi, insanlık için dehşet verici neticeler üretmekte ve insanoğlunu metafizikten kopararak maddî âleme mahkûm etmektedir. Sûfilere göre insana metafizik yönünü hatırlatacak ve onu insan olmanın hakikatine taşıyacak olan akl-ı maâddır. Dolayısıyla insanlığın, sûfilerin “akleden kalp”ine ihtiyacı vardır. Bildiri, tarihî ve ilmî hakikatler ışığında sûfilerin kalbe ve akletmeye yükledikleri manadan hareketle çağımızın buhranlarına üretilebilecek çarelere odaklanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasavvuf, akıl, kalp, tefekkür.

**Abstract**

In the Sufi thought system, reasoning is mostly seen as an activity of the heart. Based on the verse of the Qur'an that attributes the faculty of intellection to the heart (al-Hajj, 22/46), Sufis, who think that intellection in the true sense can only be possible with the heart, have stated that understanding, comprehending and interpreting the metaphysical realm can only be realized at such a level of intellection. The fact that the ability to be blind is attributed to the heart instead of the eye in the verse in question supports the Sufis' interpretation. Mawlānā's metaphor, in which the intellect is likened to a donkey stuck in the mud in understanding love, is one of the prominent and brilliant examples of the Sufis' emphasis on the inadequacy of the intellect in comprehending the transphysical realm.

Although one of the main criticisms of Sufis is that they are anti-rational and that Sufism is an irrational system, a careful examination of what they say about the nature of the mind, heart, soul, and spirit shows that this accusation is unfounded. For example, al-Ghazālī says that although each of them carries different meanings in terms of heart, soul, intellect, and spirit, when evaluated holistically, they all jointly refer to a concept called *Rabbanī latīfa*, and that this is the truth of the human being. In this sense, it is understood that the intellect that Sufis condemn is the one that cannot transcend the limits of the physical world and cannot carry the human being to the divine.

This paper will discuss the meaning that Sufis ascribed to the concept of intellect since the first centuries, why they accepted the heart as the center of intellection, the context in which the Sufis used the concepts of *al-'aql al-juz'ī* and *al-'aql al-qullī*, *'aql al-ma'āsh* and *'aql al-ma'ād*, and the meaning of the Sufis' emphasis on the intellecting heart, especially in the age of the dominance of rationalism and materialism.

The act of intellection, which is not an activity of the heart but only an act of the brain, produces disastrous consequences for humanity and condemns human beings to the material world by detaching them from metaphysics. According to Sufis, it is the *'aql al-ma'ād* that will remind human beings of their metaphysical aspect and carry them to the truth of being human. Therefore, humanity needs the "thinking heart" of the Sufis. In the light of historical and scientific facts, the paper will focus on the solutions that can be produced for the crises of our age based on the meaning that Sufis attribute to the heart and intellection.

**Keywords:** Sufism, mind, heart, contemplation.

**TÜRKİYE AY ÜSLERİ ULUSAL FİKİR YARIŞMASI**  
**“SENİN DE AYDA BİR TÜPÜN OLSUN”**  
**PROJE ÖRNEĞİ**  
**TURKEY MOON BASES NATIONAL IDEA COMPETITION**  
**‘YOU SHOULD HAVE A TUBE ON THE MOON’**  
**PROJECT EXAMPLE**

**Meryem GÜLEÇ KAYA**

Özlüce Nurettin Topçu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi  
Özlüce Nurettin Topçu Girls’ Anatolian Religious Vocational High School  
ORCID:0009-0008-0007-339

**Özet**

Çalışmada, dünyada olası bir tehlike ya da habitat yetersizliği durumunda alternatif yaşam alanı olması bakımından aya gitme ya da yerleşme durumu ele alınmıştır. İnanlığın yaşaması ve türünün devam etmesi için gerekli ana unsurlar incelenip ilk etapta bunları aya taşıma ve devamlılığını sürdürme amaçlanmıştır. Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre fizyolojik ihtiyaçlar, güvenlik ihtiyaçları, sosyal ihtiyaçlar, başarı ve saygı ihtiyaçları ve kendini gerçekleştirme ihtiyacıdır. Bu bağlamda insanın hayatını devam ettirmesi için yapılan araştırmalardan sonra Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisinde yaşamın temelinde fiziksel ihtiyaçların varlığından yola çıkılarak çalışma gerçekleştirilmiştir. İnsanın fiziksel ihtiyaçları yiyecek, su, barınma ve dinlenmeden oluşmaktadır. Ama her şeyden önce insanoğlunun yaşamını sürdürmesi için nefes almaya yani oksijene ihtiyacı bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda, uzayda oksijen ve tüm gazların belirli miktarlarda bulunduğu bilinmektedir. Ayrıca gazların sıkıştırılarak taşınma özelliğinin de mevcut olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Çalışmada, önceden gidip üs kuramama ihtimaline ve olası bir duruma karşı, ilk etapta, su tankları ile su ve tüpler ile gazın sıkıştırılmış halinden yararlanarak hidrojen ve oksijen tüplerinin giderken beraberinde taşınması ve bunlardan su elde edilmesi önerilmektedir. Beslenme ihtiyacının karşılanması için protein hapları ve tozları beraberinde bulunması önerilen öncelikli malzemeler arasında olmuştur. Hap ve toz tercih edilmesindeki sebep hem daha dayanıklı hem de ağırlık ve kapladığı alan açısından daha pratik olmasıdır. Bunlar orada bir yerleşim yeri kurana kadar, insanoğlunun öncelikli ihtiyaçları arasındadır. Ayda hayatımızı devam ettirebilmemiz için barınma ve dinlenme alanlarına da ihtiyaç bulunmaktadır. Bunlar için taşınacak aletler çevre ve hava koşullarına göre daha dayanıklı ve hatta daha ağır olacaktır. Bunun için de yolculuk yapılacak olan uzay gemisinin taşıma kapasitesi her açıdan hesaplanmıştır. Beslenmenin devamı için gerekli tohumlar, tohumların yetiştirilmesi için toprak. Çalışmada, boşaltım ihtiyacı ve güvenlik ihtiyacına kadar her tür ayrıntıya yer verilmiştir. Bu çalışmalar için giden mürettebatın meslek ve yetenekleri göz önünde bulundurulmuştur. İnsan neslinin devamı için üreme göz önüne alınarak ilk giden kişilerdeki cinsiyet dağılımına dikkat edilmiştir ve artacak olan nüfusumuz için gerekli tedbirler, özel ihtiyaçlar için alanlar çalışmamızda mevcuttur. Kurulacak olan tesisin yerleşim planında, tesis içinde kolay ulaşım, kişilerin mahremiyetleri, çalışma, beslenme, barınma, dinlenme üretme, güvenlik için alanların tasarımına dikkat edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ay, ay üssü, Ay’da yaşam

**Abstract**

In the study, the situation of going to or settling on the moon as an alternative living space, lunar base, in case of a possible danger or lack of habitat on Earth was discussed. The main elements necessary for the survival of the faith and the continuation of its kind were examined, and the aim was to first carry them to the moon and maintain its continuity. According to Maslow's hierarchy of needs, they are physiological needs, safety needs, social needs, achievement and esteem needs, and self-actualization needs. In this context, after the research carried out for human survival, the study was carried out based on the existence of physical needs at the basis of life in Maslow's hierarchy of needs. Human physical needs consist of food, water, shelter and rest. But above all, human beings need to breathe, that is, oxygen, to survive. Studies have shown that oxygen and all gases exist in certain amounts in space. In addition, studies have shown that gases have the property of being transported by compression. In the study, it is suggested that in case of not being able to go and establish a base in advance and in case of a possible situation, first of all, by taking advantage of the compressed state of water in water tanks and gas in cylinders, it is recommended to carry hydrogen and oxygen cylinders along with them and obtain water from them. Protein pills and powders have been among the priority materials recommended to be included to meet nutritional needs. The reason why pills and powders are preferred is that they are both more durable and more practical in terms of weight and the space they occupy. These are among the priority needs of human beings until they establish a settlement there. In order to continue our lives on the moon, we also need shelter and recreation areas. The tools to be carried for these will be more durable and even heavier depending on the environmental and weather conditions. For this purpose, the carrying capacity of the spaceship on which the journey will be made has been calculated in every respect. Seeds required for continued nutrition, soil for growing seeds. Every detail, from evacuation needs to safety needs, is included in the study. The professions and abilities of the crew involved in these studies were taken into consideration. Considering reproduction for the continuation of the human race, attention has been paid to the gender distribution of the first people to leave, and the necessary precautions and areas for special needs for our increasing population are available in our study. In the layout plan of the facility to be established, attention was paid to the design of areas for easy transportation within the facility, privacy of people, work, nutrition, shelter, recreation and security.

**Keywords:** Moon, lunar base, life on the moon



**ELEŞTİREL TEORİ GELENEĞİNDE MARKSİZM ETKİSİNİN MARCUSE  
ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**  
THE EXAMINATION OF THE INFLUENCE OF MARKSİZM OF WITHIN THE  
TRADITION OF CRITICAL OF CRITICAL THEORY THROUGH THE LENS OF  
MARCUSE

**Ayşe Nur TAŞTAN**  
Uludağ Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-9896-0354

### Özet

Marx siyasi teoriyi ve siyasi eylemi birbirinden ayrılmaz bir bütün olarak görmüş ve teorisini bu ikilinin birlikteliği üzerine kurmuştur. Marx, felsefeyi, tarihi, sosyolojiyi, ekonomiyi bir arada değerlendirerek hepsinin imkanlarından faydalanarak kurulacak bir sosyal teori inşa etme girişiminde bulunmuştur.

Marx'ın hem teori-eylem düalizmi hem de interdisipliner bir çalışma sahası oluşturması kendisinden sonraki asrın ruhu ve ihtiyaçları için inanılmaz bir fırsat olarak görülmüştür. 20.yüzyıl toplumların birbirleriyle biteviye savaştığı, atom bomlarının ortaya çıktığı korkunç bir savaş sahnesini oluştururken bir yandan iç karışıklıkların durmak bilmeden kendini gösterdiği eylemlere sahne olmuştur. Söz konusu durumlar entelektüelleri katı tarihcilikten ya da idealist, kavramsallaştırıcı felsefeden tek başına verim alamamaya sürüklemiş ve tarihi, antropolojiyi, siyaseti, sosyolojiyi ve felsefeyi bütünsel bir imkân kategorisi olarak gören bir düşünsel süreç kendini göstermiştir. Marksist teori pratikteki yenilgilerine rağmen sosyal bilimlerde açtığı interdisipliner olanak ve yine hem sosyal bilimlerde hem siyasal konjonktürde eleştirel düşünme ve karşı çıkış imkânı olarak önemini korumuştur.

Marksist teorinin 20.yüzyılda yeniden yorumlanması ile kendine yeni bir varoluş alanı bulduğu yer olarak eleştirel düşünce geleneği ya da Frankfurt Okulu olarak gösterilebilir. Eleştirel teori geleneği içinde hem zaman zaman Frankfurt Okuluna da eleştirel yaklaşımlarda bulunmuş hem de yeni-marksçılığı kendine has bir dille kaleme almış Marcuse'un fikirleri, incelemeye değerdir.

Marcuse, Marksist teoriyi hem mevcut olanın karşısında durma alanı olarak hem de çağdaş dünyanın getirdikleri ile hesaplaşmaya girmenin bir usulü olarak kullanmış görülmektedir. Bu nedenle Marcuse'un düşüncesini incelemek çağdaş dünyaya Marksist bir eleştiri getirmenin nasıllığını anlamanın bir yolu olarak görülebilir. Bu sayede hem yeni-Marksçılığın mahiyetini hem de kapitalist düzenle ilgili eleştirel yorumları değerlendirmek de pekâlâ mümkün olabilir. Söz konusu çalışma da bu olanakları mütevazı bir şekilde kullanmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma öncelikle eleştirel teori geleneğinin ortaya çıkışında Marksizmin etkisi üzerine tartışarak meselenin başlangıcını ortaya koyarak ardından eleştirel teori geleneği içerisinde oluşan teori-eylem çatışmasını açıklamaya çalışıp bu sayede Marcuse'un Marksist geleneğin imkanlarını kullanarak nasıl teori-eylem uzlaşısı sağlamaya çalıştığını göstermeye gayret edecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Marcuse, Marx, Marksizm, Eleştirel Teori.

### Abstract

Marx considered political theory and political action as inseparable and built his theory upon the unity of these two elements. By considering philosophy, history, sociology, and economics together, Marx attempted to construct a social theory that utilized the possibilities of each discipline.

Marx's dualism of theory and action, as well as his establishment of an interdisciplinary field of study, were seen as incredible opportunities for the spirit and needs of the following century. While the 20th century witnessed societies engaged in perpetual warfare and the emergence of terrifying atomic bombs, it also saw relentless internal turmoil and actions. These circumstances led intellectuals away from rigid historicism or idealistic, conceptual philosophy toward a conceptual process that saw history, anthropology, politics, sociology, and philosophy as a holistic category of possibility.

Despite practical setbacks, Marxist theory maintained its significance in the social sciences by opening interdisciplinary opportunities and providing critical thinking and opposition in both social sciences and political contexts. The critical thinking tradition, or the Frankfurt School, can be seen as the place where Marxist theory found a new space for itself through reinterpretation in the 20th century. Within the tradition of critical theory, Marcuse's ideas are noteworthy as he occasionally critiqued the Frankfurt School and articulated neo-Marxism in his own distinctive style.

Marcuse used Marxist theory both as a field for opposition to the existing order and as a method of engaging with the challenges of the contemporary world. Therefore, examining Marcuse's thought can be seen as a way to understand how to bring Marxist critique to the contemporary world. This allows for an evaluation of both the nature of neo-Marxism and critical interpretations of capitalist systems. The aim of this work is to modestly explore these possibilities.

The work will first discuss the influence of Marxism on the emergence of the tradition of critical theory, thereby elucidating the beginning of the issue. Subsequently, it will endeavor to explain the theory-action conflict that emerged within the tradition of critical theory, aiming to demonstrate how Marcuse sought to reconcile theory and action by utilizing the possibilities of the Marxist tradition.

**Keywords:** Marcuse, Marx, Marxism, Critical Theory.

**SAHÂBÎLERİN TÂBÎİNDEN HADİS RİVAYETİ (KA'B EL-AHBÂR ÖZELİNDE)**  
NARRATION OF HADİTH BY THE SAHABA FROM THE TÂBÎİN (SPECİFİC TO KA'B  
AL-AHBÂR)

**Yüksek Lisans Öğrencisi Mustafa YILDIZ**

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Temel İslam Bilimleri

Orcıd Id: 0009-0004-1982-8390

**Assist. Prof. Dr. Fatma AYDIN**

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Temel İslam Bilimleri Anabilim  
Dalı

Orcıd Id: 0000-0001-6371-0673

**Özet**

Bu bildiri, İbn Hacer el-Askalâni'nin, Nüzhetü's-sâmi'în fi rivâyeti's-sahâbe mine't-tâbi'în adlı eserinde yer alan sahâbîlerin tâbîinden olan Ka'b el-Ahbâr'dan rivayet ettikleri hadislerin tahrîcini konu edinmiştir. El-Hatîbu'l-Bağdâdî'nin (ö.463/1071) Rivâyetü's-sahâbe mine't-tâbi'în' adlı günümüze ulaşmayan ve bir cüzden müteşekkil eseri bulunmaktadır. Bu eseri, İbn Hacer (ö.852/1448), Nüzhetü's-sâmi'în fi rivâyeti's-sahâbe mine't-tâbi'în eserinde ravi isimlerini alfabetik olarak sıralayarak ihtisar etmiştir (İbn Hacer el-Askalânî, 1415). Bu çalışmada, öncesinde Yahudi iken, Hz. Peygamberin vefatından sonra islamla müşerref olmuş ve tâbîinden kabul edilen Ka'b el-Ahbâr'dan sahâbîlerin rivayet etmiş oldukları hadislerin sıhhatinin ortaya konulması amaçlanmıştır (İbn Hacer el-Askalânî, 1415, ss. 81-111). Sahâbîler birbirlerinden hadis öğrenip naklettikleri gibi, tâbîinden de bilgi alıp rivayette bulunmuşlardır. Bu durumun ana sebebi, Hz. Peygamber'in hadis öğrenme hususunda teşvikleridir. İsnad sisteminde aslanan, ravinin hadisi, kendisinden yaşça ve ilim bakımından büyük alimden veya şeyhinden almasıdır. Tâbîinin sahâbîden rivayet alması gerekiyor iken, ilmi, tarihi ve sosyal nedenlerden dolayı bazı sahâbîler, tâbîinin önde gelen hadis alimlerinden rivayette bulunmuş ve hadisin senedi "sahâbî → tâbîi → sahâbî → Resûlullah" şeklinde tezahür etmiştir (Şahyar, 2010, s. 125). Sahâbîlerin tabaka, ilim ve fazilet yönünden kendilerinden daha aşağı derecede olan tâbîinden hadis rivayet etmeleri, hadis talebesinin ya hataya düşmesine ya da isnadda takdim-tehir olduğu vehmine kapılmasına sebep olabilmektedir. Bu ihtimale binaen, bu rivayetlerin sıhhatini belirlemek için sahâbenin tâbîinden naklettikleri rivayetler dikkatlice incelenmesi gereken önemli bir konudur. Bu çalışmada, genel olarak, dokümantasyon yöntemlerinden; kavram tahlili, örnekleme, sorun belirleme, veri toplama, verileri değerlendirme / yorumlama ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada İbn Hacer (ö.852/1448)'in Nüzhe adlı eserinde yer verdiği Kâ'b el-Ahbâr'dan sahâbîlerin naklettikleri, Ebû Hüreyre yedi, İbn Abbâs on iki, Abdullah b. Ömer dört, Abdullah b. Amr iki, Abdullah b. Zübeyr iki, Enes b. Malik bir, Hüreym b. Fatik bir, Muaz b. Enes bir olmak üzere toplam otuz rivayet tahrîci yapılmıştır. Bunlardan on sekiz rivayetin makbul, on bir rivayetin ise merdûd olduğu tespit edilmiş olup bir rivayet hakkında ise belirgin bir hükme varılamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hadis Usûlü, Sahâbe, Tâbîin, Sahâbenin Tâbîinden Rivayeti

**Abstract**

This paper deals with the authentication of the hadiths narrated by the Sahaba from Ka'b al-Akhbār, who was one of the tābi'īn, in Ibn Hajar al-Askalānī's *Nuzhāt al-sāmi'īn fī rivāyat al-sahāba mine al-tābi'īn*. Al-Khatīb al-Baghdādī's (d.463/1071) *Rivāyat al-sahāba mine al-tābi'īn*, which has not survived and consists of one volume. Ibn Ḥajar (d.852/1448) has summarised this work by listing the names of the narrators alphabetically in his work *Nuzhāt al-sāmi'īn fī rivāyat al-sahāba mine al-tābi'īn* (Ibn Ḥajar al-Askalānī, 1415). In this study, it is aimed to reveal the authenticity of the hadiths narrated by the Sahaba from Ka'b al-Ahbār, who was a Jew before and converted to Islam after the Prophet's death and was accepted among the tābi'īn (Ibn Hajar al-Askalānī, 1415, pp. 81-111). The Sahaba learnt and narrated hadith from each other, and they also learnt and narrated from the tābi'īn. The main reason for this situation is the Prophet's encouragement to learn hadith. While the tābi'īn were supposed to receive narrations from the sahāba, due to scholarly, historical and social reasons, some sahābīs narrated from the leading hadith scholars of the tābi'īn and the hadith's senedi was manifested as "sahābī → tābi'ī → sahābī → Rasūlullah" (Şahyar, 2010, p. 125). The fact that the Sahābīs narrated hadith from the tābi'īn, who were inferior to them in terms of stratum, knowledge and virtue, may cause the student of hadith to make a mistake or to assume that there is a presentation-introduction in the isnad. In order to determine the authenticity of these narrations, the narrations narrated by the sahāba from the tābi'īn are an important issue that should be carefully examined. In this study, concept analysis, sampling, problem determination, data collection, data evaluation/interpretation and content analysis techniques from documentation methods were generally used. In this study, a total of thirty narrations from Ka'b al-Ahbār, which Ibn Hajar (d.852/1448) included in his work *Nuzhāt*, were narrated by the Companions: Abu Hurayrah seven, Ibn 'Abbās twelve, 'Abdullah b. 'Umar four, 'Abdullah b. 'Amr two, 'Abdullah b. Zubayr two, Anas b. Malik one, Huraym b. Fatik one, Mu'az b. Anas one. Of these, eighteen narrations were found to be acceptable, eleven narrations were found to be merdūd, and no clear judgement could be made about one narration.

**Keywords:** Hadith Methodology, Sahaba, Tabi'in, Narration of the Sahaba from the Tābi'īn

**DEVLET KORUMASI ALTINDA KALIP YASAL SÜREYİ DOLDURAN YETİŞKİN  
BİREYLERİN SONRAKİ DÖNEMLERİNDE HAYATA UYUM SÜREÇLERİ;  
DENİZLİ İLİ ÖRNEĞİ**

LIFE ADAPTATION PROCESSES OF ADULTS WHO STAYED UNDER STATE  
PROTECTION AND COMPLETED THE LEGAL PERIOD IN THE FOLLOWING  
PERIODS; THE CASE OF DENİZLİ

**PROVINCE**

**Metehan TUZCUOĞLU**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
ORCID ID:0009-0008-0739-2066

**Boran Arda GÜROĞLU**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi

**Gülsüm DEMİRCİ**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
ORCID ID: 0009-0005-4104-8953

**Bilge YILDIRIMOĞLU**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi  
ORCID ID:0009-0003-4481-3898

**Özet**

Çeşitli nedenlerden dolayı ailesi tarafından korunamayan çocuklar hukuk kuralları çerçevesinde devlet tarafından koruma altına alınmaktadır. Türkiye'deki yaşam koşullarının giderek zorlaşması ve boşanma, aile içi şiddet, istismar oranlarının artması ülkemizdeki korunmaya muhtaç çocuk sayısını da her geçen yıl arttırmaktadır. Bu çocukların bakımlarını, eğitimlerini, fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarını karşılayarak topluma kazandırmak devletin en önemli görevlerinden birisidir. Bu bağlamda ülkemiz korunmaya muhtaç çocuklarla ilgili yasal düzenlemeleri yaparak bu bireylere destek veren kurum ve kuruluşlarla gerekli faaliyetleri yürütmektedir. Korunmaya muhtaç çocuklar her ne kadar devlet tarafından imkanlar doğrultusunda desteklense de birçoğu devlet koruması altındaki yasal sürelerini doldurduktan sonra, hayata atıldıklarında hayata uyum sağlamakta güçlük çekmektedir. Projemizde, bu soruna dikkat çekilerek daha önce devlet koruması altındaki çocukların yasal süreyi doldurduktan sonraki yaşantılarında hayata uyum sağlama süreçleri araştırılmıştır. Daha önce Denizli ilinde devlet korumasında kalmış ve kurumdan ayrılarak hayata atılan 30-40 yaş aralığında 4 kadın bireyden hayata uyum süreçleriyle ilgili görüşler alınmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre bu bireyler devlet korunmasındayken yaşadıkları olaylardan dolayı hayata uyum sürecinde zorlanmışlardır. Elde edilen verilerden devlet koruması altındaki çocukların hayata uyum sağlayabilmeleri için yapılması gerekenler yorumlanmıştır. Proje çalışması ülkemizde ve dünyada korunmaya muhtaç çocukların topluma kazandırılarak çağdaş ve gelişmiş toplumların devamlılığını sağlamak açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda projemizdeki verilere bakılarak daha önce devlet korumasında kalan bireylerin devlet koruması altındaki yasal süreyi doldurduktan sonraki dönemlerinde hayata uyum sağlarken zorlandıkları görülmüş ve hayata daha iyi uyum sağlayabilmeleri için yaşadıkları ortamda PDR uzmanından

psikolojik destek, iş imkanına sahip olana kadar fiziksel ve maddi destek almaları gerekirken bunların yanında ise bir evde yapılması gereken işlerin (temizlik, yemek, alışveriş vb.) bu kişilere öğretilmesi, 18 yaşından sonra iş imkanı sağlanıncaya kadar devlet koruması altında kalmaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Korunmaya Muhtaç Çocuk, Uyum, Yasal süre, Hayat

## ABSTRACT

Children who cannot be protected by their families for various reasons are taken under protection by the state within the framework of the rules of law. Increasingly difficult living conditions in Turkey and increasing rates of divorce, domestic violence and abuse increase the number of children in need of protection in our country every year. It is one of the most important duties of the state to bring these children into society by meeting their care, education, physical and mental needs. In this context, our country makes legal arrangements regarding children in need of protection and carries out the necessary activities with institutions and organizations that support these individuals. Although children in need of protection are supported by the state in line with the possibilities, many of them have difficulties in adapting to life when they are thrown into life after completing their legal period under state protection. In our project, by drawing attention to this problem, the processes of adaptation to life in the lives of children under state protection after completing the legal period were investigated. The opinions of 4 female individuals between the ages of 30-40, who had previously been under state protection in Denizli province and who left the institution and started their lives, were taken about their adaptation to life. According to the results of the study, these individuals had difficulties in the process of adaptation to life due to the events they experienced while under state protection. From the data obtained, what needs to be done in order for children under state protection to adapt to life has been interpreted. The project study is important in terms of ensuring the continuity of modern and developed societies by bringing children in need of protection to society in our country and in the world. In this context, by looking at the data in our project, it has been seen that individuals who have previously stayed under state protection have difficulties in adapting to life in the periods after completing the legal period under state protection, and in order to better adapt to life, they should receive psychological support from the PDR specialist in the environment where they live, physical and financial support until they have a job opportunity, as well as teaching them the work that needs to be done in a home (cleaning, cooking, shopping, etc.), and it has been concluded that they should remain under state protection until they have a job opportunity after the age of 18.

**Keywords:** Child in Need of Protection, Adaptation, Legal period, Life

## ALZHEİMER HASTALARINDA FARMAKOLOJİK OLMAYAN YAKLAŞIMLARIN ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SANATSAL, PSİKOMOTOR VE SPOR TİF ETKİNLİKLERİN ROLÜ

EVALUATION OF THE EFFECTS OF NON-PHARMACOLOGICAL APPROACHES IN

## ALZHEIMER'S ;SPATIENANTSANDSOCIALAWARENESSTHAT CAN BE CREATED

**Mustafa Aytekin YILDIRIM**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi

ORCID ID:0009-0008-8904-1154

**Elif Nehir ŞAPCI**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi

ORCID ID:0009-0003-9364-578X

**Ceylin BOZDEMİR**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi

ORCID ID:0009-0009-6895-6686

**Bilge YILDIRIMOĞLU**

Nezihe Derya Baltalı Bilim ve Sanat Merkezi

ORCID ID:0009-0003-4481-3898

**Özet**

Bu projenin amacı; Alzheimer hastalığında uygulanan farmakolojik olmayan yöntemleri kullanarak multidisipliner bir yaklaşımla sanatsal, zihinsel, psikomotor ve fiziksel etkinliklerin hastaların mental durumlarına etki düzeylerini ölçmek ve toplumda hastalığa karşı farkındalık oluşturmaktır. Alzheimer tedavisinde farmakolojik olmayan yöntemler uygulanması basit ve maliyetsiz olduğundan projemizde belirtilen yöntemlerle Alzheimer hastalarının daha uzun süre kendi kendine yetmesi sağlanarak devletin sağlık harcamaları azaltılabilir. Bu bağlamda projemizde farklı etkinliklerle veriler toplandığından hem nicel hem de nitel analiz yöntemlerinin kullanıldığı karma yöntem tercih edilmiştir. İlk olarak konuyla ilgili literatür araştırması yapılmış ve bulunduğumuz bölgede Alzheimer hastalarına sosyal hizmet veren kurumlarla gerekli bağlantılar kurulmuştur. Daha sonra multidisipliner yaklaşımla altı haftalık bir proje etkinlik planı hazırlanmıştır. Alzheimer Yaşam Merkezi ve kurumumuz ortaklığında; yaşam merkezine kayıtlı birinci evre Alzheimer tanısı konulmuş 6 hasta üzerinde projede hazırladığımız farmakolojik olmayan yöntemler uygulanmıştır. Ayrıca hastalığa sosyal farkındalık oluşturmak için kurumumuzda öğrenci ve velilere yönelik tiyatro, farkındalık söyleşisi ve farklı etkinlikler yapılarak etkinlikler öncesinde ve sonrasında açık uçlu sorularla elde edilen verilerden katılımcıların farkındalık düzeyindeki değişimler yorumlanmıştır. Kullanılan yöntemlerin hastalar üzerindeki psikolojik etkilerini görebilmek için her etkinlikten sonra iki açık uçlu soru sorulmuş ve mental etkilerini görebilmek için ise Mini Mental Durum Testi yapılmıştır. Yapılan etkinliklerden elde edilen bulgulara göre hastalar proje boyunca yapılan etkinliklerden zevk aldıklarını ve mutlu olduklarını ifade etmişlerdir. Hastaların mental durumlarının ve psikolojilerinin olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Projede düzenli olarak uygulanan multidisipliner etkinliklerin hastaların mental durum seviyelerini genel

anlamada olumlu yönde etkileyerek hastalığın ilerlemesini yavaşlatabildiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca uygulanan farkındalık etkinlikleriyle toplumda hastalığa karşı farkındalık olduğu görülmüştür. Toplum hastalığın sebepleri ve tedavi süreci hakkında bilgi sahibi olmuştur. Yetkili kurumların bu hastalar ve yakınları için psikolojik destek, tıbbi destek, aktivite desteği, hastalık hakkında bilinçlendirme, hasta takip sistemleri desteği ve bakım desteği vermesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Farmakolojik, Etkinlik, Farkındalık, Mental, Alzheimer

### Abstract

The aim of this project is to measure the effect of artistic, mental, psychomotor and physical activities on the mental status of patients with a multidisciplinary approach using non-pharmacological methods applied in Alzheimer's disease and to raise awareness in the society against the disease. Since the application of non-pharmacological methods in Alzheimer's treatment is simple and costless, the method specified in our project can reduce the health expenditures of the state by enabling Alzheimer's patients to be self-sufficient for a longer period of time. In this context, since data were collected through different activities in our project, a mixed method using both quantitative and qualitative analysis method was preferred. First of all, literature research was conducted on the subject and necessary connections were established with the institutions providing social services to Alzheimer's patients in our region. Then a six-week project activity plan was prepared with multidisciplinary approach. In partnership with Alzheimer's Life Center and our institution; Non-pharmacological methods that we prepared in the project were applied on 6 patients diagnosed with first stage Alzheimer's registered in the life center. In addition, in order to create social awareness of the disease, theater, awareness talks and different activities were held for students and parents in our institution, and the changes in the awareness level of the participants were interpreted from the data obtained with open-ended questions before and after the activities. Two open-ended questions were asked after each activity to see the psychological effects of the methods used on the patients and the Mini Mental State Examination was conducted to see the mental effects. According to the findings obtained from the activities, the patients stated that they enjoyed and were happy with the activities carried out during the project. It was determined that the mental status and psychology of the patients were positively affected. It was concluded that the multidisciplinary activities regularly implemented in the project can slow down the progression of the disease by positively affecting the mental status levels of patients in general. In addition, it was observed that awareness of the disease was raised in the society with the awareness activities implemented. The society was informed about the causes of the disease and the treatment process.

Authorized institutions are recommended to provide psychological support, medical support, activity support, awareness raising about the disease, patient follow-up system support and care support for these patients and their relatives.

**Keywords:** Pharmacological, Efficacy, Awareness, Mental, Alzheimer



**IGF: BESLENME VE SAĞLIK AÇISINDAN ETKİLERİ****Avni Oğulcan Coşkunışık**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

ORCID ID: [0009-0005-9497-7211](https://orcid.org/0009-0005-9497-7211)**Prof. Dr. Sedef Nehir EL**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

ORCID ID: [0000-0002-2996-0537](https://orcid.org/0000-0002-2996-0537)**ÖZET**

İnsülin benzeri büyüme faktörü 1 (IGF-I), hücre büyümesi, apoptoz ve farklılaşmayı düzenleyen, uzun vadede büyümeyi etkileyen önemli bir bileşiktir. Karaciğer tarafından üretilen bu polipeptit, hücre zarındaki reseptör proteinlerine bağlanarak etkisini gösterir. Memelilerde üretilen ve insan ve sığırlarda aynı yapıya sahip olan IGF-I, genetik olarak oldukça korunmuş bir yapıya sahiptir ve hücrelerin sağlıklı büyümesini sağlar. Bu faktör, genetik olarak hasar görmüş hücrelerde dahi büyümeyi, farklılaşmayı ve hayatta kalmayı sağlar. IGF-I'in Alzheimer, demans ve Parkinson gibi nörodejeneratif hastalıklardan koruyucu etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte, düşük IGF-I seviyesi kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, osteoporoz ve sarkopeni gibi sağlık sorunları ile ilişkilendirilmiştir. Yüksek IGF-I seviyelerinin ise prostat, meme, akciğer, tiroid ve kolorektal kanserler gibi tümör riskini artırabileceği gözlemlenmiştir. Yaşlanma sürecinde, fizyolojik fonksiyonların zamanla kaybedilmesiyle ilişkili olan IGF-I gibi anabolik hormonların seviyesinin azaldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla, optimum seviyelerde IGF-I sirkülasyonunun sağlık açısından kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Serum IGF-I seviyesi hem yüksek hem de düşük olduğunda mortalite riskinde artış gözlenmiştir. Ancak, 120-160 ng/ml aralığının en düşük mortaliteyle ilişkilendirilmesi, bu alanda belirleyici bir aralık olarak tanımlanmıştır. Bu bulgular, IGF-I seviyeleri ile mortalite arasındaki ilişkinin anlaşılmasına yönelik gelecekteki tartışmalara ışık tutmaktadır. Süt ve bazı süt ürünlerinin tüketimi ile dolaşımdaki IGF-I seviyeleri arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir, ancak bu ilişkinin kesin etkisi tam olarak bilinmemektedir. Çalışmalar, beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı faktörlerinin bu ilişkiyi modüle ettiğini gösterdiği, ancak sonuçların tutarlı olmadığını göstermektedir. Bu derlemede konu ile ilgili detaylı bir literatür taramasına ve gelecekte gereksinim duyulan çalışmalara yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** IGF-I, insülin benzeri büyüme faktörü 1, süt, kanser**ABSTRACT**

Insulin-like growth factor 1 (IGF-I) is a significant compound that regulates cell growth, apoptosis, and differentiation, influencing long-term growth. Produced by the liver, this polypeptide binds to receptor proteins on the cell membrane to exert its effects. IGF-I, produced in mammals and sharing the same structure in humans and cattle, possesses a highly conserved genetic structure, promoting healthy cell growth. Even in genetically damaged cells, this factor encourages growth, differentiation, and survival. IGF-I exhibits a protective effect against neurodegenerative diseases such as Alzheimer's, dementia, and Parkinson's. However, low levels of IGF-I have been associated with health issues like cardiovascular diseases, diabetes, osteoporosis, and sarcopenia. Elevated IGF-I levels have been observed to increase the risk of tumors such as prostate, breast, lung, thyroid, and colorectal cancers. During the aging process,

it has been observed that levels of anabolic hormones like IGF-I, associated with the gradual loss of physiological functions, decrease. Hence, it is emphasized that maintaining optimal levels of circulating IGF-I is crucial for health. Both high and low serum IGF-I levels have been associated with increased mortality risk. However, the range of 120-160 ng/ml has been identified as having the lowest mortality rate, serving as a defining range in this area. These findings shed light on future discussions regarding the understanding of the relationship between IGF-I levels and mortality. Although a positive relationship has been observed between the consumption of milk and certain dairy products and circulating IGF-I levels, the exact impact of this relationship remains unclear. This ambiguity may be attributed to its presence in the portion that escapes digestion in the small intestine and enters erythrocyte cells. Studies indicate that dietary habits and lifestyle factors modulate this relationship, yet results are inconsistent. This compilation includes a detailed literature review on the subject and addresses the future research needs.

**Keywords:** IGF-I, insulin like growth factor 1, milk, cancer

**PRODUCTION OF MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES  
ACCOMMODATED MICRONEEDLE PATCHES FOR TRANSDERMAL DRUG  
DELIVERY**

**Aylin Korkmaz**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal  
Mühendisliği Bölümü, Çiğli, İZMİR

aaylinkorkmaz@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-3319-3641

**Assoc. Prof. Dr. Didem Şen Karaman**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal  
Mühendisliği Bölümü, Çiğli, İZMİR.

ORCID NO: 0002-2368-9598

**ÖZET**

Transdermal ilaç iletimi, ilaçların cilt emilimi yoluyla vücuda iletim edilmesini içeren bir ilaç uygulama yöntemidir. Transdermal ilaç iletiminin, hepatik ilk geçiş metabolizmasından kaçınma avantajı vardır ve kendiliğinden uygulanabilir, invazif olmayan ve ağrısızdır. Mikroİğneler, etkinlikleri, güvenlikleri, kullanım kolaylıkları ve ağrısız uygulanmaları nedeniyle Transdermal İlaç İletim Sistemlerinde sıklıkla kullanılmaktadır. 25 µm ile 2000 µm uzunluğunda değişen mikroİğneler, hipodermik iğnelere kıyasla çok daha keskin uçlara sahiptir. Bu özellik, onların stratum korneumunu bozarak, epidermis ve dermiste sinir lifleri ve kan damarlarıyla temas etmeden mikro ölçekte ilaç iletim kanalları oluşturmasına olanak tanır. Sonuç olarak, mikroİğneler ilaç iletim ve biyoyararlanım verimliliğini önemli ölçüde artırır. Mezoporlu silika nanoparçacıklar (MSN), ilaç yüklemesi, korunması ve iletimi için ideal nano-taşıyıcılar olarak benzersiz özelliklere sahiptir. MSN, yüksek yüzey alanları, gözenek boyutları, yükleme kapasiteleri, sağlam yapılar, işlevselleştirilmiş yüzey kimyası ve morfolojisi, kontrollü ilaç salınımı ve birden fazla ilacı aynı anda barındırabilme yeteneği sergiler. MSN'nin biyoyumluğu, düşük sitotoksitesi, hemouyumluluğu, kimyasal ve biyolojik stabilitesi, nano-yapılı ilaç taşıyıcılar arasında öne çıkar. Sisteme entegre edildiklerinde, MSN çeşitli avantajlar sağlar. Yüksek yüzey alanları, gözenek boyutları ve sağlam yapıları, ilaçların korunması, taşınması ve kontrollü salınımını sağlar. Bu çalışma, mikroİğnelerin hazırlanmasını, MSN'nin bir ilaç taşıyıcı olarak mikroİğne sistemine entegrasyonunu ve sistemin optimizasyonunu içerir. Bu bağlamda, mikroİğnelerin biyolojik olarak parçalanabilirliği, biyodegradasyon hızı ve cilt penetrasyon yeteneği gibi kritik parametreler değerlendirilmiştir. Ayrıca, MSN'nin mikroİğneler içindeki homojen dağılımı, optik mikroskopi görüntüleme yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlarımız, MSN'nin mikroİğne sistemlerine entegrasyonunun, transdermal ilaç iletim sistemlerinin güvenilirliğini, etkinliğini ve kullanım kolaylığını iyileştirerek tıbbi uygulamaların geleceğini şekillendirmeye potansiyel sahip olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Transdermal İlaç İletim Sistemi, Mezoporlu Silika Nanoparçacık (MSN), Mikro İğneler, Kişiselleştirilmiş Tıp, Kontrollü İlaç Salımı

**ABSTRACT**

Transdermal Drug Delivery (TDD) is a method of drug administration that involves delivering drugs into the body through skin absorption. TDD has the advantage of avoiding hepatic first-pass metabolism and can be self-administered, non-invasive, and painless. Microneedles (MNs) are commonly employed in Transdermal Drug Delivery Systems (TDDS) due to their effectiveness, safety, convenience, and painless application. Ranging from 25  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$  in length, MNs have sharper tips compared to hypodermic needles. This characteristic allows them to disrupt the stratum corneum and create micro-scale drug delivery channels without contacting nerve fibers and blood vessels in the epidermis and dermis. Consequently, MNs significantly enhance drug delivery and bioavailability efficiency. Mesoporous silica nanoparticles (MSN) possess unique properties that make them ideal nano-carriers for drug loading, protection, and delivery. MSN exhibits high surface areas, pore sizes, loading capacities, robust structures, functionalized surface chemistry and morphology, controlled drug release, and the ability to accommodate multiple drugs simultaneously. The biocompatibility, low cytotoxicity, hemocompatibility, chemical, and biological stabilities of MSN stand out among nano-structured drug carriers. When integrated into the system, MSN provides various advantages. Their high surface areas, pore sizes, and robust structures enable the protection, transportation, and controlled release of drugs. This study includes the preparation of microneedles, the integration of MSN as a drug carrier into the microneedle system, and the optimization of the system. In this context, critical parameters such as biodegradability of microneedles, biodegradation rate, and skin penetration ability were evaluated. Additionally, the homogeneity of MSN distribution within microneedles was examined using optical microscopy imaging methods. Our results demonstrate that integrating MSN into microneedle systems has the potential to shape the future of medical applications by improving the reliability, effectiveness, and ease of use of transdermal drug delivery systems.

**Keywords:** Transdermal Drug Delivery System (TDDS), Mesoporous Silica Nanoparticles (MSN), Microneedles (Mns), Personalized Medicine, Controlled Drug Release

**DESIGN OF BIODEGRADABLE WOUND DRESSING ENRICHED WITH CURCUMIN-LOADED MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES**  
**KURKUMİN YÜKLÜ MEZAPORLU SİLİKA NANOPARÇACIKLARIYLA ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ YENİLİKÇİ BİYOBOZUNUR YARA ÖRTÜSÜ TASARIMI**

**Hatice AY**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Çiğli, İZMİR  
ORCID NO: 0009-0007-0402-6397

**Aylin KORKMAZ**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Çiğli, İZMİR  
ORCID ID: 0000-0002-3319-3641

**Assoc. Prof. Dr. Didem ŞEN KARAMAN**

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Çiğli, İZMİR.  
ORCID NO:0000-0002-2368-9598

**ÖZET**

Bu çalışma, yara iyileşmesini desteklemek için doğal ve sentetik polimer biyomalzemelerden yara örtüsü filmleri geliştirmeye odaklanmaktadır. Çalışmamızda kitosan, polivinil alkol (PVA) ve polietilen glikol (PEG) polimerlerinin optimize edilmiş oranlarda karıştırılmasıyla biyobozunur ve biyoyumlu bir yara örtüsü tasarlanmıştır. Hazırlanmış olduğumuz yara örtüsü tasarımında kitosan biyoyumlu özelliği sayesinde yara kapanma sürecini başlatmak ve hemostazı teşvik ederek yara örtüsünün işlevselliğini arttırmak üzere yer almaktadır. PVA ve PEG kombinasyonu, filmin mekanik özelliklerini iyileştirerek pratik esneklik ve dayanıklılık sağlamaktadır. Film içerisindeki gliserol bileşeni nemin tutulmasına yardımcı olur, örtünün yara yüzeyine yapışmasını önlerken yara iyileşmesi için uygun bir ortam oluşturacağı ön görülmüştür. Çalışmamızda, yara örtüsü sadece mekanik özellikleri için değil, aynı zamanda hücre çoğalması ile yara kapanmasına olumlu katkısı için optimize edilmiştir. İçerikte doğal antibakteriyel özelliklere sahip olan zerdeçal ekstresi (kurkumin) tercih edilmiştir. Kurkuminin kontrol edilmiş salınım profili ve biyoyararlanımını arttırmak için mezoporlu silika nanoparçacıklara (MSN) yüklenmiştir. Bu yükleme sayesinde, kurkuminin düşük su çözünürlüğü ve biyoyumluluğunun artırılması hedeflenmiş ve kurkuminin yara örtüsünde homojen bir şekilde dağıtılarak salımı uzun süreli hale getirmesi beklenmektedir. Yara örtüsünün, *in vitro* hücre göçünü destekleyerek iyileşme sürecini hızlandırma potansiyeli değerlendirilmiştir. Bu çalışma, biyobozunur yara örtüsü tasarımında kurkumin yüklü MSN kullanımının, iyileşme sürecini destekleme potansiyeli açısından umut verici bir adım olduğunu işaret etmektedir. Bu yaklaşım özellikle zerdeçal ekstarktının yara örtüsü içeriklerinde kullanımının önünü açarken aynı zamanda MSN nin, yara bakımında etkili taşıyıcı sistem olarak yer almasına katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yara İyileşmesi, Kurkumin, Mezaporlu Silika Nanoparçacık, Biyoaktif Malzeme Geliştirilmesi

**ABSTRACT**

The work focuses on developing wound dressing films by employing natural and synthetic polymers to promote wound healing. In our study, a biodegradable and biocompatible wound dressing was designed by mixing chitosan, polyvinyl alcohol (PVA) and polyethylene glycol (PEG) polymers at an pre-optimized ratios. In the wound dressing design we included biocompatible chitosan to initiate the wound closure process and increase the functionality of the wound dressing by promoting hemostasis. The combination of PVA and PEG provides practical flexibility and durability by improving the mechanical properties of the film. The glycerol component in the film composition aided to retain moisture, prevent the dressing from sticking to the wound, and further create a suitable environment for wound healing process. In our study, the wound dressing was optimized not only for its mechanical properties but also for its positive contribution to wound closure through cell proliferation. Turmeric extract (curcumin), which posses natural antibacterial activity, was employed also one of the active ingericent. To provide sustained drug release profile and and imrove the bioavailability of curcumin, it was loaded into mesoporous silica nanoparticles (MSN). The idea behind the loading of curcumin is to increase the water solubility and biocompatibility of curcumin and it is expected that the curcumin can be evenly distributed in the wound dressing content and the curcumin release can be provided as sustained drug release profile. The potential of the wound dressing to accelerate the healing process by supporting cell migration *in vitro* was evaluated. This study indicates that the use of curcumin-loaded MSN in biodegradable wound dressing design is a promising step in terms of its potential to support the healing process. While this approach paves the way for the use of turmeric extract in wound dressing ingredients, it also contributes to MSN being an effective carrier system in wound care.

**Keywords:** Wound Dressing, Curcumin, Mesoporous Silica Nanoparticles, Bioactive Material Development

**ABOUT ERGODIC THEORY****Assist. Prof. Dr. Lale CONA**

Gumushane University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Mathematical  
Engineering, Gumushane, Turkey  
ORCID ID: 0000-0002-2744-1960

**Deniz ŞİMŞEK**

Gumushane University, Institute of Graduate Education, Department of Mathematics,  
Gumushane, Turkey  
ORCID ID: 0000-0001-9364-5681

**Özet**

Ergodik teori dinamik sistemler teorisinin bir parçası başka bir ifadeyle tasarlanan fiziksel düşüncenin matematiksel gelişmesi olarak ifade edilebilir. Aslında, ergodik teori istatistiksel mekaniğin bir probleminin çözümünden ortaya çıkmıştır. Daha sonra fonksiyonel analiz, olasılık teorisi, ölçü teorisi, sayılar teorisi gibi pek çok alanda sıklıkla kullanılmış, günümüzde de çalışmalar devam etmektedir. Bu çalışmada ergodik teorinin gelişimi ve uygulama alanları hakkında bilgi verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Ergodik teori, Ölçü teorisi, Toplanabilme.

**Abstract**

Ergodic theory can be expressed as a part of dynamical systems theory, in other words, as the mathematical development of designed physical thought. Indeed, ergodic theory emerged from the solution of a problem in statistical mechanics. Later, it was frequently used in many fields such as functional analysis, probability theory, measure theory, number theory and studies continue today. In this study, information will be given about the development of ergodic theory and its application areas.

**Keywords:** Ergodic theory, Measurement theory, Summability.

## ON CONVERGENCE OF CESÀRO MEANS FOR ASYMPTOTICALLY NONEXPANSIVE MAPPINGS

**Assist. Prof. Dr. Lale CONA**

Gumushane University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Mathematical  
Engineering, Gumushane, Turkey  
ORCID ID: 0000-0002-2744-1960

**Deniz ŞİMŞEK**

Gumushane University, Institute of Graduate Education, Department of Mathematics,  
Gumushane, Turkey  
ORCID ID: 0000-0001-9364-5681

### Özet

Bu çalışmada, genişlemeyen dönüşümlerin sabit noktalarına bazı iterasyon algoritmalarının kuvvetli ve zayıf yakınsaklığı üzerine yapılan çalışmalar incelenmektedir. Ayrıca, düzgün Gateaux diferansiyellenebilir norm ile verilen düzgün konveks ve refleksif Banach uzaylarda asimptotik genişlemeyen dönüşümlerin Cesàro anlamında Kirk iterasyonu kullanılarak yakınsaklık problemi araştırılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Cesàro anlamında toplanabilme, Kirk iterasyonu, Asimptotik genişlemeyen dönüşümler, Düzgün Gateaux türevlenebilir norm, Güçlü yakınsaklık.

### Abstract

In this study, studies on the strong and weak convergence of some the iteration algorithms to fixed points of nonexpansive mappings are examined. Also, the convergence problem is investigated by using Kirk iteration in the Cesàro sense for asymptotic nonexpansive mappings in smooth convex and reflexive Banach spaces with smooth Gateaux differentiable norms.

**Keywords:** Cesàro summability, Kirk iteration, Asymptotic nonexpansive mappings, Uniform Gateaux differentiable norm, Strong convergence.



**BURSA'DA SANAYİNİN GELİŞİMİ VE KENT MAKROFORMUNUN DEĞİŞİMİ**  
**THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT AND THE CHANGE OF THE URBAN**  
**MACROFORM IN BURSA**

**Elif İrem BARTIN**

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama  
Anabilim Dalı, Kentsel Planlama Programı, Yüksek Lisans Öğrencisi  
ORCID ID:0009-0002-5288-5704

**Prof. Dr. Murat Cemal YALÇINTAN**

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü  
ORCID ID:0000-0001-7955-9242

**Özet**

Kentler, geçmişten günümüze sosyo-ekonomik ve politik değişimler üzerinden yapılanarak varlıklarını sürdürmüşlerdir. Kentlerin gelişim seyrini anlamak ve geleceğine yönelik öngörülerde bulunabilmek adına yeniden yapılanma süreçlerini kavramak önemlidir.

Günümüzde Bursa, sanayi sektörü bakımından kent ve ülke için önemli bir konumda bulunmaktadır. Bursa'da sanayi fonksiyonlarının ön plana çıkması, kentin geçmişteki ticari faaliyetlerine dayanmaktadır. Kentin 14. yüzyılda sahip olduğu ipekçilik faaliyetleri, hammadde üretim - dağıtım süreçlerini tetiklemiş; 19. yüzyılda ise geleneksel dokuya eklenen filatür fabrikalarının varlığı kent dokusunda gözlemlenmeye başlamıştır (Kaygalak, 2006). Cumhuriyet sonrasında ilk OSB'nin Bursa'da kurulması ve 80'ler sonrasında büyük sanayi tesisleri ve entegre fabrikaların OSB'de yoğunlaşması sanayileşmenin mekandaki yansımalarından olmuştur (Aktar, 1990). Özetle, tarihsel süreçte sanayinin yaşadığı dönüşümler, kentin mekansal organizasyonunda değişimlere sebep olmuş ve kent makroformunu yönlendirmiştir.

Bu çerçevede, "ipek üretimi ile başlayan ticaret ve üretim faaliyetlerinden günümüzdeki sanayi dokusuna nasıl ulaşıldığı ve bu süreçte sanayi ve kent mekanının ilişkisel olarak birbirini nasıl şekillendirdiği" sorusu bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmuştur. Çalışmada, Bursa'da sanayileşme faaliyetleri, sosyal ve politik etkenler dahilinde kronolojik olarak incelenmiştir. Bu veriler ise dönemselsel olarak kent dokusu ve şehir planları ile birlikte değerlendirilmiştir. Bu şekilde bir yandan sanayi üretimindeki yapısal değişimler ele alınırken, bir yandan da faaliyetin değişen mekânsal gereksinimleri çerçevesinde Bursa kentinin makroformunu nasıl değiştirdiği ve bu değişimin planlı olup olmadığı belirlenecek ve tartışmaya açılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayileşme, Sanayi-Kent İlişkisi, Makroform

**Abstract**

Cities have been subject to a development process that occurred under the influence of physical and social changes from past to present. It is important to comprehend these processes in order to understand the development of cities and make predictions about their future.

At the current structure of Bursa, it can be observed that the industrial sector is in an important position for the city and the country. The prominence of industrial functions in Bursa is based on the city's past commercial activities. The silk culture activities of the city in the fourteenth century triggered the raw material production and distribution processes; the existence of filament factories integrated into the traditional fabric began to be observed in the urban fabric in the nineteenth century (Kaygalak, 2006). The establishment of the first OIZ in Bursa post-republic period and the concentration of large industrial facilities and integrated factories in the OIZ after the 80s were reflections of industrialization in the space (Aktar, 1990). In summary, the transformations experienced by the industry in the historical process have caused changes in the spatial organization of the city and directed the urban macroform.

In this context, the main motivation of this study is the question of "how the current industrial texture is reached from the trade and production activities that started with silk production, and accordingly, how the industry and urban space shaped each other relationally in this process". In the study, industrialization activities in Bursa were examined chronologically within the social and political factors. These data were evaluated periodically together with the urban texture and city plans. In this way, while structural changes in industrial production are discussed, on the other hand, how the activity changes the macroform of the city within the framework of changing spatial requirements and whether this change is planned or not will be determined and opened for discussion.

**Keywords:** Industrialization, Industry-City Interaction, Urban Macroform

## EXAMINING FACTORS CONTRIBUTING TO THE DECLINE OF ENGINEERING COMPANIES AMID THE FINANCIAL CRISIS

LEVON SABARU

Tbilisi State University , Georgia

### Abstract:

In this paper, we discuss the deteriorated standing of engineering companies, some of the reasons behind it and the problems facing engineering enterprises during the financial crisis. We show the part that financial analysis plays in the detection of the main factors affecting the standing of a company, classify internal problems and the reasons influencing efficiency thereof. The publication contains the analysis of municipal engineering companies in post-Soviet transitional economies. In the wake of the 2008 world financial crisis the issue became even more poignant. It should be said though that even before the problem had been no less acute for some post-Soviet states caught up in a lengthy transitional period. The paper highlights shortcomings in the management of transportation companies, with new, more appropriate methods suggested. In analyzing the financial stability of a company, three elements need to be considered: current assets, investment policy and structural management of the funding sources leveraging the stability, should be focused on. Inappropriate management of the three may create certain financial problems, with timely and accurate detection thereof being an issue in terms of improved standing of an enterprise. In this connection, the publication contains a diagram reflecting the reasons behind the deteriorated financial standing of a company, as well as a flow chart thereof. The main reasons behind low profitability are also discussed.

**Keywords:** Efficiency, financial management, financial analysis funding structure, financial Sustainability.

## UNCOVERING OBSTACLES TO LEAN IMPLEMENTATION IN INDIAN INDUSTRIES

### BHIM SINGH

**BHIM SINGH**

Echelon Institute of Technology – India

#### **Abstract:**

Due to increased pressure from global competitors, manufacturing organizations are switching over to lean philosophies from traditional mass production. Lean manufacturing is a manufacturing philosophy which focuses on elimination of various types of wastes and creates maximum value for the end customers. Lean thinking aims to produce high quality products and services at the lowest possible cost with maximum customer responsiveness. Indian Industry is facing lot of problems in this transformation from traditional mass production to lean production. Through this paper an attempt has been made to identify various lean implementation hurdles in Indian industries with the help of a structured survey. Identified hurdles are grouped with the help of factor analysis and rated by calculating descriptive statistics. To show the effect of lean implementation hurdles a hypothesis “Organizations having higher level of lean implementation hurdles will have poor (negative) performance” has been postulated and tested using correlation matrix between performance parameters of the organizations and identified hurdles. The findings of the paper will be helpful to prepare road map to identify and eradicate the lean implementation hurdles.

**Keywords:** Factor analysis, global competition, lean implementation and lean hurdles.

## **EXPLORING BARRIERS AND FACILITATORS OF LEAN HEALTHCARE IN THE SPAIN CONTEXT**

**ERIKA RODRÍGE**

Complutense University , Spain

### **Abstract**

Lean philosophy has evolved over time and has been implemented both in manufacturing and services, more recently lean has been integrated in the companies of the health sector. Currently it is important to understand the successful way to implement this philosophy and try to identify barriers and enablers to the sustainability of lean healthcare. The main purpose of this research is to identify the barriers and enablers in the implementation of Lean Healthcare based on case studies of Spain healthcare centers. In order to do so, we conducted semi-structured interviews based on a maturity model. The main results indicate that the success of Lean implementation depends on its adaptation to contextual factors. In addition, in the Spain context were identified new factors such as organizational culture, management models, integration of the care and administrative departments and triple helix relationship.

**Keywords:** Barriers, enablers, implementation, lean healthcare, sustainability

**EVALUATING THE PERFORMANCE OF FACULTIES AT THE ZAHEDAN  
BRANCH OF ISLAMIC AZAD UNIVERSITY USING A TWO-COMPONENT DEA  
APPROACH**

**RIZA PAYAN**

Islamic Azad University, Zahedan, Iran

**Abstract**

The aim of this paper is to evaluate the performance of the faculties of Islamic Azad University of Zahedan Branch based on two-component (teaching and research) decision making units (DMUs) in data envelopment analysis (DEA). Nowadays it is obvious that most of the systems as DMUs do not act as a simple inputoutput structure. Instead, if they have been studied more delicately, they include network structure. University is such a network in which different sections i.e. teaching, research, students and office work as a parallel structure. They consume some inputs of university commonly and some others individually. Then, they produce both dependent and independent outputs. These DMUs are called two-component DMUs with network structure. In this paper, performance of the faculties of Zahedan branch is calculated by using relative efficiency model and also, a formula to compute relative efficiencies teaching and research components based on DEA are offered.

**Keywords:** Data envelopment analysis, faculties of Islamic Azad University of Zahedan branch, two-component DMUs.

## **WAGE ANALYSIS: BETWEEN TYPE OF OCCUPATIONS AND GENDER BY MACHINE LEARNING**

**SHUNMUGAPRIYA KANAGASABAI**

Echelon Institute of Technology – India

### **Abstract**

This study conducts a comprehensive wage analysis by leveraging machine learning techniques to explore the intricate relationship between occupational types and gender. By employing advanced machine learning algorithms, the research aims to uncover nuanced patterns and associations within wage structures across different types of occupations and gender categories. The findings from this analysis are expected to contribute valuable insights into the factors influencing wage differentials, facilitating a deeper understanding of the intersectionality between occupation types and gender in the realm of compensation.

**Keywords:** Wage analysis, Machine learning, Occupational types

**IMPACT OF EDUCATIONAL INTERVENTIONS ON NURSES' COMPETENCE IN VENTROGLUTEAL SITE INJECTIONS: A PILOT STUDY**

**Dr. Aamrah RAMADAN**  
Aga Khan University, Pakistan

**Abstract**

This pilot study investigates the impact of educational interventions on nurses' competence in administering ventrogluteal site injections. The ventrogluteal site is crucial for ensuring safe and effective intramuscular injections, and this research aims to assess the effectiveness of educational programs in enhancing nurses' knowledge and proficiency in this specific injection technique. The study examines the influence of education on nurses' confidence and competence levels, with potential implications for improving patient care quality. The findings contribute valuable insights into the role of educational interventions in refining nursing practices related to ventrogluteal site injections.

**Keywords:** Nursing education, Healthcare training, Patient safety



**EXPLORATION AND IMPROVEMENT OF FLASH EVAPORATION  
DESALINATION EXPLOITING OCEAN THERMOCLINE AND WASTE HEAT  
UTILIZATION**

**SOIMI MUTAIR**

Institute of Ocean Energy, Saga University, Saga city, Japan

**Abstract**

This paper reports on the results of experimental investigations of flash evaporation from superheated jet issues vertically upward from a round straight nozzle of 81.3 mm diameter. For the investigated range of jet superheat degree and velocity, it was shown that flash evaporation enhances with initial temperature increase. Due to the increase of jet inertia and subsequently the delay of jet shattering, increase of jet velocity was found to result in increase of evaporation "delay period". An empirical equation predicts the jet evaporation completion height was developed, this equation is thought to be useful in designing the flash evaporation chamber. In attempts for enhancement of flash evaporation, use of steel wire mesh located at short distance downstream was found effective with no consequent pressure drop.

**Keywords:** Enhancement; Flash Evaporation; OTEC; superheated jet

**INVESTIGATING THE EFFICACY OF NANOSTRUCTURED HYDROGEL SURFACES IN MITIGATING UPREGULATION OF CELLULAR CYTOSKELETAL STRUCTURES AND MAINTAINING TRANSPARENCY**

**DR. DANIELLA NZCINA**  
Prague City University, Czechia

**Abstract**

This research explores the effectiveness of nanostructured hydrogel surfaces in addressing the upregulation of cellular cytoskeletal structures and preserving transparency. The study focuses on investigating how hydrogel surfaces with nano-scale structures can mitigate alterations in cellular cytoskeletal patterns while maintaining optical transparency. Through a comprehensive examination, the research aims to contribute valuable insights into the potential applications of nanostructured hydrogel materials in biomedical contexts, particularly in preventing undesirable cellular responses and preserving the visual clarity of the material. The findings from this investigation may pave the way for advancements in materials science and biomedical engineering, offering novel solutions for various applications in the field of medical devices and tissue engineering.

**Keywords:** Cellular cytoskeletal structures, Biomedical applications, Tissue engineering

## FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS

NATTHA KAEWNOPPARAT

Prince of Songkla University, Songkla, Thailand

### Abstract

The objective of this study was to develop vaginal suppository containing lactobacillus. Four kinds of vaginal suppositories containing *Lactobacillus paracasei* HL32 were formulated: 1) a conventional suppository with Witepsol H-15 as a base, 2) a conventional suppository with mixed polyethylene glycols (PEGs) as a base, 3) a hollow-type suppository with Witepsol H-15 as a base and 4) a hollow-type suppository with mixed PEGs as a base. The release studies demonstrated that the hollow-type suppository with mixed PEGs as the base gave the highest release of *L. paracasei* HL32 and was microbiological stable after storage at 2- 8°C over the period of 3 months.

**Keywords:** *Lactobacillus paracasei* HL32, vaginal suppository, release study, hollow-type, viability.

## PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION

**KURINA ANUAR**

National University of Malaysia

### **Abstract**

Removal of PCP by a system combining biodegradation by biofilm and adsorption was investigated here. Three studies were conducted employing batch tests, sequencing batch reactor (SBR) and continuous biofilm activated carbon column reactor (BACCOR). The combination of biofilm-GAC batch process removed about 30% more PCP than GAC adsorption alone. For the SBR processes, both the suspended and attached biomass could remove more than 90% of the PCP after acclimatisation. BACCOR was able to remove more than 98% of PCP-Na at concentrations ranging from 10 to 100 mg/L, at empty bed contact time (EBCT) ranging from 0.75 to 4 hours. Pure and mixed cultures from BACCOR were tested for use of PCP as sole carbon and energy source under aerobic conditions. The isolates were able to degrade up to 42% of PCP under aerobic conditions in pure cultures. However, mixed cultures were found able to degrade more than 99% PCP indicating interdependence of species.

**Keywords:** Adsorption, biodegradation, identification, isolated bacteria, pentachlorophenol.

**COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE****MAHSA JASSEMI**

Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Abstract:**

In this investigation, the antibacterial effects of ethanolic and 7:3 isopropyl –hexane mixture extracts of *Zingiber officinale* were evaluated against three Gram positive bacteria, *B. cereus*, *S. epidermidis*, *S. aureus* and three Gram negative bacteria, *E. coli*, *K. pneumoniae* and *P. aeruginosa*. Utilizing paper disk diffusion and well methods in-vitro, MIC and MBC were determined by macrodilution. The results showed that ethanolic rhizome extract of ginger had significantly active than Isopropyl –hexane extract. Further work needs to be done in these Extracts including fractionation to isolate active constituents and subsequent pharmacological evaluation.

**Keywords:** Antibacterial, Medicinal plant extract, *Zingiber officinale*.

## HIGH-FREQUENCY AC CONVERSION CIRCUIT WITH DUAL-MODE PWM/PDM CONTROL STRATEGY FOR HIGH-POWER INDUCTION HEATING APPLICATIONS

NASIR AHMEDI

Electrical Engineering Department, Assiut University, Egypt

### Abstract

This paper presents a novel three-phase utility frequency to high frequency soft switching power conversion circuit with dual mode pulse width modulation and pulse density modulation for high power induction heating applications as melting of steel and non ferrous metals, annealing of metals, surface hardening of steel and cast iron work pieces and hot water producers, steamers and super heated steamers. This high frequency power conversion circuit can operate from three-phase systems to produce high current for high power induction heating applications under the principles of ZVS and it can regulate its ac output power from the rated value to a low power level. A dual mode modulation control scheme based on high frequency PWM in synchronization with the utility frequency positive and negative half cycles for the proposed high frequency conversion circuit and utility frequency pulse density modulation is produced to extend its soft switching operating range for wide ac output power regulation. A dual packs heat exchanger assembly is designed to be used in consumer and industrial fluid pipeline systems and it is proved to be suitable for the hot water, steam and super heated steam producers. Experiment and simulation results are given in this paper to verify the operation principles of the proposed ac conversion circuit and to evaluate its power regulation and conversion efficiency. Also, the paper presents a mutual coupling model of the induction heating load instead of equivalent transformer circuit model.

**Keywords:** Induction heating, three-phase, conversion circuit, pulse width modulation, pulse density modulation, high frequency, soft switching.

## REDUCING IMPULSE RESPONSE LENGTH IN DISCRETE MULTITONE TRANSCEIVERS THROUGH CONVEX OPTIMIZATION

OCANNER KHANGHAN

Dept. of Electronic and Electrical Engg, University College Dublin, Ireland

### Abstract:

In this paper we propose a new criterion for solving the problem of channel shortening in multi-carrier systems. In a discrete multitone receiver, a time-domain equalizer (TEQ) reduces intersymbol interference (ISI) by shortening the effective duration of the channel impulse response. Minimum mean square error (MMSE) method for TEQ does not give satisfactory results. In [1] a new criterion for partially equalizing severe ISI channels to reduce the cyclic prefix overhead of the discrete multitone transceiver (DMT), assuming a fixed transmission bandwidth, is introduced. Due to specific constrained (unit norm constraint on the target impulse response (TIR)) in their method, the freedom to choose optimum vector (TIR) is reduced. Better results can be obtained by avoiding the unit norm constraint on the target impulse response (TIR). In this paper we change the cost function proposed in [1] to the cost function of determining the maximum of a determinant subject to linear matrix inequality (LMI) and quadratic constraint and solve the resulting optimization problem. Usefulness of the proposed method is shown with the help of simulations.

**Keywords:** Equalizer, target impulse response, convex optimization, matrix inequality.

## **ADVANCING ACOUSTIC DESIGN: GENERATIVE TECHNIQUES AND LARGE-SCALE ADDITIVE MANUFACTURING FOR OPTIMIZED ACOUSTICAL ELEMENTS**

**B. Alexander**

Independent Researcher, Greece

### **Abstract**

Acoustical diffusers and absorbers play a crucial role in controlling sound reflections and improving acoustic conditions in various environments. The advancements in additive manufacturing technology provide new opportunities for the design and production of customized acoustic elements. This study focuses on the generative design of acoustical diffuser and absorber elements using large-scale additive manufacturing.

The primary objective of this research is to explore the potential of generative design techniques coupled with large-scale additive manufacturing for the optimization and production of acoustical elements. The study employs a combination of computer-aided design (CAD) software, generative algorithms, and additive manufacturing processes to create complex geometries with enhanced acoustic performance.

The generative design process involves the formulation of design objectives, constraints, and optimization parameters. By utilizing generative algorithms, a large number of design iterations are generated, evaluated, and refined based on acoustic performance criteria. The selected designs are then fabricated using large-scale additive manufacturing techniques, such as fused deposition modeling or selective laser sintering.

Experimental characterization is conducted to evaluate the acoustic properties of the fabricated elements. Measurements of sound absorption coefficients, diffusion characteristics, and scattering properties are performed in an acoustic testing chamber using standardized procedures. The performance of the generatively designed acoustical elements is compared to traditional designs to assess their effectiveness.

Preliminary results indicate that generative design coupled with large-scale additive manufacturing can yield acoustical elements with improved performance compared to conventional designs. The complex geometries achieved through generative algorithms offer enhanced sound diffusion, absorption, and scattering properties. The large-scale additive manufacturing processes enable the fabrication of these intricate designs with high precision and efficiency.

The findings from this study contribute to advancing the field of acoustical design by demonstrating the potential of generative design techniques and large-scale additive manufacturing for creating optimized acoustical elements. The ability to produce customized and efficient diffusers and absorbers can significantly enhance acoustic environments in various applications, including concert halls, recording studios, and architectural spaces.

Further research is needed to explore additional design parameters, optimize the generative algorithms, and investigate the scalability and cost-effectiveness of large-scale additive manufacturing for producing acoustical elements. Moreover, the study could expand its scope



to incorporate other material properties and explore the integration of active technologies for dynamic acoustic control.

**Keywords:** generative design, acoustical diffusers, acoustical absorbers, large-scale additive manufacturing.

## DETERMINATION OF POISSON'S RATIO AND ELASTIC MODULUS OF COMPRESSION TEXTILE MATERIALS

**Chongyang YEA**  
Researcher, China

### Abstract

Understanding the mechanical properties of compression textile materials is crucial for their effective design and application in various fields, including sportswear, medical garments, and protective clothing. This study focuses on the determination of Poisson's ratio and elastic modulus of compression textile materials.

The primary objective of this research is to develop an experimental methodology to measure Poisson's ratio and elastic modulus of compression textiles. The study utilizes a combination of mechanical testing and data analysis techniques to assess the material's response under compression.

Samples of compression textile materials, such as spandex-based fabrics or elastomeric blends, are prepared and subjected to uniaxial compression tests. During the tests, the samples are compressed at different levels of strain, and the corresponding stress-strain data is recorded. The strains in both the longitudinal and transverse directions are measured using strain gauges or digital image correlation techniques.

Based on the collected data, Poisson's ratio is determined by analyzing the strain relationship between the longitudinal and transverse directions. The elastic modulus is calculated by fitting the stress-strain data to appropriate mathematical models, such as the linear elastic model or the hyperelastic model.

Preliminary results demonstrate the successful determination of Poisson's ratio and elastic modulus for compression textile materials. The measured Poisson's ratio values indicate the material's ability to expand laterally when compressed longitudinally. The elastic modulus values provide insights into the material's stiffness and its ability to resist deformation under compression.

The findings from this study contribute to the understanding of the mechanical behavior of compression textile materials. The measured Poisson's ratio and elastic modulus values can guide the design and selection of materials for specific applications, ensuring optimal performance and comfort. Additionally, the experimental methodology developed in this research can be applied to assess the mechanical properties of different compression textiles and support future material development efforts.

Further research can focus on expanding the scope of materials investigated, considering different textile structures, fiber compositions, and fabric treatments. Additionally, the impact of environmental factors, such as moisture or temperature, on the mechanical properties of compression textiles can be explored.

**Keywords:** compression textile materials, mechanical testing, material characterization, textile engineering, sportswear, medical garments.

## APPLICATION OF CITESPACE SOFTWARE IN VISUAL ANALYSIS OF LAND USE COUPLING RESEARCH PROGRESS

**Naying Luo**

Zhejiang Universty, China

### **Abstract**

Land use coupling is a multidisciplinary field that investigates the complex interactions and relationships between land use patterns, human activities, and environmental factors. Visualizing and understanding the research progress in this domain is essential for identifying key trends, emerging topics, and knowledge gaps. This study focuses on the application of CiteSpace software for visual analysis of land use coupling research progress.

The main objective of this research is to utilize CiteSpace, a widely used bibliometric analysis tool, to analyze and visualize the scientific literature related to land use coupling. The study employs a comprehensive database of scholarly articles from various disciplines, including geography, urban planning, environmental science, and social sciences.

Using CiteSpace, co-citation networks and co-word networks are constructed to visualize the relationships between articles, authors, keywords, and research clusters. The software identifies clusters of highly cited articles and visualizes their co-citation patterns, highlighting the most influential research and the knowledge flows within the field. Additionally, the co-word analysis reveals the emerging keywords and topics that have gained prominence in recent years.

Preliminary results demonstrate the effectiveness of CiteSpace in visually representing the research progress in land use coupling. The co-citation networks identify seminal papers and research clusters that have significantly contributed to the development of the field. The co-word networks reveal the evolving research trends, with emerging keywords indicating new directions and interdisciplinary connections.

By employing CiteSpace, this study provides a comprehensive overview of the research landscape in land use coupling, facilitating a deeper understanding of the field's evolution and identifying areas for future exploration. The visual analysis generated by CiteSpace enables researchers and policymakers to grasp the key themes, influential authors, and interdisciplinary collaborations, aiding in the identification of research priorities and the formulation of evidence-based policies.

Future research can extend the application of CiteSpace to different subdomains within land use coupling, such as land-use planning, urban sustainability, or land management. Furthermore, the integration of other data sources, such as social media or patent databases, can provide a more comprehensive analysis of the research progress in this field.

**Keywords:** land use coupling, visual analysis, CiteSpace, bibliometric analysis, co-citation networks, co-word networks.

## MECHANICAL CHARACTERIZATION FOR COMPARATIVE ANALYSIS OF POLYVINYL CHLORIDE (PVC) WALL PANEL

**Khurshid Alam ABDULLAH**

Mechanical Engineering Department, University of Engineering & Technology, Peshawar,  
Pakistan

### **Abstract**

Characterization being the core of advancement and innovation in material properties, processing, structure and performance, still the different 4 types of material for PVC wall panel i.e., Soft PVC, Hard PVC, WPVC and SPVC is not characterized mechanically. In this article, the research gap is fulfilled by contributing and presenting the technical mechanical data obtained through characterization of these 4 types of PVC wall panel to researchers and manufacturers to open path ways for innovation. The mechanical characterization techniques in this research include tensile test, micro-Vickers hardness test and Charpy impact strength test. The mechanical attributes i.e., tensile strength, Modulus/Stiffness, percent strain at break and toughness of each type of PVC wall panel is obtained through tensile test. Similarly, the micro-Vickers hardness HV is calculated by indenting each type of PVC through hardness tester and the impact strength is obtained through Charpy impact testing machine. All of the stated mechanical raw data is subjected to data analysis software to calculate the said attributes and analysis is carried to comparatively analyze these types of PVC wall panel. The research work carried out concluded that the SPVC wall panel poses the best mechanical attributes followed by hard PVC wall panel, while the soft PVC and WPVC wall panel have comparable properties having edge one over another in some attributes, discussed in detail in the respective sections.

**Keywords:** Soft PVC, Hard PVC, WPVC, SPVC, characterization, comparative analysis

## **AI TEACHER: THE NEW AGE INSTRUCTIONAL-FACILITATOR AND ITS OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN ACADEMIA**

**MOSES ADEOLU AGOI**

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria  
ORCID iD: 0000-0002-8910-2876

**OLUWAKEMÍ RACHEAL OSHINOWO**

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.  
ORCID ID: 0000-0003-0568-6446

**SOLOMON ABRAHAM UKPANA**

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.

**OLUWANIFEMÍ OPEYEMÍ AGOI**

Obafemi Awolowo University, Osun Nigeria

### **Abstract**

Modern technology is increasingly gaining significant recognition due to its capacity to address individual learning needs and improve educational outcomes. Studies have shown that artificial intelligence (AI) has the potential to offer personalized learning experiences, adaptive instruction and accessibility to educational resources. AI teachers, powered by natural language processing and machine learning algorithms, are seen providing tailored guidance to students, analyzing learners' progress and adaptive teaching strategies respectively. According to Heintz (2021), it is very important to incorporate AI teaching from the earliest stages of education. This paper explores the opportunities and challenges presented by AI Teachers in teaching and learning professions. The paper highlights the benefits and drawbacks of AI Teachers and evaluates their impact on students' learning outcomes. For the purpose of collecting information considered useful for the paper write-up, carefully structured questions were administered to respondents using an online Google form questionnaire instrument. The gathered responses were subjected to reliability analysis. Conclusively, the paper inferred that it is very crucial to prioritize the development of professional teachers as well as ensuring that AI integration aligns with ethical values and principles in the education sector. Finally, recommendations were made.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Teacher, Instructional facilitator, Academia.

## **BLADE ANGLE OPTIMIZATION OF CENTRIFUGAL ROTOR TO MAXIMIZE MASS FLOW RATE IN EVAPORATIVE COOLERS**

**Muhammad Mahmood GAHNI**

1 Mechanical Engineering Department, University of Engineering & Technology, Peshawar, Pakistan

### **Abstract**

Evaporative cooler is an effective type of air conditioning system that executes cooling operation while consuming marginal electrical energy as compared to other modes of air conditioning units. An evaporative cooler is also referred to as swamp cooler, wet air cooler or electromechanical air-conditioning system. The efficiency of a swamp cooler is defined by the cooling potential of the system which further depends upon the difference between wet bulb and dry bulb temperature. There are many factors that define the cooling effect a swamp cooler, i-e the thickness of cooling pads, rotational speed & diameter of centrifugal rotor, number of blades and design of blades. In the current study, research work is conducted to evaluate the effect of impeller blade angle on the mass flow rate of air through the centrifugal rotor using numerical simulations. The results revealed that varying blade angles play a significant role in improving the mass flow rate through centrifugal rotors which further increases the wet-bulb depression thus increasing the cooling effect of the evaporative cooler.

**Keywords:** Evaporative coolers, blade angles, swamp coolers, cooling pads, centrifugal rotors.

## **AUTOMOTIVE INDUSTRY, ROAD SAFETY, AND THE ROLE OF GOVERNMENTS**

**Dr. Tariq JAVIDEN**

College of Computing & Information Sciences, Karachi Institute of Economics & Technology, Karachi, Graduate School of Engineering Science and Technology, Karachi, Pakistan

### **Abstract**

The automotive industry is doing a significant amount of research on road safety, and governments all over the world are also interested in this area. The intelligent transportation system (ITS) is one of several useful ways to make roads safer. In an ITS environment, vehicles and other components, such as roadside infrastructure, usually talk to each other and other components of the network through wireless. These systems are a cutting-edge research field that has drawn the attention of academia, industry, and governments. In this paper, framework, functionalities, innovative wireless access protocols, and consensus in the latest developments, and resource requirements are summarized that are used to reduce traffic volume and congestion. The proposed system issues a warning through an alarm and applies the brakes to decrease the vehicle speed to reduce the chance of a collision. In this paper, communications between road infrastructure and drivers are also highlighted using a specific communication protocol. The vehicle industry has gained significant benefits from the new opportunities to make vehicular communication possible. This paper's model will reduce traffic congestion while also improving road safety. An integrated wireless network system facilitates vehicle-to-vehicle communications, allowing cars to communicate with one another and infrastructure in real time by sending messages and signals by indicating what's heading through.

**Keywords:** Autonomous vehicles, Intelligent Transportation System, Vehicular communication, Automatic brake system (ABS), Vehicle to Infrastructure Communication, Road safety

## CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING

**Yiannis G. SMIRLIS**

University of Piraeus, School of Economics, Greece

### **Abstract**

The classification and the prediction of efficiencies in Data Envelopment Analysis (DEA) is an important issue, especially in large scale problems or when new units frequently enter the under-assessment set. In this paper, we contribute to the subject by proposing a grid structure based on interval segmentations of the range of values for the inputs and outputs. Such intervals combined, define hyper-rectangles that partition the space of the problem. This structure, exploited by Interval DEA models and a dominance relation, acts as a DEA pre-processor, enabling the classification and prediction of efficiency scores, without applying any DEA models.

**Keywords:** Data envelopment analysis, interval DEA, efficiency classification, efficiency prediction



## IMPACT OF HUMAN RESOURCES ACCOUNTING ON EMPLOYEES' PERFORMANCE IN ORGANIZATION

**Hamide HANAFI**  
Cairo University, Egypt

### Abstract

In today's technologically advanced and economically driven world, human capital plays a vital role in organizations. Human resource accounting is a relatively new branch of accounting that focuses on the value and importance of an organization's human resources. It encompasses various policies and measures related to different aspects of human resources, emphasizing that human resources are the organization's most valuable asset. Effective human resource management is crucial for an organization's success, and to achieve this, it is essential to review and evaluate human resources data using accounting principles, empirical studies, and measurement methods.

Human resource management heavily relies on information and decision-making processes. Human resource accounting serves as a practical approach to provide decision-makers with relevant information to effectively utilize human resources. By applying accounting principles and conducting basic research, human resource accounting analyzes and evaluates the costs, valuation, and performance of the workforce, which is considered a primary resource within any institution.

Protecting and managing human resources is a crucial process that contributes to an organization's profitability, as emphasized by human resource accounting. This type of accounting enables the measurement and analysis of costs and valuation trends related to human resources in an institution. It addresses questions such as the economic value of human assets, the expenditures on education and training for professional development recorded in asset accounts, and the consideration of lost opportunity costs associated with such investments.

This paper explores the literature on human resource accounting, focusing on the objectives, importance, and methods of valuing human resources in relation to employee performance evaluation and reporting, utilizing various models and approaches.

**Keywords:** human resources, human resource accounting, human capital, human resource management, valuation, cost, employees, performance, organization.

## CHALLENGES OF THE MODERN ISLAMIC WORLD AND ITS SOLUTION WITH AN ISLAMIC PSYCHOLOGY APPROACH

**Dr. Aamra RASOOL**

Department of Urdu, Govt. Graduate (w) Collage Bahawalpur, Pakistan

### **Abstract**

The challenges faced by the modern Islamic world are numerous and complex, ranging from socio-economic issues to political unrest and terrorism. To address these challenges, we can draw insights from Islamic psychology, which offers unique solutions rooted in Islamic teachings and principles. Islamic psychology based on Islamic Principles presents rare and awesome Solutions to the diverse economic, social and Political Problems. The gigantic issue being faced today is mental instability. Islamic Psychology reinforces the Importance of coherence of mind, body and Soul for healthy, calm and peaceful Personality. Islamic psychological approach provides a safe Shelter for the suffering humanity. It emphasizes that the Islamic principle of Patience, gratitude and forgiveness etc. enhance mental and spiritual health that has for reaching positive effects on physical health too. It develops automatically a peaceful and healthy society to conclude the above thoughts; we can safely rely on the unprecedented and precious Insight and solutions provided to us by the Islamic Psychology to cope with the Clive Challenges of the new area. The treasure of Islamic teachings and principles is a trustworthy guarantee to Shower mental health on us and to develop unity, harmony, Justice Equality, co-operation and brotherhood in the Muslim world.

**Keywords:** modern Islamic world, challenges, socio-economic issues.

## **IMPACT OF BEHAVIOURAL BIASES ON INDIVIDUAL'S INVESTMENT DECISION MAKING IN CITY PESHAWAR**

**Dr. Muhammad MAZHAR**

PhD Scholar, Iqra National University, Peshawar, Pakistan

### **Abstract**

This study examines the effect of cognitive and emotional biases on the individual's investment decision making. The data was collected from 250 respondents including bankers, private and public employees, businessmen and retired people with the help of adapted questionnaire. The sampling used here is convenience sampling because focus was on those people who do investments frequently. The findings of this study support the theory of cognition and shows highly significant and positive effect of behavioural biases on the investment decision of individuals. This study was focused on the effect of fourteen cognitive and emotional biases on the individual investment decisions whereas, previously only few biases are discussed. This study further provides more in-depth analysis of behaviour of individuals of Peshawar with respect to these biases.

**Keywords:** Behavioural Finance, Theory of Cognitive Deviation, Prospect Theory, Cognitive Biases, Emotional Biases, Investment Decision Making.

## **ANALYSIS OF BUSINESS FEASIBILITY AT THE SAUDI DEPARTMENT STORE PEMALANG DISTRICT IN VIEW FROM MARKET AND MARKETING ASPECTS**

**Lala Ratu Khotimah**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID:0000-0003-1820-9526

**Muhammad Taufiq Abadi**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID:0000-0001-9705-7756

**Happy Sista Devi**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID:0000-0002-2966-6389

### **Abstract**

Doing business can be an opportunity to get a better life and business activities can be carried out by anyone who intends to do it. To be able to survive entering the business world, an entrepreneur needs to conduct a business feasibility study to measure the sustainability of the business in the long term. Studying the feasibility of this business is very useful for business people in seeing estimates of how their business will change in the future. The data analysis method used is a qualitative analysis of the Business Feasibility Study in terms of market and marketing aspects, the setting of this research is located at the Saudi Department Store branch of Pamutih village, Ulujami sub-district, Pemalang district. The purpose of this study is so that researchers can broadly determine the feasibility of existing businesses in the Saudi department store branch of Pamutih village, Ulujami sub-district, seen from the market and marketing aspects. The results and discussion include the 4Ps namely Product, Price, Place, and Promotion. As well as the conclusion that the Saudi department store branch of Pamutih village, Ulujami sub-district, is feasible when viewed from the market and marketing aspects. A. Products: The products offered by the Saudi Department Store are to meet household needs from primary to secondary needs, b. Price: Prices applied in Saudi department stores can compete with other minimarkets, c. Place: The business location of the Saudi Department Store is very strategic because it is on the main road so that many people pass it and right in the middle of a residential area for residents of Pamutih Village, Ulujami District, making it easier for people to meet their daily needs and is superior to the surrounding minimarkets, d. Promotions: Promotions carried out by the Saudi Department Store are by giving coupons at the start of the store's opening and membership programs that are useful for getting price discounts as well as providing direct gift programs and lottery programs and distributing or giving brochures regarding the prices of goods sold.

**Keywords:** Business Feasibility Study, Business Economics & Marketing Aspects

## **FEASIBILITY STUDY OF BUSINESS DEVELOPMENT BAROKAH COLLECTION SHOP KARANGDADAP PEKALONGAN**

**Fifiani Dwi Kurnia**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID : 0009-0004-7165-6207

**Muhammad Taufiq Abadi**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID : 0000-0001-9705-7756

**Muhammad Sultan Mubarok**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID :0000-0002-6168-0439

### **Abstract**

The purpose of this research is to find out whether the Barokah Collection Shop business is feasible to be developed. The research methodology used is a type of descriptive qualitative research and for data collection techniques using interviews, observation, and documentation. The results of this study indicate that in developing the business at the Barokah Collection Store, several analyzes must be carried out such as analysis of Economic Growth Aspects, Demographic Aspect Analysis, Legal Aspect Analysis, HR Aspect Analysis, Operational Aspect Analysis, Marketing Aspect Analysis, and Profit Analysis. From the results of this study it can be concluded that the Berkah Collection Shop business must continue to be developed in order to meet the welfare of life and consumption of the community.

**Keywords:** Business Feasibility, Barokah Collection Stores, Karangdadap Pekalongan

**THE IMPORTANCE OF PAYING ATTENTION TO PHYSICAL AND MENTAL  
WELL-BEING  
PENTINGNYA MEMPERHATIKAN KESEJAHTERAAN TUBUH DAN PIKIRAN**

**Adhi Riza AULIA**

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

**Abstract**

Health is a crucial aspect of human life. Well-being of body and mind is the key to living a healthy and productive life. It encompasses not only physical well-being but also mental well-being. This abstract discusses the importance of paying attention to both physical and mental well-being. The background of this abstract is the increasing number of cases of diseases caused by an unhealthy lifestyle and constant mental pressure. Therefore, it is vital to pay attention to physical and mental well-being to avoid illness and face life pressure better. The purpose of this abstract is to provide an understanding of the importance of physical and mental well-being and ways to achieve optimal health. The research method used in this abstract is a literature review and data analysis. The results show that physical and mental health are interrelated and influence each other. Paying attention to aspects of health such as balanced nutrition, regular exercise, sufficient rest, and stress management can improve overall health. In conclusion, paying attention to physical and mental well-being is crucial to maintaining overall health. Health is important for the survival of humans, and needs serious attention to improve quality of life and productivity. By taking appropriate measures, everyone can achieve optimal health and improve their quality of life.

**Keywords:** Health, Disease, and the body.

## THE ROLE OF ICT IN EDUCATIONAL SYSTEM

### **Tanimu BALA**

Research Assistant, Kano University of Science and Technology Wudil, Faculty of Science and Technology Education, Department of Computing and Mathematics Education, Kano-Nigeria

ORCID: 0000-0002-7598-6316, +2348034550003

### **Surajo Isa GAYA**

Dr, Kano University of Science and Technology Wudil, Faculty of Science and Technology Education, Department of Computing and Mathematics Education, Kano-Nigeria

### **Isyaku Umar RURUM**

Research Assistant, Kano University of Science and Technology Wudil, Faculty of Science and Technology Education, Department of Education Foundations, Kano-Nigeria

### **Abstract**

Computers and information communication technologies in general are playing a very vital and important role in the information age. They deeply impact in many or almost all areas of life, undoubtedly, in the area of education to improve the quality of teaching and learning as well as practical training. Computer technology should be used to reform the teaching methods and curriculum program and the author also present a report on the usage of computer in the field of education. Various resources and technologies have been used to improve the quality of the education system. Prospective teachers, as well as teachers in-service, must aware about the impact of computers in the field of education as well as their subject area to make learning effective. Computer can be used in education by three different ways such as “As a teacher”, “As a learner”, and “As an assistant”. Computer has become an important part of every walk of life such as on campus, at home and in office. Computer and related technologies have been used in distance learning through various ways such as Teleconferencing, video-conferencing, audio graphics, Teletext, video text, multimedia and hypermedia, e-books, online database, online discussion, on-demand call in course etc. This will help teachers to know the integrated technologies helps in and outside their classroom teaching. This paper will discuss the various usages of computers which make effective teaching and learning as well as a training process.

**Keywords** — Computer, Education system, learning, teaching, ICTs (Information and communication Technology).

## **THE POSITIONING OF START WELDING POINT FOR INTELLIGENT WELDING ROBOTS**

**Jamal Karmoua**

University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering and information, Institute of Mathematics, Miskolc, Hungary

### **ABSTRACT**

The majority of welding robots currently belong to the teach-and-playback categories in welding industrial engineering applications. Seam teaching in advance for welding robot takes time and loses efficiency. The techniques of welding seam tracking that are currently published are also based on existing trajectories. The current focus on research in welding technology is intelligent Welding Manufacturing. Intelligent Robot Welding Technology is the core of industrial production technologies. In this review paper, a teaching-free welding method based on the recognition, guidance control, and calculation are the basic phases of visual positioning for the start welding point (SWP) is studied. Furthermore, the teaching trajectory based on the teach-playback mode particularly in the case of low welding accuracy is reviewed.

**Keywords:** SWP. Weld seam. Teach-playback. Visual guidance.



**E-HEALTH IN RURAL AREAS OF DEVELOPING COUNTRIES: A CASE STUDY****Raesa Moola**

University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa

**Abstract**

This article examines the implementation of e-health initiatives in rural areas of developing countries, where access to healthcare services is limited. E-health, the integration of information and communication technologies (ICTs) in healthcare, holds promise for improving healthcare delivery and accessibility. However, several challenges specific to rural areas need to be addressed. This study explores the issues of infrastructure, affordability, health worker training, cultural considerations, technical support, data security, and community engagement. By understanding and tackling these challenges, stakeholders can develop effective e-health solutions tailored to the unique needs of rural communities in developing countries. The case study emphasizes the importance of collaboration and context-specific approaches to harness the potential of e-health in bridging the healthcare gap in rural areas.

**Keywords:** e-health, rural areas, developing countries, healthcare access, information and communication technologies (ICTs), infrastructure, affordability, health worker training, cultural considerations, technical support, data security, community engagement.

## SETTLEMENT STRATEGY FOR HEALTH FACILITIES IN EMERGING COUNTRIES: A CASE STUDY IN BRAZIL

**Monic Moscatell**

Independent Researcher, Brazil

### **Abstract**

A settlement strategy is to anticipate and respond the needs of existing and future communities through the provision of primary health care facilities in marginalized areas. Access to a health care network is important to improving healthcare coverage, often lacking, in developing countries. The study explores that a good sanitary system strategy of rural contexts brings advantages to an existing settlement: improving transport, communication, water and social facilities. The objective of this paper is to define a possible methodology to implement primary health care facilities in disadvantaged areas of emerging countries. In this research, we analyze the case study of Lauro de Freitas, a municipality in the Brazilian state of Bahia, part of the Metropolitan Region of Salvador, with an area of 57,662 km<sup>2</sup> and 194.641 inhabitants. The health localization system in Lauro de Freitas is an integrated process that involves not only geographical aspects, but also a set of factors: population density, epidemiological data, allocation of services, road networks, and more. Data were collected also using semi-structured interviews and questionnaires to the local population. Synthesized data suggest that moving away from the coast where there is the greatest concentration of population and services, a network of primary health care facilities is able to improve the living conditions of small-dispersed communities. Based on the health service needs of populations, we have developed a methodological approach that is particularly useful in rural and remote contexts in emerging countries.

**Keywords:** improving health, sanitary system, population.

## **EXPLORING THE PERSPECTIVE OF SERVICE QUALITY IN MHEALTH SERVICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Assist Prof. Dr. Wan-I Lee**  
Institute of Continuing of Hong Kong

### **Abstract**

The impact of COVID-19 has a significant effect on all sectors of society globally. Health information technology (HIT) has become an effective health strategy in this age of distancing. In this regard, Mobile Health (mHealth) plays a critical role in managing patient and provider workflows during the COVID-19 pandemic. Therefore, the users' perception of service quality about mHealth services plays a significant role in shaping confidence and subsequent behaviors regarding the mHealth users' intention of use. This study's objective was to explore levels of user attributes analyzed by a qualitative method of how health practitioners and patients are satisfied or dissatisfied with using mHealth services; and analyzed the users' intention in the context of Taiwan during the COVID-19 pandemic. This research explores the experienced usability of a mHealth services during the Covid-19 pandemic. This study uses qualitative methods that include in-depth and semi-structured interviews that investigate participants' perceptions and experiences and the meanings they attribute to them. The five cases consisted of health practitioners, clinic staff, and patients' experiences using mHealth services. This study encourages participants to discuss issues related to the research question by asking open-ended questions, usually in one-to-one interviews. The findings show the positive and negative attributes of mHealth service quality. Hence, the significant importance of patients' and health practitioners' issues on several dimensions of perceived service quality is system quality, information quality, and interaction quality. A concept map for perceptions regards to emergency users' intention of mHealth services process is depicted. The findings revealed that users pay more attention to "Medical care", "ease of use" and "utilitarian benefits" and have less importance for "Admissions and Convenience" and "Social influence". To improve mHealth services, the mHealth providers and health practitioners should better manage users' experiences to enhance mHealth services. This research contributes to the understanding of service quality issues in mHealth services during the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** Mobile Health, enhance mHealth services, Admissions and Convenience.

## E-HEALTH INFORMATION SHARING AMONG LIBYAN NURSES

**Dr. Mohamed Masood**

Al-Arab Medical University, Bengazi, Libya

### **Abstract**

With the increasing adoption of technology in healthcare, e-health information sharing has become crucial for promoting efficient and effective patient care. This study aims to provide an overview of the current status and challenges of e-health information sharing among Libyan nurses. Through an extensive review of existing literature, this paper explores the barriers and enablers that influence the implementation of e-health information sharing practices among Libyan nurses.

The findings suggest that despite the growing recognition of the importance of e-health information sharing, there are significant challenges that hinder its widespread adoption in Libya. These challenges include limited technological infrastructure, inadequate training and education on e-health systems, concerns regarding data security and privacy, and the absence of standardized electronic health records (EHR) systems.

Moreover, cultural and organizational factors, such as resistance to change, hierarchical structures, and lack of collaboration, pose additional barriers to e-health information sharing among Libyan nurses. These factors contribute to a fragmented healthcare system, leading to inefficient communication and coordination of patient care.

However, several enablers have been identified that can facilitate the successful implementation of e-health information sharing in Libya. These include developing robust technology infrastructure, providing comprehensive training and education programs, establishing clear policies and guidelines for data security and privacy, and promoting a culture of collaboration and teamwork.

In conclusion, this review highlights the importance of addressing the barriers and leveraging the enablers to promote e-health information sharing among Libyan nurses. By overcoming these challenges, Libyan nurses can enhance the quality of patient care, improve communication and coordination, and ultimately contribute to the development of a more efficient and integrated healthcare system. Further research and collaborative efforts are warranted to develop tailored strategies and interventions that address the unique needs and context of e-health information sharing in Libya.

**Keywords:** e-health, information sharing, nurses, Libya, barriers, enablers, healthcare.

## ASSESSING THE INDICATORS OF SUCCESSFUL MEDICAL ONTOLOGY INTEGRATION: A SYSTEMATIC REVIEW

**Dr. Adama Guiss**

Ahmadu Bello University Faculty of Medicine, Zaria, Nigeria

### **Abstract**

**Objective:** This systematic review aims to assess the indicators of successful medical ontology integration by synthesizing and analyzing existing literature.

**Methods:** A comprehensive search of electronic databases was conducted to identify relevant studies published between [insert starting date] and [insert ending date]. Studies that examined indicators of successful medical ontology integration in various healthcare settings were included. Data extraction and synthesis were performed to identify common themes and patterns.

**Results:** A total of [insert number] studies met the inclusion criteria and were included in the review. The findings revealed several key indicators of successful medical ontology integration, including data compatibility, interoperability, semantic coherence, stakeholder engagement, and system usability. Studies consistently highlighted the importance of aligning ontologies with existing healthcare standards and ensuring semantic consistency across different systems. Stakeholder engagement and collaboration were identified as crucial factors in achieving successful integration. User-friendly interfaces and intuitive navigation within ontology-based systems were also emphasized as important indicators of successful adoption and usability.

**Conclusion:** This systematic review provides valuable insights into the indicators of successful medical ontology integration. The identified indicators highlight the importance of addressing data compatibility, interoperability, semantic coherence, stakeholder engagement, and system usability for achieving successful integration. These findings can guide future research and inform the development and implementation of ontology-based systems in healthcare settings. Further research is needed to explore the impact of these indicators on clinical decision-making, knowledge sharing, and overall healthcare outcomes.

**Keywords:** medical ontology, integration, indicators, successful, systematic review.

## **BIOSIGNAL MEASUREMENT SYSTEM BASED ON ULTRA-WIDE BAND HUMAN BODY COMMUNICATION**

**Dr. Gilwon KIM**

Tokyo University Medical Research Institute, Tokyo, Japan

### **Abstract**

This study presents a biosignal measurement system based on ultra-wide band human body communication (UWB-HBC) and evaluates its performance in capturing and analyzing biosignals. The system utilizes UWB-HBC technology for wireless and high-speed communication between wearable sensors and a central monitoring unit. Wearable biosensors, including electrocardiogram (ECG), electromyogram (EMG), and electroencephalogram (EEG) sensors, capture physiological signals, which are transmitted through the human body via UWB pulses. The central unit receives and processes the biosignals for real-time monitoring and analysis. Results show that the UWB-HBC-based system achieves reliable and accurate biosignal transmission with low interference and minimal distortion. The obtained biosignals exhibit consistency and reliability, making them suitable for further medical diagnosis and analysis. The proposed system holds potential for applications such as remote patient monitoring, telemedicine, and real-time health data analysis, warranting further research and validation in diverse clinical settings.

**Keywords:** biosignal measurement, ultra-wide band human body communication, UWB-HBC, wearable sensors, physiological monitoring, real-time analysis.

## POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: MANAGEMENT STRATEGIES AND EMERGING APPROACHES

**Dr. Kay Haykal**  
Bali, Indonesia

### **Abstract**

**Objective:** This paper aims to provide an overview of management strategies and emerging approaches for post-traumatic stress disorder (PTSD) in order to improve clinical outcomes and enhance the well-being of individuals affected by this condition.

**Methods:** A comprehensive review of the literature was conducted to identify key management strategies and emerging approaches for PTSD. The review encompassed a range of sources, including empirical studies, clinical guidelines, and expert opinions.

**Results:** The management of PTSD involves a multifaceted approach that includes psychotherapy, pharmacotherapy, and psychosocial interventions. Cognitive-behavioral therapy (CBT) is considered a gold standard for PTSD treatment and has demonstrated efficacy in reducing symptom severity and improving functioning. Other evidence-based therapies such as eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) and prolonged exposure therapy (PE) have also shown promising results. Pharmacotherapy, particularly selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), may be beneficial in alleviating symptoms of PTSD. In addition, psychosocial interventions such as social support, education, and self-help strategies can complement the treatment process. Emerging approaches, including virtual reality therapy, neurofeedback, and complementary therapies, hold promise in expanding the treatment options for PTSD.

**Conclusion:** Effective management of PTSD requires a comprehensive and individualized approach that integrates evidence-based strategies. The integration of psychotherapy, pharmacotherapy, and psychosocial interventions can optimize treatment outcomes and promote long-term recovery. Moreover, the exploration of emerging approaches provides opportunities for innovative and personalized interventions. Further research is needed to elucidate the effectiveness and long-term outcomes of these emerging approaches, and to identify the most suitable interventions for specific populations and contexts.

**Keywords:** post-traumatic stress disorder, PTSD, management strategies, psychotherapy, pharmacotherapy, psychosocial interventions, emerging approaches.

## USING COPULAS TO MEASURE ASSOCIATION BETWEEN AIR POLLUTION AND RESPIRATORY DISEASES

**Danial Mehmood**  
Riyadh, Suudi Arabia

### Abstract

This study investigates the association between air pollution and respiratory diseases using copulas, a statistical tool for modeling dependence structures. Air pollution, particularly from pollutants such as particulate matter and ozone, has been linked to respiratory health issues. However, traditional statistical methods may not fully capture the complex relationship between these variables. Copulas offer a flexible framework for exploring nonlinear and possibly asymmetric associations.

The study employs data on air pollution levels and respiratory disease incidence from a specific region or population. The copula approach is applied to model the joint distribution of these variables, allowing for a more accurate characterization of their association. Various copula models, such as Gaussian, Archimedean, or vine copulas, can be considered based on the data characteristics and research objectives.

By fitting copula models, the study assesses the strength and directionality of the association between air pollution and respiratory diseases. The estimated copula parameters provide insights into the nature of the relationship, indicating whether the association is positive, negative, or nonlinear. Additionally, copulas enable the calculation of measures such as Kendall's tau or Spearman's rank correlation to quantify the degree of dependence.

The findings of this study can contribute to a better understanding of the relationship between air pollution and respiratory diseases. By employing copulas, researchers can gain insights beyond traditional correlation analysis, allowing for a more nuanced assessment of the association's characteristics. This knowledge can inform public health interventions, policy-making, and mitigation strategies aimed at reducing the impact of air pollution on respiratory health.

**Keywords:** copulas, air pollution, respiratory diseases, dependence modeling, statistical analysis, association measurement.



**KIRSAL SOYLULAŞMA SÜREÇLERİNDE SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK:  
BALIKESİR YEŞİLYURT KIRSALI ÖRNEĞİ**  
SOCIAL SUSTAINABILITY IN RURAL GENTRIFICATION PROCESSES: A CASE  
STUDY OF BALIKESİR YEŞİLYURT RURAL AREA

**Muhammed Emirhan KARAMAN**

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama  
Bölümü, Yüksek Lisans Öğrencisi  
ORCID ID:0009-0009-2482-4198

**Assoc. Prof. Dr. Gizem AKSÜMER KAYNARCA**

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü  
ORCID ID:0000-0003-3763-1546

**Özet**

Sosyal sürdürülebilirlik kavramı, mevcut ve gelecek nesillerin sosyal ihtiyaçlarının karşılanabildiği bir mekânsal bağlamı ifade eder (Yiftachel & Hedgcock, 1993). Bu anlamda sosyal sürdürülebilirlik kavramı, gruplar arası çatışmanın azaldığı, mekânsal ayrımcılığın olmadığı, sosyal eşitsizliğin hüküm sürdüğü bir mekân yaratılmasını amaçlamaktadır (Davidson, 2010). Soylulaştırmanın toplumsal etkisi ise tam olarak bu sosyal sürdürülebilirlikle beklenen mekânsal bağlamın tam tersini ortaya çıkarır niteliktedir. (Anguelovski et al., 2021) Nihayetinde bu durum ise kırsalda yaşayan yerli halkın yaşam tarzlarını ve geçim kaynaklarını değiştirmek zorunda kalmalarına, zorunlu olarak ya da isteyerek köyü terk etmelerine yol açmıştır.

Bu kapsamda bu araştırma, halen yerli halkın aktif olarak ikamet ettiği, ancak ciddi bir soylulaştırma sürecinden geçmekte olan Balıkesir Yeşilyurt köyünde nitel bir araştırma deseni ve aktör-ağ teorisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın temel bulguları; köyde yaşayan bireylerin süreç içerisindeki davranış kalıplarının ve yaşam biçimlerinin dönüştüğü, gidenler yerine yeni gelenler sebebiyle yaşayan profiline ciddi anlamda değiştiği şeklindedir. Turizm ve ticaret yoğunluğunun artmasıyla ekonomik koşulların görece iyileşmesi sebebiyle genç gruplardan bazılarının köyde kalmayı tercih ettikleri, buna karşın tarım ve hayvancılık gibi üretici faaliyetlerin tamamen ortadan kalkmaya yüz tuttuğu, turizm ve turizme bağlı ticaret gibi stabil olmayan ekonomik faaliyetlerle köyün ekonomik dokusunun dönüştüğü ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: kırsal soylulaşma, soylulaşma, aktör ağ teorisi, sosyal sürdürülebilirlik

**Abstract**

Social sustainability encompasses the spatial context in which the social needs of both current and future generations can be met (Yiftachel & Hedgcock, 1993). It pertains to a space where intergroup conflict is minimised, spatial discrimination is non-existent, and social inequality is mitigated (Davidson, 2010). However, the social impact of gentrification presents a stark contrast to the expected spatial context of social sustainability (Anguelovski et al., 2021). This has resulted in the displacement of the local inhabitants, who have been compelled to change their lifestyles.

In this study, a qualitative research design and actor-network theory were employed to investigate the impact of gentrification on the village of Balıkesir Yeşilyurt, which is currently experiencing significant gentrification while still being inhabited by the local population.

The research findings reveal a transformation in the lifestyles of individuals in the village, resulting in a change in the community's profile due to the influx of new residents replacing those who have departed. The study highlights that some younger inhabitants stay in the village due to improved economic conditions. However, a decline in productive activities such as agriculture and livestock farming is also observed, indicating that the village's economic structure is shifting towards tourism and tourism-oriented trade.

Keywords: rural gentrification, gentrification, actor-network theory, social sustainability,

**EBEVEYNLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMİ İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNDE  
EBEVEYN KATILIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ  
EXAMINING VIEWS ON PARENTAL INVOLVEMENT IN PRESCHOOL ENGLISH  
TEACHING: PARENTS' VIEWS**

**Fatma Ceren ÖN**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Asım ARI**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi

ORCID ID:0000-0002-9829-8671

**Özet**

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönemi İngilizce öğretimine ebeveyn katılımına yönelik ebeveynlerin görüşlerinin incelenmesidir. Günümüzde ebeveynler rollerinin farkına vardıkça, çocuklarının eğitim sürecinde daha aktif bir rol oynamaya başlamıştır. Çocukların ebeveynlerinin desteğine en çok ihtiyaç duyduğu bu dönemde, ebeveynlerin, bu durumu fırsata çevirerek, çocuklarının yabancı dil edinim sürecine katkıda bulunmaları oldukça önemlidir. Bu sebeple, yapılan bu çalışmada, yabancı dil edinimi açısından oldukça önemli kabul edilen okul öncesi dönemde, ebeveynlerin bu sürece katılımlarına yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu araştırmanın, ebeveynlerin okul öncesi yabancı dil eğitim sürecine katılımları ile ilgili düşüncelerine ışık tutacağı ve okul öncesi dönemde İngilizce öğretimini daha etkili hale getirmek amacıyla yapılacak çalışmalara fayda sağlayacağı öngörülmektedir. Bu çalışmada, ebeveynlerin, okul öncesi İngilizce öğretimine katılımları ile ilgili görüşleri elde edilmek için nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmaya, Türkiye’de Afyonkarahisar ilinde, çocuğu, farklı okullarda okul öncesi dönemde İngilizce eğitim alan sekiz baba ve yedi anneden oluşan toplam 15 ebeveyn gönüllü olarak katılmıştır. Yapılan bu çalışmada ebeveynlerin İngilizce öğretimine katılımları ile ilgili görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formları ile alınmıştır. Araştırma sonucunda, ebeveynlerin hemen hepsinin ebeveyn katılımının gerekli olduğu görüşünü benimsedikleri halde, evde çocuklarının İngilizce öğrenmelerini destekleme durumları incelendiğinde, kısıtlı zaman, yetersiz İngilizce seviyesi, okulun tek başına yeterli olduğu görüşü ve benzeri sebeplerden çocuklarının İngilizce öğrenme süreçlerinde onları destekleyemedikleri sonucu ortaya çıkmıştır. İngilizce seviyesinin, çocuğunun İngilizce öğrenme sürecine katılımı için yetersiz olduğunu düşünen ebeveynlerin bu süreçte pasif kaldığı ve çocuklarının yabancı dil öğretimi sürecine nasıl katılabilecekleri konusunda bilgilendirilmedikleri sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi, İngilizce öğretimi, ebeveyn katılımı,

**Abstract**

The purpose of this study is to examine parents' views on parental involvement in preschool English language teaching. Today, as parents realize their roles, they have started to play a more active role in their children's educational process. In this period when children need their parents' support the most, it is very important for parents to turn this situation into an opportunity and contribute to their children's foreign language acquisition process. For this

reason, this study examined the views of parents on their participation in this process in the preschool period, which is considered to be very important in terms of foreign language acquisition. It is predicted that this study will shed light on parents' thoughts about their participation in the preschool foreign language education process and will benefit the studies to be carried out in order to make English language teaching more effective in preschool period. In this study, the case study design, one of the qualitative research designs, has been used to obtain parents' views on their involvement in preschool English language teaching. A total of 15 parents, consisting of eight fathers and seven mothers, whose children receive preschool English education in different schools in Afyonkarahisar province in Turkey, voluntarily participated in the study. In this study, the opinions of the parents about their involvement in English language teaching have been obtained through semi-structured interview forms. As a result of the study, it has been found that although almost all the parents adopted the view that parental involvement is necessary, when the situation of supporting their children's English learning at home has been examined, it was found that they could not support their children in their English learning process due to limited time, insufficient English level, the view that school alone is sufficient and similar reasons. It is concluded that parents who think that their English level is insufficient for their children's participation in the English language learning process remain passive in this process and are not informed about how they can participate in the foreign language teaching process of their children.

**Keywords:** Preschool, English language teaching, Parent involvement

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA/BÜTÜNLEŞTİRME YOLUYLA  
EĞİTİM UYGULAMALARINA YÖNELİK DUYGU, TUTUM VE KAYGI  
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**  
INVESTIGATION OF THE EMOTIONS, ATTITUDES AND ANXIETY LEVELS OF  
CLASSROOM TEACHERS TOWARDS EDUCATION PRACTICES THROUGH  
INTEGRATING

**Uzm. Öğrt. Suat OĞUZ**  
Milli Eğitim Bakanlığı  
Orcid no: 0000-0003-0511-5977

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerin kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarına ilişkin duygu, tutum ve kaygı düzeylerini çeşitli değişkenlere (cinsiyet, mesleki kıdem, eğitim durumu) göre incelemektir. Bu bakımdan bu araştırma betimsel nitelikli ilişkisel tarama ve nedensel karşılaştırma araştırmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim - öğretim yılında MEB' e bağlı ilkokullarda görev yapan 208 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin demografik bilgileri "Kişisel Bilgi Formu" ile toplanmıştır. Öğretmenlerin kaynaştırma/bütünleştirme eğitimine yönelik duygu, tutum ve kaygı düzeylerini ölçmek amacıyla "Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygılar Ölçeği (KEİDTKÖ)" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve gruplar arası karşılaştırmalar için bağımsız örneklem t-testi ile tek yönlü varyans analizi (ANOVA) teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma/ bütünleştirme eğitimine yönelik duygularının ve tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma/bütünleştirme eğitimine yönelik duygu, tutum ve kaygı düzeylerinde cinsiyet, mesleki kıdem ve eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Eğitimde Bütünleştirme, Sınıf Öğretmenleri, Tutum

### ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the feelings, attitudes and anxiety levels of classroom teachers regarding inclusion/integration practices according to various variables (gender, professional seniority, educational status). In this respect, this research is a descriptive, relational screening and causal comparison research. The study group of the research consists of 208 teachers working in primary schools affiliated with the Ministry of Education in the 2023-2024 academic year. In the study, demographic information of classroom teachers was collected with the "Personal Information Form". In order to measure teachers' feelings, attitudes and anxiety levels towards inclusion/integration education, "Emotions, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Scale (KEİDTKÖ)" was used as a data collection tool. In the analysis of the data obtained, independent samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) techniques were used for frequency, percentage, arithmetic mean and inter-group comparisons. As a result of the research, it was determined that the classroom teachers' feelings and attitudes towards inclusion education were positive. In addition, it was determined that there was no significant difference in the feelings, attitudes and anxiety levels of classroom teachers towards inclusion/integration education between the variables of gender, professional seniority and educational status.

**Key words:** Integration in Education, Classroom Teachers, Attitude

**ÇOCUK EDEBİYATI KAPSAMINDA ŞERMİN YAŞAR'IN ROMANLARINDA  
AİLE-ÇOCUK İLİŞKİSİNE DAİR TESPİTLER: HİHİCİK, PEKİCİK VE DAHACİK  
ÖRNEKLERİ**

IN THE SCOPE OF CHILDREN'S LITERATURE: OBSERVATIONS ON THE FAMILY—  
CHILD RELATIONSHIP IN THE NOVELS OF ŞERMİN YAŞAR — A STUDY OF  
*HİHİCİK, PEKİCİK AND DAHACİK*

**Assist. Prof. Dr. Tayfun Barış**  
Bursa Uludağ Üniversitesi, ULUTÖMER  
ORCID: 0000-0003-3665-5618

**ÖZET**

Çocukluk dönemi, doğum ve ergenlik çağı arasındaki evreyi kapsayan zaman dilimine verilen periyodun genel adıdır. Ortalama olarak 0-15 yaşı içeren bu evre, insanoğlunun yetişkinlik ve sonraki zaman kesitlerindeki yaşam algısını büyük ölçüde şekillendiren unsurları haizdir. Bu unsurların en başında ise, çocuğun gelişiminde büyük bir öneme sahip olan ve çevresel faktörlerin belki de ilk aşaması olarak kabul edilebilecek “aile” kavramı gelmektedir.

Bu bağlamda zikredilen değere uygun olarak aile-çocuk ilişkisinin, insanı bütünüyle ele alan ve yansıtan bir sanat dalı olan edebiyat eserlerine konu olması ise kaçınılmazdır. Günümüz çocuk edebiyatının dikkat çeken ve ilgiyle okunan yazarlarından Şermin Yaşar'ın kaleme almış olduğu eserlerin de bu çerçevede son derece önemli örnekler olarak öne çıktığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, yazarın, *Hihicik*, *Pekicik* ve *Dahacik* adlı küçük hacimli eserlerindeki aile-çocuk ilişkisine dair bazı tespitleri ortaya koymaktır. İnsan yavrusunun psikolojik ve kişilik gelişiminde önemli rol oynadığı düşünülen bazı hususlar, adı geçen üç kitap çerçevesinde incelenmeye çalışılmıştır. Bu noktada bilhassa çocuk eğitiminde anne-babaların payına düşen davranış modellerinin nasıl olması gerektiği tartışmacı bir üslupla yansıtılmaya gayret edilmiştir. Adı geçen eserlerin küçük hacimli olmalarından olsa gerek, daha evvel ifade ettiğimiz bakış açısıyla derinlemesine ele alınmamış olması da bu çalışmanın yapılmasına imkân sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk Edebiyatı, Gelişim, Aile, Eğitim.

**ABSTRACT**

The period of childhood is a phase that encompasses the time from birth to adolescence. This phase generally spans the ages of 0 to 15 and harbors elements that significantly shape an individual's perception of life during adulthood and subsequent periods. Paramount among these factors is the concept of 'family,' a pivotal first stage in the environmental influences critical to a child's development.

In this context, it becomes inevitable that the family-child relationship is reflected within literature, an art form that encapsulates and portrays humanity in its entirety. The works of Şermin Yaşar, a prominent contemporary author in children's literature whose writings have garnered considerable attention and interest, stand out as particularly significant examples within this framework. The objective of this study is to present certain observations regarding

the family-child relationship as depicted in Yaşar's succinct works, titled *Hıncık*, *Pekicik*, and *Dahacık*. Certain aspects believed to play a vital role in the psychological and personal development of human offspring have been explored through these three books. Special consideration has been given to debating the appropriate behavioral patterns for parents in the context of child education, striving to present a discursive style. The brevity of the aforementioned works may explain why they have not been examined in greater depth previously – an oversight that this study aims to address.

**Keywords:** Children's Literature, Development, Family, Education.

**GENÇLERİN SİVİL TOPLUM KURULUŞLARINDA KATILIMI VE GÖNÜLLÜĞE  
BAKIŞI**  
YOUTH PARTICIPATION IN CIVIL SOCIETY ORGANIZATIONS AND ATTITUDES  
TOWARDS VOLUNTEERING

**Sümeyye ÖZMEN**

Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi  
ORCID NO: 0009-0009-8323-1245

**Tuğba UZUN**

Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi  
ORCID NO: 0009-0004-1185-5431

**Özet**

Sivil toplum kuruluşları, bireysel ve toplumsal yaşamın yanı sıra karar alma süreçlerinde de önemli bir rol oynamaktadır. Demokrasinin gelişmesi, sorumluluk ve hesap verebilirlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ve sürdürülebilir kalkınma gibi alanlarda önemli katkılar sunmaktadır. Sivil toplum kuruluşları bireyler üzerinde son yıllarda artan bir öneme sahip olmaktadır. Son dönemler de sivil topluma katılım, gelişmeyi etkileyen en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda sivil topluma katılım hem kişisel hem de toplumsal açıdan birçok fayda sağlamaktadır. Çalışmanın amacı dünyada ve Türkiye’de gençlerin gönüllülük faaliyetlerine katılım nedenlerine ve motivasyonlarına odaklanarak gönüllü olmalarını etkileyen unsurları ortaya koymakla birlikte gönüllülüğün sürdürülebilir olması için gönüllülük bağlamında motivasyonlarını tespit eden bir çalışma olarak tasarlandı. Araştırma gençlerin sivil toplum kuruluşlarına dair yaşadıkları problemleri ve bakış açılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın veri toplama işlemi anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 52 gençten elde edilen verilerin SPSS programı kullanılarak analiz edilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Gönüllülük faaliyetlerinde yer alma motivasyonlarını ve gönüllüğe bakış açılarını sorgulamak amacıyla iki kategori üzerinden sorular sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre gençlerin, sivil toplum kuruluşlarında yer almalarının, yaşam boyu öğrenme ve hayata katılım açısından olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sivil Toplum Kuruluşu, Gençlerde Gönüllülük, Katılım.

**Abstract**

Civil society organizations play an important role not only in individual and societal life but also in decision-making processes. They make significant contributions in areas such as the development of democracy, accountability and responsibility, diversity and inclusivity, and sustainable development. Civil society organizations have gained increasing importance among individuals in recent years. Participation in civil society has emerged as a crucial factor influencing development in recent times. In this context, participation in civil society provides many benefits both personally and socially. The aim of the study is to identify the factors influencing young people's participation in volunteer activities by focusing on their reasons and motivations for participation in both global and Turkish contexts, designed as a study to identify motivations for sustainability in volunteering. The research aims to reveal the problems and perspectives of young people regarding civil society organizations. The data collection process of the research was conducted through a survey method. The research was carried out by analyzing the data obtained from 52 young people using the SPSS program. Questions were presented in two categories to inquire about motivations for participation in volunteer activities



and perspectives on volunteering. According to the analysis results, it was concluded that the involvement of young people in volunteer activities has positive effects in terms of lifelong learning and participation in life.

**Keywords:** Civil Society Organization, Youth Volunteering, Participation.

**CUMHURİYETİN 100. YILINDA GÖRME ENGELLİ BİREYLERLE BİSİKLETE  
BİNME PROJESİ**  
CYCLING PROJECT WITH VISUALLY IMPAIRED INDIVIDUALS ON THE 100<sup>TH</sup>  
ANNIVERSARY OF THE TURKISH REPUBLIC

**Tuğba UZUN**

Bursa Technical University, Faculty of Humanities and Social Sciences  
ORCID NO: 0009-0004-1185-5431

**Sümeyye ÖZMEN**

Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi  
ORCID NO: 0009-0009-8323-1245

**Meryem GÜLEÇ KAYA**

Özlüce Nurettin Topçu Girls' Anatolian Vocational Religious High School  
ORCID NO: 0009-0008-0007-3396

### Özet

Engelli, yaralanma ya da fiziksel veya zihinsel bir rahatsızlık nedeniyle bazı hareketleri, duyuları işlevleri kısıtlanan kişidir. Engeller doğuştan, sonradan geçirilen hastalıklar veya kazalar sonucu ortaya çıkabilir. Görme engelliler genel bir ifade ile görme yetersizliğinden etkilenen kişilerdir. Ülkemizde engellilere hizmet sunmak için çokça dernek ve vakıf mevcuttur. Bu dernekler kişilerin engel durumlarına göre ayrı ayrı kurulabildiği gibi tüm engelli gruplarına da hitap edecek şekildedir. Görme engelli bireylerin gündelik yaşam içinde yerini alması, sosyalleşerek hayata bağlanması, hedefine motivasyonla yönelmesi, görme engelliliğinin yaşama devam etmek için bir engel olmadığı fikrinin kabullenilmesine yardımcı olan önemli unsurlardan biri spordur. Her engelli birey, engel durumuna göre spor yapabilmektedir. Bu çalışmada 100 görme engelliye ulaşılarak, onlara bisiklet sürüş keyfi yaşatmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırmada yöntem olarak, karma yöntem kullanılmıştır. Literatürdeki çalışmalardan bir derleme ortaya konulmuştur ve uygulamalı bir çalışma yapılmıştır. Araştırmaya Bursa Teknik Üniversitesi'nin Engelsiz Üniversite Topluluğu, Eşpedal Bursa Derneği, Spontan Bisikletçiler Grubu, görme engelli gençler katılmıştır. Görme engelli kişilerin de eğitim sonucunda bisiklet sürebildikleri sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Engelli, Görme Engelli, Spor, Bisiklete Binmek,

### Abstract

A disabled person is a person whose certain movements or senses are restricted due to disability or a physical or mental disorder. It may occur as a result of obstacles, illness or accidents. Visually impaired people are people affected by a general loss and lack of vision. There are many associations and foundations to provide services to disabled people. These associations can be established individually according to the disability status of individuals, and they can also appeal to all disabled people. Sports is one of the important elements that help the visually impaired to take part in daily life, to connect to life by socializing, to be guided by goal-oriented

motivation, and to accept the idea that disability is not an obstacle to continue to avoid experiencing it. Every disabled individual can do sports according to their disability. In this way, 100 visually impaired people are reached and they were provided with the joy of cycling. Mixed method was used as the method in this systematic research. A preserved compilation of the literature has been presented and an applied study has been carried out. Bursa Technical University's Barrier-Free University Community, Co-pedal Bursa Association, Spontaneous Cyclists Group, and visually impaired young people participated in the research. It has been concluded that visually impaired people can also ride bicycles as a result of training.

**Key Words:** Disabled, Visually Impaired, Sports, Cycling,

**ZEYTİN ÜRETİMİNİN AZALAN MÜŞAREKE YÖNTEMİ İLE FİNANSMANI  
ÜZERİNE BİR İNCELEME**  
A STUDY ON THE FINANCING OF OLIVE PRODUCTION USING THE DIMINISHING  
MUSHARAKAH METHOD

**Beyza Betül ARSLAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0009-0000-2282-4842

**Eflal UMUNÇ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0009-0004-4122-0955

**Dr. Öğr. Üyesi Gürkan IŞIK**

Bursa Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0000-0002-5297-3109

**Özet**

Türkiye coğrafi konumu itibariyle tarıma oldukça elverişli olmasının yanında dünya tarımını için bir köprü görevi de görmektedir. Özellikle ülkenin batı kesimleri zeytin yetiştiriciliği için oldukça elverişlidir. Ancak, 2022-2023 sezonunda 184.510.000 dolarlık zeytin ihracatına rağmen özellikle Marmara bölgesinde birçok zeytin ağacı finansal sürdürülebilirlik sağlayamadığı gerekçesiyle sökülüştür ve yenileri de sökülmeğe devam etmektedir. Yüzlerce kilo mahsul verebilecek yetişkinlikte zeytin ağaçları yerini başka meyve fidanlarına bırakıp dekoratif mobilya üretimi için kullanılırken, fiyatlarının yüksekliği sebebiyle zeytinyağı kullanımı yerini ithal ayçiçek yağına bırakmaya devam etmektedir. Zeytin ve zeytinyağındaki iç ve dış pazar potansiyeli dikkate alındığında zeytin yetiştiriciliğinin finansal açıdan sürdürülebilirliğinin artırılmasının ülke ekonomisi açısından çok önemli katkılar sağlayacağı açıktır. Mevcut krediye dayalı finansman yönteminde çiftçilerin yıl içi nakit akışı dengesizliği yüksek olmakta, ticari ve mevsimsel risklerin tamamını çiftçiler yüklenmektedir. Piyasadaki herhangi bir dalgalanma, zeytin üretiminin finansal sürdürülebilirliğini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Devletin çiftçilere çeşitli destekler sunmak ve çiftçi kooperatiflerinin çiftçiyi destekleyecek fiyat politikası değişikliklerine gitmek yoluyla üstendikleri finansal yüklerle rağmen zeytin ağaçlarının sökülünün devam etmesine engel olunamamaktadır. Bu çalışmada, yeni zeytinlik bahçelerinin kurulması için kullanılacak ortaklığa/iş birliğine dayalı bir finansman yaklaşımı önerisi yapılmıştır. Önerilen yaklaşımı kullanarak 1.000 dekar arazi üzerine zeytin bahçesi kurulması yatırımı için finansal analiz ve risk analizi yapılmış, sonuçlar kredili finansman yöntemi ile karşılaştırılmıştır. Önerilen yöntem ile finanse edildiğinde bu yatırımın ekonomik olarak çekici olduğu sonucuna varılmış olup çiftçinin üstlendiği riskler ve nakit akışı dengesizliği açılarından da avantajlı olduğu görülmüştür. Bu finansman yaklaşımının diğer bir avantajı da sermayesini değerlendirmek isteyen küçük yatırımcı için getiri potansiyeli yüksel bir yatırım alternatifi ortaya çıkarmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım, Sürdürülebilir finansman, Müşareke, İç verim oranı, Geri ödeme süresi.

**Abstract**

In addition to being very suitable for agriculture due to its geographical location, Türkiye also serves as a bridge for world agriculture. Especially the west side of the country is very suitable for olive cultivation. However, despite the olive export of 184,510,000 dollars in the 2022-2023 season, many olive trees, especially in the Marmara region, have been uprooted on the grounds that financial sustainability could not be achieved, and new ones continue to be uprooted. While olive trees that are mature enough to produce hundreds of kilos of crops are being replaced by other fruit saplings and are being used for decorative furniture production, the use of olive oil continues to be replaced by imported sunflower oil due to the high prices. Considering the domestic and foreign market potential of olives and olive oil, it is clear that increasing the financial sustainability of olive cultivation will make significant contributions to the country's economy. In the current credit-based financing method, farmers' intra-year cash flow imbalance is high and all commercial and seasonal risks are borne by farmers. Any fluctuation in the market can significantly affect the financial sustainability of olive production. Despite the financial actions taken by the state such as providing various supports to farmers and by agriculture cooperatives such as making changes in the price policy to support farmers, the continuation of the removal of olive trees does not be prevented. In this study, a financing approach based on partnership/collaboration that can be used for the establishment of new olive groves is proposed. Using the proposed approach, financial and risk analyses was carried out for the investment of establishing an olive garden on 1,000 decares of land, and the results were compared with the credit financing method. It has been concluded that this investment is economically attractive when financed with the proposed method, and it has also been found to be advantageous in terms of the risks borne by the farmer and cash flow imbalance. Another advantage of this financing approach is that it creates an investment alternative with a high return potential for small investors who want to invest their capital.

**Keywords:** Agriculture, Sustainable financing, Musharakah, Internal rate of return, Payback period.

## AĞAÇLARDA BULUNAN ODUNSU BORULAR İLE SU FİLTRASYONU WATER FILTRATION WITH TREE XYLEM

**Res. Assist. Dr. Niyazi Erdem DELİKANLI**

Bartın Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

ORCID ID: 0000-0002-1322-3989

### Özet

Günümüz arıtma sistemlerinin oldukça karmaşıklaşması ve bunun sonucunda arıtma maliyetlerinin yükselmesi, ucuz, kolay uygulanabilen alternatif arıtım yöntemleri arayışını arttırmıştır. Su arıtımında sayısız yöntem ve proses mevcuttur. Tüm bu prosesler suyu olabildiğince temizleme ve küresel su ihtiyacı nedeniyle arıtılmış suyun yeniden kullanımı üzerine yoğunlaşmış durumdadır. Bu nedenle çalışmada, bazı su kirliliği parametrelerinin giderimi için alternatif bir filtre malzemesi olarak fıstık çamı (*Pinus Pinea L.*) dalı ve kavak (*Populus nigra L.*) ile filtrasyon işleminin uygulanabilirliği incelenmiştir. Filtrasyon işlemi için, Bartın Üniversitesi Kampüs alanında bulunan Fıstık çamı ve Kavak ağaçlarından istenilen çaplarda ağaç dalı alınmıştır. Bu malzeme daha sonrasında laboratuvar ortamında kullanılacak şekilde filtre malzemesi olarak hazırlanmıştır. Filtrasyon işleminde 12 mm çapında ve 12 mm uzunluğunda kabuksuz fıstık çamı ve kavak dalı kullanılmıştır. Filtre malzemesi (ksilem filtre), etrafı epoksi ile kaplandıktan sonra bir ucu açıkta kalacak şekilde hava basınçlandırıcı filtrasyon modülüne takılmıştır. Modül içine sabit basınç altında arıtımı yapılacak olan nehir suyu gönderilerek, bulanıklık ve renk parametrelerindeki giderimler ölçülmüştür (dead-end filtrasyon). Aynı zamanda saf su ile basınç ve debi ölçümleri de yapılmıştır.

Elde edilen sonuçlar, ağaçlarda bulunan odunsu (ksilem) borunun su geçirgenliğinin kullanılarak fiziksel ayırma prosesinin, bulanıklık ve renk gideriminde başarılı olduğunu göstermektedir. Bartın Nehri'nden alınan akarsu numunesi kullanılarak yapılan testlerde fıstık çamı için renk ve bulanıklık değerlerinde giderim verimi sırasıyla %93 ve %97; kavak için her iki parametrede de yaklaşık %93 olarak tespit edilmiştir. Saf su debileri, ham, yaş ve kuru kullanılan malzemenin ıslaklığına göre çok fazla değişkenlik göstermiştir. Yaş malzeme, en iyi debi değerleri elde edilmesini sağlamıştır. Yapılan çalışmalar sırasında tıkanmanın artmasıyla birlikte debide önemli ölçüde azalma meydana gelmiştir. Buna karşın filtrasyon yeteneği artmıştır. Bu çalışma ile odunsu boru filtrasyonunun, renk ve bulanıklık parametrelerinin gideriminde başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle su kirliliği parametrelerinin giderimi için fıstık çamı ve kavak dalının alternatif bir filtre malzemesi olarak kullanılabilir olduğu ve prosesin geliştirilmesiyle çok daha ekonomik şekilde ve doğal malzemeler yardımıyla arıtım yapılabileceği öngörülmektedir. Ayrıca kullanılan filtrelerin doğal ahşap olması nedeniyle, kullanım ömrü biten filtreler solucan gübresi, komposlaştırma gibi doğal proseslerle geri dönüştürülebilir ve değerli ürünler elde edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Filtrasyon, *Pinus Pinea L.*, *Populus nigra L.*, ksilem

### Abstract

The increasing complexity of modern wastewater treatment systems and rising treatment costs have spurred a search for cheap, easily applicable alternative treatment methods. There are numerous methods and processes available for water treatment. All of these processes focus on purifying water as much as possible and reusing treated water due to the global water demand. Therefore, in this study, the feasibility of the filtration process using pine (*Pinus Pinea L.*)

branches and poplar (*Populus nigra* L.) as an alternative filter material for the removal of some water pollution parameters has been investigated. For the filtration process, tree branches of desired diameters were obtained from pine and poplar trees in the Bartın University campus area. This material was then prepared as a filter material to be used in laboratory conditions. In the filtration process, bark-free pine and poplar branches with a diameter and length of 12 mm were used. The filter material (xylem filter) was then attached to an air-pressure-driven filtration module with one end left open after being coated with epoxy. River water to be treated was sent into the module under constant pressure, and removals of turbidity and color parameters were measured (dead-end filtration). Simultaneously, pressure and flow rate measurements were taken with pure water.

The obtained results indicate that the physical separation process utilizing the xylem's permeability in trees successfully removes turbidity and color. Tests conducted using water samples from the Bartın River showed removal efficiencies of approximately 93% for color and, 97% for turbidity for pine, and approximately 93% for both parameters for poplar. The flow rates of pure water varied significantly depending on the moisture content of raw, fresh, and dry materials. Wet material yielded the best flow rate values. During the study, significant decreases in flow rate occurred with increased clogging, but filtration capability increased in return. This study concludes that xylem tube filtration successfully removes color and turbidity parameters. Therefore, pine and poplar branches can be utilized as alternative filter materials to remove water pollution parameters, and it is envisaged that treatment can be carried out much more economically and naturally with the development of the process. Additionally, since the filters used are made of natural wood, once their lifespan is over, they can be recycled through natural processes such as vermicomposting and composting, yielding valuable products.

**Keywords:** Filtration, *Pinus Pinea* L., *Populus nigra* L., xylem

## TERMOSET POLİMERİK MALZEMENİN ENJEKSİYON REOLOJİSİNİN SİMÜLASYON YOLUYLA BELİRLENMESİ İÇİN DENEY TASARIMININ KULLANILMASI

USE OF EXPERIMENTAL DESIGN TO DETERMINE THE INJECTION RHEOLOGY OF  
THERMOSET POLYMERIC MATERIAL THROUGH SIMULATION

**Nuri ŞİŞMAN**

Ar-Ge Merkezi, Teknik Malzeme A.Ş., DOSAB Organize San. Kardelen Sok No:1

Osmangazi, Bursa

ORCID NO: 0000-0003-0244-4206

### ÖZET

Araç koltuğunu oluşturan oturak, sırt, başlık ve kolçak süngerleri, araç içine entegrasyon, güvenlik, estetik ve konfor olmak üzere birçok kritere göre tasarlanmaktadır. Tüm bu gereklilikleri karşılamak için poliüretan sünger malzemeyle çalışırken şartnamelerde belirtilen fiziksel ve mekanik özelliklerinin yanı sıra konfor ve görünüm özellikleri de dikkate alınmaktadır. Koltuk süngerlerinde kullanılan poliüretan malzemesinin reolojisi, otomotiv endüstrilerinde önemli bir malzeme özelliğidir. Koltuk süngerlerinin üretiminde kullanılan poliüretan malzemesinin reolojisi, ürünün kalitesini ve performansını doğrudan etkiler. Süngerin sıkıştırılması, şekillendirilmesi ve kullanım sırasında davranışı, malzemenin reolojik özelliklerine bağlıdır. Bu nedenle, koltuk süngerlerinin tasarımı ve üretiminde, poliüretan malzemesinin reolojik özelliklerinin dikkate alınması önemlidir.

Termoset poliüretan süngerler genellikle otomobil koltuğu parçalarında kullanılmaktadır. Termoset poliüretan süngerler, poliizosiyanat, polioller ve suyun uygun stabilizatörler ve katalizörlerle aynı anda karıştırıldığı enjeksiyon işlemi ile üretilir, aynı zamanda hücre boyutunu kontrol eden ajanlar içerir. Poliüretan süngerin yapısal özellikleri, özellikle hücresel homojenlik ve mekanik özellikler, genellikle iki eş zamanlı ekzotermik kimyasal reaksiyonun gerçekleştiği üretim prosesine bağlıdır. Bu iki temel reaksiyondan ilki, akışkan poliüretan malzeme içinde CO<sub>2</sub> oluşturur, bu da kabarcıkların oluşmasına ve genişlemesine neden olur; ikincisi ise polimerizasyona yol açar ve süngerin katılaşmasını sağlar. İmalat sürecinin optimize edilmesi ve parça kalitesinin artırılması, sayısal modelleme yöntemleriyle gerçekleştirilebilir. Bu makalede, geliştirilen bir modelin doğruluğunu test etmek amacıyla özel bir deney seti oluşturulmuştur.

Bu deney, poliüretan süngerin kabarcığı sensörlü bir enjeksiyon kalıbından oluşur, Deney, süngerin yükselmesi, kalıbın tabanındaki basınç dağılımı ve süngerin içindeki sıcaklık gelişimi gibi bazı parametrelerin sensörlerle eş zamanlı olarak ölçülmesine olanak sağlar. Bu sıcaklık ve basınç alanları daha sonra sayısal simülasyon kullanılarak elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmaktadır. Bu çalışmada, üretim sürecinde yapılan değişikliklerin poliüretan süngerlerinin özelliklerine etkisini incelemek için bir deney tasarımı kullanılmıştır. Yapılan bu çalışmaların asıl amacını oluşturacak poliüretan süngerinin yapısının ve formunun düzgün olması ve sünger formunu bozacak hava boşluklarının bulunmaması oluşturmaktadır. Süngerin yapısında istenmeyen hava boşluklarını önlemek için en uygun parametre seçimi yapılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Poliüretan sünger, Kimyasal reaksiyon, Sonlu elemanlar modellemesi, Deney tasarımı



**ABSTRACT**

The seat, back, headrest and armrest foams that make up the car seat are designed according to many criteria, including integration into the vehicle, security, aesthetics and comfort. In order to meet all these requirements, when working with polyurethane foam material, comfort and appearance features as well as the physical and mechanical properties specified in the specifications are taken into account. The rheology of the polyurethane material used in seat foams is an important material property in the automotive industries. The rheology of the polyurethane material used in the production of seat foams directly affects the quality and performance of the product. The compression, shaping and behavior of the foam during use depend on the rheological properties of the material. Therefore, it is important to consider the rheological properties of the polyurethane material in the design and production of seat foams.

Thermoset polyurethane foams are generally used in automobile seat parts. Thermosetting polyurethane foams are produced by the injection process in which polyisocyanate, polyols and water are mixed simultaneously with suitable stabilizers and catalysts, as well as containing agents that control cell size. The structural properties of polyurethane foam, especially cellular homogeneity and mechanical properties, depend on the production process, in which two simultaneous exothermic chemical reactions usually occur. The first of these two basic reactions creates CO<sub>2</sub> within the fluid polyurethane material, causing bubbles to form and expand; The second causes polymerization and solidifies the foam. Optimizing the manufacturing process and improving part quality can be achieved with numerical modeling methods. In this article, a special set of experiments was created to test the accuracy of a developed model.

This experiment consists of an injection mold with sensors in which the polyurethane foam will swell. The experiment allows simultaneous measurement with sensors of some parameters such as the rise of the foam, the pressure distribution at the bottom of the mold and the temperature development inside the foam. These temperature and pressure fields are then compared with the results obtained using numerical simulation. In this study, an experimental design was used to examine the effects of changes made in the production process on the properties of polyurethane foams. The main purpose of these studies is to ensure that the structure and form of the polyurethane foam to be formed is smooth and that there are no air gaps that would disrupt the foam form. It is aimed to select the most appropriate parameter to prevent unwanted air gaps in the structure of the foam.

**Key Words:** Polyurethane foam, Chemical reaction, Finite element modeling, Experimental design

**ANTALYA İLİNDE YETİŞEN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN EKONOMİK DEĞERLENDİRMESİ VE SWOT ANALİZİ**  
**ECONOMIC EVALUATION AND SWOT ANALYSIS OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS GROWN IN ANTALYA PROVINCE**

**Burcu SİMAV**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyosistem Mühendisliği Anabilim dalı  
ORCID ID: 0009-0000-9292-6588

**Prof. Dr. Kemal Sulhi GÜNDOĞDU**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği  
ORCID ID: 0000-0002-5591-4788

**Özet**

Dünya genelinde 750.000 ila 1.000.000 arasında bitki türü bulunmaktadır. Tıbbi amaçlar ile dünya genelinde yaklaşık 20.000 farklı bitki türü bulunmakta ve bu bitkilerin 4.000'den fazlası bitkisel ilaç olarak kullanılmaktadır. Özellikle tıbbi amaçlı kullanım dünyada ve ülkemizde oldukça yaygındır. Türkiye'nin flora zenginliği ve tıbbi aromatik bitkilerin ekonomik potansiyeli ülke ihracatına konu olabilmekte, ekonomiye önemli bir girdi sağlamaktadır. Ülkemizde iklim gereği doğada kendiliğinden yetişen ve yetiştiriciliği yapılan çok sayıda tıbbi aromatik bitki bulunmaktadır. Antalya ilinin Akdeniz İklim kuşağında yer alması, seracılık faaliyetlerine uygunluğu ve toprak özellikleri gereği tıbbi aromatik bitkilerin doğal olarak yetişmesi ve yetiştiriciliğinin yapılması için oldukça uygundur. Bu çalışmada Antalya ilinde tıbbi aromatik bitkilerden ekonomik değeri yüksek olan kekik, defne yaprağı ve adaçayı yıllara göre ekonomik getirisi irdelenecektir. Gerekli veriler Antalya ve Kumluca Ticaret Borsalarından 2019-2022 yılları için temin edilmiştir. Yıllık satılan miktarlar dikkate alındığında 2019-2020 yılları arasında artışın olduğu, sonraki yıllarda düşüşün olduğu gözlenmiştir. Düşüş üzerinde 2021 yılı Temmuz ayının son günlerinde Manavgat'ta başlayan ve diğer ilçelerin ormanlarına da sıçrayan büyük orman yangını etkili olmuştur. Bu yangın nedeniyle doğada kendiliğinden yetişen bitkiler önemli ölçüde zarara uğramıştır. Bitkilerin yeniden canlanması yıllar bazında gerçekleşmekte ancak bu süreç çok yavaş olmaktadır. Doğadan toplayıcılık yöntemi ile elde edilen bitkilerin birim maliyetleri düşüktür fakat yangın, bitki zararlıları, iklim koşulları gibi etkenlerden oldukça fazla etkilenmektedirler. Bu gibi olumsuzlukların ortadan kaldırılması ve düzenli gelir sağlayacak bir yapının oluşturulması için bu bitkilerin yetiştiriliğinin yapılması oldukça önemlidir. Böylece yurtiçi ve yurtdışı pazarlara yapılacak arz miktarındaki dalgalanmaların önüne geçilmiş olacaktır. Yapılan swot analizi sonuçlarına göre bölgede tıbbi aromatik bitki üretiminin güçlü, zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri belirlenmiştir. Bölge, doğal koşulları ve biyoçeşitliliğiyle büyük bir potansiyele sahiptir, ancak bu potansiyeli tam olarak değerlendirmek için altyapının geliştirmesi, standartların belirlenmesi, eğitim ve pazarlama konularında çaba harcanması gerekmektedir. Örgütlü bir üretici birliğinin olmaması sorunların çözümünü zorlaştırmaktadır. Doğal ve alternatif tıp sektöründeki büyüme, tıbbi bitkiler için artan bir pazar talebi yaratmaktadır. Ürünlerin paketlenerek, kurutulmuş ve yağı çıkarılarak satılma fırsatı vardır. Ticaret Borsası ile işletmeler arasında iş birliği sağlanarak, tıbbi aromatik bitkilerin üretimi ve pazarlanması konusunda daha güçlü bir ekosistem oluşturma olanağı vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Antalya ili, Defne, Kekik, Adaçayı, Tıbbi Aromatik Bitki

**Abstract**

There are between 750,000 and 1,000,000 plant species worldwide. For medicinal purposes, there are approximately 20,000 different plant species worldwide and more than 4,000 of these plants are used as herbal medicines. Especially the use for medicinal purposes is quite common in the world and in our country. The richness of Turkey's flora and the economic potential of medicinal aromatic plants can be subject to exports and provide an important input to the economy. In our country, there are many medicinal aromatic plants that grow spontaneously in nature due to the climate and are cultivated. Antalya province is very suitable for the natural growth and cultivation of medicinal aromatic plants due to its location in the Mediterranean climate zone, suitability for greenhouse activities and soil characteristics. In this study, the economic return of thyme, bay leaf and sage, which have high economic value among medicinal aromatic plants in Antalya province, will be examined according to years. The necessary data were obtained from Antalya and Kumluca Commodity Exchanges for the years 2019-2022. Considering the quantities sold annually, it was observed that there was an increase between 2019-2020 and a decrease in the following years. The decline was caused by the large forest fire that started in Manavgat in the last days of July 2021 and spread to the forests of other districts. This fire caused significant damage to plants that grow spontaneously in nature. The revival of plants takes place on a yearly basis, but this process is very slow. The unit costs of plants obtained by collecting from nature are low, but they are highly affected by factors such as fire, plant pests and climatic conditions. It is very important to cultivate these plants in order to eliminate such negativities and to create a structure that will provide regular income. Thus, fluctuations in the amount of supply to domestic and foreign markets will be prevented. According to the results of the swot analysis, the strengths, weaknesses, opportunities and threats of medicinal aromatic plant production in the region were determined. The region has a great potential with its natural conditions and biodiversity, but in order to fully utilize this potential, efforts should be made to improve infrastructure, determine standards, training and marketing. The lack of an organized producer association makes it difficult to solve problems. Growth in the natural and alternative medicine sector is creating an increasing market demand for medicinal plants. There is an opportunity to sell the products by packaging, drying and extracting the oil. There is an opportunity to create a stronger ecosystem for the production and marketing of medicinal aromatic plants through cooperation between the Commodity Exchange and enterprises.

**Keywords:** Antalya province, Laurel, Thyme, Sage, Medicinal Aromatic Plant

**FARKLI SICAKLIKLARDA G-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> FOTOKATALİZÖRÜN SENTEZİ VE METİLEN MAVİSİ BOYASININ GÖRÜNÜR IŞIK ALTINDA BOZUNMASI**  
**SYNTHESIS OF G-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> PHOTOCATALYST IN DIFFERENT TEMPERATURES AND ITS DEGRADATION OF METHYLENE BLUE DYE UNDER VISIBLE LIGHT**

**Gözde HAS ÇAKIR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-1193-3749

**Doç. Dr. Halit Levent HOŞGÜN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-6699-666X

**Özet**

Son yıllarda dünya çapında çevre kirliliği sorunlarında büyük bir artış yaşanmaktadır. Su kirliliğinin artması ekosistemleri ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Özellikle tekstil endüstrisinden kaynaklanan boya atıkları su kirliliği konusunda büyük endişelere yol açmaktadır. Sudaki kirliliğin etkili bir şekilde ortadan kaldırılması, kirleticilerin insanlara ve canlı organizmalara verdiği zararlara karşı çevrenin korunması açısından önemlidir.

Heterojen fotokatalistleri kullanan fotokatalitik arıtma teknolojisi, elektron-boşluk çiftleri oluşturmak ve boyayı bozundurmak için ışığı (UV veya görünür) emen bir tekniktir. Çevre dostu olması, boya moleküllerinin tamamen parçalanması, yüksek verimliliği ve ikincil atık oluşturmaması nedeniyle boyayla kirlenmiş atık suların arıtımında avantajı sahiptir.

Bu çalışmanın amacı ise sudaki boyarmadde kirleticilerin görünür bölgede fotokatalizör varlığında (g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>) fotokatalitik yöntem ile bozunmasının incelenmesidir. g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>'ün sentezi için termal yoğunlaştırma yöntemi kullanıldı. g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> sentezi için başlangıç maddesi olarak seçilen ürenin 500, 525, 550, 575 ve 600°C sıcaklıkta kalsinasyonu gerçekleştirilmiştir. En yüksek metilen mavisi bozunması (%99,9) kalsinasyon sıcaklık 575°C olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üre, g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, Fotokatalizör, Boyarmadde

**Abstract**

In recent years, there has been a great increase in environmental pollution problems globally. The increase in water pollution negatively affects ecosystems and human health. Especially the waste of dyes from the textile industry causes great concern about water pollution. Effective elimination of pollution in water is important for the protection of the environment against the damage caused by pollutants to humans and living organisms.

Photocatalytic treatment technology using heterogeneous photocatalysts is a technique that absorbs light (UV or visible) to form electron-vacancy pairs and degrade the dye. It has an advantage in the treatment of dye-contaminated wastewater due to its environmentally friendly, complete degradation of dye molecules, high efficiency, and no secondary waste.

The aim of this study is to examine the degradation of dye pollutants in water by photocatalytic method in the presence of photocatalyst in the visible region (g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>). Thermal condensation method was used for the synthesis of g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>. Urea, which was selected as the starting material

for g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> synthesis, was calcined at 500, 525, 550, 575 and 600°C. The calcination temperature value 575°C that provides the highest methylene blue degradation (99.9%) was determined.

**Keywords:** Urea, g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, Photocatalyst, Dye.

## On AL-BĪRŪNĪ AND HIS *AL-ĀTHĀR AL-BĀQĪYA*

**Fakhriddin IBRAGIMOV**

Al-Biruni Institute of Oriental Studies, Uzbekistan Academy of Sciences

### Abstract

Abū al-Rayḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Bīrūnī, (973-1048) was an encyclopedist scholar who dealt with almost all sciences. The number of works he wrote is 185. In his works, al-Bīrūnī paid great attention to solving the urgent problems of his time. In order to achieve this, he used the scientific methods, checked data, conducted experiments, relied on scientific accuracy, or did not state the issue until he reached scientifically from guess. In the book *Taḥqīq mā li-l-hind min maqūlah maqbūlah fī al-‘aql aw mardhūlah* (“Verifying All That the Indians Recount, the Reasonable and the Unreasonable”), he reflected on Indian traditions and sciences, especially mathematics and astronomy. In *Al-jamāhir fī ma‘rifat al-jawāhir* (“Gems”) he described the properties of precious stones and minerals. He dedicated the work *Taḥdīd nihāyāt al-amākin li-taṣḥīḥ masāfāt al-masākin* (“Determination of the Coordinates of Places for the Correction of Distances Between Cities”) to measuring the length and width of cities, and studied astronomy, astrology and related sciences in the works *Al-Qānūn al-Mas‘ūdī* (“The Mas‘ūdī Canon”) and *Al-Tafhīm li-awā‘il ṣinā‘at al-tanjīm* (“Elements of Astrology”).

Al-Bīrūnī’s work *al-Āthār al-bāqīya ‘an al-qurūn al-khālīya* (“The Chronology of Ancient Peoples”) is an important source of information about the social, cultural and historical aspects of various peoples, as well as the calendar and chronology. “The Chronology of Ancient Peoples” is al-Bīrūnī’s first written work and consists of introduction and 21 chapters. Chapters are divided into chapters. We list the chapters below in Roman numerals I through XXI.

Chapter I. On the nature of day and night, of their totality and of their beginnings.

Chapter II. On the nature of months and years which are composed of days.

Chapter III. On the nature of the eras and the different opinions of the nations regarding them.

Chapter IV. The different opinions of various nations regarding the king called Dhū al-Qarnain.

Chapter V. On the nature of the months which are used in the preceding eras.

Chapter VI. On the derivation of the eras from each other, and on the chronological dates, relating to the commencements and the durations of the reigns of the kings, according to the various traditions.

Chapter VII. On the [chronological cycles] and *al-taqūfat*, on the moleds of the years and months, on their various qualities, and on the leap months both in jewish and other years.

Chapter VIII. On the eras of the pseudo-prophets and their communities who were deluded by them.

Chapter IX. On the festivals in the months of the Persians.

Chapter X. On the festivals in the months of the Sogdians.

Chapter XI. On the festivals in the months of the Khorezmians.

Chapter XII. On Khorezm-shah's reform of the khorezmian festival calendar.

Chapter XIII. On the days of the Rūms calendar as known both among the Rūms and other nations.

Chapter XIV. On the festivals and fast-days in the months of the Jews.

Chapter XV. On the festivals and memorable days of the Syrian calendar, celebrated by the Melkite Christians.

Chapter XVI. On the Christian lent, and on those feasts and festive days which depend upon lent and revolve parallel with it through the year, regarding which all Christian sects agree among each other.

Chapter XVII. On the festivals of the Nestorian Christians, their memorial and past days.

Chapter XVIII. On the feasts of the ancient Magians, and on the fast and feast days of the Sabians.

Chapter XIX. On the festivals of the Arabs in the time of heathendom.

Chapter XX. On the festivals of the Muslims.

Chapter XXI. On the lunar stations, their rising and setting, and on their images.

In this work, al-Bīrūnī made extensive use of Arabic and other sources related to the chronicles of Arabia, Palestine, Syria, Iraq, and Iran, and based on oral information he heard from his contemporaries. Information about the Egyptians, Greeks, Romans, and Byzantines comes from several Arabic copies of Greek sources. The information in it provided rich and varied content of the work. Al-Bīrūnī took most of this information from works written before him. The important aspect of the book is that most of the treatises used in al-Āthār al-bāqīya have not been preserved until now. In addition, al-Bīrūnī did not mention in his al-Fihrist al-tanbīh 'alā šinā al tamwīḥ wa ḥiya aḥkām al-nujūm ("Warning [the book] about false statements" - this is astrology), Kitāb al-Shumūs al-shafīya li al-nufūs ("The book of songs that heal the soul") and Maqāla fī ḥikāya al-ṭarīq ahl al-Hind fī istikhraj al-'umr ("Article on the narration of the Indian method of calculating the life of a person") cited in his book.

In the Introductory part, al-Bīrūnī expresses the reason for writing the work as follows: "One of the writers asked us about the histories of [various] peoples, their genesis and branches, that is, their months and years, the differences of the historians and the reasons for these differences, popular holidays, different times and [various] works. He asked us about other [rituals], which some of the nations observe and some do not observe, the days appointed for it, and he exhorted us to search for [various] books that would explain them as clearly as possible to the reader, and [to write a work] that leaves no need to inquire about the authors of these books". The person who ordered al-Bīrūnī to write this book was the Ziyārid Qābūs ibn Vashmgīr (reigned 978–1012), who was the governor of Jurjān and al-Bīrūnī's patron.

**SOSYAL KORUMA ALTINDAKİ ÇOCUKLARIN TOPLUMA UYUM  
SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ**  
EXAMINATION OF SOCIAL ADAPTATION PROCESSES OF CHILDREN UNDER  
SOCIAL PROTECTION

**Doç Dr. Melda Medine SUNAY**  
Bursa Teknik Üniversitesi

**Ayşe BAYAR**  
ORCID: 0009-0005-7471-4828

### Özet

En eski tarihlerden beri bütün toplumlarda anne babası ile büyüme fırsatı bulamamış gerek ebeveyn kaybı, gerekse ailenin dağılması vb. sebeplerle ailesinden ayrı kalmış veya ailesi olmasına rağmen ailesi tarafından ihmal ve istismar edilmiş çocuklar sosyal korunmaya ihtiyaç duymaktadır. Kimsesiz kalmış ve korunmaya ihtiyaç duyan bu çocukların bakım ve eğitimlerinden öncelikle devlet daha sonra ise toplum sorumludur. Sosyal devlet anlayışı gereği bu çocukların bakım ve eğitiminden devlet sorumlu olsa da devlet bu sorumluluğu koruyucu aile ve evlat edindirme gibi modeller ile toplumla paylaşmaktadır.

Sosyal koruma altındaki çocukların temelden gelen travmalarla dolu geçmişi onları sorunlarla baş etme konusunda oldukça zorlamaktadır. Hiçbir çocuk kendi ailesi yanında mutlu, sağlıklı ilişkiler içinde iken ve hiçbir sorun yokken kurum bakımına alınmaz. Bu yüzden kurum bakımına alınan çocukların tamamına yakınının geçmişleri travmalarla, sorunlarla doludur. Çocuklar bu travmaları ve sorunları atlatmadan kurum bakımında aile yoksunluğu, terk edilmişlik, atılmışlık, yok sayılmışlık, yalnızlık, yeni bir ortama uyum sağlama vb. birçok psikolojik ve sosyal sorunla da karşı karşıya kalmaktadır. Aynı zamanda çocuklar bu sorunlar ile baş etmeye çalışırken bir yandan da büyümekte ve yaşlarının getirdiği fiziksel psikolojik bir gelişim evresi olan ergenlik ile baş etmek zorunda kalmaktadırlar. Ergenlik dönemi her genç için kimlik karmaşası, rol model arayışı vb. açısından kendi içinde zaten baş edilmesi zor bir evredir. Bu gençlerin fiziksel, duygusal ve zihinsel gelişimlerine uygun olarak bir takım ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu gençler ergenlik döneminde travmalarını ve geçmiş sorunlarını ergenlik sorunlarıyla harmanlayıp bu durumla başa çıkmaya çalışmaktadır.

Bu çalışmada korunmaya muhtaç çocukların sosyal koruma sonrası bağımsız hayata geçtikten sonra karşılaştıkları sorunlar incelenmiş ve bu gençlerin genellikle eğitim, ekonomik, sosyal uyum, barınma, sosyal dışlanma vb. sorunlarla karşı karşıya kaldıkları görülmüştür. Bu çalışmada; literatür taraması yöntemi ile kurum bakımı, sevgi evleri, koruyucu aile modeli ve evlat edindirme modelleri tek tek incelenmiş ve bu bakım yöntemlerinin çocukların sosyal hayata uyumlarını nasıl etkilediği, bu bakım yöntemlerinin avantajları ve dezavantajları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Koruma, Topluma Uyum, Korunmaya Muhtaç Çocuk, Koruyucu Aile

### Abstract

In all societies since the earliest times, children who have not had the opportunity to grow up with their parents, who have been separated from their families due to loss of parents, disintegration of the family, etc., or who have been neglected and abused by their families despite having a family, are in need of social protection. The state is primarily responsible for the care and education of these



orphaned children in need of protection, followed by society. Although the state is responsible for the care and education of these children in accordance with the social state approach, the state shares this responsibility with the society through models such as foster families and adoption.

Children under social protection have a history of deep-rooted trauma, which makes it very difficult for them to cope with problems. No child is taken into institutional care when they are happy and in healthy relationships with their own family and there are no problems. Therefore, almost all children who are taken into institutional care have a past full of traumas and problems. Before children can overcome these traumas and problems, they face many psychological and social problems in institutional care such as family deprivation, abandonment, discarded, ignored, loneliness, adaptation to a new environment, etc. At the same time, while trying to cope with these problems, children also grow up and have to cope with adolescence, which is a stage of physical and psychological development brought about by their age. Adolescence is already a difficult stage to cope with in terms of identity confusion, search for role models, etc. for every young person. These young people have a number of needs in accordance with their physical, emotional and mental development. These young people blend their traumas and past problems with the problems of adolescence and try to cope with this situation.

In this study, the problems faced by children in need of protection after transitioning to independent life after social protection were examined and it was seen that these young people generally face problems such as education, economic, social adaptation, housing, social exclusion, etc. In this study, institutional care, love homes, foster family model and adoption models were examined one by one with the literature review method and it was tried to reveal how these care methods affect the adaptation of children to social life and the advantages and disadvantages of these care methods.

**Keywords:** Social Protection, Adaptation to Society, Children in Need of Protection, Foster Family

**ЕЖЕЛГІ ЖӘНЕ ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ШАШ АЙМАҒЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАН  
ҚАЛАЛАРЫМЕН БАЙЛАНЫСЫ (АРАБ ЖӘНЕ ҚЫТАЙ ДЕРЕКТЕРІ  
НЕГІЗІНДЕ)**

**RELATIONS OF SHASH DISTRICT WITH THE CITIES OF KAZAKHSTAN IN  
ANCIENT AND MEDIEVAL TIMES (ACCORDING TO ARAB AND CHINESE  
SOURCES)**

**Assoc. Prof. Dr. Pyassova ZIBAGUL**

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Faculty of International relations, Department  
of Oriental studies, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Astana,  
Kazakhstan.

ORCID ID: 0000-0002-6507-4364

### **Түйін**

Мақалада Орта Азия тарихында айырықша маңызға ие Шаш аймағының тарихи-географиясына қатысты мәселелерге назар аударылған. Әсіресе, Шаштың өзімен іргелес жатқан Ферғана, Исфиджаб және Тараз аймағымен, ондағы қалалармен және елдімекендермен болған байланысы зерттеп-зерделенген. Бұл ретте автор араб-парсы және Қытай деректеріне жүгіне отырып, Шаш және оның айналасында болып өткен тарихи оқиғаларды аймақтың жаратылыстық ерекшеліктерімен, қалалар және елдімекендер арасындағы байланыстармен біріктіре қарайды. Сонымен бірге, Шаш тарихына әсер етуші сыртқы факторларды да қарастырады. Шаштың Қазақстан қалаларымен, оның тарихымен тығыз байланысты жақтарын ашуға тырысады. Деректер мен тарихи зерттеулерге анализ жасай отырып Шаш тарихының аймақтың тарихи-географиялық факторларымен тығыз байланыста екендігін дәлелдейді.

**Кілтті сөздер:** Шаш, жазба деректер, «Ұлы Жібек жолы», елді мекен, қалалар, сауда байланысы, керуен жолдары.

### **Abstract**

The report focuses on issues related to the history and geography of the Shash region, which is of special importance in the history of Central Asia. Particularly, it examines Shash's connection with the adjacent Ferghana, Isfijab and Taraz regions, as well as neighbouring cities and settlements. By referring to the Arab-Persian and Chinese data, the author investigates the historical events of Shash and its surroundings, along with the natural features of the region and relations between cities and settlements. Also, external factors affecting the history of Shash are considered. The author seeks to reveal aspects of Shash that are closely related to the cities of Kazakhstan and its history. Historical data analysis proves that the history of Shash is closely connected with the historical and geographical factors of the region.

**Keywords:** Chach, written sources, “The Great Silk Road”, settlements, cities, trade relations, caravan routes.

## ÇOCUK SOSYOLOJİ AÇISINDAN OYUNUN ÖNEMİ THE IMPORTANCE OF PLAY IN CHILD SOCIOLOGY

**Emel ÖZKAN**

Bursa Kestel Halk Eğitim Merkezi, Okul Öncesi Öğretmeni

ORCID ID: 0000-0003-3844-2624

### Özet

Oyun, çocuk sosyolojisi açısından birkaç açıdan değerlendirilebilmektedir. Sosyal ve duygusal gelişim bu faktörlerin en başında yer almaktadır. Oyunlar çocuklara toplumsal normları, değerleri ve kuralları öğrenme fırsatı sunmaktadır. Çocuklar, oyun süresi boyunca sosyal rollerin çeşitliliğini keşfederek toplumla özdeşleşme ve kendini tanıma fırsatı bulmaktadır. Eğitici oyunlar, öğrenme fırsatı sunmakla birlikte çocukların bilişsel ve akademik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Matematik, dil, fen gibi konularda tasarlanmış oyunlar, çocuklara keyifli öğrenme imkânı sağlamaktadır.

Oyunun öğrenme kazanımı dışında en önemli kazanımı iş birliği ve toplumla birlikte uyum becerilerini geliştirebilmeleri açısından büyük önem sağlamasıdır. Bir çocuğun sağlıklı gelişim göstermesi açısından oyunun çocuk sosyolojisi bağlamında katkı sağladığı görülmektedir. Özellikle problem çözme yeteneklerini geliştirmelerinde olanak tanımaktadır. Strateji oyunları ve bulmacaların, çocukların mantıksal düşünce ve problem çözme becerilerini arttırmalarına yardımcı olmasıyla birlikte çocuğun sabretme ve öfke kontrolü sağlama gibi kazanımları da elde etmesini sağlamaktadır. Elde ettiği kazanımlarla toplumla uyum içerisinde yaşamını sürdürmeyi ve sosyalleşmeyi, davranış ve beceri haline getirerek çocuğun yaşamı boyunca toplumsal bir varlık olarak gelişmesinde çeşitli sosyal beceriler kazandırmaktadır. Toplumsal değerler, cinsiyet rolleri, dil ve iletişim becerileri toplumun kabul ettiği normlara bağlı olarak etkileşim sürecinde çevresiyle uyumlu davranış sergilenmesi açısından önem arz etmektedir. Oyun aracılığıyla sosyalleşme süreci, bireyin toplumla etkileşimde bulunurken öğrendiği sosyal beceriler ve değerlerin bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu süreçte, çocuğun farklı kültürlerle etkileşim halindeyken kimlik geliştirmesine, sosyal rolleri keşfederek karşısındaki bireylere saygı duymasına ve toplum içinde faydalı bir birey olarak bir yer bulmasına yardımcı olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Oyun, Çocuk, Sosyalleşme

### Abstract

Play can be evaluated from various perspectives in terms of child sociology. Social and emotional development takes precedence among these factors. Games provide children with the opportunity to learn societal norms, values, and rules. Children, throughout the playtime, have the opportunity to explore the diversity of social roles, identifying with society and discovering themselves. Educational games not only provide learning opportunities but also assist children in developing cognitive and academic skills. Games designed in subjects such as mathematics, language, and science offer children an enjoyable learning experience.

Apart from the learning outcomes of play, its most significant gain lies in the development of collaboration and harmonizing skills with the community. In terms of a child's healthy development, it is observed that play contributes significantly within the context of child sociology. It particularly allows them to enhance problem-solving skills. Strategy games and

puzzless help children improve their logical thinking and problem-solving skills, while also providing opportunities for them to acquire skills such as patience and anger control. With the achievements gained, it enables the child to lead a life in harmony with society, socialize, and develop various social skills throughout their life, turning them into a social being in terms of behavior and competence. Societal values, gender roles, language, and communication skills are crucial for displaying behavior in harmony with the accepted norms of society during the interaction process. Through the process of socialization facilitated by play, it emerges as a set of social skills and values learned by individuals while interacting with society. In this process, it helps the child develop an identity while interacting with different cultures, respect others by exploring social roles, and find a place in society as a useful individual.

**Keywords:** Game, Child, Socialization

## KADIN KOOPERATİFLERİNİN KALKINMASINDA COĞRAFİ ETİKETLİ ÜRÜNLERİN ROLÜ; GÜRSÜ KADIN KOOPERATİFİ ÖRNEĞİ

**Emel ÖZKAN**

Bursa Kestel Halk Eğitim Merkezi, Okul Öncesi Öğretmeni

ORCID ID: 0000-0003-3844-2624

**Doktora Öğrencisi Seda TABANLI**

Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ana Bilim Dalı

ORCID ID: 0000-0002-8567-9694

### Özet

Doğanın, kültürün, geleneğin mirası coğrafi etiketli ürünler farklı satış noktalarında doğal ürünleri talep eden tüketici guruna sunulmaktadır. Günümüzde eldeki imkanların el birliği gücü ile üretime dönüştüren kadın kooperatifleri hem kırsal hem de şehirli hayatta gelişmeye devam etmektedir. Türkiye’de emeğin ve iş birliğinin örneği olan kadın kooperatifleri, birçok ürün ve hizmetlerinin yanı sıra yörelerine ait ürünleri de satışa sunmaktadır. Çalışmanın amacı kadın kooperatiflerinin pazara sunduğu coğrafi etiketli ürünlerin, kooperatiflerine olan katma değerini belirlemek ve mevcut pazar içerisindeki sorunlarını araştırmaktır. Bu hedefle Bursa Santa Maria Armudu temin eden Bursa Gürsü Kadın Kooperatifi ile nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın Kooperatifleri, Coğrafi İşaretli Ürün, Sürdürülebilir Tarımsal Kalkınma, Doğal Ürünler.

### Abstract

Geographically tagged products, which are the heritage of nature, culture and tradition, are offered to consumer groups who demand natural products at different sales points. Today, women's cooperatives, which transform the available resources into production with the power of cooperation, continue to develop in both rural and urban life. Women's cooperatives, which are examples of labor and cooperation in Turkey, offer their local products for sale, as well as many products and services. The aim of the study is to determine the added value of the geotagged products offered by women's cooperatives to the market and to investigate their problems in the current market. With this aim, a qualitative research was conducted with Bursa Gürsü Women's Cooperative, which supplies Bursa Santa Maria Armudu.

**Key Words:** Women's Cooperatives, Geographically Indicated Products, Sustainable Agricultural Development, Natural Products.

**KAPALI PAZAR ALANLARININ EVRENSEL TASARIM KRİTERLERİ İLE  
İNCELENMESİ: BURSA ÖRNEĞİ**  
THE ANALYSIS OF COVERED MARKETPLACES WITH UNIVERSAL DESIGN  
CRITERIA: BURSA EXAMPLE

**Assist. Prof. Dr. Aylin ARAS**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi  
ORCID ID:0000-0003-3315-3655

**Assist. Prof. Dr. Ender ŞEN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi  
ORCID ID:0000-0002-5267-5152

### Özet

Kentler; kullanıcılarına farklı deneyimler ve alternatif kullanımlar sunan, ihtiyaçları karşılayan mekanizmalardır. Kentsel alanlarda odak noktası ise kullanıcı olmalıdır. Kentler kullanıcılarına huzurlu ve yeterli alanlar, mekanlar tanımlar, erişilebilir, ulaşılabilir güzergahlar sunarsa kullanıcıların memnuniyeti artmaktadır. Özellikle kamusal mekânların, kullanıcılar arasında duysal ve fiziksel farklılıklara bakılmaksızın, bağımsız olarak deneyimlemesi oldukça önemlidir. Bu noktada kentteki kamusal alanlarda ve kentsel tasarım kararlarında evrensel tasarım anlayışı önemli bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır.

Pazar alanları; kullanıcıların kent yaşamında önemli bir kamusal alan olarak, geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmesi beklenen alışveriş mekanlarının başında gelmektedir. Bu çalışma, Bursa şehrindeki kapalı pazar alanlarının evrensel tasarım kriterleri üzerinden değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Çalışma, pazar alanlarının genel erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve sürdürülebilirlik açılarından incelenmesi amacı taşımaktadır. İlk olarak, evrensel tasarımın temel kavramları ve kapalı pazar alanlarının toplum genelindeki rolü ele alınmaktadır. Çalışma kapsamında Bursa'da bulunan çeşitli kapalı pazar alanları ziyaret edilerek, bu alanların fiziksel düzenlemeleri, ulaşılabilirlik standartları, farklı kullanıcı özelliklerine sahip bireylerin ihtiyaçlarına uygunluk gibi faktörler titizlikle incelenmiştir. Elde edilen veriler, evrensel tasarım prensipleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada ilk olarak mekansal ölçümler ve durum tespitleri yapılarak kapalı pazar alanlarına ilişkin veriler elde edilmiştir. Daha sonra kapalı pazar alanları ile farklı profildeki kullanıcılar arasındaki ilişki; ulaşılabilir güzergâhın düzenlenmesi, bina girişlerinin düzenlenmesi, yatay sirkülasyonun düzenlenmesi, düşey sirkülasyonun düzenlenmesi, mekanların düzenlenmesi, ıslak hacimlerin düzenlenmesi, bilgilendirme panolarının ve işaretlemelerin düzenlenmesi başlıklarında irdelenmiştir. Son aşamada ise evrensel tasarım kriterleri açısından kapalı pazar alanlarının performansı değerlendirilerek optimum seviyeye ulaşması için tasarım stratejileri geliştirilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında pazar alanlarının evrensel tasarım kriterlerine uygunluğu üzerine çeşitli öneriler de sunulmaktadır. Bu öneriler, kapalı pazar alanlarının daha geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmesini ve toplumun çeşitli kesimlerinin ihtiyaçlarına cevap vermesini sağlamayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, Bursa'daki kapalı pazar alanlarının evrensel tasarım kriterleri bağlamında yapılan bu çalışmanın, sürdürülebilir ve erişilebilir pazar alanları

oluşturmak için tasarım uzmanları, yerel yönetimler ve diğer ilgili paydaşlar için önemli bir kaynak niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Evrensel Tasarım, Erişilebilirlik, Kapalı Pazar Alanları.

### **Abstract**

Cities are mechanisms that offer users different experiences and alternative uses, meeting their needs. The focal point in urban areas should be the user. If cities define peaceful and adequate spaces, providing accessible and reachable routes, user satisfaction increases. Particularly, it is crucial for public spaces in urban areas to be experienced independently by users, regardless of sensory and physical differences. At this point, the concept of universal design emerges as a significant component in public spaces and urban design decisions within the city.

Marketplaces are among the crucial public spaces in urban life, expected to cater to a wide range of users, particularly as shopping venues. This study focuses on evaluating covered marketplaces in the city of Bursa based on universal design criteria. The aim of the study is to examine covered marketplaces in terms of general accessibility, usability, and sustainability aspects. Firstly, the fundamental concepts of universal design and the role of covered marketplaces in society at large are addressed. Various covered marketplaces in Bursa are visited within the scope of the study, and factors such as their physical arrangements, accessibility standards, and suitability for individuals with different user characteristics are meticulously examined. The obtained data are evaluated by comparing them with universal design principles. Initially, spatial measurements and assessments are conducted to obtain data on covered marketplaces. Subsequently, the relationship between covered marketplaces and users with different profiles is examined in terms of organizing accessible routes, arranging building entrances, organizing horizontal circulation, organizing vertical circulation, arranging spaces, arranging wet volumes, organizing informational panels, and signage. In the final stage, the performance of covered marketplaces in terms of universal design criteria is evaluated, and design strategies are developed to reach an optimal level. Various recommendations are also provided regarding the compliance of marketplaces with universal design criteria within the scope of the study. These recommendations aim to enable covered marketplaces to appeal to a broader range of users and meet the needs of various segments of society. Ultimately, it is believed that this study on covered marketplaces in Bursa in the context of universal design criteria will serve as a significant resource for design professionals, local authorities, and other relevant stakeholders to create sustainable and accessible marketplaces.

**Keywords:** Universal Design, Accessibility, Covered Marketplace .

## BURSA GÖLYAZI YERLEŞİM DOKUSUNUN MEKAN DİZİMSEL ANALİZİ SPATIAL ANALYSIS OF BURSA GÖLYAZI SETTLEMENT TEXTURE

**Assist. Prof. Dr. Ender ŞEN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü,  
Yıldırım, Bursa.

ORCID NO: 0000-0002-5267-5152

**Assist. Prof. Dr. Aylin ARAS**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü,  
Yıldırım, Bursa.

ORCID NO: 0000-0003-3315-3655

### Özet

Bu çalışmada bir yarımada üzerine kurulmuş ve zengin antik yerleşim yerlerinden biri olan Bursa Gölyazı, yerleşim ölçeğinde mekan dizim analiz teknikleriyle (Hillier ve Hanson, 1984) incelenmiştir. Araştırmanın amacı, kendine has bir yerleşime sahip Gölyazının fiziksel kent mekan kurgusunun arkasında yatan sosyo-kültürel bilgileri mekan dizim yöntemi ile elde edilen sayısal veriler üzerinden irdelemektir.

Araştırma yol ağı, imar adaları ve bu adaları oluşturan binalar gibi Gölyazı özgün kent dokusunu oluşturan fiziksel elemanların birlikte oluşturdukları özgün dokunun incelenmesini kapsamaktadır. Araştırma için Gölyazı yerleşim dokusu güncel fiziksel durumu haritaları, bilgisayar destekli ortamda düzenlenerek elde edilmiştir. Depthmap X yazılımı kullanılarak yerleşime ait aksiyel ve isovist haritalar hazırlanmış, bütünleşme ve görünürlük grafikleri oluşturulmuştur. Bütünleşme ve görünürlük grafikleri kullanılarak Gölyazı yerleşimine ait yerel ve global bütünleşme, rölatif asimetri, reel rölatif asimetri, toplam derinlik ve bağlantısallık değerleri elde edilmiştir. Çalışmada yerel ve global bütünleşme değerlerinin korelasyonu ile Gölyazı yerleşim dokusunun okunabilirliği de analiz edilmiştir.

Çalışma, günümüzde yerli ve yabancı turistlerin yoğun bir şekilde ziyaret ettikleri, köklü bir geçmişe sahip olan Gölyazı'nın özgün kent dokusunun korunması ve sürdürülebilmesi amacıyla kent ölçeğinde planlanan çalışmalar için destekleyici olması itibarı ile önemli görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Gölyazı, Mekan Dizim, Entegrasyon, Okunabilirlik

### Abstract

In this study, Bursa Gölyazı, which was built on a peninsula and is one of the richest ancient settlements, was examined with the space syntax analysis techniques (Hillier and Hanson, 1984) at the settlement scale. The aim of the research is to examine the socio-cultural information behind the physical urban spatial organization of Gölyazı, which has a unique settlement, through the numerical data obtained with the space syntax method.

The scope of the research is the examination of the unique texture formed by the physical elements that forms the original urban texture of Gölyazı, such as the road network, plots and the buildings. For the research, maps of the current physical condition of Gölyazı settlement texture were obtained by editing in a computer-aided environment. Axial and isovist maps of the settlement were prepared using Depthmap X software, and integration and visibility graphs were created. Local and global integration, relative asymmetry, real relative asymmetry, total



depth and connectivity values of Gölyazı settlement were obtained by using integration and visibility graphs. The study also analyzed the legibility of Gölyazı settlement texture by correlating local and global integration values.

The study is considered important as it is supportive for the studies planned at the urban scale in order to protect and sustain the original urban texture of Gölyazı, which has a deep-rooted history and is visited intensively by local and foreign tourists today.

**Keywords:** Gölyazı, Space Syntax, Integration, Legibility

## DUYGU DURUM ANALİZİNDE EEG TEKNOLOJİSİ EEG TECHNOLOGY IN EMOTIONAL STATE ANALYSIS

**Ress. Assist. Derya İDE**

Bursa Teknik Üniversitesi, Ortak Dersler Bölümü  
ORCID ID:0000-0002-6004-7201

**Prof. Dr. Tülin GÜNDÜZ**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0000-0002-7134-3997

### Özet

İnsanı anlamanın yolu kişinin zihinsel süreçlerini anlamak ile mümkündür ve duygular bu süreçlerden biridir. İnsanoğlunun en karmaşık olgularından biri olan duygular, ilişkilerimiz, sosyal yaşamımız, kariyerimiz başta olmak üzere hayatın her alanında kararlarımızın zeminini oluşturmaktadır. Davranışsal çıkarım sağlayan yüz ifadeleri, mimik, konuşma, ses tonu analizleri duygu tanıma sıklıkla kullanılmasına rağmen manipülasyona açıktır. Herhangi bir duyguyu ortaya koymak yerine doğru duyguya ulaşmak, duygu durum analizi çalışmalarının en kritik yönüdür. Davranışlar kişinin duygu durumunu tam olarak yansıtmayabilir ancak beyin bunu yapmaz öyle ki belirli bir duygu içerisinde iken beyin dalgalarını baskılayamazsınız. Duyguların analizi için beyin incelenmesi bu açıdan daha güvenilir bulunmaktadır. Beyindeki elektriksel aktivitenin ölçülmesini sağlayan elektroensefalogram (EEG) yöntemi, duygu tanıma için artan önem kazanan bir nöro-görüntüleme metodudur. Teknolojik gelişmeler sayesinde EEG cihazları daha mobil bir hale gelmiştir. Bu gelişmeler, EEG yöntemi ile simülasyon ortamında yapılan ölçümlerin gerçek ortamlarda yapılmasına imkan vermektedir. Böylece kişinin karşı karşıya olduğu uyarana göre duygularının daha belirgin şekilde analizi gerçekleştirilebilmektedir. Farklı giyilebilir teknolojilerin EEG ile yapılan çalışmalara entegre edilebilmesi, hem duygu indüksiyonunda hem de duyguları yansıtabilecek çeşitli fizyolojik parametrelerin bir arada değerlendirilmesinde katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada, simülasyon veya gerçek ortamlarda kişilerin duygu durum analizlerinde EEG yöntemi kullanan çalışmalar araştırılmıştır. Son yıllarda, duyguların kişiler üzerindeki etkisi fiziksel verilere ek olarak bilişsel verilerle de ele alınan ve genişleyen bir alandır. Ölçüm yöntemleri ile kişiden toplanan veriler üzerinde istatistik veya yapay zeka teknikleri uygulanmaktadır. Duygu durumuna ait bilgileri işlemek için makine öğrenmesi ve derin öğrenme algoritmaları ön plana çıkmaktadır. Bu algoritmalar sayesinde duygu durumları tahmin edilmekte ve sınıflandırılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Duygu Tanıma, EEG , Nöroergonomi,

### Abstract

Understanding a person is possible through understanding their mental processes, and emotions are one of these processes. Emotions, one of the most complex phenomena of human beings, form the basis of our decisions in every aspect of life, especially our relationships, social life and career. Facial expressions, mimics, speech, and tone of voice analysis, which provide behavioral inference, are often used in emotion recognition but they are open to manipulation. Instead of displaying any emotion, reaching the right emotion is the most critical aspect of emotion analysis studies. Behaviors may not accurately reflect a person's emotional state, but the brain does not lie, to the extent that you cannot suppress your brain waves while experiencing a certain emotion. Examining the brain is considered more reliable for analyzing emotions from this perspective. Electroencephalogram (EEG), which measures electrical activity in the brain, is an increasingly important neuro-imaging method for emotion

recognition. Thanks to technological advancements, EEG devices have become more mobile. These developments enable measurements in simulated environments with the EEG method to be carried out in real environments. Thus, the analysis of a person's emotions can be more effectively conducted based on the stimulus they are facing. The integration of different wearable technologies into EEG studies contributes to both emotion induction and the combined evaluation of various physiological parameters that can reflect emotions. In this study, research using the EEG method for emotional analysis of individuals in simulated or real environments has been investigated. In recent years, the impact of emotions on people has been a growing area that is being addressed not only with physical data but also with cognitive data. Statistical or artificial intelligence techniques are applied to the data collected from the person through measurement methods. Machine learning and deep learning algorithms are prominent for processing emotional information. Through these algorithms, emotional states are predicted and classified.

**Keywords:** Emotion Recognition, EEG, Neuroergonomics,

**POZİTİF PSİKOLOJİDE BEDEN VE BEDEN İMAJI**  
**BODY AND BODY İMAGE İN POSİTİVE PSYCHOLOGY**

**Nermin ABBASLI**

Bursa Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi  
0000-0001-8015-8526

**Assoc: Prof. Dr. Gazanfer ANLI**

Bursa Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü  
0000-0002-6141-7964

**Özet**

Beden kavramının tarihi geçmişe dayansa da Pozitif Psikoloji yaklaşımlarında son dönemler daha geniş bir biçimde araştırılmaktadır. Pozitif Psikolojide beden kavramını araştıran bilim insanları, daha çok beden imajı kavramının algılanmasına ve insanlar üzerinde etkisine yoğunlaşmıştır. Beden imajı araştırmasının, neredeyse bir yüzyıla yayılan ve bunun bağıntıları, yordayıcıları, sonuçları ve tedavileri hakkında birçok içgörü ortaya çıkaran zengin bir geçmişi vardır. Beden imajı bireyin kendini ne şekilde gördüğü ile ilgili kişisel yaklaşımını, fiziksel görünümü ile ilgili duygularını, inançlarını, algılarını, düşüncelerini ve davranışlarını içeren kendilik algısı ve beden tutumlarıdır. Beden imajı bireylerin kendi bedenleri hakkındaki duygu, düşünce ve algılarıdır. Olumlu ve olumsuz beden imajları son yıllarda çalışılan konular haline gelmiştir. Olumlu beden imajına sahip bireyler kendini daha iyi hissettiği ve sağlıklı beslendiği halde, olumsuz beden imajına sahip bireyler psikolojik bozukluklara sahip olup sağlıklı beslenmedikleri tespit edilmiştir. Olumlu ve olumsuz beden imajına yönelik araştırmalar alanın geleceği açısından önemlidir. Olumsuz beden imajına sahip danışanların olumlu bir beden imajı benimsemelerine yardımcı olmak, bedenlerini takdir etmelerine, saygı duymalarına, kutlamalarına ve onurlandırmalarına yardımcı olabilir, bu da tedavi kazanımlarını daha etkili ve kalıcı hale getirebilir. Bu çalışmada beden imajı ile ilgili alanyazındaki farklı araştırmalardan bahsedilerek tartışma yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Pozitif psikoloji, beden, beden imajı

**Abstract**

Although the concept of the body dates back to the past, it has recently been researched more extensively in Positive Psychology approaches. Scientists researching the body concept in Positive Psychology have focused more on the perception of body image and its impact on people. Body image research has a rich history spanning almost a century and revealing many insights into its correlates, predictors, consequences and treatments. Body image is a self-perception and body attitudes that includes an individual's personal approach to how they see themselves, their feelings, beliefs, perceptions, thoughts and behaviors related to their physical appearance. Body image is the feelings, thoughts and perceptions of individuals about their own bodies. Positive and negative body images have been studied in recent years. It has been found that individuals with positive body image feel better and eat healthy, while individuals with negative body image have psychological disorders and do not eat healthy. Research on positive and negative body image is important for the future of the field. Helping clients with negative body image to adopt a positive body image can help them appreciate, respect, celebrate and honor their bodies, which can make treatment gains more effective and permanent. In this study, different studies in the literature on body image were mentioned and discussed.

**Keywords:** Positive Psychology, body, body image

**SOSYAL ANKSİYETE BOZUKLUĞU TEDAVİSİNDE DUYGU DÜZENLEME  
BECERİLERİNİN GELİŞİMİNDE BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI TERAPİ VE  
DUYGUSAL ŞEMA TERAPİ**  
COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY AND EMOTIONAL SCHEMA THERAPY IN  
THE DEVELOPMENT OF EMOTION REGULATION SKILLS IN THE TREATMENT OF  
SOCIAL ANXIETY DISORDER

**Leyla ABDULLAYEVA**

Bursa Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi  
0009-0000-8455-4948

**Assoc. Prof. Dr.Gazanfer ANLI**

Bursa Teknik Üniversitesi,Psikoloji Bölüm Başkanı  
0000-0002-6141-7964

**Özet**

Sosyal anksiyete bozukluğu, insanların sosyal etkileşimlerde aşırı kaygı ve rahatsızlık duydukları bir durumu ifade eder. Bu bozukluğun, duygu düzenleme sorunları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Duygu düzenleme, bireyin hem olumlu hem de olumsuz duygularını düzenleme çabalarını kapsar.Duygu düzenleme becerileri, olumlu sosyal etkileşimleri artırabilir ve genel yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilir. Yetersiz duygu düzenleme becerileri, psikopatoloji, anksiyete, depresyon ve madde bağımlılığı gibi bir dizi sorunla ilişkilendirilmiştir.Önceki çalışmalar, Sosyal Anksiyete Bozukluğu (SAB) olan bireylerde duygu düzenleme sorunlarının belirgin olduğunu ve bu sorunların semptomların ortaya çıkmasında etkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, klinik araştırmalar SAB'li bireylerin tipik olarak uyumsuz bir kaçınma düzenleyici yaklaşım olan dışavurumcu bastırma kullanımına aşırı bağımlı olduklarını ve bu durumun abartılı endişelere katkıda bulunan duygu düzenleme sorunlarının bir göstergesi olduğunu öne sürmektedir.Bu nedenle, SAB'li bireylerin duygu düzenleme becerilerini anlamak ve geliştirmek önemli bir terapötik hedef olabilir. Bilişsel davranış terapisi (BDT) ve Duygusal Şema Terapisi (ŞT), sosyal anksiyete bozukluğu ve duygu düzenleme üzerine odaklanan etkili terapötik yaklaşımlardır. BDT, adaptif duygu düzenleme becerilerini geliştirmeye odaklanırken, ŞT, duygu düzenleme sorunlarını özellikle olumsuz erken dönem deneyimlerine bağlayarak çalışır. BDT, sosyal anksiyete bozukluğu ve ilişkili anksiyete bozukluklarının tedavisinde başarılı bir terapötik yaklaşımdır. Özellikle adaptif duygu düzenlemesini geliştirmeye odaklanan BDT, semptomların azaltılması amacıyla kullanılmaktadır. Diğer yandan, Duygusal Şema Terapisi, BDT'den türetilmiş olup özellikle geleneksel BDT'ye yanıt vermeyen kişiler için geliştirilmiştir. Duygusal Şema Terapisi, duygu düzenleme için sosyo-bilişsel ve meta-bilişsel teknikleri içeren bir yaklaşımdır. Bu terapi, duygusal şemaların azaltılması ve uygun duygu düzenleme stratejilerinin geliştirilmesi konusunda etkili olabilir. Duygusal Şema Terapisi, duygu düzenleme sorunlarını erken dönem deneyimlere bağlayarak çalışır ve terapötik ilişkinin önemine vurgu yapar.Duygu düzenleme becerilerinin eksikliği, sosyal anksiyete bozukluğu olan bireylerin yaşamlarını etkileyen birçok alanı kapsayabilir. Bu, sosyal etkileşimler, iş performansı, genel yaşam kalitesi ve ilişkilerde zorluklarla bağlantılı olabilir. Yetersiz duygu düzenleme becerileri, çeşitli psikopatolojilerle ilişkilendirilmiştir, bu da terapötik müdahalelerin bu becerileri geliştirmeye yönelik etkinliğinin önemini vurgular.Sosyal anksiyete bozukluğu olan bireylerin duygu düzenleme sorunlarını ele almak, BDT ve Duygusal Şema Terapisi gibi terapötik yaklaşımların etkinliğini araştırmak ve

bu bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik stratejiler geliştirmek önemlidir. Bu terapiler, duygu düzenleme becerilerini geliştirmeye ve sosyal anksiyete bozukluğu semptomlarını azaltmaya yönelik olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Anksiyete bozukluğu, Şema Terapi, Duygu düzenleme, Bilişsel Davranışçı Terapi

### **Abstract**

Social anxiety disorder refers to a condition in which people experience excessive anxiety and discomfort in social interactions. It is stated that this disorder is associated with emotion regulation problems. Emotion regulation encompasses an individual's efforts to regulate both positive and negative emotions. Emotion regulation skills can increase positive social interactions and positively affect overall quality of life. Inadequate emotion regulation skills have been associated with a range of problems such as psychopathology, anxiety, depression and substance abuse. Previous studies show that emotion regulation problems are prominent in individuals with Social Anxiety Disorder (SAD) and that these problems are effective in the emergence of symptoms. In this context, clinical research suggests that individuals with SAD are typically overly dependent on the use of expressive suppression, a maladaptive avoidance regulatory approach, and that this is an indicator of emotion regulation problems that contribute to exaggerated worries. Therefore, understanding and improving the emotion regulation skills of individuals with SAD may be an important therapeutic goal. Cognitive behavior therapy (CBT) and Emotional Schema Therapy (SC) are effective therapeutic approaches that focus on social anxiety disorder and emotion regulation. CBT focuses on developing adaptive emotion regulation skills, while SCT works by linking emotion regulation problems to particularly negative early experiences. CBT is a successful therapeutic approach in the treatment of social anxiety disorder and related anxiety disorders. CBT, which specifically focuses on improving adaptive emotion regulation, is used for symptom reduction. Emotional Schema Therapy, on the other hand, is derived from CBT and was developed specifically for people who do not respond to traditional CBT. Emotional Schema Therapy is an approach that includes socio-cognitive and meta-cognitive techniques for emotion regulation. This therapy can be effective in reducing emotional schemas and developing appropriate emotion regulation strategies. Emotional Schema Therapy works by linking emotion regulation problems to early experiences and emphasizes the importance of the therapeutic relationship. Lack of emotion regulation skills can encompass many areas that affect the lives of individuals with social anxiety disorder. This can be linked to difficulties with social interactions, job performance, overall quality of life and relationships. Inadequate emotion regulation skills have been associated with a variety of psychopathologies, which emphasizes the importance of the effectiveness of therapeutic interventions to improve these skills. It is important to address the emotion regulation problems of individuals with social anxiety disorder, to investigate the effectiveness of therapeutic approaches such as CBT and Emotional Schema Therapy, and to develop strategies to improve the quality of life of these individuals. These therapies can be evaluated to improve emotion regulation skills and reduce symptoms of social anxiety disorder.

**Keywords:** Social Anxiety Disorder, Schema Therapy, Emotion Regulation, Cognitive Behavioral Therapy

**TÜRKİYEDE YAZILMIŞ OLAN POZİTİF PSİKOLOJİ TEMELLİ MÜDAHALE  
YAKLAŞIMLARINI KONU ALAN TEZLERİN İNCELENMESİ**  
EXAMINATION OF THESES ON POSITIVE PSYCHOLOGY BASED INTERVENTION  
APPROACHES WRITTEN IN TURKEY

**Assoc. Prof. Dr. Gazanfer ANLI**  
Bursa Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü  
0000-0002-6141-7964

### Özet

Pozitif psikoloji yaklaşımı son yıllarda adından çokça söz ettirmekte ve psikoloji alanının önemli bir yapı taşı haline gelmektedir. Bu yaklaşım, yaklaşık yarım asır önce, tüm psikoloji tarihi boyunca insanoğlunun önemli ama önemsenmemiş pozitif özelliklerine odaklanmıştır. Psikolojik sağlamlık, mental ve psikolojik iyi oluş, özgünlük, sosyal destek, yaşamın anlamı, özgecilik, minnettarlık, mizah ve daha birçok kavram ile aslında insanın birçok olumlu yönünün çalışılması gerektiğini bize hatırlatmıştır. Bu perspektiften bakıldığında ve pozitif psikoloji bir terapi yaklaşımı olarak ele alındığında, bu yaklaşıma dayalı müdahale çalışmalarının olup olmadığı merak konusu olmuştur. Kurulduğu günden beri birçok müdahale çalışması ile pozitif psikolojik yaklaşımın etkililiği ispatlanmış olsa da halen psikoloji alanında hak ettiği ilgiyi görememiştir. Ülkemizde de bu yaklaşıma dayalı müdahalelerin ne düzeyde olduğu sorusu ile birlikte bu inceleme yapılmıştır. İnceleme yapılırken YÖK'e ait olan YÖKTEZ platformu esas alınmış ve "pozitif psikoloji müdahale, yaklaşım, temelli" anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Ülkemizde yapılan tezlerin on adedi bu yaklaşıma dayalı müdahaleleri ele almaktadır. Bunlardan yedisi PDR (Psikolojik Danışma ve Rehberlik), biri Psikoloji, biri eğitim bilimleri ve diğeri de İngilizce bölümlerinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu tezlerin sekizi doktora, ikisi yüksek lisans tezidir. Bunlardan dördü yetişkin, üçü ergen, diğer üçü de çocuk örneğinde çalışılmış olup tezlerden altısında karma, dördünde nicel yöntem benimsenmiştir. İncelenen bu tezlerle ilgili bulgular tartışma kısmında irdelenmiştir. Bu çalışmanın ülkemizde gerçekleştirilecek olan pozitif psikolojiye dayalı olan müdahale araştırmalarına kaynaklık etmesi beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** pozitif psikoloji, müdahale, deneysel yöntem, tez, doküman incelemesi

### Abstract

The positive psychology approach has made a name for itself in recent years and has become an important building block in the field of psychology. This approach, about half a century ago, focused on the important but neglected positive characteristics of human beings throughout the entire history of psychology. Psychological resilience, mental and psychological well-being, authenticity, social support, meaning of life, altruism, gratitude, humour and many other concepts have reminded us that many positive aspects of human beings should be studied. From this perspective and considering positive psychology as a therapy approach, it has been a matter of curiosity whether there are intervention studies based on this approach. Although the effectiveness of the positive psychological approach has been proven with many intervention studies since its inception, it still has not received the attention it deserves in the field of psychology. This review was conducted with the question of the level of interventions based on this approach in our country. During the examination, the YÖKTEZ platform belonging to YÖK was taken as a basis and a search was made with the keywords "positive psychology intervention, approach, based". Ten of the theses in our country deal with interventions based

on this approach. Seven of these theses were carried out in PCG (Psychological Counseling and Guidance), one in Psychology, one in educational sciences and one in English departments. In addition, eight of these theses are doctoral theses and two are master's theses. Four of these theses were conducted with adult, three with adolescent and the other three with child samples, and mixed method was adopted in six of the theses and quantitative method was adopted in four of them. The findings related to these theses are analysed in the discussion section. This study is expected to be a source for intervention research based on positive psychology to be carried out in our country.

**Keywords:** positive psychology, intervention, experimental method, thesis, document analysis



**ÇÖZÜM ODAKLI KISA SÜRELİ TERAPİ YAKLAŞIMINA DAYALI AİLE  
DANIŞMANLIĞI'NA DAİR BİR İNCELEME**  
A REVIEW ON FAMILY COUNSELLING BASED ON SOLUTION-FOCUSED BRIEF  
THERAPY APPROACH

**Assoc. Prof. Dr. Gazanfer ANLI**  
Bursa Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü  
0000-0002-6141-7964

### ÖZET

Çözüm odaklı kısa süreli psikolojik danışma yaklaşımı, danışanların sorunlarının nedenlerini anlamak yerine sorunlarının olmadığı zamanları fark ederek, sorunlarının çözümleri üzerinde çalışan ve danışanların güçlü yanlarına vurgu yapan, yapılandırılmış ve etkili bir psikolojik danışma yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre sorunun var olmadığı istisnai durumlara odaklanıldığı zaman çözüm için yollar açılmaktadır. Ayrıca danışanın zayıflıkları yerine güçlü yanları ve yapabildiklerine odaklanmak danışanın farkındalığını arttırmaktadır. Soruna dair dil sorunun kökenini bulma amacıyla olduğu için olumsuz ve geçmiş odaklı iken; çözüm dili olumlu ve şimdi ile gelecek odaklı olmaktadır. Danışan kendi yaşamının uzmanı olduğu için danışma sürecinde de etkindir, danışman ise ona bir adım geriden liderlik etmektedir. Ayrıca danışanın sorunun var olmadığı, ya da daha az olduğu zamanlarda neler yaptığı, neleri başardığı, bunları kimlerin fark ettiği ile ilgili sorular sorularak odak tamamen çözüme yönelmektedir. Çözüm odaklı yaklaşımın tüm bu varsayım ve teknikleri son yıllarda dikkat çekmiş ve böylece aile danışmanlığı ve aile terapisinde uygulanmaya başlanmıştır. Ancak çözüm odaklı yaklaşıma dayalı aile danışmanlığı veya terapisi ile ilgili kaynak ve yayınlar oldukça kısıtlıdır. Bu araştırma ile bahsi geçen konu alınmış ve ruh sağlığı uzmanları ve aile danışmanlarının odağının bu noktaya çekilmesi hedeflenmiştir. Son ama son derece önemli olarak, bu çalışmanın ülkemizde gerçekleştirilecek olan çözüm odaklı yaklaşıma dayalı aile danışmanlığı/terapisi çalışmalarına kaynaklık etmesi beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** çözüm odaklı kısa süreli terapi, aile danışmanlığı, aile terapisi

### ABSTRACT

The Solution-focused brief psychological counselling approach is a structured and effective approach that works on the solutions of the problems by noticing the times when the clients do not have problems instead of understanding the causes of their problems and emphasises the strengths of the clients. According to this approach, when focusing on exceptional situations where the problem does not exist, paths for solution are opened. Additionally, focusing on the client's strengths and what he/she can do instead of his/her weaknesses increases the client's awareness. While the language about the problem is negative and past-oriented as it aims to find the root of the problem, the language of solution is positive and present and future-oriented. Since the client is the expert of his/her own life, he/she is also active in the counselling process, while the counsellor leads him/her from one step behind. In addition, questions are asked about what the client did when the problem did not exist or when it was less, what he/she achieved, and who noticed them, and the focus is completely on the solution. All these assumptions and

techniques of the solution-focused approach have attracted attention in recent years and thus started to be applied in family counselling and family therapy. However, resources and publications on family counselling or therapy based on solution-focused approach are quite limited. With this research, the aforementioned subject was taken and it was aimed to draw the focus of mental health specialists and family counsellors to this point. Last but not least, this study is expected to be a source for family counselling/therapy studies based on solution-focused approach to be carried out in our country.

**Keywords:** solution-focused brief therapy, family counselling, family therapy

**TENİS SPORUNDA UYGULANAN FARKLILIKLA ÖĞRENME VE FONKSİYONEL  
KUVVET ANTRENMANLARININ BİYOMEKANİKSEL PERSPEKTİF AÇISINDAN  
PERFORMANS PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**  
THE EFFECT OF DIFFERENTIAL LEARNING AND FUNCTIONAL STRENGTH  
TRAININGS APPLIED IN TENNIS SPORTS ON PERFORMANCE PARAMETERS IN  
TERMS OF BIOMECHANICAL PERSPECTIVE

**Res. Assist. Ozan ÖZDEMİR**

İstanbul Rumeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-3084-8558

**Prof. Dr. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY**

Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-0363-3025

**Prof. Dr. Niyazi Güven ERDİL**

Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-7478-3111

### Özet

**Amaç:** Tenis sporcularının 8 hafta süresince rutin tenis antrenmanlarına ek olarak farklılıkla öğrenme ve fonksiyonel kuvvet antrenmanı yapmalarının teniste performans parametrelerinden servis hızı, servis isabeti, servis derinliği, raket yolu ve raket hızına etkisini biyomekanik perspektiften araştırmak amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Çalışmaya Türkiye Üniversitelerarası Tenis Ligi oyuncusu olan 45 tenis sporcusu farklılıkla öğrenme antrenman grubu (yaş:  $20,69 \pm 1,44$  yıl; boy:  $171,35 \pm 6,39$  cm), fonksiyonel kuvvet antrenman grubu (yaş:  $20,31 \pm 0,91$  yıl ; boy:  $169,62 \pm 4,30$  cm ) ve kontrol grubu (yaş:  $20,08 \pm 1,26$  yıl ; boy:  $169,16 \pm 4,47$  cm) olarak katılmıştır. Farklılıkla öğrenme antrenman grubuna yumuşak materyal ile tenis modellemesi, raket fırlatma ve farklı mesafelerden servis çalışması uygulanmıştır. Fonksiyonel kuvvet antrenman grubu ise ek olarak tekrar modifiye biceps şnavı, tekrar modifiye triceps şnav ve tekrar shoulder rise egzersizlerini yapmıştır. 8 hafta boyunca rutin tenis antrenmanları öncesinde haftada 2 kez uygulanmış olan bu antrenman programlarının öncesi ve sonrasında sporculara biyomekanik ve servis ölçümleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Farklılıkla öğrenme antrenman grubu, kontrol grubu ve fonksiyonel kuvvet antrenman grubunun arkadan raket yolu, yandan raket yolu, toplam raket yolu, arkadan raket kafası hızı, yandan raket kafası hızı, toplam raket kafası hızı gelişim farkı yüzdesi değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Farklılıkla öğrenme antrenmaları fonksiyonel kuvvet antrenmanları ile birlikte uygulandığında tenis sporcularının biyomekanik ve servis parametrelerinde gelişim sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyomekanik, Farklılıkla öğrenme, Tenis.

**Abstract**

**Aim:** It is aimed to investigate the effects of tennis athletes doing differential learning and functional strength training in addition to their routine tennis training for 8 weeks on the performance parameters in tennis, such as serve speed, serve accuracy, serve depth, racquet path and racquet speed, by interpreting it from a biomechanical perspective.

**Methods:** The study included 45 tennis athletes from the Turkish Interuniversity Tennis League; differential learning group (age: 20.69  $\pm$  1.44 years; height: 171.35  $\pm$  6.39 cm), functional strength training group (age: 20.31  $\pm$  0.91 years; height: 169.62  $\pm$  4.30 cm) and control group (age: 20.08  $\pm$  1.26 years; height 169,16  $\pm$  4,47 cm) divided into 3 separate groups. Differential learning group was applied as tennis modeling with soft materials, racquet throwing, and serve practice with different distances and styles. The functional strength training group performed repetitions of modified biceps push-ups, repetitions of modified triceps push-ups, and repetitions of shoulder raise exercises. Before and after these training programs, which were applied twice a week before routine tennis training for 8 weeks, biomechanics and serve measurements were performed on the athletes.

**Results:** A statistically significant difference was found between the developmental difference percentage values of back racket path, side racket path, total racket path, back racket head speed, side racket head speed, and total racket head speed values of differential learning training group, functional strength training group and control group ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** When applied together with functional strength training, differential learning training provides improvement in the biomechanics and serve parameters of tennis athletes.

**Keywords:** Biomechanics, Differential learning, Tennis.

## ŞİDDET MAĞDURU KADINLARIN İSTİHDAMININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER OBSTACLES TO THE EMPLOYMENT OF WOMEN VICTIMS OF VIOLENCE

**Berna TÛTÛNCÛ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/Sosyoloji Yüksek Lisans Öğrencisi  
İŞKUR, İş ve Meslek Danışmanı  
ORCID ID:0009-0008-1465-7616

### Özet:

İstihdam edilebilirlik cinsiyet, eğitim seviyesi, sağlık durumu, yaş vb. faktörlere göre farklılıklar gösterebilir. Bu faktörlerin bazıları iş arayanları işgücü piyasasında yer alabilmeleri konusunda dezavantajlı konuma düşürmektedir. İstihdam açısından dezavantajlar bireysel olarak ele alınabileceği gibi bireylerin ortak özelliklerinden yola çıkarak ve hızlı çözüm üretebilmek adına gruplar halinde değerlendirilir. İstihdam politikalarında dezavantajlı gruplar ülkemizde de kabul görenleri kadınlar, engelliler, madde bağımlıları, eski hükümlüler, gençler vb. olarak gruplandırılmaktadır. Dezavantajlı grupların da kendi içlerinde alt kırınımları mevcuttur. Bu çalışmanın amacı dezavantajlı konumda olan kadınların alt kırınımı olan şiddet görmüş ve kadın konukevinde kalan kadınların istihdamı konusunda karşılaştıkları sorunları ortaya koymak ve çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmanın evrenini şiddete uğrayıp Şiddet Önleme ve İzleme Merkezlerine (ŞÖNİM)'e başvuran, barınma ve iş konusunda destek isteyip kadın konukevlerinde kalması uygun görülen kadınlardan oluşmaktadır. 2013'ten, 1 Kasım 2023'e kadar 1 milyon 360 bin 27 kadın için ŞÖNİM'e müracaat etmiş. 2023 yılı itibariyle 3 bin 624 kapasiteli, 112'si Bakanlığa bağlı toplam 149 kadın konukevi, ortalama yüzde 75 doluluk oranıyla hizmet vermiştir. Çalışmanın örneklemini Bursa İli merkez ilçeleri içerisinde bulunan kadın konukevlerinde kalan, şiddet mağduru olup aynı zamanda İŞKUR'a kayıtlı aktif olarak iş arayan kadınlardan oluşmaktadır. Çalışma nitel bir araştırma olup, yapılandırılmış mülakat yöntemi kullanılmıştır. Araştırma gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş. Araştırmaya katılanlara beş soru sorulmuş olup cevapları tematik yöntem ile analiz edilmiştir. Yapılan mülakatlarda kişisel verilerin korunumu kanuna sadık kalınmış olup hiçbir ihlale mahal vermeden yürütülmüştür. Çalışmaya katılan kadınların çoğunluğunun eğitim durumlarının düşük olduğu, hiç iş hayatına katılmamış ya da güvencesiz ve vasıfsız işlerde çalıştığı görülmüştür. Bakmakla yükümlü olduğu çocukları olması ve çocukların yaşlarının küçük olmasından kaynaklı iş hayatına atılmakta zorlandıkları görülmüştür. Günümüz mevzuatında yer aldığı üzere medeni durumu ve yaşı fark etmeksizin bir iş yerinde 150'den fazla kadın çalışanın olması durumunda, 0-6 yaş arasındaki çocukların bakılması için kreşlerin, emziren anneler içinde emzirme odalarının olması zorunludur. 150'den fazla kadın çalışanın olmasına rağmen bu imkânları kısıtlı bir şekilde sağlayan ya da böyle bir imkân sağlamayan firmaların olması kadınların iş hayatına katılmalarını daha da zorlaştırmaktadır. Konukevlerinde kaldıkları süre boyunca güvenlik tedbirlerinden kaynaklı kuralların bulunması (giriş-çıkış saatlerinin olması vb) kendilerini güvenli hissetmelerini sağladığını fakat vardiyalı ya da uzun mesaili işleri kabul edemedikleri belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** kadın, şiddet, istihdam

### Abstract

Employability may vary depending on factors such as gender, education level, health status, age. Some of these factors put job seekers at a disadvantage of their abilities to take part in the labor market. Disadvantages in terms of employment can be handled individually or in groups, based on the common characteristics of individuals and in order to produce quick solutions.

Disadvantaged groups in employment policies, which are also accepted in our country, are women, disabled people, substance addicts, ex-convicts, young people, etc. are grouped as. Disadvantaged groups also have sub-fractions within themselves. The aim of this study is to reveal the problems faced by disadvantaged women in the employment of women who have been subjected to violence and stay in women's shelters, and to offer solutions. The population of the study consists of women who were subjected to violence and applied to Violence Prevention and Monitoring Centers (ŞÖNİM), who asked for support in housing and employment and were deemed appropriate to stay in women's shelters. From 2013 to November 1, 2023, 1 million 360 thousand 27 women applied to ŞÖNİM. As of 2023, a total of 149 women's guesthouses, 112 of which are affiliated with the Ministry, with a capacity of 3 thousand 624, served with an average occupancy rate of 75 percent. The sample of the study consists of women staying in women's guesthouses in the central districts of Bursa Province, who are victims of violence and are also registered with İŞKUR and actively looking for a job. The study is a qualitative research and structured interview method was used. The research was conducted on a voluntary basis. Five questions were asked to the participants of the research and their answers were analyzed using the thematic method. During the interviews, the law on the protection of personal data was adhered to and was conducted without any violations. During the interviews, the law on the protection of personal data was adhered to and was conducted without any violations. It was observed that the majority of the women participating in the study had low education levels, had never participated in business life, or were working in insecure and unskilled jobs. It has been observed that they have difficulty in starting business life due to the fact that they have dependent children and the children are young. As stated in today's legislation, if there are more than 150 female employees in a workplace, regardless of marital status and age, it is mandatory to have nurseries to care for children between the ages of 0-6 and breastfeeding rooms for breastfeeding mothers. Although there are more than 150 female employees, the fact that there are companies that provide these opportunities in a limited way or do not provide such opportunities makes it more difficult for women to participate in business life. It was stated that the rules arising from security measures during their stay in the guesthouses (entry and exit times, etc.) made them feel safe, but they could not accept shift or long-time jobs.

**Keywords:** women, violence, employment

**ENGELLİ İSTİHDAM YÖNTEMLERİ VE ENGELLİ İSTİHDAMINA YÖNELİK  
ÇALIŞMALAR**  
**DISABLED EMPLOYMENT METHODS AND STUDIES FOR DISABLED  
EMPLOYMENT**

**Özgür YILMAZ,**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
ORCID ID:0000-0002-9437-0541

**Özet**

Engelli olma halinin tüm dünyada var olan, ülkelerin gelişmişlik durumlarına göre farklılıklar söz konusu olsa da toplumsal bağlamda olumsuzlukları beraberinde getiren sosyal bir olgu olduğu gözlemlenmektedir. Tarih boyunca engelli bireyler tarafından karşılaşılan olumsuzlukların çeşitleri ve nitelikleri zamansal farklılıklar gösterse bile ana başlıkların genel olarak aynı türden oldukları ve bu olumsuzlukların başında istihdam edilme konusunun yer aldığı gözlemlenmiştir.

Tarihsel süreçlere bakıldığında engelli olan bireylere engeli olmayan bireyler tarafından olumsuz yaklaşım, tutum ve bakış açıları yöneltmiştir. Engeli olan bireyleri dışlama, onlar için üzüme, acıma vb. olumsuz yaklaşımlara maruz bırakılarak adeta engelli bireylerin önlerine duvar örülmüştür.

Tüm bu toplumsal olumsuz tutumlara maruz kalmanın getirisi olarak engelli bireyler; engellerinin haricinde aslında yetenekleri olan konuları da gün yüzüne çıkartamamış, belki de küçük destekler ile sürdürebilecekleri günlük hayatlarındaki engeli olmayan bireyler için ufak ancak kendileri için hem özgüven hem de işe yarama hissini tadabilecekleri alanlardan da mahrum kalmışlardır. Engelli bireyler için bir başkasından destek almadan, toplumun diğer bireyleri ile mutlak eşit oldukları ve hayatlarını herkes gibi sürdürebildikleri en büyük kazanımlardan biri iş hayatında aktif olabilmeleridir. Öz güvenini ve kendi ekonomisini elinde tutan engelli bireyler kendi hayatlarını sürdürebilmekle beraber topluma da büyük kazanımlar sağlayacaklardır.

Bu çalışmanın amacı, engelli bireylerin istihdam yöntemleri ve istihdama yönelik çalışmalar hakkında yapılan araştırmalara değinmek, engelli bireylerin yaşadıkları istihdam sorunlarını Türkiye özelinde gözlemlemek ve sorunların giderilmesine yönelik mevcut çalışmaların neler içerdiğini aktararak, yeni önerilerde bulunmaktır.

**Anahtar kelimeler:** Engelliler , İşgücü, İstihdam Yöntemleri

**Abstract**

It is observed that being disabled is a social phenomenon that exists all over the world and brings with it negativities in the social context, although there may be differences according to the development levels of the countries. Although the types and qualities of the negativities encountered by disabled individuals throughout history have varied over time, it has been observed that the main topics are generally the same and the issue of employment is at the top of these negativities.

Looking at historical processes, negative approaches, attitudes and perspectives have been directed towards disabled individuals by non-disabled individuals. Excluding individuals with disabilities, feeling sorry for them, pitying them, etc. A wall has been built in front of disabled individuals by being exposed to negative approaches.

As a result of being exposed to all these social negative attitudes, disabled individuals; Apart from their disabilities, they have not been able to bring to light the issues in which they actually have talents, and perhaps they have been deprived of areas in their daily lives that they could

continue with small supports, which are small for individuals without disabilities, but where they can feel both self-confidence and usefulness. One of the biggest gains for disabled individuals is that they can be active in business life, where they are absolutely equal with other members of society and can live their lives like everyone else, without receiving support from anyone else. Disabled individuals who have self-confidence and their own economy will be able to continue their own lives and will also provide great benefits to society.

The aim of this study is to touch upon the research conducted on the employment methods and employment-related studies of disabled individuals, to observe the employment problems experienced by disabled individuals in Turkey, and to make new suggestions by conveying what the current studies include to eliminate the problems.

**Keywords:** Disabled People, Workforce, Employment Methods



## KADINLARIN SOSYALLEŞMESİNDE HALK EĞİTİMİ MERKEZLERİNİN ROLÜ THE ROLE OF PUBLIC EDUCATION CENTERS IN WOMEN'S SOCIALIZATION

Assoc. Prof. Dr. Adem DAĞ

Zuhal ZENGİN

Bursa Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/Sosyoloji Yüksek Lisans Öğrencisi  
ORCID ID: 0000-0001-9777-6806

### Özet

Teknolojinin gelişimiyle birlikte, halkın sosyal etkileşim ve bağlantılarının önemi artmaktadır. İnsanların doğasında, ilişkiler kurma ve etkileşimde bulunma ihtiyacı, ruh sağlığı ve kişisel gelişim açısından hayati öneme sahiptir. Sosyalleşme, farklı kültürlerden gelen insanların deneyimlerini paylaşması ve yeni arkadaşlıklar kurmasıyla toplumsal bağlarını güçlendirmesini ifade eder. Sosyal etkileşim ve ilişkiler, bireylerin varoluşsal ihtiyaçlarının yanı sıra toplumsal uyumun temelini oluşturur. Sosyalleşme süreci, genellikle aile içinde başlar ve bireye toplumsal normları, değerleri ve sosyal davranışları öğretir. Eğitim kurumları da sosyalleşme sürecinde önemli bir rol oynar. Okullar, öğrencilere akademik bilgi ve sosyal becerilerin yanı sıra farklı kültürlerden gelen bireyleri bir araya getirerek toplumsal uyumu destekler. Formal eğitim kurumlarına ek olarak, halk eğitim merkezleri de sosyalleşme sürecine katkı sağlar. Bu merkezlerde sunulan çeşitli kurslar ve etkinlikler, katılımcıların yeni beceriler kazanmasına ve birbirleriyle etkileşime geçerek sosyal bağlarını güçlendirmesine olanak tanır. Hayat Boyu Öğrenme vizyonunda da belirtildiği üzere herhangi bir yaş ve yer sınırlamasının olmaması toplumun kaynaşmasına olanak sağlar. Kadınlar, genellikle erkeklere kıyasla daha kısıtlı sosyalleşme alanlarına sahiptir. Özellikle küçük ilçelerde ve kasabalarda bu durum daha yoğun hissedilmektedir. Ancak, halk eğitimi kursları kadınların sosyal ilişkilerini güçlendirmesine ve yeni beceriler kazanmasına yardımcı olabilir. Bu kurslar, katılımcılar arasında dayanışma ve paylaşım ortamı oluştururken, kadınların kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunur. Bu çalışmada Halk Eğitimi Merkezi kurslarına katılan kadın kursiyerlerin kurslara neden katıldıkları araştırılacaktır. Yaş, ekonomik durum, eğitim durumu, gelir durumu gibi demografik özellikler göz önüne alınarak Halk eğitimi Merkezlerinin sosyalleşmeye nasıl bir katkı sağladığı ortaya konulacaktır. Halk eğitimi merkezinin beklentileri karşılayıp karşılamadığı analiz edilecektir. Beklentilerin karşılanamama olasılığı da incelenecektir.

**Anahtar kelimeler :** Sosyalleşme, Kadın, Halk Eğitimi

### Abstract

With the advancement of technology, the importance of social interaction and connections among the public is increasing. The need for individuals to establish relationships and engage in interaction is crucial for mental well-being and personal development. Socialization refers to strengthening social bonds through sharing experiences and forming new friendships among people from different cultures. Social interaction and relationships not only fulfill individuals' existential needs but also form the basis of social harmony. The process of socialization typically begins within the family, where individuals learn societal norms, values, and social behaviors. Educational institutions also play a significant role in the socialization process. Schools support

social harmony by bringing together individuals from diverse cultures, in addition to imparting academic knowledge and social skills. In addition to formal educational institutions, public education centers also contribute to the socialization process. Various courses and activities offered at these centers enable participants to acquire new skills and strengthen social bonds through interaction. As emphasized in the vision of Lifelong Learning, the absence of any age or location restrictions facilitates societal integration. Women often have more limited socialization opportunities compared to men, particularly in small towns and rural areas. However, public education courses can help strengthen women's social relationships and acquire new skills. These courses create a sense of solidarity and sharing among participants, contributing to women's personal and social development. This study will investigate why female participants attend Public Education Center courses, taking into account demographic characteristics such as age, economic status, education level, and income. It will also highlight the contribution of Public Education Centers to socialization, while analyzing whether these centers meet participants' expectations, including the possibility of unmet expectations.

**Keywords:** Socialization, Women, Public Education

**TAŞIMACILIK GELİRİ, E-TİCARET VE MAKROEKONOMİK  
BÜYÜKLÜKLERLE İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖZELİNDE AMPİRİK BİR ANALİZ**  
TRANSPORTATION REVENUE, E-COMMERCE AND THEIR RELATIONSHIP WITH  
MACROECONOMIC AGGREGATES: AN EMPIRICAL ANALYSIS FOR TURKEY

**Zafer BEYİZ**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
ORCID ID: 0000-0002-1529-7332

**Seda ÖZKUL**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
ORCID ID: 0000-0002-2561-2594

**Özet**

Taşımacılık, lojistik uygulamalar içinde önemli ve birleştirici bir role sahiptir. Taşıma sistemleri ve ağları iktisadi faaliyetin sürekliliğinde en önemli tamamlayıcılar arasında sayılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kökünde internetin, mobil iletişim araçlarının ve finansal teknolojinin(fintech) gelişim sürecinin bulunduğu hızla yaygınlaşan e-ticaret imkânının, belirli makroekonomik göstergelerle birlikte taşımacılık sektörünün iktisadi faaliyetiyle ilişkisini araştırmaktır. Çalışmanın analitik yapısının temelinde ihtiyaç, tüketim ve taşıma kavramları yatmaktadır. Tüketim, ihtiyaçların güdülediği bir eylemdir. Tüketim nesnesi olan malı/hizmeti edinebilmek için birincil gerek şart gelirdir. İktisadi birimler, gelir durumları ve ihtiyaçları örtüşmediğinde ihtiyaçlarını karşılamak için borçlanmak zorunda kalırlar. Bu borçlanma resmi olarak çoğunlukla finansal piyasalardan ve finansal aracı kurumların üzerinden gerçekleşir. Finansal piyasaların ve ödeme sistemlerinin gelişerek dijitalleşmesiyle kullanım yaygınlığının artması ve e-ticaretin yaygınlaşması birlikte düşünüldüğünde tüketim hacmine dair, üzerinde düşünülmeğe değer meseleleri gündeme getirir. Mobil cihazlar, yapay öğrenme(zekâ), büyük veri, bulut bilişim ve blokzincir gibi teknolojilerin fintech alanında sıklıkla kullanılmasıyla kredi imkânının artması, artan tüketim talebinin sonucu olarak e-ticaret sektöründeki büyüme artışına geometrik bir nitelik kazandırmıştır. Tüm bu gelişmelerle birlikte e-ticaret üzerinden satılan malların nihai tüketicilere zamanında ve memnuniyet sağlayacak şekilde ulaştırılması kritik öneme sahiptir. Çünkü insanlar ihtiyaçlarının en kısa sürede giderilmesini isterler ve bu konuda çok sabırlı değillerdir. Dolayısıyla bu sürecin etkin olarak tamamlanmasında malları taşıma aşaması ve taşımacılık sektörü kritik bir konuma sahiptir. Taşımacılık sektöründeki işletmeler de e-ticaretin hızla gelişip geleneksel ticaret içindeki payının artmasına bağlı olarak faaliyetlerini sürdürebilmek için kendi operasyonel süreçlerinde yenilikçi yatırımlar yapmak zorunda kalmışlardır. Araştırmanın analiz aşamasında, 2014Q1 - 2023Q3 döneminde Türkiye için; TÜFE değişim oranı(q/q), TÜFE'ye göre hesaplanmış reel USD kuru(hareketli ortalama), hane halkı kredi kullanımı + kredi kartı kullanımlarının parasal değeri (TÜFE'ye göre reelleştirilmiş, hareketli ortalama) ve e-Ticaret işlem sayısı değişkenlerinin, taşımacılık sektörü geliriyle(USD) olan ilişkileri, Toda - Yamamoto Granger Nedenselliği yöntemiyle incelenmiştir. Bulgularımıza göre TÜFE değişim oranı, reel döviz kuru, hane halkı kredi kullanımı ve bireysel kredi kartı harcamaları, taşımacılık sektörü gelirinin Granger nedenidir. Ayrıca e-ticaret işlem sayısının taşımacılık sektörü geliriyle herhangi bir Granger nedenselliği ilişkisine ulaşılmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Taşımacılık, e-ticaret, döviz kuru, enflasyon, kredi, tüketim, fintech.

**Abstract**

Transportation has an important and unifying role in logistics applications. Transportation systems and networks are considered among the most important complements in the continuity of economic activity. This study aims to investigate the relationship between the rapidly expanding e-commerce opportunity, which is rooted in the development of the internet, mobile communication tools, and financial technology (fintech), and the economic activity of the transportation sector, together with certain macroeconomic indicators. The analytical structure of the study is based on the concepts of need, consumption, and transportation. Consumption is an action motivated by needs. The primary requirement for acquiring the good/service that is the object of consumption is income. When income and needs do not match, economic agents must borrow to meet their needs. This borrowing is officially realized mostly through financial markets and financial intermediary institutions. With the development and digitalization of financial markets and payment systems, the increasing prevalence of their use and the widespread use of e-commerce together raise issues about the consumption volume that are worth considering. The increase in the availability of credit with the frequent use of technologies such as mobile devices, artificial learning (intelligence), big data, cloud computing, and blockchain in the field of fintech has given a geometric quality to the growth increase in the e-commerce sector as a result of increasing consumption demand. With all these developments, the goods sold through e-commerce must be delivered to the end consumers on time and to their satisfaction. People want their needs met as soon as possible, and they are not very patient in this regard. Therefore, the stage of transporting goods and the transportation sector have a critical position in effectively completing this process. Businesses in the transportation sector have also had to make innovative investments in their operational processes to sustain their activities due to the rapid development of e-commerce and the increase in their share in traditional trade. In the analysis phase of the study, the relationship between the CPI rate of change ( $q/q$ ), CPI-adjusted real USD exchange rate (moving average), household credit usage + monetary value of credit card usage (CPI-adjusted realized, moving average) and the number of e-Commerce transactions variables and transportation sector revenue (USD) for Turkey for the period 2014Q1 - 2023Q3 is examined by Toda - Yamamoto Granger Causality method. According to our findings, CPI change rate, real exchange rate, household credit utilization, and individual credit card expenditures are Granger causes of transportation sector income. In addition, we do not find any Granger causality relationship between the number of e-commerce transactions and transportation sector income.

**Keywords:** Transportation, e-commerce, exchange rate, inflation, credit, consumption, fintech.

**AKRAN ZORBALIĞI: KAVRAMSAL ANALİZ, KURAMSAL ÇERÇEVE VE  
ÖNLEME STRATEJİLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME**  
PEER BULLYING: A CONCEPTUAL ANALYSIS, THEORETICAL FRAMEWORK,  
AND REVIEW OF PREVENTION STRATEGIES

**Ezgi Pınar BOZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ORCID ID: 0009-0000-0374-7300

### Özet

Akran zorbalığı, okul ortamlarında yaygın olarak görülen bir sosyal sorundur. Bu literatür çalışması, akran zorbalığına ilişkin farklı yönleri incelemekte ve konuyla ilgili bilgi sağlamaktadır.

Öncelikle, akran zorbalığındaki rolleri anlamak önemlidir. Zorba, diğer öğrencilere isteyerek, sürekli ve düzenli bir şekilde zarar veren, baskı uygulayan veya tehdit eden kişidir. Kurban ise zorbanın hedefi olan, fiziksel veya duygusal olarak zarar gören öğrencidir. Akran zorbalığı kuramları, zorbalık olaylarını açıklamak ve anlamak için kullanılan teorik çerçevelerdir. Örneğin, sosyal öğrenme kuramı, zorbalık davranışının öğrenilmiş bir davranış olduğunu vurgular.

Zorbalığın ölçütleri, zorbalık davranışının farklı formlarını tanımlamak için kullanılan ölçüm araçlarıdır. Fiziksel zorbalık, sözlü zorbalık, duygusal/psikolojik zorbalık ve sosyal dışlama gibi farklı zorbalık türleri bulunmaktadır. Zorbalığın nedenleri kompleks olabilir ve birden çok faktörden etkilenebilir. Örneğin, yaş, cinsiyet, aile faktörleri, akran ilişkileri, okul iklimi, bireysel özellikler, sosyal medya ve internet gibi değişkenler zorbalık davranışını etkileyebilir.

Akran zorbalığının sonuçları da önemli bir konudur. Kurbanlar, zorbalık nedeniyle çeşitli olumsuz sonuçlarla karşılaşabilir, bunlar arasında psikolojik sorunlar, düşük özsaygı, akademik başarısızlık, okuldan uzaklaşma ve sosyal izolasyon yer alabilir. Zorbalık aynı zamanda zorba ve diğer öğrenciler üzerinde de zararlı etkilere sahip olabilir.

Bu literatür çalışması ayrıca, akran zorbalığını etkileyen değişkenleri ve okullarda akran zorbalığını önlemeye yönelik müdahale çalışmalarını da ele almaktadır. Okullarda akran zorbalığını önlemek için çeşitli programlar ve politikalar geliştirilmiştir. Örneğin, okul tabanlı müdahale programları, öğrencilere zorbalığı tanıma, empati kurma, çözüm odaklı stratejiler kullanma gibi becerilerin öğretildiği etkili bir yöntem olabilir.

Sonuç olarak, akran zorbalığı, okul ortamlarında önemli bir sorun olup birçok faktörden etkilenebilir. Bu literatür çalışması, akran zorbalığıyla ilgili temel kavramları, kuramları, ölçütleri, nedenleri, sonuçları, etkileyen değişkenleri ve önleme müdahale çalışmalarını ele almaktadır. Bu çalışma, akademik ve uygulamalı alanda akran zorbalığına yönelik daha fazla anlayış ve farkındalık sağlamayı hedeflemektedir.

**Anahtar kelimeler:** akran zorbalığı, zorbalık türleri, zorbalık değişkenleri, önleme ve müdahale çalışmaları

### Abstract

Peer bullying is a prevalent social issue in school environments. This literature review examines various aspects of peer bullying and provides information on the subject.

Firstly, understanding the roles in peer bullying is important. A bully is an individual who intentionally, consistently, and systematically harms, oppresses, or threatens other students. A victim, on the other hand, is a student who becomes the target of the bully and experiences physical or emotional harm. Peer bullying theories are theoretical frameworks used to explain and understand bullying incidents. For instance, social learning theory emphasizes that bullying behaviour is learned.

Measurement tools are used to define the criteria of bullying, which are used to identify different forms of bullying behaviour. These include physical bullying, verbal bullying, emotional/psychological bullying, and social exclusion. The causes of bullying can be complex and influenced by multiple factors. For example, age, gender, family factors, peer relationships, school climate, individual characteristics, and variables such as social media and the internet can all influence bullying behaviour.

The consequences of peer bullying are also significant. Victims may experience various negative outcomes due to bullying, including psychological problems, low self-esteem, academic failure, school avoidance, and social isolation. Bullying can also have harmful effects on both the bully and other students.

This literature review also addresses the variables that influence peer bullying and intervention efforts aimed at preventing peer bullying in schools. Various programs and policies have been developed to prevent peer bullying in schools. For example, school-based intervention programs can be an effective method where students are taught skills such as recognizing bullying, developing empathy, and using solution-focused strategies.

In conclusion, peer bullying is a significant problem in school environments and can be influenced by various factors. This literature review addresses the fundamental concepts, theories, criteria, causes, consequences, variables influencing bullying, and intervention efforts related to peer bullying. The study aims to provide greater understanding and awareness of peer bullying in both academic and applied fields.

**Keywords:** peer bullying, types of bullying, bullying variables, prevention, and intervention efforts

**AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂ KAYGILARI İLE UZAKTAN EĞİTİME  
YÖNELİK TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**  
INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMICS' ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE CONCERNS AND ATTITUDES TOWARDS

**Assist. Prof. Dr. Bumin Çağatay AKSU**  
İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakltesi  
ORCID ID:0000-0002-8384-4641

### Özet

21.yy'da teknolojik gelişmelerin büyük bir hız kazanması ile birlikte birçok sektör iş süreçlerinin önemli bir kısmını online ortama taşımıştır. Bunun sonucunda uzaktan çalışma, esnek çalışma saatleri gibi esnek çalışma modelleri ön plana çıkmıştır. Eğitim sektöründe de teknolojik gelişmeler, küreselleşme ve Covid 19 pandemisinin etkisiyle uzaktan eğitim modeli sıklıkla uygulanmaya başlamıştır. Özellikle Covid 19 pandemisi ile birlikte yaygınlık kazanan uzaktan eğitim, pandeminin sona ermesinin ardından Yök'ün almış olduğu derslerin %30' kadarının uzaktan olabilmesi şeklindeki karar ile yüksek öğretim kurumlarında kullanılmaya devam etmiştir. Bu noktada akademisyenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını belirlemek ve buna yönelik politikalar geliştirmek önem taşımaktadır. Yapay zekâ kaygısı düşük kişiler genellikle teknolojik değişim ve dönüşümlere daha çabuk ayak uydurmakla birlikte yapay zekâ kaygısının uzaktan eğitime yönelik bakış açısı ile nasıl bir ilişkisi olduğunu bilmek önem taşımaktadır. Son çeyrek asırda teknolojik gelişmelerin hızı dikkate alınacak olursa yapay zekâ ve uzaktan öğrenme kavramlarının önümüzdeki 25 yılda eğitim sektöründe popülaritesini arttıracığı ve öğrenim süreçlerinin yapay zekâ sistemlerine entegre olacağı öngörülebilir. Bu açıdan akademisyenlerin yapay zekâ kaygılarını ve bunun uzaktan öğrenmeye yönelik tutumları ile ilişkisini ortaya koymak önem taşımaktadır. Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada akademisyenlerin yapay kaygı düzeylerini ölçmek amacıyla Wang ve Wang (2019) tarafından geliştirilen ve Akkaya vd' nin 2021 yılında Yapay Zeka Kaygı (YZK) Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması isimli makalesi ile Türkçe'ye uyarladıkları yapay zeka kaygısı ölçeği kullanılmıştır. Akademisyenlerin uzaktan öğrenmeye yönelik tutumlarını ölçmek için ise Kisanga (2016) tarafından geliştirilen ve Biçer'in 2019 yılında 'E öğrenmeye yönelik tutum: ölçek uyarlaması çalışması' isimli yüksek lisans tezi ile Türkçe'ye uyarlanan e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin 23 maddelik son hali kullanılmıştır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmış olup araştırmanın örneklem grubunu Türkiye'deki üniversitelerde çalışan akademisyenler oluşturmuştur. Bu kapsamda Türkiye genelinde 241 akademisyene araştırmanın ölçekleri online olarak ulaştırılmış ve veri toplanmıştır. Araştırmada akademisyenlerin yapay zekâ kaygısı ile uzaktan eğitime tutumları arasındaki ilişkiyi tespit etmek için korelasyon testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda akademisyenlerin yapay zekâ kaygıları ile uzaktan öğrenmeye yönelik tutumları arasında negatif yönlü orta şiddetli ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ Kaygısı, Uzaktan Eğitim, E-Öğrenme, Üniversiteler

### Abstract

With technological developments gaining great momentum in the 21st century, many sectors have moved a significant part of their business processes online. As a result, flexible working models such as remote working and flexible working hours have come to the fore. In the education sector, the distance education model has begun to be frequently implemented due to

technological developments, globalization and the impact of the Covid 19 pandemic. Distance education, which became widespread especially with the Covid 19 pandemic, continued to be used in higher education institutions with the decision that up to 30% of the courses taken by YÖK could be distanced after the end of the pandemic. At this point, it is important to determine the attitudes of academicians towards distance education and to develop policies accordingly. Although people with low artificial intelligence anxiety generally keep up with technological changes and transformations more quickly, it is important to know how artificial intelligence anxiety affects their perspective on distance education. Considering the speed of technological developments in the last quarter century, it can be predicted that the concepts of artificial intelligence and distance learning will increase their popularity in the education sector in the next 25 years and learning processes will be integrated into artificial intelligence systems. In this respect, it is important to reveal academics' concerns about artificial intelligence and their attitudes towards distance learning. In this research, the survey method was used as the data collection method. In order to measure academics' artificial anxiety levels, the artificial intelligence anxiety scale developed by Wang and Wang (2019) and adapted to Turkish by Akkaya et al.'s (2021) was used in the study. In order to measure academicians' attitudes towards distance learning, e-learning scale which developed by Kisanga (2016) and adopted the Turkish by Biçer in 2019 with his master's thesis titled "Attitude towards e-learning: scale adaptation study" final version is used which includes 23 items. Convenience sampling method was used in the research and the sample group of the research consisted of academics working at universities in Turkey. In this context, the scales of the research were delivered online to 241 academicians across Turkey and data was collected. In the study, correlation test was used to determine the relationship between academicians' artificial intelligence anxiety and their attitudes towards distance education. As a result of the research, a negative, moderate and significant relationship was detected between academicians' artificial intelligence concerns and their attitudes towards distance learning.

**Keywords:** Artificial Intelligence Anxiety, Distance Education, E-Learning, Universities

**KAYNAKLAR:**

- Akkaya, B., Özkan, A., & Özkan, H. (2021). Yapay zeka kaygı (YZK) ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 1125-1146.
- Biçer, H. (2019). E-öğrenmeye yönelik tutum: Ölçek uyarlama çalışması (Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Kisanga, D. H. (2016). Determinants of teachers' attitudes towards e-learning in Tanzanian higher learning institutions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(5).
- WANG, Y. Y. & WANG, Y. S. (2019). Development and validation of an artificial intelligence anxiety scale: an initial application in predicting motivated learning behavior. *Interactive Learning Environments*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1674887>



## DESIGN OF POTENTIALLY BIOACTIVE NEW COUMARIN DERIVATIVES AND THEIR APPLICATIONS

**Sena TAŞKIN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-İSTANBUL

ORCID ID:0009-0008-8060-2277

**Prof. Dr. Feray AYDOĞAN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-İSTANBUL

**Prof. Dr. Çiğdem YOLAÇAN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-İSTANBUL

### Abstract

Coumarins are bioactive compounds with a heterocyclic structure of both natural and synthetic origin. There is great interest in their synthesis due to their diverse and high biological activities. Many natural and synthetic derivatives of coumarins are used in various fields such as biology, chemistry, physics and medicine in different applications such as food and cosmetic additives, fluorescent emitters, optical brightening agents and laser dyes. Moreover, various biological activities of coumarins such as anticoagulant, antithrombotic, anti-inflammatory, antioxidant, anti-microbial, anti-bacterial, anticancer, anti-Alzheimer, anti-Parkinson and anti-HIV are well known [1],[2].

1,2,3-Triazoles are five-membered heterocyclic structures that contain nitrogen in their structures and are frequently preferred in pharmacological studies. 1,2,3-Triazoles can contain electrophiles and nucleophiles around their core structures, thus paving the way for the formation of various new bioactive molecules. They have high biological activities, just like coumarin compounds [3].

Amino acids are the basic building blocks of proteins and exhibit acceptable biocompatibility in all biological systems. Amino acids are widely used in antimicrobial studies, and studies on amino acids found in antibiotics are gaining importance day by day [4],[5].

Molecular hybridization is a term used for the design and synthesis of new molecules with high biological activity. The combination of the pharmacophore parts of different bioactive substances, gives new compounds with higher biological activity [6].

“Click chemistry” is a term first introduced by Sharpless and his colleagues and used for the combination of bioorganic and organic compounds. It is a synthesis method frequently used by researchers due to its easy reaction conditions, reliable and highly efficient, selective reaction. Thanks to Click chemistry, various bioactive compounds are easily combined and new compounds with high biological activity are obtained [7].

In this study, based on the coumarin motif, new amino acid-linked 1,2,3-triazole-coumarin hybrids with the potential to exhibit higher biological activity were synthesized by Click chemistry and antioxidant activity test was performed.



## SYNTHESIS OF NEW DRUG CANDIDATE SUBSTITUTED TRIAZOLE-COUMARIN HYBRIDS

**Dilara KILIÇ**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-İSTANBUL

ORCID ID: 0000-0001-5063-1925

**Prof. Dr. Feray AYDOĞAN,**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-İSTANBUL

**Prof. Dr. Çiğdem YOLAÇAN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Esenler-İSTANBUL

### Abstract

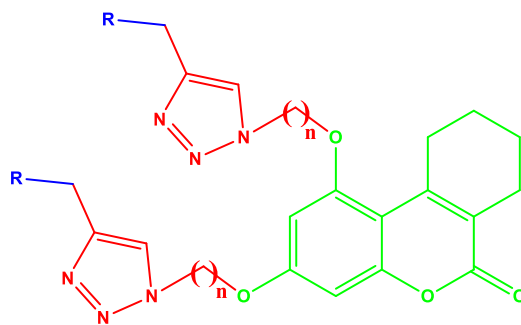
In the field of pharmaceutical science, researchers are constantly searching for new molecules and structures that exhibit specific properties. More than 67% of the compounds listed in the Comprehensive Medicinal Chemistry (CMC) database are heterocyclic. Many biological molecules, especially the bases adenine, thymine, guanine and cytosine found in DNA and RNA, contain heterocyclic rings in their skeletons. In addition, many natural and synthetic drugs contain heterocyclic structures [1].

Coumarins are bioactive organic compounds of both natural and synthetic origin, belonging to the benzopyrone chemical class. Due to their various pharmaceutical and biological activities, there has been an increasing interest in their synthesis recently. Various biological activities of coumarins are well known, such as anticoagulant, antithrombotic, antimicrobial, antibacterial, anticancer, anti-Alzheimer, and anti-HIV activities [2].

1,2,3-Triazole derivatives have gained significant importance due to their wide range of biological activities. These biologically interesting central structural motifs have shown therapeutic potential in different areas such as antitumor, anti-HIV, antifungal and antioxidant [3].

The piperazine scaffold is a structure frequently featured in biologically active compounds. Piperazine and its derivatives have attracted great attention in medicinal chemistry due to their antibacterial, antiviral, antifungal and antitumor effects [4].

Click chemistry, also called linkage chemistry, is a reaction that joins molecules in an easy, efficient and versatile way. For this reason, Click chemistry has become useful and attractive in many fields such as drug development, biomedical materials and polymer synthesis [5].



**Figure:** Coumarin-triazole hybrid structure synthesized in this study

In this study, based on the coumarin motif, various substituted triazole-coumarin hybrid compounds with the potential to exhibit various biological activities were synthesized and their antioxidant activities were realized.

**Keywords:** Coumarin, 1,2,3-Triazoles, Click Chemistry, Antioxidant Activity

**YAPAY ZEKANIN DEĞER AKIŞI HARİTALAMASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN  
İNCELENMESİ VE BİR ENDÜSTRİYEL MUTFAK FİRMASI İÇİN  
UYGULANABİLİRLİK ÇALIŞMASI**  
EXAMINING THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON VALUE STREAM  
MAPPING AND A FEASIBILITY STUDY FOR AN INDUSTRIAL KITCHEN  
COMPANY

**İpek ÇETİN ŞEN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi  
ORCID ID: 0009-0009-5318-9488

**Assist. Prof. Dr. İsmail Enes PARLAK**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-0694-9220

### Özet

Endüstriyel alanda süregelen büyüme, firmalar arası rekabeti yoğunlaştırmış ve pazarı adeta bir mücadele sahasına çevirmiştir. Bu durum, işletmelerin sürekli rekabet edebilirliklerini korumak ve pazar paylarını artırmak için stratejilerini sürekli olarak yeniden değerlendirmelerini gerektirmektedir. Bu bağlamda, müşteri memnuniyetini maksimize etme ve üretim kalitesini artırma amacıyla, birçok firma yalın üretim felsefesine yönelmiştir. Yalın üretim, iş süreçlerinde mevcut olan verimsizlikleri ve israfı minimize ederek, değer katmayan faaliyetleri ortadan kaldırmayı hedefler. Bu yaklaşım, firmalara rekabet avantajı sağlamakta ve piyasada daha güçlü bir konum elde etmelerine olanak tanımaktadır. Yalın üretim tekniklerinden biri olan Değer Akış Haritalama (Value Stream Mapping - VSM), üretim süreçlerini detaylı bir şekilde görselleştirmek ve analiz etmek için kullanılan önemli bir araçtır. VSM, iş akışındaki değer katmayan adımları belirleyerek, süreçlerin daha verimli hale getirilmesine olanak sağlar. Ancak, VSM'nin manuel veri toplama ve analiz süreçleri zaman alıcı ve hata yapmaya açık olabilmektedir. Bu dezavantajlar, Endüstri 4.0'ın getirdiği teknolojik yeniliklerle aşılabilmektedir.

Son yıllarda, yapay zeka (YZ) teknolojileri, üretim süreçlerinin optimizasyonunda giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. YZ, makine öğrenmesi, derin öğrenme, büyük veri analizi ve otomatik karar verme mekanizmaları sayesinde, VSM gibi yalın üretim tekniklerinin etkinliğini artırabilir. Özellikle, yapay zeka tabanlı sistemler, VSM sürecindeki veri toplama ve analiz aşamalarını otomatize ederek, zaman ve maliyet tasarrufu sağlayabilir. Ayrıca, YZ, süreç akışlarını dinamik olarak analiz edebilir ve sürekli iyileştirme için öneriler sunabilir. Scopus, Web of Science ve Google Scholar gibi veri tabanlarında 2020-2024 yılları arasında yapılan yapay zeka yöntemlerinin VSM üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalar incelenmiştir. İncelenen literatür, YZ teknolojilerinin VSM süreçlerinde nasıl uygulanabileceğine ve bu uygulamaların olası etkilerine odaklanmaktadır. Elde edilen bulgular ışığında, endüstriyel mutfak sektöründe faaliyet gösteren bir firmada, bir bulaşık yıkama makinası üretim hattı için yapay zeka destekli VSM aracı oluşturma potansiyeli değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, yapay zekanın süreç verimliliğini artırma, maliyetleri düşürme ve ürün kalitesini iyileştirme gibi konularda nasıl katkı sağlayabileceğine dair örnekler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Değer akış haritalama, Endüstri 4.0, yalın üretim, yapay zeka.

**Abstract**

The ongoing growth in the industrial sector has intensified competition among firms, turning the market into a veritable battlefield. This situation necessitates that businesses continuously reevaluate their strategies to maintain their competitiveness and increase their market share. In this context, many firms have turned to the philosophy of lean manufacturing in an effort to maximize customer satisfaction and improve production quality. Lean manufacturing aims to minimize inefficiencies and waste in business processes, eliminating activities that do not add value. This approach provides companies with a competitive advantage and enables them to secure a stronger position in the market. One of the techniques of lean production, Value Stream Mapping (VSM), is a crucial tool used to visualize and analyze production processes in detail. VSM helps to identify non-value-adding steps in the workflow, facilitating more efficient processes. However, the manual data collection and analysis processes of VSM can be time-consuming and prone to errors. These disadvantages can be overcome with technological innovations brought by Industry 4.0.

In recent years, artificial intelligence (AI) technologies have been increasingly utilized for the optimization of production processes. AI, through machine learning, deep learning, big data analysis, and automatic decision-making mechanisms, can enhance the effectiveness of lean production techniques like VSM. In particular, AI-based systems can automate the data collection and analysis phases of the VSM process, saving time and reducing costs. Additionally, AI can dynamically analyze process flows and offer suggestions for continuous improvement. Studies conducted between 2020 and 2024, found in databases such as Scopus, Web of Science, and Google Scholar, have examined the impacts of AI methods on VSM. The reviewed literature focuses on how AI technologies can be applied in VSM processes and the potential effects of these applications. Based on the findings, the potential for creating an AI-supported VSM tool for a dishwasher production line in a firm operating in the industrial kitchen sector was evaluated. This evaluation presents examples of how artificial intelligence can contribute to increasing process efficiency, reducing costs, and improving product quality.

**Keywords:** Value stream mapping, Industry 4.0, lean manufacturing, artificial intelligence.

**BANA ANLAT – BURSA : ENGELSİZ ŞEHİR KEŞİF MOBİL UYGULAMASI**  
**TELL ME – BURSA : ACCESSIBLE CITY DISCOVERY MOBILE APPLICATION****Orhan BEKTAŞ**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Nilüfer, Bursa.  
ORCID NO: 0009-0004-3378-2720

**Prof. Dr. Özgür Mehmet EDİZ**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Nilüfer, Bursa.  
ORCID NO: 0000-0002-0486-8806

**ÖZET**

Bu çalışma, UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde yer alan mimari eserlerin deneyimlenmesine yeni bir boyut kazandırarak görme engelli bireylerin erişilebilirliğini artırmayı hedeflemektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 1 milyar kişi görme problemi yaşamaktadır ve bu kişilerin korunması önemlidir (WHO, 2021). Günümüzde, şehirlerde yaşayan görme engelli bireylerin güvenli ulaşımını sağlamak için çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. Hissedilebilir yüzey göstergeleri, görme engellilerin hareket ederken çevrelerini fark etmelerini, rahatça yürümelerini ve doğru şekilde yönlendirilmelerini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. (NRCFDJ, 2003). Ancak, bu uygulamalar genellikle bir yerden bir yere gitmeyi kolaylaştırmakla sınırlıdır. Bu çalışmada ise, gelişen teknolojilerden faydalanarak görme engelli bireylere şehri keşfetme imkânı sunan bir mobil uygulama geliştirilmiştir.

"Bana Anlat - Bursa" adlı bu mobil uygulama, sesli betimleme metotları esas alınarak geliştirilmiştir. Sesli betimleme, çevredeki görsel unsurları açıklamak için görme engelli bireyler tarafından kullanılan bir yöntemdir (Tanış Polat, 2016). Bu tür betimlemeler, betimleyici metin özellikleri taşıyan bir yapıya sahiptir (Günay, 2007). Uygulama, Bursa'nın önemli turizm rotalarından biri olan ve UNESCO tarafından da tescilli Hanlar Bölgesi ile Sur İçi Bölgesi'ni hedeflemektedir. 2014 yılında, Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin özverili çabalarıyla, Hanlar Bölgesi UNESCO Dünya Mirası olarak kaydedildi. Bu bölge, Osmanlı İmparatorluğu'nun erken kuruluş döneminde inşa edilen 36 tescilli tarihi yapıya sahiptir (UNESCO, 2015). 1326'da Bursa'nın fethi ile başlayıp 16. yüzyılın sonuna kadar olan dönem çarşının oluşum dönemi olarak değerlendirilmiştir. Bu dönem boyunca, Orhangazi döneminden itibaren şekillenen çarşı bölgesi, hem Osmanlı hem de Cumhuriyet dönemlerinde önemli bir rol oynamıştır (Ediz Ö., Gürsakal N., 2010). Hanlar Bölgesi'nin Osmanlı ve Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki önemi ve Sur İçi Bölgesi'nin zengin tarihi dokusu, bu bölgelerin tercih edilme nedenleri olmuştur.

Uygulamada, Hanlar Bölgesi ve Sur İçi Bölgesi'ndeki önemli yapılar (Ulu Cami, Koza Han, Kapalı Çarşı, Tophane Saat Kulesi, Osman Gazi ve Orhan Gazi Türbeleri, Kale Kapıları) sesli betimleme içerikleriyle eklenmiştir. Uygulama kullanıcısı, mobil cihazların GPS özellikleri sayesinde bu yapıların veya alanların belirlenen sınırları içine girdiğinde, sesli betimleme kaydı otomatik olarak oynatılır. Bu sayede, görme engelli bireyler bu tarihi bölgeleri gezme ve keşfetme imkânına sahip olur. Sesli betimleme içeriği, yapının sadece tarihsel yapılış sürecini değil, aynı zamanda mimari özelliklerini de detaylı bir şekilde aktarır.

Uygulamanın hedefi, görme engelli bireylere yardımcı gezgin bir uygulama sunarak şehir keşfi deneyimlerini artırmak ve UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde bulunan önemli mimari eserlerin erişilebilirliğini sağlamaktır.

**Anahtar kelimeler:** Sesli kent rehberi, UNESCO kültür mirası, erişilebilirlik, görme engelliler.

## ABSTRACT

This study aims to enhance the experience of exploring architectural heritage listed on the UNESCO World Heritage List, thereby increasing accessibility for visually impaired individuals. According to data from the World Health Organization, there are approximately 1 billion people worldwide experiencing vision problems, and it is important to protect these individuals (WHO, 2021). Nowadays, there are various applications available to ensure safe transportation for visually impaired individuals living in cities. Tactile surface indicators are used to help visually impaired individuals detect their surroundings, walk comfortably, and navigate correctly while moving (NRCFDJ, 2003). However, these applications are generally limited to facilitating travel from one place to another. In this study, a mobile application has been developed to offer visually impaired individuals the opportunity to explore the city by leveraging evolving technologies.

The mobile application, named "Tell Me - Bursa," is developed based on audio description methods. The foundation of audio description is based on the principle of describing visual elements in the environment by visually impaired individuals (Tanış Polat, 2016). The audio description text carries descriptive text characteristics as its textual type (Günay, 2007). The application targets the Hanlar District and the Inner City District in Bursa, which are important tourism routes and are also recognized by UNESCO. In 2014, the Metropolitan Municipality of Bursa, through its dedicated efforts, succeeded in inscribing the Khans District as a UNESCO World Heritage Site. This district, boasting 36 registered historic buildings, was constructed during the early foundation period of the Ottoman Empire (UNESCO, 2015). The period starting from the conquest of Bursa in 1326 and extending until the end of the 16th century is considered as the formation period of the bazaar. Throughout this period, the bazaar area, which began to take shape from the Orhangazi period onwards, played a significant role both in the Ottoman and Republican eras (Ediz Ö., Gürsakal N., 2010). The historical significance of the Hanlar District as a major trade center since the Ottoman Empire and the rich historical texture of the Inner City District are among the reasons for selecting these areas.

In the application, significant structures from the Hanlar District and the Inner City District (such as the Grand Mosque, Koza Han, Covered Bazaar, Tophane Clock Tower, Tombs of Osman Gazi and Orhan Gazi, and City Gates) are augmented with audio description content. When the user enters the designated boundaries of these structures or areas using the GPS features of mobile devices, the audio description recording is automatically played. This allows visually impaired individuals to explore and discover these historical areas. The audio description content not only narrates the historical background of the structure but also provides detailed information about its architectural features.

The aim of the application is to enhance the city exploration experience for visually impaired individuals by providing them with an assistant traveler application and to ensure the accessibility of important architectural heritage sites listed on the UNESCO World Heritage List.

**Keywords:** Audio city guide, UNESCO cultural heritage, accessibility, visually impaired.



**MEKANİK ALAŞIMLAMA YÖNTEMİ İLE YÜKSEK SAFLIKTA TOZLARDAN  
NANOKRİSTAL YAPIDA ÜRETİLEN CoCrFeNi YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIMIN  
FAZ DÖNÜŞÜMÜ VE SERTLİĞİNE TAVLAMA SICAKLIĞININ ETKİSİNİN  
ARAŞTIRILMASI**

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ANNEALING TEMPERATURE ON THE  
PHASE TRANSFORMATION AND HARDNESS OF NANOCRYSTALLINE CoCrFeNi  
HIGH-ENTROPY ALLOY PRODUCED FROM HIGH-PURITY ELEMENTAL POWDERS  
BY MECHANICAL ALLOYING

**Esmâ TAŞDEMİR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ORCID ID: 0009-0009-1563-0420

**Recep Can KOÇ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ORCID ID:0009-0001-6338-7076

**Dr. Ahmet Burçin BATIBAY**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi

ORCID ID: 0000-0002-2606-5115

**Prof. Dr. Hasan KOTAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

ORCID ID:0000-0001-9441-5175

## ÖZET

Çok bileşenli yüksek entropili alaşımlar (YEA) sergiledikleri benzersiz özellikleriyle son yıllarda popüleritesi önemli ölçüde artan malzeme grubudur. Geleneksel alaşımlar ile kıyaslandıklarında sahip oldukları yüksek sertlik/mukavemet, mükemmel oksidasyon ve aşınma direnci gibi özellikleri, bu alaşım grubuna olan ilgiyi arttırmaktadır. YEA'ların tane boyutlarının nano metre mertebesine düşürülmesiyle sertlik ve mukavemet değerlerinin arttırılabileceği bilinmektedir. Bununla birlikte, nanokristal mikroyapılarda fazlaca bulunan tane sınırları bu malzemeleri termal olarak kararsız hale getirmektedir. Bu sebeple, nanokristal yapıdaki YEA'ların tane büyümesi eğilimleri, bu malzemelerin yapısal uygulamalarını genişletmek için araştırılması gereken kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada, yüksek enerjili mekanik alaşımlama ile yaklaşık 10 nm tane boyutunda üretilen CoCrFeNi yüksek entropili alaşımları, 500, 700, 900 ve 1100 °C sıcaklıklarda koruyucu atmosfer ortamında bir saat tavlansmıştır. Mekanik alaşımlama ve sonrasında farklı sıcaklıklarda uygulanan tavlama işlemlerinde sonra X-ışını kırınımı (XRD) kullanılarak faz kararlılıkları tespit edilmiş, mikrosertlik testleri ile sıcaklığa bağlı olarak alaşımın mekanik özelliklerindeki değişimler ortaya konuştur. Bu çalışmadaki destek 222M218 numaralı TÜBİTAK projesinden sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yüksek Entropili Alaşımları, CoCrFeNi, Mekanik Alaşımlama, Sertlik, Tavlama

**ABSTRACT**

High entropy alloys (HEA) are a group of materials whose popularity has increased significantly in recent years with their unique properties. Compared to traditional alloys, their properties such as high hardness/strength, excellent oxidation and wear resistance have captured the interest in this alloy group. It is known that hardness and strength can be increased by reducing the grain sizes. However, the abundant grain boundaries in nanocrystalline microstructures make these materials thermally unstable against temperature exposures. Thus, the grain growth tendencies of nanocrystalline HEAs are of critical importance to be investigated to expand their structural applications. In this study, CoCrFeNi high-entropy alloys produced by high-energy mechanical alloying with a grain size of approximately 10 nm were annealed for one hour in a protective atmosphere at temperatures of 500, 700, 900 and 1100 °C. After mechanical alloying and subsequent annealing processes at different temperatures, phase stabilities were determined using X-ray diffraction (XRD), and microhardness tests were conducted to reveal their mechanical properties as a function of annealing temperatures. Support for this study was provided by TUBITAK project number 222M218.

**Keywords:** High Entropy Alloys, CoCrFeNi, Mechanical Alloying, Hardness, Annealing

**NANOKRİSTAL YAPILI CoCrFeNi YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIMIN FAZ DÖNÜŞÜMÜ VE SERTLİĞİNE YÜKSEK SICAKLIKLARDA UYGULANAN TAVLAMA SÜRESİNİN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**  
**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ANNEALING TIME AT HIGH TEMPERATURES ON PHASE TRANSFORMATION AND HARDNESS OF NANOCRYSTALLINE CoCrFeNi HIGH-ENTROPY ALLOY**

**Recep Can KOÇ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
Bölümü, Yıldırım, Bursa.  
ORCID ID: 0009-0001-6338-7076

**Dr. Ahmet Burçin BATIBAY**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
Bölümü, Meram, Konya.  
ORCID ID:0000-0002-2606-5115

**Prof. Dr. Hasan KOTAN**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Metalurji ve Malzeme  
Mühendisliği Bölümü, Yıldırım, Bursa.  
ORCID ID:0000-0001-9441-5175

## ÖZET

Sahip oldukları gelişmiş özellikler ve gelecek yapısal uygulamalardaki potansiyelleri dolayısıyla yüksek entropili alaşımlar (YEA) hem akademi hem de endüstride son 10 yıldır yoğun bir şekilde araştırılmaktadır. Geleneksel alaşımlama prensibinden farklı olarak geliştirilen bu alaşımların tane boyutlarının nano metre seviyelerine düşürülmesiyle mekanik özellikleri arttırılmaktadır. Bununla birlikte, nanokristal malzemelerde tane sınırlarının yüksek hacimsel oranından dolayı tane büyümesine karşı kararsız olduğu ve difüzyonun aktif olduğu sıcaklıklarda tane büyümesiyle dayanımlarının azaldığı da bilinmektedir. Özellikle yüksek sıcaklık uygulamalarında malzemelerin sıcaklığa maruz kalacakları süreler uzayacağından, nanokristal yapıda üretilen bu alaşımların yapısal ve mikroyapısal kararlılıkların araştırılması önemli hale gelmiştir. Sunulan bu çalışmada yüksek saflıktaki Co-Cr-Fe-Ni tozları kullanılarak mekanik alaşımlama yöntemiyle yaklaşık 10 nm tane boyutuna sahip CoCrFeNi YEA'ı üretilmiş ve tek eksenli hidrolik pres kullanılarak oda sıcaklığında preslenmiştir. Üretilen yüksek entropili alaşımın termal kararlılığının araştırılması için preslenen numuneler argon atmosferi altında 1100 °C sıcaklıkta 1, 3, 6, 12 ve 24 saat süreyle tavlansmıştır. Mekanik alaşımlama ve sonrasında 1100 °C sıcaklığında farklı sürelerde uygulanan tavlama işlemlerinden sonra X-ışını kırınımı (XRD) kullanılarak faz kararlılıkları tespit edilmiş, mikrosertlik testleri ile yüksek sıcaklıklarda zamana bağlı olarak alaşımın mekanik özelliklerindeki değişimler ortaya konmuştur. Bu çalışmadaki destek 222M218 numaralı TÜBİTAK projesinden sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yüksek Entropili Alaşımlar, CoCrFeNi, Mekanik Alaşımlama, İzotermal tavlama, Sertlik

## ABSTRACT

High entropy alloys (HEAs) have been intensively researched in both academia and industry for the last 10 years due to their advanced properties and potentials for future structural

applications. The mechanical properties of these alloys can be further enhanced by reducing their grain size to nanometer levels. However, it is also known that nanocrystalline materials are unstable to grain growth due to the high-volume fraction of grain boundaries and their strength decreases with grain growth at temperatures where diffusion is active. Thus, it is important to investigate the thermal stability of nanocrystalline high entropy alloys at elevated temperatures as a function of time. In this study, CoCrFeNi high entropy alloys with a grain size of about 10 nm was produced by mechanical alloying using high purity elemental powders and consolidated at room temperature using a uniaxial hydraulic press. In order to investigate the thermal stability of the high entropy alloys, the consolidated samples were annealed at 1100 °C in argon atmosphere for 1, 3, 6, 12 and 24 hours. Mechanical alloying and subsequent annealing at 1100 °C for different times were followed by X-ray diffraction (XRD) to determine the phase stability and microhardness tests to determine the time-dependent changes in the mechanical properties. Support for this study was provided by TUBITAK project number 222M218.

**Keywords:** High Entropy Alloys, CoCrFeNi, Mechanical Alloying, Isothermal annealing, Hardness

## ENDÜSTRİ 4.0'DAN SÜPER AKILLI TOPLUM'A (ENDÜSTRİ 5.0'A) GEÇİŞ TRANSITION FROM INDUSTRY 4.0 TO SUPER SMART SOCIETY (INDUSTRY 5.0)

**Semanur YILMAZ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
ORCID ID: 0000-0003-2088-9399

### Özet

İnsanlık tarihi süresince meydana gelen teknolojik gelişmeler toplumların yaşam, üretim ve çalışma biçimlerinin yanı sıra refah düzeylerini de büyük ölçüde dönüştürdü. Tarım devriminden sonra, 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bir dizi teknolojik devrim gerçekleşti. İlk sanayi devrimi (Endüstri 1.0) 18. yüzyılın sonlarında üretimde buharlı makine teknolojisinin gelişimiyle meydana geldi. 19. yüzyılın sonlarına doğru ikinci sanayi devrimi (Endüstri 2.0) gerçekleşti. Bu gelişmeyle birlikte üretim aşamasında elektrik teknolojisi kullanılmaya başlandı ve kitlesel üretime geçildi. 1960'lı yıllarda ise üçüncü sanayi devrimi (Endüstri 3.0) gerçekleşti. Bu devrimle birlikte bilgisayar ve internet teknolojisi hayatımıza girdi ve enformasyon konusunda büyük oranda artış yaşandı. Bu teknoloji biçiminin gelişimiyle, fabrikalarda üretim bilgisayarların kontrolünde gerçekleşmeye başladı. Ayrıca üçüncü sanayi devrimi, dördüncü sanayi devriminin oluşumu için büyük oranda alt yapı sağladı. 2011 yılında ortaya atılan dördüncü sanayi devrimi yaklaşımıyla, otomasyon ve yapay zekâ teknolojisi üretim alanına dahil edildi. Bununla beraber otonom biçimde hareket eden robotlar sayesinde üretim, insanlardan bağımsız bir şekilde gerçekleşmeye başladı. Yani Endüstri 4.0 yaklaşımıyla insan gücünün yerine, makineler faaliyete geçmektedir. Endüstri 4.0 yaklaşımı ile gündeme taşınan en önemli problemlerden biri, insanların üretim alanında istihdamının nasıl sağlanacağı konusudur. Çünkü bu sanayi devrimiyle birlikte gelecekte yalnızca fabrikalarda değil, hizmet sektöründe de büyük oranda robotların insanların yerine istihdam edileceği öngörülmektedir. Bu bakımdan dördüncü sanayi devrimi yaklaşımında; teknolojinin gelişiminin, insanların iş dünyasında istihdamını azaltacağı düşüncesi, bu teknolojinin bir tehdit unsuru olarak algılanmasına neden olmaktadır. Günümüzde hâlâ Endüstri 4.0 tartışmaları devam ederken gündeme taşınan bir diğer önemli konu ise Japonya'da ortaya atılan Endüstri 5.0 yaklaşımıdır. Konumuz bağlamında odaklanacağımız ana nokta ise burasıdır. İlgili konu bağlamında doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Endüstri 5.0 üzerine yazılmış ilgili literatür gözden geçirilmiştir. Bu çalışmada ise Endüstri 5.0 yaklaşımının “insana yönelik yaklaşımının” hangi açılardan Endüstri 4.0'dan farklılaştığına odaklanılacaktır. Sonuç olarak, Endüstri 4.0 yaklaşımından farklı olarak, “Süper Akıllı Toplum” olarak adlandırılan bu endüstri yaklaşımında, teknolojik gelişmeler bir tehdit unsuru olarak algılanmamaktadır. Aksine teknolojinin toplumlumla bütünleşmesi ve insanı merkezi bir konuma alması hedeflenmektedir. Bu bağlamda Toplum 5.0'da teknoloji; insanlığın yararına gelişen yardımcı bir unsur olarak görülmektedir ve üretime “insan dokunuşunun” yeniden getirilmesi istenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri 5.0, Süper Akıllı Toplum, İnsan Dokunuşu (Human Touch)

### Abstract

Technological developments throughout human history have greatly transformed societies' living, production, and working styles, as well as their welfare levels. After the agricultural revolution, a series of technological revolutions took place starting in the second half of the

18th century. The first industrial revolution (Industry 1.0) occurred in the late 18th century with the development of steam engine technology in production. Towards the end of the 19th century, the second industrial revolution (Industry 2.0) took place. With this development, electrical technology began to be used in the production phase, and mass production was started. In the 1960s, the third industrial revolution (Industry 3.0) took place. With this revolution, computer and internet technology entered our lives and information significantly increased. With the development of this form of technology, production in factories began to take place under the control of computers. In addition, the third industrial revolution provided a great deal of infrastructure for the formation of the fourth industrial revolution. With the fourth industrial revolution approach introduced in 2011, automation and artificial intelligence technology were included in the production field. However, thanks to autonomously moving robots, production began to take place independently of humans. In other words, with the Industry 4.0 approach, machines come into operation instead of human power. One of the most important problems brought to the agenda with the Industry 4.0 approach is how to ensure the employment of people in the field of production. Because, with this industrial revolution, it is predicted that robots will be employed instead of humans in the future, not only in factories but also in the service sector. In this regard, in the fourth industrial revolution approach; The idea that the development of technology will reduce people's employment in the business world causes this technology to be perceived as a threat. While Industry 4.0 discussions continue today, another important issue that is brought to the agenda is the Industry 5.0 approach put forward in Japan. This is the main point we will focus on in the context of our subject. The document analysis method was used in the context of the relevant subject. Relevant literature written on Industry 5.0 was reviewed. In this study, we will focus on how the "human-oriented approach" of the Industry 5.0 approach differs from Industry 4.0. As a result, unlike the Industry 4.0 approach, in this industrial approach called "Super Smart Society", technological developments are not perceived as a threat. On the contrary, it aims to integrate technology with society and place people in a central position. In this context, technology in Society 5.0; is seen as an auxiliary element that develops for the benefit of humanity and it is desired to bring the "human touch" back to production.

**Keywords:** Industry 5.0, Super Smart Society, Human Touch

**L, S, C VE X BANTLARI İÇİN T-ŞEKİL KUSURLU ZEMİN YAPISI İLE  
TASARLANMIŞ ULTRA-GENİŞBANT ALÇAK GEÇİREN FİLTRE  
ULTRA-WIDEBAND LOW PASS FILTER DESIGNED WITH T-SHAPE IMPERFECT  
GROUND STRUCTURE FOR L, S, C AND X BANDS**

**Atakan Çağatay BEKDEMİR**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği Yüksek Lisans  
Bölümü, Yıldırım, Bursa.

ORCID NO: 0000-0003-1922-7654

**ÖZET**

Bu çalışmada kusurlu zemin yapısının alçak geçiren filtre üzerine etkisi incelenmiş; normal düz zemin tabaka ile kusurlu zemin yapısı arasındaki çalışma frekansına etkileri arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Araştırmanın verileri 2002 yılında Amerika Birleşik Devletleri Federal İletişim Kurulu tarafından yayınlanan Ultra-Genişbant frekansı bildirisi Anten üzerinde Elektronik Bant Boşluk Çalışmaları kitabı incelenerek elde edilmiştir. Araştırmada, kusurlu zemin yapısının devre yapılarının ultra genişbant filtrelere olan empedans etkisi ve IEEE tarafından yayınlanan radar frekans bantları bildirgesi kullanılmıştır. İlk olarak kademeli empedans ile tasarlanan alçak geçiren filtre ile daha sonra iki farklı kusurlu zemin yapısı ile tasarlanan kademeli empedans alçak geçiren filtrelerin frekanslarının farklılıkları uygulanarak doğru tasarım ve bant genişliği sonucu doğru tasarım belirlenmiştir. Bulgular, T şekli ile tasarlanan tavllanmış bakır zemin tabaka ile yapılan dizayn sonucu çalışma frekansının diğer çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışma sonucunda  $S_{11}(\text{dB}) < -10 \text{ dB}$  altında L, S, C ve X bantlarına uygun olarak 0-9 GHz çalışma frekansı belirlenmiş ve sentetik açıklıklı radar uygulamaları için uygun olarak tasarım yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Ultra-Genişbant, Kusurlu Zemin Yapısı, Alçak Geçiren Filtre,

**ABSTRACT**

In this study, the effect of imperfect ground structure on the low-pass filter is investigated and the relationship between the effects of normal flat ground layer and imperfect ground structure on the operating frequency is revealed. The data of the study were obtained by analysing the book Electronic Band Gap Studies on Antenna, the Ultra-Wideband frequency statement published by the United States Federal Communications Commission in 2002. In the research, the impedance effect of circuit structures of imperfect ground structure on ultra-wideband filters and radar frequency bands published by IEEE were used. Firstly, the low-pass filter designed with stepped impedance and then the differences of the frequencies of the stepped impedance low-pass filters designed with two different imperfect ground structures were applied and the correct design and bandwidth results were determined. The results show that the operating frequency is higher than other studies as a result of the design with annealed copper ground

layer designed with T shape. As a result of the study, the operating frequency of 0-9 GHz was determined in accordance with L, S, C and X bands under  $S_{11}(\text{dB}) < -10$  dB and the design was made suitable for synthetic aperture radar applications.

**Keywords:** Ultra-Wideband, Defected Ground Structure, Low-Pass Filter



**ARAÇ NVH PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ İÇİN KOMPOZİT  
MALZEMELERİN ÜRETİMİ VE ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
FABRICATION OF COMPOSITE MATERIALS FOR IMPROVING NVH  
PERFORMANCE OF VEHICLE AND EXAMINATION OF FEATURES

**Bilge ÖZTÜRK**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Kimya  
Mühendisliği Bölümü, Bursa.  
ORCID NO: 0009-0002-5486-7980

**Assoc. Prof. Dr. Derya ÜNLÜ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Kimya  
Mühendisliği Bölümü, Bursa.  
ORCID NO: 0000-0001-5240-5876

**ÖZET**

NVH (Noise, Vibration and Harshness) araç içinde gürültü ve titreşimi engellemek için kullanılan otomotiv sektörü terimidir. Yoldan (kaynak) gelen sesi ikinci ortama (araç içi) aktarmayan NVH parçaları, üretimi oldukça kolay fakat bir o kadar da isteri fazla olan bir prostedir. NVH malzemesi olarak keçe, poliüretan, kauçuk, termoplastik olefin (TPO) gibi malzemeler kullanılır. Bu parçalardan araç içi seslerin kişi tarafından minimum seviyede duyulmasını sağlamaları talep edilir. Bu, sesin absorpsiyonu veya iletilmesi ile sağlanır. Genellemenin yapılabildiği ise malzemenin rijit olması düşük frekanslarda absorpsiyonunun daha iyi çıkacağı anlamına gelmektedir. Gözenekli olması ise yüksek frekansta yutum katsayısının daha iyi olacağına belirtisidir. Düşük frekans aralığı 0-500 Hz iken yüksek frekans aralığı 500-

6300 Hz'tir. Yol sesi, çevre sesi, motor sesi yüksek ses frekans aralığında bulunur. NVH malzemelerinden biri olan keçe bu çalışmanın ana malzemesidir. Keçe elyafın işlenmiş halidir. Araç içerisinde motor boşluklarında, tavanlarda, kaput altında kullanılan keçe sektörde vazgeçilmez bir malzeme haline gelmiştir. Keçe malzemesinin boşluklu yapısı ses yutum özelliğinde artışa sebep olur. Ucuz, bozunur ve işlenebilirliği kolay olan keçeler gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Ayrıca keçe üretiminde atıklarında değerlendirildiği bu süreçler sayesinde, atık oranını düşürme ve atıkları ürüne dönüştürme imkânları her geçen gün artmaktadır. Küresel otomotiv endüstrisi bu sayede yeşil teknolojiyle daha fazla ilgili hale gelmektedir. Otomotiv endüstrisinin bir sektörü olarak NVH sektörü de aynı yolu izlemektedir. Bu çalışmada geri dönüşmüş malzemelerden yapılan keçe üzerine hibrit bir polimer esaslı ara katman (polimerik film) eklenerek NVH malzemesi olarak kullanılan keçede ses ve mekanik özellik geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, PVA ana polimer matris üzerine, Mg(OH)<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, barit ve taş suyu katkı maddeleri eklenmiştir. Hibrit malzemenin üretimi çözüldüden döküm ve solvent buharlaştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Malzemeler üzerinde ses absorpsiyonu ve ses geçirimi incelenmiş, malzemelerin performansları kıyaslanmıştır. Bu çalışma ile üretilecek olan ürün araç içi NVH parça talep edilen bölgelerin çoğunda kullanıma uygun olarak üretilecek fonksiyonel bir malzeme olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hybrid, NVH, Automotive, Audio, Felt, Composite

## ABSTRACT

NVH (Noise, Vibration and Harshness) is the automotive industry term for the prevention of noise and vibration inside the vehicle. NVH parts that do not transfer the sound from the road (source) to the second environment (inside the vehicle) are very easy to manufacture, but it is a very demanding process. Materials such as felt, polyurethane, rubber, thermoplastic olefin (TPO) are used as NVH materials. These parts are required to ensure that in-vehicle sounds are heard by the occupant at a minimum level. This is achieved by absorption or transmission of sound. As a generalization, if the material is rigid, it means that its absorption will be better at low frequencies. If it is porous, it indicates that the absorption coefficient will be better at high frequencies. While the low frequency range is 0-500 Hz, the high frequency range is 500-6300 Hz. Road noise, environmental noise, engine noise are found in the high frequency range. Road noise, environmental noise, engine noise are found in the high sound frequency range. Felt, one of the NVH materials, is the main material of this study. Felt is a processed form of fiber. Felt, which is used in engine cavities, ceilings, under the hood of the vehicle, has become an indispensable material in the sector. The hollow structure of the felt material causes an increase in sound absorption. Felt, which is cheap, degradable and easy to process, is gaining importance day by day. In addition, thanks to these processes in which waste is utilized in felt production, the possibilities of reducing the waste rate and converting waste into products are increasing day by day. The global automotive industry is thus becoming more interested in green technology. As a sector of the automotive industry, the NVH sector follows the same path. In this study, it is aimed to improve the sound and mechanical properties of the felt used as NVH material by adding a hybrid polymer-based interlayer

(polymeric film) on the felt made of recycled materials. For this purpose,  $Mg(OH)_2$ ,  $Al_2O_3$ , barite and rock water additives were added to the PVA base polymer matrix. The hybrid material was produced by solution casting and solvent evaporation method. Sound absorption and sound transmission were examined on the materials and the performances of the materials were compared. The product to be produced with this study will be a functional material that will be suitable for use in most of the areas where in-vehicle NVH parts are demanded.

**Keywords:** Hybrid, NVH, Automotive, Audio, Felt, Composite

## CONTEXTUAL FUZZY SETS

**Assist. Prof. Dr. Gürkan IŞIK**

Bursa Technical University, Department of Industrial Engineering, Bursa, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-5297-3109

### ABSTRACT

Fuzzy set theory is used extensively in modeling group decision-making problems under uncertainty. In order to make a more effective modeling by considering the disagreement/hesitation among experts, intuitionistic fuzzy set, and hesitant fuzzy set, which are extensions of fuzzy set theory, are widely preferred. However, an important shortcoming of decision-making approaches that use these extensions is that the reliability of the evaluations are tried to be managed indirectly by initially assigning weights for experts and using the same weight values for all criteria. However, while an expert is very competent for some group of criteria, he may not be sufficiently equipped when making an evaluation regarding another group of criteria. If it is desired to receive an evaluation from each expert regarding each criterion group, it is necessary to differentiate expert weights for each criterion so that reliable results can be obtained. In other words, reliability of fuzzy evaluations should depend on the characteristics of the expert such as experience, ability. However, when moving to another context, the reliability of the evaluations should differ. In this study, the Contextual Fuzzy Set approach is proposed to enable context-dependent weighting of fuzzy evaluations. In this approach, each fuzzy evaluation consists of two components: i. evaluation, ii. evaluation about the reliability of the expert in the current context. The final degree of membership emerges by considering these two together. Set theoretic properties, metric space, arithmetic operators, and sorting rules for the contextual fuzzy set are also defined and illustrated on an illustrative numerical decision-making example. It is expected that the contextual fuzzy set approach can be very suitable for use in human centric fields such as social science.

**Keywords:** Fuzzy Set Theory, Decision Making, Contextual Fuzzy Set, Intuitionistic Fuzzy Set, Hesitant Fuzzy Set.

## GEMİ KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİ VE SAĞLIĞA ETKİLERİ SHIP-SOURCED AIR POLLUTION AND ITS EFFECTS ON HEALTH

**Prof.Dr.Mükerrem Fatma İLKİŞİK**

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi

Orcid 0009-0001-2478-7173

### ÖZET

Dünya ticaretinin büyük bir kısmı denizyoluyla gerçekleştirilmektedir. Gemilerden ve liman faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonların kıyı bölgelerinde halk sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olmaktadır. Gemilerden kaynaklanan yüksek miktarda partikül madde, sera gazları ve diğer kimyasalların atmosfere salınmasıyla tüm canlılara ve çevreye zarar verilmektedir. Bu durum sadece insan ve çevre sağlığına zarar vermekle kalmaz, aynı zamanda asit yağmurları, ozon oluşumu ve sera gazlarıyla iklim değişikliğine neden olmaktadır. Limanlarda fosil yakıt kullanan gemilerin yanısıra çok sayıda taşıma amaçlı kullanılan tırlar, kamyonlar, lokomotifler, yük elleçleme ekipmanları vb. araç gereçler de ayrı bir emisyon kaynaklarıdır. Emisyon kaynakları iklim değişikliğini hızlandırıcı faktördür ve sağlık sektöründe ciddi hastalıklara neden olmaktadır. Liman şehirlerinde gemi kaynaklı emisyonların oluşturduğu hava kirliliği özellikle yaşlılar ve çocukları daha çok etkilemektedir. Emisyon kaynaklı hava kirliliğinin neden olduğu hastalıkların başında solunum yolu hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, astım, bronşit, prematüre doğum, akciğer kanseri ve obezite gelmektedir. Ülkeler küresel ısınmayı 2°C'nin oldukça altında sınırlayarak 1,5°C ile sınırlamaya yönelik hedef çalışmalarla iklim değişikliğini kontrol altına almaya çalışmaktadırlar. Gemi emisyonlarının azaltılması karbondioksitin izlenmesi için yöntemler Avrupa Birliği Denizcilik İzleme, Raporlama ve Doğrulama Yönetmeliği'ne (EU MRV, 2015) ve MARPOL (Gemilerden Kirlenmenin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi) (IMO, 2017) dayanmaktadır. Bu çalışmada gemi kaynaklı emisyonların halk sağlığına olumsuz etkisi vurgulanmıştır. Sağlık sektöründeki emisyon kaynaklı hastalıkların azaltılması için fosil yakıtların yerine alternatif yakıtlar kullanılmalı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının uygulanması yaygınlaştırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Gemi, Hava Kirliliği, Emisyonlar, Marpol

### ABSTRACT

A large part of world trade is carried out by sea. Emissions from ships and port activities have a negative impact on public health in coastal areas. All living things and the environment are harmed by the release of high amounts of particulate matter, greenhouse gases and other chemicals into the atmosphere from ships. This situation not only harms human and environmental health, but also causes climate change with acid rain, ozone formation and greenhouse gases. In addition to ships using fossil fuels in ports, there are many trucks, trucks, locomotives, cargo handling equipment, etc. used for transportation purposes. Vehicles and equipment are also separate emission sources. Emission sources are accelerating factors of climate change and cause serious diseases in the health sector. Air pollution caused by ship-borne emissions in port cities affects especially the elderly and children more. The main diseases caused by emission-related air pollution are respiratory diseases, cardiovascular diseases, asthma, bronchitis, premature birth, lung cancer and obesity. Countries are trying to control climate change with target studies to limit global warming to 1.5°C, well below 2°C. Methods for reducing ship emissions and monitoring carbon dioxide are in accordance with the European

Union Maritime Monitoring, Reporting and Verification Regulation (EU MRV, 2015) and MARPOL (International Convention on the Prevention of Pollution from Ships) (IMO, 2017). In this study, the negative impact of ship-based emissions on public health is emphasized. In order to reduce emission-related diseases in the health sector, alternative fuels should be used instead of fossil fuels and the application of renewable energy sources should be expanded.

**Key Words:** Ship, Air Pollution, Emissions

**TUZLU SUYUN KAOLİN TİPİ KİL ZEMİNİN ATTERBERG LİMİTLERİNE  
ETKİSİ**  
EFFECT OF SALT WATER ON ATTERBERG LIMITS OF KAOLIN TYPE CLAY

**Beyza Merve SAĞLAM**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID:0000-0003-0914-9568

**Assoc. Prof. Dr. Eyyüb KARAKAN**

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID: 0000-0003-2133-6796

**Prof. Dr. Alper SEZER**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü  
ORCID ID:0000-0002-2663-2028

### Özet

Kil içeriği yüksek zeminler, düşük hidrolik iletkenlik, yüksek sıkışabilirlik, nispeten yumuşak kıvam ve su içeriğindeki değişimlere karşı yüksek hassasiyet gibi mühendislik açısından olumsuz özelliklere sahiptir. Kilin mühendislik davranışı, kil yüzeyinde çift difüze tabakada adsorbe edilen su tarafından kontrol edilmektedir. Çift difüze tabakadaki su, negatif yüklü kil parçacıklarının uyarılan elektriksel kuvvetin ve parçacık yüzeyine yakın değişebilir katyonların konsantrasyonunun bir sonucu olarak adsorbe edilen sudur. Bu kapsamda, suyun tuzluğunun ve viskozitesinin değişimi, indeks, dayanım ve sıkışma parametreleri üzerinde önemli etkiler oluşturmaktadır. Bu çalışmada, kaolin bir kil, ağırlıkça %0, 1, 2, 3, 4, 5 ve 10 tuz içeren su kullanılarak düşen koni deneyi yardımı ile, likit limit, plastik limit ve drenajsız kayma dayanımları belirlenmiştir. Deneyler, 80 g ağırlığında 30° açıda konik uca sahip düşen koni ile yapılmıştır. Ayrıca, düşen koni deneyleri yapılırken, %6 su içeriğinden başlayarak, %3 su içeriği artımları ile ilerlenerek, su içeriği-penetrasyon derinliği ilişkisi, 30'dan fazla deney yapılarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında 2 mm penetrasyona karşılık gelen su içeriği plastik limit olarak kabul edilirken, 20 mm penetrasyona karşılık gelen su içeriği likit limit olarak belirlenmiştir. Drenajsız kayma dayanımları ile, literatürde Hansbo (1957) tarafından verilen denklem kullanılarak hesaplanmıştır. Böylece, bu kapsamda, tuz oranının indeks ve dayanım özelliklerine etkisi parametrik olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kaolin, tuzlu su, düşen koni deneyleri.

### Abstract

Soils with high clay content have poor engineering properties such as low hydraulic conductivity, high compressibility, relatively soft consistency and high sensitivity to change in water content. The engineering behavior of clay is controlled by water adsorbed on the clay surface in the double diffuse layer. The water in the double diffuse layer is that adsorbed as a result of the electrical forces induced by the negatively charged clay particles and the concentration of exchangeable cations close to the particle surface. In this context, the variation of salinity and viscosity of water has significant effects on the index, strength and compaction

properties. In this study, liquid limit, plastic limit and undrained shear strength of kaolin were determined by use of water containing 0, 1, 2, 3, 4, 5 and 10 % salt content (w/w). The tests were performed by use of a fall-cone device of 80 g conical weight with a 30° tip angle. In addition, during the application of fall-cone tests, beginning from 6% water content and by use of 3% increments of water content, the relationship between water content-penetration depth was determined, which corresponds to more than 30 penetrations per specimen. In this regard, water content corresponding to 2 mm penetration was considered as plastic limit, while the water content corresponding to 20 mm of penetration was determined as liquid limit. Undrained shear strength values were calculated by use of equation given by Hansbo (1957) in the literature. In this context, the effect of salt content on the index and strength properties of kaolin clay was systematically evaluated.

**Keywords:** Kaolin, salt water, fall cone tests.

**DİJİTAL GÖÇMENLİKTE DİJİTAL YERLİLİĞE: SANAL TOPRAKLARDA  
EBEVEYN OLMAK**  
FROM DIGITAL IMMIGRATION TO DIGITAL NATIVENESS: BEING A PARENT IN A  
VIRTUAL LAND

**Alime TUNALIER**

Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0009-0008-5080-7685

**Özet**

Toplumsal roller kapsamında ebeveynlik, çağlar boyu sosyal öğrenme ve etkileşim kapsamında çocuklarına edindiği tecrübelerin derlemesini aktarmak suretiyle ilerleyen dinamikti. Bu dinamik kalıplar kültürel motifler ışığında yeni neslin yetiştirilmesinde etken rol oynamaktaydı. 2000 li yıllar itibari ile internetin kurumsal çözüm aracı olmaktan çıkıp sosyal hayatlarımıza hızla nüfus etmesi bireylerin ebeveynlik yolculuğuna yepyeni bir zemin hazırlamıştır. Bu zemin teknolojik araçların aktif kullanımı neticesinde anne babaların dijital dünya ile tanışması sonucunu doğurmuştur. Çocuklar için teknoloji ve dijital yaşam, özellikle kent kültüründe doğdukları mekanın ana teması olarak şekillenmiştir. Böylece dijital göçmen anne babalar henüz deneyimleyebildikleri dijital dünyanın yerlisi çocuklarını yetiştirmede pek çok paradigma ile karşı karşıya kalmışlardır. Bu araştırma dijital çağda ,yapay zeka gündeminde 21. yüzyılın bireylerini yetiştirmek adına dijital yerlilik ve dijital göçmenliğin temel hususlarına vurgu yapmaktadır. Araştırmada dijital göçmen ebeveynlerin en zorlandıkları konuların başında dijital okuryazarlık düzeylerinin düşük olması ve çocuklarının sanal dünyadaki sınırlarının belirlenmesi konusundaki karşı karşıya kaldıkları bilinmezlik olduğu tespit edilmiştir. Araştırma görüşme tekniği ile düzenlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuşak Çatışması, Dijital Göçmenlik, Dijital Yerlilik

**Abstract**

Within the scope of social roles, parenting was the dynamic that progressed by passing on the compilation of experiences gained to children within the scope of social learning and interaction throughout the ages. These dynamic patterns played an active role in raising the new generation in the light of cultural motifs. As of the 2000s, the internet's rapid penetration into our social lives, rather than being a corporate solution tool, has prepared a brand new ground for individuals' parenting journey. This ground has enabled parents to meet the digital world as a result of the active use of technological tools. For children, technology and digital life have been shaped as the main theme of the place where they are born, especially in urban culture. Thus, digital immigrant parents are faced with many paradigms in raising their children who are native to the digital world that they have only just experienced. This research emphasizes the basic issues of digital nativeness and digital immigration in order to raise individuals of the 21st century in the digital age, on the artificial intelligence agenda. The research found that the most difficult issues for digital immigrant parents are the low level of digital literacy and the uncertainty they face regarding determining the boundaries of their children in the virtual world. The research was organized using the interview technique.

**Keywords:** Generational Conflict, Digital Immigration, Digital Indigenesness



## GÖLGELERİN ARKASINDA: TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ KISKACINDA KADIN ROLLERİ

BEHIND THE SHADOWS: WOMEN'S ROLES IN THE AGE OF GENDER INEQUALITY

**Alime TUNALIER**

Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

ORCID ID: 0009-0008-5080-7685

### Özet

Erillik ve dişillik kavramları aile içi rollerin yansıması olan toplumsal cinsiyet dengesini değerlendirebilmemiz açısından gerek biyolojik gerekse sosyolojik anahtarlardır. Kadın ve erkeğin doğal yolla yaşama aktardığı roller, tarihsel süreç içinde farklı coğrafyalarda toplumların değişimiyle şekillenir ve toplumsal bir cinsiyet algısı ortaya koyar. Bu kolektif algı kendi içinde bir tutarlılıkla devam ederek toplumsal bilginin ve bilincin şekillenmesinde ana rolü üstlenir. Bu derleme toplumsal cinsiyete ilişkin algı ve sosyal koşulların kadın üzerindeki tahakkümünün postmodern toplum döneminde derinleşip şekillenen türlerine bir bakış açısı oluşturmaktadır. Bu amaçla aile içi rol ve sosyal ilişkiler ağı içinde kadının konumunu toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve kadına şiddet bağlamındaki cinsiyet rolü, eğitim, sağlık hizmetlerinden yararlanma, istihdam ve siyaset alanlarında değerlendirilmiştir. Söz konusu alanların birbirinden bağımsız düşünülmemesi esastır. Bununla birlikte toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin somut yansımalarına farkındalık oluşturmak açısından bir perspektif sağlamaktadır. Kadının toplumsal rolleri birbiri ile içiçe geçmiş bir yapı oluşturduğundan bu roller kısıcında maruz kaldığı şiddet ona çoklu boyutta zarar vermektedir. Araştırmada kadın varoluşunun, toplumsal refahın sürekli iyileştirilebilmesi yönünde sürdürülebilir önemli sosyolojik etmenlerden olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada literatür taraması yöntemi kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği, İnsan Hakları, Örtük Şiddet

### Abstract

The concepts of masculinity and femininity are both biological and sociological keys for us to evaluate the gender balance, which is a reflection of domestic roles. The roles that women and men naturally transfer to life are shaped by the change of societies in different geographies throughout the historical process and reveal a social gender perception. This collective perception continues with consistency within itself and assumes the main role in shaping social knowledge and consciousness. This compilation creates a perspective on the types of gender-related perception and domination of social conditioning over women that deepened and took shape in the postmodern society period. For this purpose, domestic roles and social relations network The position of women in the context of gender inequality and violence against women has been evaluated in the fields of gender role, education, use of health services, employment and politics. It is essential that these areas cannot be considered independently of each other. Moreover, it provides a perspective in terms of raising awareness of the concrete reflections of gender inequality. Since women's social roles form an intertwined structure, the violence she is exposed to within the confines of these roles harms her in multiple dimensions. The research concluded that women's existence is one of the sustainable and important sociological factors for the continuous improvement of social welfare. The literature review method was used in the research.

**Keywords:** Gender Inequality, Human Rights, Covert Violence

## SYNTHESIS OF 1,10-PHENANTHROLINE DERIVATIVE COMPOUND AS A MULTIPLE ANCHOR GROUP AND DYE-SENSITIVE SOLAR CELL PRODUCTION

**Buse ÖZSAN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry  
ORCHİD ID: 0009-0004-8392-8986

**Prof. Dr. İbrahim ERDEN**

Yıldız Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry  
ORCHİD ID: 0000-0002-3145-1280

### Abstract

The idea of dye-sensitized solar cells (DSSCs), which are photovoltaic cells that examine the interaction of a light-sensitive organic molecule with semiconductor titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>), was first put forward by Brian O'Regan and Michael Grätzel. DSSCs have become widely used in converting solar energy into electricity due to the rapid increase in power conversion efficiency (PCE) and easy mass production in the last few years.

It is known that providing effective intramolecular charge transfer (ICT) properties from the donor group to the anchor group through the conjugated bridge groups in the molecules used as sensitizers is important in achieving high power conversion values (PCE) in the solar cell. In this study, a new molecule design was made to ensure electron transfer onto the semiconductor (TiO<sub>2</sub>) with a stable multi-anchor structure in order to increase the PCE in the produced DSSC devices. Electrons from the donor structure on the sensitizer were directed to the anchor group via the bridge imidazole group. In the designed molecule, it was aimed to increase the PCE value of the solar cell by presenting electrons coming from a single direction through the donor group to the semiconductor surface through a structure containing 1,10-phenanthroline as a multiple anchor group.

5,6-diamino-1,10-phenanthroline is included as the anchor group in the sensitizer structure and was synthesized in three steps. First, Tris (4-phenyl bromo) amine compound was obtained by bromination of TFA. As a result of the cross-coupling reaction of this compound with 4-formyl phenylboronic acid, we obtained the Tris[1-(1'-formyl-4,4'-biphenyl)]amine compound. Finally, the synthesis of the B3 compound, which is used as a sensitizer, with the formation of imidazole ring as a result of the reaction of 5,6-diamino-1,10-phenanthroline and Tris[1-(1'-formyl-4,4'-biphenyl)]amine molecules, was carried out in suitable solvent ( anhydrous) and reaction conditions. Structural characterization of the sensitizers was performed by taking FTIR, H-NMR, Q-TOF and UV-vis spectra. Photovoltaic performances of the produced solar cell devices were carried out under the Solar Simulator. DSSC device design with high cell potential was achieved with Current-Voltage (I-V) measurement.

**Keywords:** Dye-sensitized solar cells (DSSC), Organic dyes, Semiconductors

This study was supported by Yıldız Technical University Scientific Research Projects Coordination Office. Project Number: FYL-2022-4980

## INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT WEAVE PATTERN ON AIR PERMEABILITY PROPERTIES OF ELASTANE CONTAINING DENIM FABRICS

**MSc. Student, Mahfujur RAHMAN**

Bursa Uludag University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Textile Engineering Department  
ORCID ID: 0009-0003-1489-7154

**Prof. Dr. Mine AKGUN**

Bursa Uludag University, Faculty of Engineering, Textile Engineering Department  
ORCID ID: 0000-0002-6415-7782

### Abstract

Denim fabrics are preferred fabric structures due to their features such as high resistance to mechanical and abrasion effects and easy adaptation to changing fashion trends. Conventional denim fabrics are generally produced using 100% cotton and 3/1 twill weave pattern. However, different raw material contents and weave patterns can also have used in denim fabric production due to consumer preferences and properties such as desired comfort / ergonomic structure. The air permeability expected from the fabrics to be preferred depending on the area of usage and the season is an important parameter in terms of clothing comfort. In this study, the effects of different weave patterns (twill, zigzag twill and Bedford cord) in elastane containing denim fabrics on the air permeability were investigated. The weft yarns used in the fabrics had different raw material composition (polyester/viscoze/elastane and modal/cellulose acetate/cashmere/elastane), and 100% cotton was used in the warp yarns.

Experimental results showed that in the fabrics woven with the same weft yarn property, the least air permeability value was obtained in 3/1 twill weave, and it was observed that the air permeability values increased towards fabrics with 3/1 twill, zigzag twill and, Bedford cord weaves. When the effects of weft yarn properties on the air permeability of fabrics woven with the same weave pattern were examined, fabrics woven with Nm34 weft yarn count (containing polyester/viscose/elastane) gave higher air permeability values than fabrics woven with Nm27 weft yarn count (containing modal/cellulose acetate/cashmere/elastane). This result showed that in fabrics with the same weave pattern, the fabric air permeability varied depending on the weft yarn fineness.

It was anticipated that the results obtained from this study might contribute to the selection of fabric structural parameters to be used in denim fabric designs to be produced in different usage areas and depending on the season.

**Keywords:** Denim woven fabric, weave pattern, air permeability.

**ENZİM İMMOBİLİZASYONU İÇİN SCNP TABANLI YENİ POLİMER MATRİKS  
SENTEZİ**  
NEW SCNP-BASED POLYMER MATRIX SYNTHESIS FOR ENZYME  
IMMOBILIZATION

**Fatma Nur ÇÖLMEK**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi  
ORCID ID: 0009-0005-6242-7397

**Lecturer Dr. Nilay ALTAŞ PUNTAR**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-3741-8980

**Prof. Dr. Demet KARACA BALTA**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0002-9240-2714

**Özet**

Polimer biliminde son yirmi yılda gelişmekte olan ve günümüzde hızla büyüyen bir araştırma konusu olan tek-zincir polimer nanopartiküller (SCNP) 2001 yılında Mecerreyes, Hawker ve Miller tarafından ortaya atılan ve polimer zincirlerinin ayrı ayrı zincir içi çapraz bağlanma yoluyla nanoyapıların çökmesi veya katlanması ile oluşan yeni bir yöntemdir.

SCNP' lerin yakın gelecekte, spesifik ve biyomedikal uygulamalar için benzersiz özelliklerinden dolayı ilaç nanotaşıyıcıları olarak büyük bir etkisi olacağı gibi başlıca kullanım alanları peptitlerin hızlı hücre sel alımını kolaylaştıran ilaç verme sistemleri, polimerik bileşiklerin reolojik özelliklerini ayarlamak için ajan olarak, antimikrobiyal ajanlar, sensörler, göz merceği implantları, ilaç konjugatları, görüntüleme ajanları olarak sayılabilir.

Enzimler, aktivasyon enerjisini düşürerek canlı hücrelerde kimyasal reaksiyonları hızlandıran çoğunlukla protein yapıda biyolojik katalizörlerdir. Enzimlerin endüstriyel alanda kullanımı sırasında bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. Enzimler çeşitli endüstriyel sektörlerin karmaşık üretim adımlarını/prosedürlerini kolaylaştırmak için uzun süredir kullanılmaktadır. Günümüzde, sürdürülebilir proseslere olan talep, enzimlerin çeşitli endüstriyel sektörlerde katalizör olarak uygulanmasını büyük ölçüde artırmıştır.

İmmobilize enzim terimi, tanımlanmış belirli bir uzay bölgesinde katalitik aktivitesini koruyacak biçimde hapsedilmiş veya konumlandırılmış, bu sayede sürekli ve tekrar tekrar kullanılabilen enzimleri ifade eder. Enzim immobilizasyonunun temel hedefi reaksiyon ortamından kolayca ayrılabilen, tekrar kullanılabilir enzim preparatlarının oluşturulmasıdır.

Enzimler suda çözünmeyen katı bir destek üzerine fiziksel ya da kimyasal olarak bağlanarak ve mikrokapsüller içinde tutuklanarak immobilize edilirler. Immobilizasyon yönteminin yanı sıra, taşıyıcının kendisi yöntemlerin başarılı olmasında önemli bir ölçüttür. İmmobilize enzim reaktörlerinin kolaylık sağlamasına rağmen taşıyıcı materyallerin pahalılığı yüzünden hâlâ immobilize enzimlerin geniş uygulama alanları az bulunmaktadır.

Bu çalışmada yan zincirinde SCNP içeren bir monomerin, bir diakrilat beraberinde hazırlanan hidrojel, farklı enzimlerin adsorpsiyon yöntemi ile immobilizasyonu amacıyla taşıyıcı (destek materyali) olarak kullanıldı.

**Anahtar Kelimeler:** SCNP, Enzim İmmobilizasyonu, Nanoparçacık

**Abstract**

Single-chain polymer nanoparticles (SCNP), which has been developing in polymer science in the last twenty years and is a rapidly growing research topic today, was introduced by Mecerreyes, Hawker and Miller in 2001. It is a new method that consists of collapsing or folding nanostructures through individual intra-chain cross-linking of polymer chains.

SCNPs will have a great impact in the near future as drug nanocarriers due to their unique properties for specific and biomedical applications, as drug delivery systems that facilitate rapid cellular uptake of peptides, as agents to adjust the rheological properties of polymeric compounds, antimicrobial agents, sensors, eye lenses, implants, drug conjugates, imaging agents.

Enzymes are biological catalysts, mostly protein in nature, that accelerate chemical reactions in living cells by reducing the activation energy. Some problems are encountered during the use of enzymes in the industrial field. Enzymes have long been used to facilitate complex production steps/procedures in various industrial sectors. Nowadays, the demand for sustainable processes has greatly increased the application of enzymes as catalysts in various industrial sectors.

The term immobilized enzyme refers to enzymes that are confined or positioned in a defined space region in a way that preserves their catalytic activity, thus can be used continuously and repeatedly. The main goal of enzyme immobilization is to create reusable enzyme preparations that can be easily separated from the reaction medium.

In this study, the hydrogel prepared from a monomer containing SCNP in its side chain together with a diacrylate was used as a carrier (support material) for the immobilization of different enzymes by the adsorption method.

**Keywords:** SCNP, Enzyme Immobilization, Nanoparticle

**EJEKTÖR ÇIKIŞ AYRIMLI ÇİFT EVAPORATÖRLÜ EJEKTÖRLÜ SOĞUTMA  
SİSTEMİNİN KONDENSERE GİREN HAVA HIZLARINA GÖRE  
PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE EJECTOR REFRIGERATION  
SYSTEM WITH DUAL EVAPORATORS OPERATING WITH EJECTOR OUTLET SPLIT  
ACCORDING TO THE CONDENSER AIR VELOCITIES

**Gizem ÇETİN**

<sup>1</sup>Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Enerji Sistemleri Mühendisliği Anabilim  
Dalı, 77200, Yalova, Türkiye,  
ORCID NO: 0000-0002-6862-8756,

**Assoc. Prof. Dr. Mehmet DİREK**

<sup>2</sup>Yalova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 77200,  
Yalova, Türkiye  
ORCID NO: 0000-0001-5868-6381

**Ümit İŞKAN**

<sup>3</sup>Yalova Üniversitesi, Yalova Meslek Yüksek Okulu, Elektrik ve Enerji Bölümü 77200,  
Yalova, Türkiye,  
ORCID NO: 0000-0001-6236-2339

**ÖZET**

Soğutma sistemlerinde ejektörler kullanılarak kısma cihazlarının neden olduğu tersinmezlikler önlenebilir ve kompresör güç tüketim değerleri azaltılabilir. Bu çalışmada deneysel ejektörlü bir soğutma sisteminin performansı kondenser hava akımı hızlarına göre değerlendirilmiştir. Sistem ejektör çıkışı ayırım prensibine göre çalıştırılmıştır. Buna göre kompresör giriş basınçları, yoğuşma sıcaklıkları, ısıtma kapasitesi vb. performans parametrelerinin kondenser hava akımı hızlarına bağlı değişimleri incelenmiştir. Yapılan testler sonucunda ejektörlü soğutma sisteminin ısıtma kapasitesine bağlı COP değerlerinin 3 m/s'ye kadar yükseldiği görülmüştür. 3 m/s'nin üzerindeki hava hızlarında COP değerinin değişmediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ejektör, çift evaporatör, soğutma sistemi

**ABSTRACT**

Irreversibility caused by throttling devices can be prevented by using ejectors and compressor power consumption values can be reduced in refrigeration systems. In this study, the performance of an experimental ejector refrigeration system was evaluated according to condenser air velocities. The system was operated according to the ejector outlet separation principle. Accordingly, changes in performance parameters such as compressor inlet pressures, condensing temperatures, heating capacity, etc. depending on condenser air velocities were examined. As a result of the tests, it was observed that the COP value depending on the heating capacity increased up to 3 m/s. It was determined that the COP value did not change at air velocities above 3 m/s.

**Keywords:** Ejector, dual evaporator, refrigeration system

**YEREL YÖNETİMLERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SÜRECİNİN  
İNCELENMESİ**  
THE EXAMINATION OF CLIMATE CHANGE ADAPTATION PROCESS OF LOCAL  
GOVERNMENTS

**Assoc. Prof. Dr. Serdar KOYUNCU**  
Konya Büyükşehir Belediyesi, Konya  
ORCID ID: 0000-0002-4757-4680

**İrem AKNAN**  
GNA Çevre Çözümleri Araştırma Geliştirme Limited Şirketi  
ORCID ID:0009-0006-0204-5079

**Prof. Dr. Sabahattin Sıddık CİNDORUK**  
Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
ORCID ID:0000-0001-7536-0332

**Assoc. Prof. Dr. Ahmet AYGÜN**  
GNA Çevre Çözümleri Araştırma Geliştirme Limited Şirketi  
ORCID ID:0000-0002-6321-0350

### Özet

Bu çalışmada dünyadaki farklı karakteristik özelliklere sahip Çin, ABD, Hindistan, Birleşik Krallık, Fransa, Hollanda, İsveç, Japonya, Kanada, Rusya, Danimarka, Almanya, Türkiye, Güney Kore, Singapur ve Mısır olmak üzere 16 farklı ülke ve Avrupa Birliği'ndeki iklim değişikliği ile mücadele kapsamında uygulanan yerel yönetim düzeyindeki politikalar ve stratejiler özetlenmiştir. Sera gazı salımları, ekonomik durumları, gelişmişlik düzeyleri, iklim değişikliği ile ilgili farkındalık düzeyleri ve konuları gibi özellikler dikkate alınarak incelenen ülkelerin, küresel sera gazı emisyonunun yaklaşık %75'ine sebep olduğu tespit edilmiştir. Ülkelerin iklim değişikliğine yönelik politika ve stratejileri literatür araştırmaları yapılarak tespit edilmiştir. Araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre, uygulanan çalışmalar tarihsel sıralamaya göre özetlenmiş ve süreç değerlendirilmiştir. Ülkeler tarafından iklim değişikliği kapsamında gerçekleştirilen Planlar ve uygulamaları incelendiğinde, Hollanda-Utrecht Belediyesi, Japonya-Yokohama Belediyesi, Danimarka-Kopenhag Belediyesi, Almanya-Münih Belediyesi ve Mısır-Giza Valiliği öne çıkmıştır. Ülkemiz yerel yönetim şekilleri dikkate alınarak azaltım ve iklim değişikliğine uyum çalışmaları çerçevesinde örnek teşkil edecek kentsel modeller incelenmiştir. Yerel yönetimlerin sorumluluk ve yetki düzeylerinin büyük ölçüde benzerlik gösterdiği tespit edilmiş olsa da iyi uygulama örnekleri bakımından özellikle AB ülkelerinin hatta bazı kentlerinin daha öne çıktığı görülmüştür. Hollanda bu ülkeler içinde öne çıkan modellere örnek teşkil etmiştir. Özellikle Amsterdam'ın birçok iklim değişikliği ve azaltım uygulamalarının hayata geçirildiği kentlerden biri olduğu görülmüştür. Ayrıca Singapur'un bir şehir devleti olması sebebiyle iklim değişikliği stratejisi ve planlarının iyi uygulamalar kapsamında örnek teşkil edebileceği ancak yönetim modeli olarak karşılaştırılamayacağı görülmüştür. Kentlerin topoğrafik özellikleri, iklimi, gelişmişlik düzeyi, tarımı, sanayisi ve nüfus yapısının farklılık göstermesi kentlerin stratejik yapıları ve planlamalarının birebir örnek alınamayacağını göstermiştir. İklim değişikliği ile mücadele kapsamında yerel yönetimlere yönelik etkilenebilirlik analizi ve azaltım potansiyeli

belirlenerek, kent ölçeğinde uyum ve azaltım eylem planlarının uygulanması ile dirençli şehirler oluşturulabileceği sonucuna varılmıştır.

### **Abstract**

In this study, 16 different countries with different characteristics in the world, including China, the USA, India, the United Kingdom, France, the Netherlands, Sweden, Japan, Canada, Russia, Denmark, Germany, Türkiye, South Korea, Singapore, Egypt, and countries in the European Union, were examined. Policies and strategies at the local government level implemented within the scope of combating climate change are summarized. It has been determined that the countries examined, taking into account characteristics such as greenhouse gas emissions, economic situation, development level, awareness level about climate change, and location, cause approximately 75% of global greenhouse gas emissions. The policies and strategies of countries towards climate change were determined through literature research. The implemented studies were summarized in historical order, and the process was evaluated. When the plans and practices carried out by the countries within the scope of climate change were examined, the Netherlands-Utrecht Municipality, Japan-Yokohama Municipality, Denmark-Copenhagen Municipality, Germany-Munich Municipality, and Egypt-Giza Governorship came forward. Urban models that will serve as an example within the framework of mitigation and adaptation to climate change studies have been examined, taking into account the local government types of our country. Although it was determined that the levels of responsibility and authority of local governments are largely similar, it was observed that especially EU countries and even some cities stand out in terms of good practice examples. The Netherlands has set an example for prominent models among these countries. It was observed that Amsterdam, in particular, is one of the cities where many climate change and mitigation practices have been implemented. In addition, since Singapore is a city state, it was observed that climate change strategies and plans can serve as an example of good practices, but cannot be compared to a management model. The fact that cities' topographic characteristics, climate, development level, agriculture, industry, and population structure differ showed that the strategic structures and planning of cities cannot be taken as exact examples. It was concluded that resilient cities can be created by determining the vulnerability analysis and mitigation potential for local governments within the scope of combating climate change and implementing adaptation and mitigation action plans at the city scale.

**Keywords:** Climate change, Local government, Adaptation, Mitigation,



**KARBON SİYAHININ KONSANTRASYONUNUN KLOROPREN/BUTADİEN  
KAUÇUKTA MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİ**  
EFFECT OF CONCENTRATION OF CARBON BLACK ON MECHANICAL  
PROPERTIES OF CHLOROPRENE/BUTADIENE RUBBER

**Ufuk KÜÇÜKÇINARÖZÜ**

Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Polimer Malzeme Mühendisliği  
Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
Aktaş Hava Süspansiyon Sanayi ve Ticaret A.Ş., Bursa, Türkiye  
ORCID ID: 0009-0004-3251-0440

**Doç. Dr. Pınar TERZİOĞLU**

Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri  
Fakültesi, Polimer Malzeme Mühendisliği Bölümü, Bursa,  
Türkiye  
ORCID ID: 0000-0003-4114-7044

**Özet**

Kauçuk endüstrisinde özellikle lastik alanında, dolgu olarak genellikle karbon siyahı ve silika kullanılmaktadır. Dolgular karışımlara hem güçlendirici etki hem de ucuzlatma amacıyla katılmaktadır. Bu nedenle dolgular hem vulkanize hem de hamur halinde fiziksel özellikleri güçlendirmektedir. Dolgunun etkisinin, kırık bir polimer zincirinin yükünü paylaşan zincir sayısını artırmak olduğu düşünülmektedir. Dolgular söz konusu olduğunda, takviyenin etkinliğinin, doldurucuyla ilgili birkaç parametrenin karmaşık etkileşimine bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlar parçacık boyutunu, parçacık şeklini, parçacık dağılımını, yüzey alanını, yüzey reaktivitesini, dolgu maddesinin yapısını ve dolgu maddesi ile kauçuk matris arasındaki bağlanma kalitesini içerir. Kloropren kauçuk (CR) uzun süreli stabilitesi, ozona karşı genel dayanımı, yüksek kopma mukavemeti, orta düzeyde yağ dayanımı hortum, kayış, teller, kablolar, tabanlar, lastikler ve kaplanmış kumaşlar gibi geniş bir kullanım alanı olmasını sağlamaktadır. Butadien kauçuk (BR) üretiminin %70'i lastik sektöründe, mükemmel kopma mukavemeti, düşük histeri kaybı, iyi aşınma dayanımı nedenleri ile kullanılmaktadır. Ancak butadien kauçuğun reaktif çift bağları nedeni ile termal dayanımı ve ozona karşı direnci iyi değildir. Bu çalışmada, kloropren ve butadien kauçuklarının blend edilmesiyle iki kauçukta özelliklerinden faydalanılmak hedeflenmiştir. Ekstrüzyon üretim ile üretilen raylı sistemlerde sönümleyici malzeme olarak kullanılacak CR/BR karışımı kauçuk kullanılacak üründe karbon siyahı konsantrasyonunun mekanik, mekanik özelliklere etkisini incelemek hedeflenmiştir. Farklı karbon siyahı konsantrasyonları içeren malzemeler laboratuvar tipi kapalı karıştırıcı ve açık milde karıştırılacaktır. Malzemelerin çekme mukavemeti ve yüzde uzamaları ASTM D 412-87 standardına göre belirlenerek kıyaslanmıştır. Karbon siyahı cinsinden bağımsız olarak karbon siyahı miktarı arttıkça sertliğin arttığı yüzde uzama değerinin azaldığı gözlenmiştir, çekme mukavemeti yükleme oranına göre değişkenlik göstermiştir. Bu araştırmadan çıkan sonuçlar karbon siyahı katkılı CR/BR karışımlarının mekanik özellikleri hakkında önemli veriler elde edilmesini sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kloropren/Butadien Kauçuk, Karbon Siyahı, Mekanik Testler

**Abstract**

In the rubber industry, especially in the tire field, carbon black and silica are generally used as fillers. Fillers are added to mixtures for both a strengthening effect and a cheaper effect. Therefore, fillings strengthen the physical properties in both vulcanized and unvulcanized form. It is thought that the filler is to increase the number of polymer chains. In the case of fillers, it is known that the effectiveness of the reinforcement depends on the complex interaction of several filler-related parameters. These include particle size, particle shape, particle distribution, surface area, surface reactivity, structure of the filler, and quality of bonding between the filler and the rubber matrix. Chloroprene rubber (CR)'s long-term stability, general resistance to ozone, high tensile strength, and moderate oil resistance enable it to be used in a wide range of areas such as hoses, belts, wires, cables, bases, tires and coated fabrics. 70% of butadiene rubber (BR) production is used in the tire industry due to its excellent tensile strength, low hysteresis loss and good abrasion resistance. However, due to the reactive double bonds of butadiene rubber, its thermal resistance and ozone resistance are not good. In this study, it was aimed to benefit from the properties of both rubbers by blending chloroprene and butadiene rubbers. It is aimed to examine the effect of carbon black concentration on the mechanical properties of the product in which CR/BR blend rubber will be used as anti vibration material in rail systems to be produced by extrusion production. Materials containing different carbon black concentrations will be mixed in a laboratory type closed mixer and an open shaft. The tensile strength and percent elongation of the materials were determined and compared according to the ASTM D 412-87 standard. Regardless of the type of carbon black, it was observed that as the amount of carbon black increased, the hardness increased and the percentage elongation value decreased, and the tensile strength varied according to the loading rate. The results of this research provided important data on the mechanical properties of carbon black-added CR/BR mixtures.

**Keywords:** Chloroprene/Butadiene Rubber, Carbon Black, Mechanical Tests

**BİR KAYGILI BEKLEYİŞ ÖYKÜSÜ:  
BURSA KENTİNİN AFET RİSKİNE KARŞI DİRENÇLİLİĞİ**  
A STORY OF ANXIOUS WAITING:  
BURSA CITY'S RESILIENCE AGAINST DISASTER RISK

**Dr. Onur UZER**

Bursa Teknik Üniversitesi, ORCID NO: 0000-0003-2354-3158,

**Assist. Prof. Dr. Aslı KAYA**

İstanbul Gelişim Üniversitesi

ORCID NO: 0000-0001-6818-3868

**ÖZET**

Türkiye, bulunduğu konum itibarıyla aktif fay hatlarının üzerinde büyük risklerin odağında stratejik öneme sahip bir ülkedir. Türkiye'nin 4. büyük kenti olan ve konumu gereği afet riski altında olan Bursa'nın sanayileşme ve kentleşmeye bağlı demografik yoğunlaşması kentin altyapısı ve kamu hizmetlerini etkilemektedir. Bursa kenti olası afet süreçlerine ciddi bir şekilde hazırlanmalıdır. Afet bölgelerinde özellikle kent ve yakın çevresindeki nüfusu hızla artmakta olan kentte, yerleşim yerleri büyük risk altındadır. Hızla artan kent nüfusu için imar planında öngörülen kentsel hizmetlerin karşılanması yerel yönetimlerin sorumluluğunda olmasına rağmen belediyelerin etkin, verimli ve yüksek kaliteli hizmet sunumu için mali kaynakları yetersiz düzeyde kalmaktadır. Bursa kenti yoğun göçüyle birlikte kentsel planlamasında kentsel sistemler, altyapı ve enerji tesisleri, sağlık ve eğitim hizmetlerinin erişilebilirliği, yurttaşlarına ve göçmenlere yönelik kamusal politikaları da planlamalıdır. Hızlı göçe bağlı konut artışının kentte görünürlüğü konut sorununu da ortaya çıkarmaktadır. İstatistiklere göre afetlerden kaynaklanan ölümlerin % 80'i bina çökmesi gibi altyapı sorunlarından kaynaklanmaktadır. Afetlerin rastlantısal değil, planlı, denetimli, önlem ve eylem planları ile karşılanması gereken bir gerçek olduğunu kentin tüm kamu/özel paydaşlarının sorumluluğunda hareket edilmesi gerektiği bilinmelidir. Afet süreçlerinden etkilenen öznenin insan olduğu gerçeğini unutmamak, yakın dönem Kahramanmaraş depremini düşündüğümüzde afet sırası ve sonrasında afet bölgesinde gözlemlenen toplumsal çatışmalar yurttaş reaksiyonunun önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Kentlerin dirençli olma durumu sadece afet riskleri, iklim değişikliği, kontrolsüz nüfus artışına değil aynı zamanda bölgesel yığılmalar, salgın hastalıklar, kentlerin krizlere karşı dayanıklılık ve reaksiyon verme esnekliklerinin sorgulaması temeline oturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma amaçları kent planlarında dirençli bir kent yaratmayı önemli kılmaktadır. Kentlerin dirençli olma durumu sadece afet riskleri, iklim değişikliği, kontrolsüz nüfus artışına değil aynı zamanda bölgesel yığılmalar, salgın hastalıklar, kentlerin krizlere karşı dayanıklılık ve reaksiyon verme esnekliklerinin sorgulaması temeline oturmaktadır. Bu bildiride de Bursa kentinde kaygılı bir bekleyiş olan afet risklerine karşı kentin dirençliliği sorunsal tartışmaya açılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet Riski, Dirençli Kent, Fiziksel ve Sosyal Yıkım, Bursa

**ABSTRACT**

Due to its location on active fault lines, Turkey is a strategically important country at the center of great risks. Demographic concentration due to industrialization and urbanization in Bursa, which is Turkey's 4th largest city and is at risk of disaster due to its location, affects the city's infrastructure and public services. The city of Bursa should be seriously prepared for possible disasters. Settlements are at great risk in disaster areas, especially in the city and its immediate surroundings, where the population is rapidly increasing. Although it is the responsibility of local governments to provide the urban services envisaged in the zoning plan for the rapidly

increasing urban population, the financial resources of the municipalities remain insufficient to provide effective, efficient and high-quality services. With its intense migration, the city of Bursa should also plan urban systems, infrastructure and energy facilities, accessibility of health and education services, and public policies for its citizens and immigrants in its urban planning. The visibility of the housing increase due to rapid migration in the city also reveals the housing problem. According to statistics, 80% of deaths caused by disasters are caused by infrastructure problems such as building collapse. It should be known that disasters are not random, but a planned, controlled reality that must be met with precautions and action plans, and that all public/private stakeholders of the city should act under the responsibility. Not forgetting the fact that the subject affected by disaster processes is human, and when we consider the recent Kahramanmaraş earthquake, the social conflicts observed in the disaster area during and after the disaster have once again revealed the importance of citizen reaction. The resilience of cities is based not only on disaster risks, climate change, and uncontrolled population growth, but also on regional agglomerations, epidemics, and questioning the resilience and flexibility of cities to react to crises. Sustainable development goals make creating a resilient city important in urban plans. The resilience of cities is based not only on disaster risks, climate change, and uncontrolled population growth, but also on regional agglomerations, epidemics, and questioning the resilience and flexibility of cities to react to crises. In this paper, the problem of the city's resilience against disaster risks, which is an anxious expectation in the city of Bursa, will be discussed.

**Keywords:** Disaster Risk, Resilient City, Physical and Social Destruction, Bursa

**YAPAY ZEKÂ KAYGISININ, ÇALIŞAN TUTUM VE DAVRANIŞLARIYLA  
İLİŞKİSİ**  
THE RELATIONSHIP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ANXIETY WITH  
EMPLOYEE ATTITUDES AND BEHAVIORS

**Assist. Prof. Dr. Semiha KILIÇASLAN**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi  
Arapgir Meslek Yüksekokulu  
ORCID: 0000-0002-7500-9283

**Assist. Prof. Dr. Aslı KAYA**

İstanbul Gelişim Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Sağlık Yönetimi Bölümü  
ORCID: 0000-0001-6818-3868

## ÖZET

Günümüzde teknolojik ilerlemeler ve dijital yenilikler insan yaşamını her alanda etkilemektedir. Söz konusu yeniliklerden biri de yapay zekâdır. Bilgisayarın akıl yürütme, problem çözme, anlam çıkarma gibi insana özgü davranışlar göstermesi yapay zekâ olarak tanımlanmaktadır (Arslan, 2020). Yapay zekâ, insan davranışına benzer şekilde problem çözme, karar verme ve akıl yürütme gibi insana yönelik görevleri yerine getirebilen bir hesaplama sistemi olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâ, insan odaklı görevlerin akıllı bir şekilde tamamlanmasına yardımcı olur ve organizasyonun başarısını etkiler (Chopra, 2019). Yapay zekâ akıllı davranış sergileyen nesnelere yaratılmasıyla ilgili bilim ve mühendislik alanı olarak görülmektedir. İngiliz Matematikçi Alan Turing (1950) modern bilgisayar bilimi ve yapay zekânın kurucularından biridir. Turing, bilgisayarlardaki akıllı davranışı bilişsel görevlerde insan düzeyinde performans elde etme yeteneği olarak tanımlamıştır (Ramesh vd. 2004). Yapay zekâ dördüncü' sanayi devrimini ilerletmenin anahtarı olarak görülmekte (Cheng ve Peng, 2018; Yogesh vd.,2019) ve imalat, finans, eğitim, tıbbi bakım ve lojistik alanlarında giderek daha fazla uygulanmaktadır (Liu vd., 2020).

Yapay zekânın küresel anlamda ekonomik üretkenliği artırma potansiyeline rağmen, işgücü üzerinde yaratacağı dönüşümsel etki, yapay zekâ konusundaki endişelerin artmasına yol açmıştır. Özellikle yapay zekânın işgücü üzerinde yıkıcı etkilerinin olabileceği konusu yapay zekâ üzerinde çalışan araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından tartışılmaya devam etmektedir.

Bir kısım araştırmacılar ise yapay zekânın benimsenmesi ile endişelerini dile getirerek yapay zekânın kontrolden çıkıp toplumsal yapıyı bozabileceğini ileri sürmektedir. Otomasyon ve bilgisayarlaşma yoluyla yapay zekânın işlerin yapılış biçimini değiştireceği veya ortadan kaldıracığı hatta yenilerini yaratması nedeniyle işlerin yapılış biçimini kesinlikle değiştireceği ifade edilmektedir. Mckinsey Global Institute (2017) tarafından hazırlanan bir raporda, yapay zekânın benimsenmesine bağlı olarak küresel işgücünün %3 ile %14'ünün meslek değiştirmek zorunda kalacağı ifade edilmiştir. Raporda 2030 yılına kadar bu orandaki bir işgücünün becerilerini geliştirme ihtiyacı duyacağı da belirtilmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ kullanımının yaygınlaşması tüm çalışanların giderek daha güçlü makinalarla çalışmaya uyum sağlamasını zorunlu kılacak, bu durum ise bireylerin gelecekte istihdam edilmek için hazırlanmasını gerektirecektir. Böylelikle, işle ilgili talep edilen becerileri öğrenmek, işle ilgili beklentileri yeni baştan güncellemek, çalışanların işlerine bağlı kalmalarına ve kariyer

hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olacaktır (Wang ve Wang, 2022: 619). Tüm bu zorunluluklar çalışanlarda yapay zekâ kaygısının oluşmasına yol açmaktadır.

Yapay zekâ kaygısı, bireyin yapay zekâ ile etkileşime girmesini engelleyen genel, duygusal bir kaygı veya korku olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâ kaygısı; kontrolden çıkan yapay zekâyâ ilişkin, korku veya tedirginlik duygusunu ifade etmektedir (Johnson ve Verdicchio, 2017). Yapay zekâ kaygısı uzun bir geçmişe dayanmaktadır. Bilgisayarların, “insan olmanın ne anlama geldiği” fikrini tehdit etmesinden kaynaklı korku, ilk modern bilgisayarların ortaya çıkışına kadar uzanmaktadır. İnsanların düşünme yeteneği nedeniyle benzersiz olduğu düşünülmüyorken, bilgisayarlarında düşünebiliyor olması “insan olmanın ne anlama geldiği”ne dair kavramların anlamını yitirmesine neden olmaktadır. Yapay zekâ kaygısı asıl olarak, sadece yapay zekâ programlarına odaklanılmasından kaynaklanmaktadır. Yapay zekâ kaygısı, yapay zekâ programlarını yaratan, dağıtan, sürdüren ve bunlara anlam veren insanları ve insan davranışlarını bu odaklanmanın dışında bırakan bu durum sosyo-teknik körlük olarak ifade edilmektedir. Sosyo-teknik körlüğe sahip olanlar yapay zekânın bir sistem olduğunu, her zaman ve yalnızca insanlarla ve sosyal kurumlarla birlikte çalıştığını gözden kaçırmaktadırlar (Johnson ve Verdicchio, 2017:2268). Burada önemli olan yapay zekâ kaygısı taşımak yerine; yapay zekâyâ yatırım yapan, yapay zekâ yazılım ve donanımının tasarımı konusuna karar veren insan olmalıdır. Diğer bir ifadeyle hedef, yapay zekâ programlarının ve sistemlerinin ne zaman yeterince test edileceğine karar verenler ve de yapay zekânın kontrolden çıkmamasını sağlama sorumluluğuna sahip olanlar olmalıdır (Johnson ve Verdicchio, 2017:2270).

Yapılan yazın incelemesi sonucunda hem ulusal hem de uluslararası yazında yapay zekâ kaygısı ve çalışanların tutum ve davranışları arasındaki ilişkiye yönelik sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Çetiner ve Çetinkaya'nın (2024) yılında yapmış olduğu çalışmada, çalışanların içsel motivasyonu ile yapay zekâ kaygısı arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki bulgusuna ulaşılmıştır. Ak (2020) ise yapay zekâ kaygısı ve kariyer kararlılığı arasındaki ilişkide; yapay zekânın alt boyutları (öğrenme, iş değiştirme, sosyo-teknik körlük) arasında negatif ilişki olduğunu ifade etmiştir. Bir başka araştırmada; hemşirelerin yapay zekâ kaygısı ile işyerinde yaşanabilecek yasal ve etik sorunlar arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki bulgulanmıştır (İntepeler vd.2022). Oh vd. (2019) tarafından Kore'de hekimler üzerinde yapılan bir çalışmada, hekimlerin bir bölümünün (%35.4) yapay zekânın kendilerini elinden alacağı endişesi taşıdıkları ifade edilmiştir. Otel çalışanları üzerinde yapılan bir başka araştırmada, çalışanların yapay zekâ farkındalıkları ve işten ayrılma niyeti arasında önemli ölçüde ilişki ortaya konmuştur (Li vd.,2019). Bu araştırmanın amacı kapsamında; yapay zekâ kaygısının çalışanların işyeri tutum ve davranışlarına olan etkisi ele alınmıştır. Bu amaçla araştırmada yapay zekâ kaygısı ele alınmış ve çalışanların tutum ve davranışlarına olan etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Tutum, Davranış.

## ABSTRACT

The technological advancements and digital innovations of our era profoundly influence human life across all domains. One of the innovations in question is artificial intelligence. Artificial intelligence is the term used to describe the implementation of human-like activities, such as thinking, problem-solving, and extracting meaning, in machines (Arslan, 2020).

Artificial intelligence is defined as a computational system capable of performing tasks inherent to humans, such as problem-solving, decision-making, and reasoning, in a manner similar to human behavior. Artificial intelligence facilitates in the proficient execution of human-centric tasks and influences the success of the organization (Chopra, 2019). Artificial

intelligence is regarded as a field of science and engineering related to the creation of objects exhibiting intelligent behavior. The English mathematician Alan Turing (1950) is considered one of the founders of modern computer science and artificial intelligence. Turing defined intelligent behavior in computers as the ability to achieve human-level performance in cognitive tasks (Ramesh et al. 2004). Artificial intelligence is perceived as a key driver in advancing the fourth industrial revolution, (Cheng and Peng, 2018; Yogesh et al., 2019) and its application is increasingly prevalent in the manufacturing, finance, education, healthcare, and logistics sectors (Liu et al., 2020).

Despite the potential of artificial intelligence to enhance global economic productivity, the transformative impact it may have on the workforce has led to increasing concerns about artificial intelligence. The potential for disruptive effects of artificial intelligence on the workforce, especially, continues to be a subject of ongoing discussion among researchers and practitioners in the field of artificial intelligence. Some researchers express concerns about the adoption of artificial intelligence, asserting that it has the potential to escalate beyond control and disrupt societal structures. It is asserted that artificial intelligence, through automation and computerization, will definitively alter the manner in which tasks are performed, potentially changing or even eliminating existing jobs and creating new ones. The McKinsey Global Institute (2017) report states that the implementation of artificial intelligence will require a significant portion of the global workforce, ranging from 3% to 14%, to undergo occupational changes. The report also highlights the necessity for this portion of the workforce to enhance their skills by the year 2030. Consequently, the widespread utilization of artificial intelligence will require all employees to adapt to increasingly powerful machines, necessitating that individuals prepare for future employment. Therefore, it will be essential to get the skills required for the work, redefine job-related expectations, and assist employees in fulfilling their job responsibilities and reaching their career objectives (Wang and Wang, 2022: 619). All these obligations lead to an increase in concerns about artificial intelligence among employees.

Anxiety related to artificial intelligence is defined as a general, emotional concern or fear that impedes an individual's interaction with artificial intelligence. Artificial intelligence anxiety expresses a sense of fear or unease regarding uncontrollable artificial intelligence (Johnson and Verdicchio, 2017). The anxiety surrounding artificial intelligence has roots in a long history. The fear stemming from the idea of computers threatening the concept of "being human" dates back to the emergence of the first modern computers. While human uniqueness is traditionally attributed to the capacity for thought, the ability of computers to also engage in thinking undermines the meaning of the concepts related to "being human." The primary source of artificial intelligence anxiety lies in a singular focus on artificial intelligence programs. This anxiety excludes individuals and human behaviors involved in creating, distributing, sustaining, and attributing meaning to these artificial intelligence programs from its focus. This exclusion of humans from the realm of artificial intelligence is referred to as socio-technical blindness. Those with socio-technical blindness overlook that artificial intelligence is a system that always collaborates exclusively with humans and social institutions (Johnson and Verdicchio, 2017:2268). The most important thing here is to avoid being concerned about artificial intelligence. Instead, individuals should focus on pursuing artificial intelligence by actively participating in decision-making processes concerning the creation of both software and hardware for artificial intelligence. In other words, individuals should be responsible for determining whether artificial intelligence programs and

systems have undergone adequate testing and ensuring that artificial intelligence stays manageable (Johnson and Verdicchio, 2017:2270).

As a result of the literature review conducted, a limited number of studies addressing the relationship between artificial intelligence anxiety and employees' attitudes and behaviors have been identified in both national and international literature. In a study conducted by Çetiner and Çetinkaya (2024), a positive correlation was found between employees' intrinsic motivation and artificial intelligence anxiety. Ak (2020) asserted a negative correlation among the sub-dimensions of artificial intelligence (learning, job displacement, socio-technical blindness) in the context of the relationship between artificial intelligence anxiety and career commitment. In another study, a positive low-level correlation was found between nurses' artificial intelligence anxiety and potential legal and ethical issues in the workplace (İntepeler et al.2022). According to a study by Oh et al. (2019) among doctors in Korea, 35.4% of the doctors expressed concern about artificial intelligence taking over their jobs. In another study conducted among hotel employees, a significant relationship was found between employees' artificial intelligence awareness and their intention to leave their jobs (Li et al.,2019). The study focused on examining the influence of artificial intelligence fear on the attitudes and actions of people in the workplace. The research specifically investigated the impact of artificial intelligence fear on employees' attitudes and behaviors.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Attitude, Behaviour.



## BİREY VE ÖRGÜTLER AÇISINDAN MOBBİNG KAVRAMININ ÖNEMİ

**Dr. CEBRAİL YAKIŞIR**

Diyanet İşleri Başkanlığı, Ankara

Orcid Id: 0000 0002 8678 3784

### Özet

Son yıllarda örgütlerde aidiyet, sadakat ve örgüt iklimini olumsuz etkileyen birçok vakıa söz konusu oluyor. Bu olgulardan biri olan ve özellikle işgücü sayısının fazla olduğu işyerlerinde sistematik olarak mobbing uygulamalarının arttığını görüyoruz. Mobbing 1980'li yıllardan sonra daha çok incelenmiş ve iş hayatında örgüt düzenini ve iş barışını bozan bir durum olduğu ortaya çıkarılmıştır. Türkiye gibi gelişmekte olan ve gelenekçi toplumların bu psikolojik yıldırma kavramıyla sonraki yıllarda karşılaştığı ve mobbinge karşı kültürel direncin olduğunu görülmektedir. Ancak küreselleşen iş hayatından kaynaklı şayet önlem alınmazsa mobbingin artması muhtemeldir. Mobbing: İşyerlerinde bir veya daha fazla kişi tarafından, diğer kişi veya kişilere yönelik gerçekleştirilen, belli bir zaman içerisinde sistematik bir biçimde devam ettirilen, yıldırma, karşısındakini pasifize etme, işe karşı olan ilgisini azaltmak, işten soğutmak, iş yaptırmama veya işten uzaklaştırmayı amaçlayan; Psikolojik baskıya maruz kalan kişilerin kişilik değerlerine, mesleki hayatlarına, sosyal ilişkilerine veya ruhsal durumlarına zarar veren; kötü niyetli, maksatlı, olumsuz tutum ve davranışların psikolojik toplamıdır. Bu tür davranışlar kişi üzerinde psikolojik travmalara sebep olmaktadır. İşyerlerinde çalışanlara yönelik oluşan bu baskı ve zorlama hem çalışanlar hem de örgütler açısından bir çok olumsuz sonuçlara sebep olmaktadır. Bu tür vakıaların yaşandığı örgütlerde; çalışanlarda işten ayrılma isteğinin çoğaldığını, örgütsel aidiyetlerinin azaldığı ve bununla birlikte işgören devir hızının arttığı görülmektedir. Türkiye'de ki bu tesbiti bilimsel anlamda ortaya koymak için Bitlis İl Özel İdaresinde görev yapmakta olan 100 kamu çalışanı üzerinde araştırma gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırmada işgörenlerin düşükte olsa göz ardı edilemeyecek düzeyde mobbinge maruz kaldıkları belirlenmiştir. Mobbing ile örgütsel sessizliğin alt boyutları olan yönetsel ve örgütsel sebepler, işle ilgili konular, tecrübe eksikliği, izolasyon ve ilişkileri zedeleme korkusu arasında anlamlı, pozitif ve orta dereceli bir ilişki neticesine ulaşılmıştır. Bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeyde ciddi olumsuzluklara sebep olan mobbingin farkına varılması, nedenleri ve sonuçlarının bilinmesi ve buna karşı tedbirlerin mutlaka alınması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, mobbinge neden olan sebeplerin tanımlanması ve mobbingin muhtemel bireysel ve örgütsel sonuçlarının ortaya konması ile mobbingin ortadan kaldırılması için örgütsel boyutta yapılması gerekenleri belirtip kavramsal bir çerçevede bu konulara ışık tutmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mobbing, İl Özel İdare, Örgütsel İklim, Örgütsel Sessizlik

### Abstract

In recent years, there have been many cases of negative behaviors such as cooperation, loyalty and organizational climate in organizations. We see systematic mobbing practices, which is one of these phenomena and especially in workplaces where it is more popular. Mobbing has been examined more after the 1980s and it has been revealed that it is a situation that disrupts the organized order and business peace of the work group. It is seen that developing and traditionalist societies such as Turkey encounter these psychological periods and events in the following years and that there is cultural resistance against mobbing. Mobbing: In the workplace, by one or more people, directed at another person or persons, systematically continued over a certain period of time, intimidating, pacifying the other party, reducing interest in the job, alienating the work, deterring people from signing up or leaving the job. aiming;

Harms the personality values, professional life, social life or mental state of the person exposed to psychological pressure; It is the sum of malicious, purposeful, negative attitudes and continuity. Such behaviors cause psychological trauma to the person. This pressure and coercion on employees in workplaces causes many negative consequences for both employees and organizations. In organizations where such events occur; It is observed that the desire to leave the job increases among employees, their organizational belonging decreases and the employee turnover rate increases. In order to reveal this determination in a scientific sense in Turkey, a research was conducted on 100 public employees working in the Bitlis Special Provincial Administration. In the research conducted, it was determined that employees were exposed to mobbing at a level that, although low, could not be ignored. A significant, positive and moderate relationship was found between mobbing and the sub-dimensions of organizational silence, which are managerial and organizational reasons, work-related issues, lack of experience, isolation and fear of damaging relationships. It is necessary to be aware of mobbing, which causes serious negativities at the individual, organizational and social levels, to know its causes and consequences, and to take precautions against it. The aim of this study is to identify the reasons that cause mobbing, to reveal the possible individual and organizational consequences of mobbing, and to shed light on these issues within a conceptual framework by specifying what needs to be done at the organizational level to eliminate mobbing.

**Keywords:** Mobbing, Special Provincial Administration, Organizational Climate, Organizational Silence

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BRANŞ ÖĞRETMENLERİNİN ETKİLİ  
REHBERLİK BECERİLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN  
İNCELENMESİ\***

INVESTIGATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS OPINIONS ON THE  
EFFECTIVE GUIDANCE SKILLS OF BRANCH TEACHERS

**Zeynep Seray ÖZGEN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
ORCID ID: 0009-0008-4740-4471

**Prof. Dr. Yavuz Erişen**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
ORCID ID: 0000-0002-3339-5155

**Özet**

Bu araştırmanın amacı lise öğrencilerinin, branş öğretmenlerinin etkili rehberlik becerilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesidir. Çalışmanın katılımcılarını yaşları 14 ve 18 arasında değişen 235 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubunun 165'i kadın (%70,2) 70'i erkektir (%29,8). Katılımcıların, branş öğretmenlerinin etkili rehberlik becerilerine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla, araştırmacı tarafından geliştirilen Ortaöğretim Branş Öğretmenlerinin Etkili Öğrenci Rehberliğine Yönelik Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi Anketi kullanılmıştır. Değişkenlerin parametrik ve non-parametrik testlerden hangisine uygun olduğunu belirlemek amacıyla basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Değişkenler -1,96 ve +1,96 değerlerinin içinde yer aldığı için normallik varsayımını sağlamış ve parametrik testlere dahil edilmiştir. Verilerin analizinde Independent Samples Test ve One Way Anova analizleri kullanılmıştır. Independent Samples Test sonuçlarına göre erkek ve kadın katılımcıların branş öğretmenlerinin etkili rehberlik becerilerine yönelik görüşleri arasında ( $p=0,261$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı bir fark görülmemiştir. Devlet okulunda öğrenim gören ve özel okulda öğrenim gören katılımcıların branş öğretmenlerinin etkili rehberlik becerilerine yönelik görüşleri arasında ( $p=0,449$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı bir fark yoktur. One Way Anova sonuçlarına göre, katılımcıların sınıf kademeleri ile branş öğretmenlerinin etkili rehberlik becerilerine yönelik görüşleri arasında ( $p=0,04$ ;  $p<0,05$ ) anlamlı bir fark vardır. Elde edilen bulgular alan yazın ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Rehberlik, lise öğrencisi, öğretmen, okul

**Abstract**

The purpose of this research is to examine the opinions of high school students regarding the guidance skills of their branch teachers. The participants of the study consist of 235 high school students aged between 14 and 18. In the study group, 165 are women (70.2%) and 70 are men (29.8%). In order to determine the participants' opinions about the effective guidance skills of branch teachers, the Survey for Determining the Training Needs of Secondary Education Branch Teachers for Effective Student Guidance, developed by the researcher, was used. Kurtosis and skewness values were examined to determine which of the variables were suitable for parametric or non-parametric tests. Since the variables were within the values of -1.96 and +1.96, they met the assumption of normality and were included in the parametric tests. Independent Samples Test and One Way Anova analyzes were used to analyze the data. According to the Independent Samples Test results, there was no significant difference between the opinions of male and female participants regarding the effective guidance skills of subject teachers ( $p=0.261$ ;  $p>0.05$ ). There is no significant difference ( $p=0.449$ ;  $p>0.05$ ) between the opinions of participants studying in a public school and a private school regarding the effective guidance skills of their subject teachers. According to the One Way Anova results, there is a significant difference between the participants' grade levels and their views on the effective guidance skills of their branch teachers ( $p=0.04$ ;  $p<0.05$ ). The findings were discussed in the light of the literature.

**Keywords:** Guidance, high school student, teacher, school

\*Bu çalışma birinci yazarın (Zeynep Seray Özgen), ikinci yazar danışmanlığında (Prof. Dr. Yavuz Erişen) hazırladığı "Ortaöğretim Branş Öğretmenlerinin Etkili Öğrenci Rehberliğine Yönelik Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**POLITICAL FINANCE IN AFRICA: ETHIOPIA AS A CASE STUDY****Wondwosen Teshome**

Researcher at the Department of Anthropology, University of Vienna, Austria

**Abstract:**

Since 1991 Ethiopia has officially adopted multi-party democracy. At present, there are 89 registered political parties in the country. Though political parties play an important role in the functioning of a democratic government, how to fund them is an issue of major concern. Political parties and individual candidates running for political office have to raise funds for election campaigns, and to survive as political candidates. The aim of this paper is to examine party funding problems in Africa by taking the case of Ethiopia as an example. The paper also evaluates the motives of local and international donors in giving financial and material support to political parties in emerging democracies and assesses the merits and de-merits of their donations.

**Keywords:** Africa, State funding, Ethiopia, Political finance, Political party, Western donors.

**ANALYZING AND COMPARING THE ARCHITECTURAL  
SPECIFICATIONS AND THE URBAN ROLE OF SCIENTIFIC-  
TECHNOLOGICAL PARKS IN IRAN AND THE WORLD**

**Shahryar Shaghghi G., Mojtaba H. Ghoshouni, Bahareh S. Ghabel**

Department of Art & Architecture, Islamic Azad university Shabestar branch

**Abstract:**

The issue of scientific – technological parks has been proposed in several countries of the world especially in western countries since a few decades ago and its efficiency is under examination. In our county Iran, some scientific – technological parks have been established or are being established. This design would evaluate the urban role and method of architecture of these parks in order to criticize its efficiency and offer some suggestions, as much as possible to improve its building methods in Iran. The main problem of this design is that how much these parks in Iran do meet the international measurements. So for this reason, one scientific park in Iran and one from western countries would be studied and compared with each other.

**Keywords:** Applicability, Architectural pattern, Scientific \_technological park , Urban role

## **COST OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN EGYPT**

**Mohamed A. Ismail, Samar M. M. Abdelmageed**

Researcher at the Information and Decision Support Center (IDSC), Cairo, Egypt

### **Abstract:**

The main objective of this paper is to estimate the cost of road traffic accidents in Egypt. The Human Capital (HC) approach, specifically the Gross-Loss-of-Output methodology, is adopted for estimation. Moreover, cost values obtained by previous national literature are updated using the inflation rates. The results indicate an estimated cost of road traffic accidents in Egypt of approximately 10 billion Egyptian Pounds (about \$US 1.8 billion) for the year 2008. In addition, it is expected that this cost will rise in 2009 to 11.8 billion Egyptian Pounds (about \$US 2.1 billion).

**Keywords:** Cost, Gross-Loss-of-Output, Human Capital Approach, Road Traffic Accidents.

## ISLAM AND FERTILITY REGULATIONS

**Muhammad Hammad Lakhvi**

Department of Islamic Studies University of the Punjab , Pakistan

### **Abstract:**

Islam has a general principle of increase in population. But the Muslims are equally obliged to take care of health, education and the provisions etc. for their offspring and wives in the best possible way. The Muslims would have to regulate and manage the number of children, if any situation affects their duties regarding their wives or children. Islam accomplishes permissibility of temporary blockade in human fertility if someone faces any problem regarding health of mother or children. During the life of the Holy Prophet (SAW), Azl (coitus interruptus) was the only way for temporary spacing between the children. In technologically developed environment, the same can be resort through some advanced methodology or instrument of temporary blockade. Solid grounds are available in Islam that the fertility rate should be managed if any of the aspect of human quality is being affected.

**Keywords:** Islam, Fertility Regulations, Muslims, Qur'an

## MULTIPURPOSE CADASTRE, ESSENTIAL FOR URBAN DEVELOPMENT PLANS IN IRAN

**Mehrshad Khalaj, Elham Lashkari**

Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

### **Abstract:**

Majority of researches conducted on Iranian urban development plans indicate that they have been almost unsuccessful in terms of draft, execution and goal achievement. Lack or shortage of essential statistics and information can be listed as an important reason of the failure of these plans. Lack of figures and information has turned into an obvious part of the country- s statistics officials. This problem has made urban planner themselves to embark on physical surveys including real estate and land pricing, population and economic census of the city. Apart from the problems facing urban developers, the possibility of errors is high in such surveys. In the present article, applying the interview technique, it has been mentioned that utilizing multipurpose cadastre system as a land information system is essential for urban development plans in Iran. It can minimize or even remove the failures facing urban development plans.

**Keywords:** Multipurpose Cadastre, Urban Development Plan(UDP), Land Information System (LIS), Interview Technique



## **STREET NETWORK IN BANDUNG CITY, INDONESIA: COMPARISON BETWEEN CITY CENTER AND NEW COMMERCIAL AREA**

**Siska Soesanti, Norihiro Nakai**

Department of Social Engineering, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan

### **Abstract:**

Bandung city center can be deemed as economic, social and cultural center. However the city center suffers from deterioration. The retail activities tend to shift outward the city center. Numerous idyllic residences changed into business premises in two villages situated in the north part of the city during 1990s, especially after a new highway and flyover opened. According to space syntax theory, the pattern of spatial integration in the urban grid is a prime determinant of movement patterns in the system. The syntactic analysis results show the flyover has insignificant influence on street network in the city center. However the flyover has been generating a major difference in the new commercial area since it has become relatively as strategic as the city center. Besides street network, local government policy, rapid private motorization and particular condition of each site also played important roles in encouraging the current commercial areas to flourish.

**Keywords:** City center, commercial area, space syntax, street network.

**TEMPORARY HOUSING RESPOND TO DISASTERS IN DEVELOPING COUNTRIES- CASE STUDY: IRAN-ARDABIL AND LORESTAN PROVINCE EARTHQUAKES**

**Farzaneh Hadafi, Alireza Fallahi**

Department of Art and Architecture, Islamic Azad University, Science and Research  
Branch, Tehran, Iran

**Abstract:**

Natural Disasters have always occurred through earth life. As human life developed on earth, he faced with different disasters. Since disasters would destroy his living areas and ruin his life, he learned how to respond and overcome to these matters. Nowadays, in the era of industrialized world and informatics, the man kind seeks for stages and classification of pre and post disaster process in order to identify a framework in these circumstances. Because too many parameters complicate these frameworks and proceedings, it seems that this goal has not been properly established yet and the only resource is guidelines of UNDRO (1982) [1]. This paper will discuss about temporary housing as one of an approved stage in disaster management field and investigate the affects of disapproval or dismissal of this at two earthquakes which took place in Iran.

**Keywords:** Temporary Housing, Temporary Sheltering, Disaster Management, Iran

## **TOWARDS GOOD ACCOUNTABILITY: THE ROLE OF ACCOUNTING IN ISLAMIC RELIGIOUS ORGANISATIONS**

**Hasan Basri Afifuddin**

Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia

### **Abstract:**

Non-profit organizations, especially religious-based institutions, have long played a very important role in society. Nevertheless, scandals such as inefficient management and the use of unlawful fundraising activities have raised questions regarding the governance and accountability of these organizations. As such, the issues have attracted considerable research interest. However, there is still limited research on accountability in religious based organizations, especially in the context of Islamic religious organizations. Hence, the purpose of this paper is to discuss the issues of accounting and accountability in religious organizations, specifically in Islamic religious establishments. The paper starts by looking at the conventional meaning and concept of accountability. This is followed by a discussion of the principles of accountability within the Islamic framework. In so doing, the history of the role of accounting within Muslim society and also the differences between the Islamic and conventional view of accountability are reviewed. Insights gained from previous research on accountability in faith based organizations are also discussed

**Keywords:** Accountability, accounting, Islam, religiousorganization.

**AN INTRODUCTION TO METHODS AND TECHNOLOGIES APPLIED FOR  
REDUCTION OF ENERGY CONSUMPTION IN TRANSPORTATION SECTOR  
AND AIR POLLUTION IN IRAN**

**Eshagh Rasouli Sarabi, Mir Saeed Moosavi**

Department of civil engineering, Islamic Azad University, Shabestar Branch,  
Shabestar, Iran

**Abstract:**

In Iran, due to abundance of energy resources, energy consumption is extraordinarily higher than international standards and transportation sector is considered to be one of the major consumers of energy. Moreover, air pollution in urban areas as a result of high dependence on private vehicle and lower standards of vehicles, high subsidies spent on fuel and time waste due to traffic congestion in urban areas all have led to speculations on new strategies and policies in order to control energy consumption in transportation sector. These strategies and policies will be introduced in this paper and their consequences will be analyzed with consideration to socio-economic factors affecting the urban society of Iran. Besides, the intention is to suggest and analyze new approaches such as broader application of public transportation system, demand management in transport sector, replacement of deteriorated vehicles, quality improvement in car manufacture and introduction of substitute fuels.

**Keywords:** Consumption, energy, fuel, transportation.

## ASPECTS REGARDING THE GENESIS OF THE CITY OF SUCEAVA, A MEDIEVAL CAPITAL OF MOLDAVIA

**Denis Căprâoiu**

“Valahia” University of Târgoviște, Dâmbovița County, Romania

### **Abstract:**

The city of Suceava, one of the most important medieval capital of Moldova, owes its urban genesis to the power center established in its territory at the turn of the thirteenth and fourteenth centuries. Freed from the effective control exercised by the Emir Nogai through Alanians, the local center of power evolved as the main representative of the interests of indigenous people in relation to the Hungarian Angevin dynasty and to their representatives from Maramures. From this perspective, the political and military role of the settlement of Suceava was archeologically proved by the discovery of extensive fortifications, unrivaled in the first half of the XIVth century-s Moldavia. At the end of that century, voivod Peter I decides to move the capital of the state from Siret to Suceava. That option stimulated the development of the settlement on specific urban coordinates.

**Keywords:** Moldova, Suceava, voivod, capital.

## EVALUATION TECHNIQUES OF PHOTOGRAPHY IN VISUAL COMMUNICATIONS IN IRAN

**Firouzeh Keshavarzi**

lecturer of the art faculty in Islamic Azad University Islamshahr branch in Iran

### **Abstract:**

Although a picture can be automatically a graphic work, but especially in the field of graphics and images based on the idea of advertising and graphic design will be prepared and photographers to realize the design using his own knowledge and skills to help does. It is evident that knowledge of photography, photographer and designer of the facilities, fields of reaching a higher level of quality offers. At the same time do not have a graphic designer is also skilled photographer, but can execute your idea may delegate to an expert photographer. Using technology and methods in all fields of photography, graphic art may be applicable. But most of its application in Iran, in works such as packaging, posters, Bill Board, advertising, brochures and catalogs are. In this study, we review how the images and techniques in the chart should be used in Iranian graphic photo what impact has left. Using photography techniques and procedures can be designed and helped advance the goals graphic. Technique could not determine the idea. But what is important to think about design and photography and his creativity can flourish as a tool to be effective graphic designer in mind. Computer software to help it's very promotes creativity techniques shall graphic designer but also it is as a tool. Using images in various fields, especially graphic arts and only because it is not being documented, but applications are beautiful. As to his photographic style from today is graphics. Graphic works try to affect impacts on their audience. Hence the photo as an important factor is attention. The other hand saw the man with the extent of forgiving and understanding people's image, instead of using the word to your files, allows large messages and concepts should be sent in the shortest time. Posters, advertisements, brochures, catalog and packaging products very diverse agricultural, industrial and food could not be self-image. Today, the use of graphic images for a big score and the photos to richen the role graphic design plays a major.

**Keywords:** Photo, Photography Techniques, Contacts, GraphicDesigner, Visual Communications, Iran.

## **INTRODUCING THE MAIN FACTORS OF ACCIDENTS ON THE ROADS OF IRAN AND STUDYING ITS CAUSES AND STRATEGIES APPLIED TO DECREASE IT**

**Eshagh Rasouli Sarabi**

Department of Civil Engineering, Islamic Azad University, Shabestar Branch

### **Abstract:**

Road transportation system is the most important method of transporting the goods. Considering the most suitable geographical situation of Iran to transport the goods between Europe and Asia and placement of this country in direction of international corridors (east-west) , (north-south) and Asian land transport to infrastructure development "A.L.T.I.D" and Transport corridor Europe - Caucasus - Asia "T.R.A.C.E.C.A", noticing the security of road transportation system in this country is so important. In this paper the main factors of accidents on the roads of Iran are categorized regarding the rate of accidents occurred. Then apart from studying the main reasons of accidents of every category, the main factors of these events are studied and its strategies in Iran are introduced.

**Keywords:** Road, Transportation, Accident, Factors

## **SPATIAL VARIABILITY IN HUMAN DEVELOPMENT PATTERNS IN ASSIUT, EGYPT**

**Associate Professor Abdel-Samad M. Ali Rural**

Sociology Department, Assiut University, Assiut, 71526 Egypt

### **Abstract:**

Given the motivation of maps impact in enhancing the perception of the quality of life in a region, this work examines the use of spatial analytical techniques in exploring the role of space in shaping human development patterns in Assiut governorate. Variations of human development index (HDI) of the governorate-s villages, districts and cities are mapped using geographic information systems (GIS). Global and local spatial autocorrelation measures are employed to assess the levels of spatial dependency in the data and to map clusters of human development. Results show prominent disparities in HDI between regions of Assiut. Strong patterns of spatial association were found proving the presence of clusters on the distribution of HDI. Finally, the study indicates several "hot-spots" in the governorate to be area of more investigations to explore the attributes of such levels of human development. This is very important for accomplishing the development plan of poorest regions currently adopted in Egypt.

**Keywords:** Human development, Egypt, GIS, Spatial analysis.



**DISPARITY IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND ITS  
IMPLICATIONS ON COMMUNAL CONFLICTS: A STUDY ON INDIA'S NORTH-  
EASTERN REGION**

**Assoc. Prof. Dr. Debasis Neogi**

Department of Humanities & Social Sciences of National Institute of Technology  
Agartala, Tripura, India

**Abstract:**

India's North-Eastern part, comprising of seven states, is a lowly developed, tribal population dominated region in India. In spite of the common Mongoloid origin and lifestyle of majority of the population residing here, sharp differences exist in the status of their socio-economic development. The present paper, through a state-wise analysis, makes an attempt to find out the extent of this disparity, especially on the socio-economic front. It illustrates the situations prevailing in health, education, economic and social cohesion sector. Discussion on the implications of such disparity on social stability finds that the causes of frequent insurgency activities, that have been penetrating the region for a long time, thereby creating communal conflicts, can be traced in the economic deprivation and disparity. In the last section, the paper makes policy prescription and suggests how by taking care of disparity and deprivation both poverty and the problem of communal conflicts can be controlled.

**Keywords:** Disparity, development, deprivation, communal conflicts.

**USERS- MOTIVATION AND SATISFACTION INFORMATION SYSTEMS****Abbas Moshref Razavi, Rodina Ahmad**Software Engineering Department, Faculty of Computer Science and Information  
Technology, University of Malaya, Malaysia**Abstract:**

To motivate users to adopt and use information systems effectively, the nature of motivation should be carefully investigated. People are usually motivated within ongoing processes which include a chain of states such as perception, stimulation, motivation, actions and reactions and finally, satisfaction. This study assumes that the relevant motivation processes should be executed in a proper and continuous manner to be able to persistently motivate and re-motivate people in organizational settings and towards information systems. On this basis, the study attempts to propose possible relationships between this process-nature view of motivation in terms of the common chain of states and the nearly unique properties of information systems as is perceived by users in the sense of a knowledgeable and authoritative entity. In the conclusion section, some guidelines for practitioners are suggested to ease their tasks for motivating people to adopt and use information systems.

**Keywords:** Information Systems, Satisfaction, Motivation

## **MINING IMPLICIT KNOWLEDGE TO PREDICT POLITICAL RISK BY PROVIDING NOVEL FRAMEWORK WITH USING BAYESIAN NETWORK**

**Siavash Asadi Ghajarloo**

Postgraduate researcher, Faculty of Information Technology, Multimedia University,  
Malaysia;

### **Abstract:**

Nowadays predicting political risk level of country has become a critical issue for investors who intend to achieve accurate information concerning stability of the business environments. Since, most of the times investors are layman and nonprofessional IT personnel; this paper aims to propose a framework named GECR in order to help nonexpert persons to discover political risk stability across time based on the political news and events. To achieve this goal, the Bayesian Networks approach was utilized for 186 political news of Pakistan as sample dataset. Bayesian Networks as an artificial intelligence approach has been employed in presented framework, since this is a powerful technique that can be applied to model uncertain domains. The results showed that our framework along with Bayesian Networks as decision support tool, predicted the political risk level with a high degree of accuracy.

**Keywords:** Bayesian Networks, Data mining, GECRframework, Predicting political risk.

## KNOWLEDGE RELATIONSHIP MODEL AMONG USER IN VIRTUAL COMMUNITY

**Fariba Haghbin, Othman Bin Ibrahim**

Faculty of Information Technology, Multimedia University, Malaysia;

### **Abstract**

With the development of virtual communities, there is an increase in the number of members in Virtual Communities (VCs). Many join VCs with the objective of sharing their knowledge and seeking knowledge from others. Despite the eagerness of sharing knowledge and receiving knowledge through VCs, there is no standard of assessing ones knowledge sharing capabilities and prospects of knowledge sharing. This paper developed a vector space model to assess the knowledge sharing prospect of VC users.

**Keywords:** Knowledge sharing network, Virtual community, knowledge relationship, Vector Space Model.

## **DYNAMICS SIMULATION APPROACH IN ANALYZING PENSION EXPENDITURE**

**Hasimah Sapiri**

Department of Mathematics, School of Distance Education, Universiti Sains Malaysia,

### **Abstract:**

Salary risk and demographic risk have been identified as main risks in analyzing pension expenditure particularly in Defined Benefit pension plan. Therefore, public pension plan in Malaysia is studied to analyze pension expenditure due to salary and demographic risk. Through the literature review and interview session with several officers in public sector, factors affecting pension expenditure are determined. Then, the inter-relationships between these factors are analyzed through causal loop diagram. The System Dynamics model is later developed using iThink software to show how demographic and salary changes affect the pension expenditure. Then, by using actual data, the impact of different policy scenarios on pension expenditure is analyzed. It is shown that dynamics simulation model of pension expenditure is useful to evaluate the impact of changes and policy decisions on risk particularly involving demographic and salary risk.

**Keywords:** Demographic and Salary risk, Pension Expenditure, Public Policy, System Dynamics.

## AN ASSESSMENT OF GROUNDWATER CRISIS IN IRAN CASE STUDY: FARS PROVINCE

**Mohammad Hossein Hojjati**

Islamic Azad University, Estahban Branch

### **Abstract:**

Groundwater is one of the most important water resources in Fars province. Based on this study, 95 percent of the total annual water consumption in Fars is used for agriculture, whereas the percentages for domestic and industrial uses are 4 and 1 percent, respectively. Population growth, urban and industrial growth, and agricultural development in Fars have created a condition of water stress. In this province, farmers and other users are pumping groundwater faster than its natural replenishment rate, causing a continuous drop in groundwater tables and depletion of this resource. In this research variation of groundwater level, their effects and ways to help control groundwater levels in some plains of Fars were evaluated. Excessive exploitation of groundwater in Darab, Jahrom, Estahban, Arsanjan, Khir and Niriz plains of Fars caused the groundwater levels fall too fast or to unacceptable levels. The average drawdown of the water table in Arsanjan, Khir, Estahban and Niriz plain plains were 12,8, 9 and 6 meters during 16,11,11 and 13 years ago respectively. This not only reduces available water resources and well yields but also can saline water intrusion, reductions in river flow and in wetland areas, drying springs, and ground subsidence, considerable increase in pumping costs and a significant decline in crop yields as a result of the increasing salinity. Finally based on situation and condition of the aquifer some suggestions are recommended.

**Keywords:** Fars province, ground water overdraft, water table

## CULTURAL EFFECT ON USING NEW TECHNOLOGIES

**Sharan Kaur Garib Singh**

Multi Media University, Cyber Jaya, Malaysia

### **Abstract:**

One of the main concerns in the Information Technology field is adoption with new technologies in organizations which may result in increasing the usage of these technologies. This study aims to look at the issue of culture's role in accepting and using new technologies in organizations. The study examines the effect of culture on accepting and intention to use new technology in organizations. Studies show culture is one of the most important barriers in adoption of new technologies. The model used for accepting and using new technology is Technology Acceptance Model (TAM), while for culture and dimensions a well-known theory by Hofstede was used. Results of the study show significant effect of culture on intention to use new technologies. All four dimensions of culture were tested to find the strength of relationship with behavioral intention to use new technologies. Findings indicate the important role of culture in the level of intention to use new technologies and different role of each dimension to improve adaptation process. The study suggests that transferring of new technologies efforts are most likely to be successful if the parties are culturally aligned.

**Keywords:** Human-computer interaction, accepting new technologies, culture, behavioral intention.

## **GOOD URBAN PLANNING AND MANAGEMENT: NEW ASPECTS AND METHODOLOGIES**

**Fattaneh Daneshmand**

Malayeri Islamic Azad University of Malayer, Malayer, Iran.

### **Abstract:**

In this paper, in addition to introducing good urban planning and its effects on globalization, some new methodologies in urban management and another urban aspects has been presented. Some new concerns in increasing of urban population , metropolitans and its relations on big problems has been focused in this paper. It is very important matter that future urban planning with based on globalization will be with full of basically changes in its management and perspectives.

**Keywords:** Urban planning, urban management, good governance, globalization, metropolitan, strategic planning



## **DROWSINESS WARNING SYSTEM USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**Nidhi Sharma**

College of Engineering and Technology, Amritsar, Punjab, India.

### **Abstract:**

Nowadays, driving support systems, such as car navigation systems, are getting common, and they support drivers in several aspects. It is important for driving support systems to detect status of driver's consciousness. Particularly, detecting driver's drowsiness could prevent drivers from collisions caused by drowsy driving. In this paper, we discuss the various artificial detection methods for detecting driver's drowsiness processing technique. This system is based on facial images analysis for warning the driver of drowsiness or in attention to prevent traffic accidents.

**Keywords:** Neuro-Fuzzy Model, Halstead Model, Walston-Felix Model, Bailey-Basili Model, Doty Model, GA Based Model, Genetic Algorithm.

**INCREASING OF ENERGY EFFICIENCY BASED ON PERSIAN ANCIENT  
ARCHITECTURAL PATTERNS IN DESERT REGIONS (CASE STUDY OF  
TRADITIONAL HOUSES IN KASHAN)**

**Naghmeh Yazdanfar**

Islamic Azad University, Ardestan Branch, Esfahan, Iran

**Abstract:**

In general architecture means the art of creating the space. Comprehensive and complete body which is created by a creative and purposeful thought to respond the human needs. Professionally, architecture is the are of designing and comprehensive planning of physical spaces that is created for human-s productivity. The purpose of architectural design is to respond the human needs which is appeared in physical frame. Human in response to his needs is always looking to achieve comfort. Throughout history of human civilization this relative comfort has been inspired by nature and assimilating the facility and natural achievement in the format of artifact patterns base on the nature, so that it is achieved in this comfort level and invention of these factors. All physical factors like regional, social and economical factors are made available to human in order to achieve a specific goal and are made to gain an ideal architecture to respond the functional needs and consider the aesthetics and elemental principles and pay attention to residents- comfort. In this study the Persian architecture with exploiting and transforming the energies into the requisite energies of architecture spaces and importing fuel products, utilities, etc, in order to achieve a relative comfort level will be investigated. In this paper the study of structural and physical specialties of traditional houses in desert regions and Central Plateau of Iran gave us this opportunity to being more familiar with important specialties of energy productivity in architecture body of traditional houses in these regions specially traditional houses of Kashan and in order to use these principles to create modern architectures in these regions.

**Keywords:** architecture principles, stable architecture, management, energy productivity, body, energy

## INFORMAL EDUCATION AND DEVELOPING ENTREPRENEURIAL SKILLS AMONG FARMERS IN MALAYSIA

**Golnaz Rezai, Zainalabidin Mohamed,**

Department of Agribusiness and Information Systems, Faculty of Agriculture,  
University Putra Malaysia, Malaysia.

### **Abstract:**

The Malaysian government is promoting entrepreneurship development skills amongst farmers through informal courses. These courses will concentrate on teaching managerial skills as inevitable means for small farms to succeed by making farmers more creative and innovative. Therefore it is important to assess the effect of informal agri-entrepreneurial training in developing entrepreneurship among the farmers in Malaysia. Seven hundred and ninety six farmers (796) farmers were interviewed via structured questionnaire to define their opinion on whether the current informal educational and training establishments are sufficient to teach and develop entrepreneurial skills. Factor analysis and logic regression analysis were used to determine the motivating factors and predict their impact on the development of entrepreneurial skills. The result from the factor analysis led us to investigate the association between these factors and farmers- opinions about the development of entrepreneurial skills and traits through participating in informal entrepreneurship training or education. The outcome has shown us that the importance of informal training to promote entrepreneurship among farmers is crucial. The training should be intensified to encourage farmers to not only focus on the modern technologies but also on the fundamental changes in their attitude towards agriculture as a business. DOA: KMO: Kaiser- Meyer- Olkin Test MOA: Ministry of Agriculture NMP: Ninth Malaysia Plan NAP: Third National Agricultural Policy (2000-2010)

**Keywords:** Entrepreneurial skills, farmers, informal education, Malaysia

## HOW DO POLITICIANS RECOVER THEIR COSTS? THE POLITICAL ECONOMY OF REPRESENTATIVE DEMOCRACY IN INDIA

**Subramaniam Chandran**

Vinayaka Missions University, Salem, India

### **Abstract:**

This paper explores the features of political economy in the dynamics of representative politics in India. Politics is seen as enhancing economic benefits through acquiring and maintenance of power in the realm of democratic set up. The system of representation is riddled with competitive populism. Emerging leaders and parties are forced to accommodate their ideologies in coping with competitive politics. Electoral politics and voting behaviour reflect series of influences mooted by the politicians. Voters are accustomed to expect benefits out of state exchequer. The electoral competitors show a changing phase of investment and return policy. Every elector has to spend and realize his costs in his tenure. In the case of defeated electors, even the cost recovery is not possible directly; there are indirect means to recover their costs. The series of case studies show the method of party funding, campaign financing, electoral expenditure, and cost recovery. Regulations could not restrict the level of spending. Several cases of disproportionate accumulation of wealth by the politicians reveal that money played a major part in electoral process. The political economy of representative politics hitherto ignores how a politician spends and recovers his cost and multiples his wealth. To be sure, the acquiring and maintenance of power is to enhance the wealth of the electors.

**Keywords:** Political economy, representative politics, costrecovery, electoral politics

**CITIZENS- EXPECTATIONS FROM RURAL TELECENTRES: A CASE STUDY OF IMPLEMENTATION OF COMMON SERVICE CENTRES IN MUSHEDPUR VILLAGE, HARYANA, INDIA**

**Charru Malhotra, Girija Krishnaswamy**

Institute of Public Administration, Indraprastha Estate, India

**Abstract:**

Setting up of rural telecentres, popularly referred to as Common Service Centres (CSCs), are considered one of the initial forerunners of rural e-Governance initiatives under the Government of India's National e-Governance Plan (NeGP). CSCs are implemented on public-private partnership (PPP) – where State governments play a major role in facilitating the establishment of CSCs and investments are made by private companies referred to as Service Centre Agencies (SCAs). CSC implementation is expected to help in improving public service delivery in a transparent and efficient manner. However, there is very little research undertaken to study the actual impact of CSC implementation at the grassroots level. This paper addresses the gap by identifying the circumstances, concerns and expectations from the point-of-view of citizens and examining the finer aspects of social processes in the context of rural e-Governance.

**Keywords:** Capacity Building, Citizens' Participation, e- Government, NeGP, PPP, Rural Telecentres

**RESEARCH ON HYPERMEDIATED IMAGES IN ASIAN FILMS****Somi Nah, Timothy Yoonsuk Lee, Jinhwan Yu**

School of Film &amp; Digital Media, Hongik University, Republic of Korea

**Abstract:**

In films, visual effects have played the role of expressing realities more realistically or describing imaginations as if they are real. Such images are immediated images representing realism, and the logic of immediation for the reality of images has been perceived dominant in visual effects. In order for immediation to have an identity as immediation, there should be the opposite concept hypermediation. In the mid 2000s, hypermediated images were settled as a code of mass culture in Asia. Thus, among Asian films highly popular in those days, this study selected five displaying hypermediated images – 2 Korean, 2 Japanese, and 1 Thailand movies – and examined the semiotic meanings of such images using Roland Barthes- directional and implicated meaning analysis and Metz-s paradigmatic analysis method, focusing on how hypermediated images work in the general context of the films, how they are associated with spaces, and what meanings they try to carry.

**Keywords:** Asian Films, Hypermediated Images, Semiotics, Visual Effects

## PROPOSITION OF A KNOWLEDGE MANAGEMENT APPROACH BASED ON THE CLOUD COMPUTING

**Imane Chikhi**

Hafida Abed University of Blida, Algeria

### **Abstract:**

The significant growth in the use of technologies in all life domains created numerous hurdles that derailed many knowledge management projects. Cloud computing choices are commencement to untangle these obstacles. Linking Cloud computing with knowledge management (KM) is a challenging task. Small amount of researches have been done regarding cloud computing and KM. In this paper, we consider Cloud-based KM as a new KM approach, and study the contribution of Cloud Computing to organizational KM. In fact, KM and cloud computing have many things in common, this similarity allows deriving very interesting features. Our approach is based on these features and focuses on the advantages of Cloud computing in the context of organizational KM. Finally, we highlight some challenges that have to be addressed when adopting a Cloud Computing approach to KM.

**Keywords:** Knowledge management, cloud computing, knowledge management approaches, cloud-based knowledge management.

## **BRAIN DRAIN OF DOCTORS; CAUSES AND CONSEQUENCES IN PAKISTAN**

**Muhammad Wajid Tahir, Rubina Kauser, Majid Ali Tahir**

Department of Population Sciences, University of Gujrat, Pakistan Sharif Medical College, University of Gujrat, Pakistan

### **Abstract:**

Pakistani doctors (MBBS) are emigrating towards developed countries for professional adjustments. This study aims to highlight causes and consequences of doctors- brain drain from Pakistan. Primary data was collected from Mayo Hospital, Lahore by interviewing doctors (n=100) through systematic random sampling technique. It found that various socio-economic and political conditions are working as push and pull factors for brain drain of doctors in Pakistan. Majority of doctors (83%) declared poor remunerations and professional infrastructure of health department as push factor of doctors- brain drain. 81% claimed that continuous instability in political situation and threats of terrorism are responsible for emigration of doctors. 84% respondents considered fewer opportunities of further studies responsible for their emigration. Brain drain of doctors is affecting health sector-s policies / programs, standard doctor-patient ratios and quality of health services badly.

**Keywords:** Brain Drain, Emigration, Remuneration, Politicalinstability, MBBS doctors



## KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL FOR MANAGING KNOWLEDGE AMONG RELATED ORGANIZATIONS

**Mahboubeh Molaei**

Master student of National University of Malaysia.

### **Abstract:**

Transferring information developed by other peoples is an ordinary event that happens during daily conversations, for example when employees see each other in the organization, or when they are having lunch together, or attending a meeting, they use to talk about their experience, and discuss about their current projects, and talk about their successes over some specific problems. Despite the potential value of leveraging organizational memory and expertise by using OMS and ER, still small organizations haven't been able to capitalize on its promised value. Each organization has its internal knowledge management system, in some of organizations the system face the lack of expert people to save their experience in the repository and in another hand on some other organizations there are lots of expert people but the organization doesn't have the maximum use of their knowledge.

**Keywords:** Knowledge, knowledge management.

## **DOES PERCEIVED ORGANIZATIONAL VIRTUOUSNESS EXPLAIN ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIORS?**

**Neuza Ribeiro**

Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Leiria, Morro do Lena – Portugal

### **Abstract:**

The paper shows how the perceptions of five organizational virtuousness dimensions (optimism, trust, compassion, integrity, and forgiveness) explain organizational citizenship behaviors (altruism, sportsmanship, courtesy, conscientiousness, and civic virtue). A sample comprising 216 individuals from 14 industrial organizations was collected. Individuals reported their perceptions of organizational virtuousness, their organizational citizenship behaviors (OCB) being reported by their supervisors. The main findings are the following: (a) the perceptions of trust predict altruism; (b) the perceptions of integrity predict civic virtue.

**Keywords:** OCB, organizational virtuousness, psychological climate

## BEHAVIORAL ANALYSIS OF TEAM MEMBERS IN VIRTUAL ORGANIZATION BASED ON TRUST DIMENSION AND LEARNING

**Indiramma M., K. R. Anandakumar,**

Dept of CSE, S J B I T, Bangalore, India

### **Abstract:**

Trust management and Reputation models are becoming integral part of Internet based applications such as CSCW, E-commerce and Grid Computing. Also the trust dimension is a significant social structure and key to social relations within a collaborative community. Collaborative Decision Making (CDM) is a difficult task in the context of distributed environment (information across different geographical locations) and multidisciplinary decisions are involved such as Virtual Organization (VO). To aid team decision making in VO, Decision Support System and social network analysis approaches are integrated. In such situations social learning helps an organization in terms of relationship, team formation, partner selection etc. In this paper we focus on trust learning. Trust learning is an important activity in terms of information exchange, negotiation, collaboration and trust assessment for cooperation among virtual team members. In this paper we have proposed a reinforcement learning which enhances the trust decision making capability of interacting agents during collaboration in problem solving activity. Trust computational model with learning that we present is adapted for best alternate selection of new project in the organization. We verify our model in a multi-agent simulation where the agents in the community learn to identify trustworthy members, inconsistent behavior and conflicting behavior of agents.

**Keywords:** Collaborative Decision making, Trust, Multi Agent System (MAS), Bayesian Network, Reinforcement Learning.

## IMPROVED AUTOMATED CLASSIFICATION OF ALCOHOLICS AND NON-ALCOHOLICS

**Ramaswamy Palaniappan**

Department of Computer Science, University of Essex, Colchester, CO4 3SQ, United Kingdom

### **Abstract:**

In this paper, several improvements are proposed to previous work of automated classification of alcoholics and nonalcoholics. In the previous paper, multilayer-perceptron neural network classifying energy of gamma band Visual Evoked Potential (VEP) signals gave the best classification performance using 800 VEP signals from 10 alcoholics and 10 non-alcoholics. Here, the dataset is extended to include 3560 VEP signals from 102 subjects: 62 alcoholics and 40 non-alcoholics. Three modifications are introduced to improve the classification performance: i) increasing the gamma band spectral range by increasing the pass-band width of the used filter ii) the use of Multiple Signal Classification algorithm to obtain the power of the dominant frequency in gamma band VEP signals as features and iii) the use of the simple but effective k-nearest neighbour classifier. To validate that these two modifications do give improved performance, a 10-fold cross validation classification (CVC) scheme is used. Repeat experiments of the previously used methodology for the extended dataset are performed here and improvement from 94.49% to 98.71% in maximum averaged CVC accuracy is obtained using the modifications. This latest results show that VEP based classification of alcoholics is worth exploring further for system development.

**Keywords:** Alcoholic, Multilayer-perceptron, Nearest neighbour, Gamma band, MUSIC, Visual evoked potential.

**RHETORICAL COMMUNICATION IN THE COGSCI DISCOURSE  
COMMUNITY: THE COGNITIVE NEUROSCIENCES (2004) IN THE CONTEXT OF  
SCIENTIFIC DISSEMINATION**

**Lucia Abbamonte, Olimpia Matarazzo**

Department of Psychology, Second University of Naples

**Abstract:**

In recent years linguistic research has turned increasing attention to covert/overt strategies to modulate authorial stance and positioning in scientific texts, and to the recipients' response. This study discussed some theoretical implications of the use of rhetoric in scientific communication and analysed qualitative data from the authoritative *The Cognitive Neurosciences III* (2004) volume. Its genre-identity, status and readability were considered, in the social interactive context of contemporary disciplinary discourses – in their polyphony of traditional and new, emerging genres. Evidence was given of the ways its famous authors negotiate and shape knowledge and research results – explicitly appraising team work and promoting faith in the fast-paced progress of Cognitive Neuroscience, also through experiential metaphors – by presenting a set of examples, ordered according to their dominant rhetorical quality.

**Keywords:** Appraisal, disciplinary discourses, experientialmetaphors, genre, identity, knowledge, readability, rhetoric, strategies, theoretical implications.

## LINGUISTIC, PRAGMATIC AND EVOLUTIONARY FACTORS IN WASON SELECTION TASK

**Olimpia Matarazzo, Fabrizio Ferrara**

Department of Relational Sciences “Gustavo Iacono”, University of Naples

### **Abstract:**

In two studies we tested the hypothesis that the appropriate linguistic formulation of a deontic rule – i.e. the formulation which clarifies the monadic nature of deontic operators - should produce more correct responses than the conditional formulation in Wason selection task. We tested this assumption by presenting a prescription rule and a prohibition rule in conditional vs. proper deontic formulation. We contrasted this hypothesis with two other hypotheses derived from social contract theory and relevance theory. According to the first theory, a deontic rule expressed in terms of cost-benefit should elicit a cheater detection module, sensible to mental states attributions and thus able to discriminate intentional rule violations from accidental rule violations. We tested this prevision by distinguishing the two types of violations. According to relevance theory, performance in selection task should improve by increasing cognitive effect and decreasing cognitive effort. We tested this prevision by focusing experimental instructions on the rule vs. the action covered by the rule. In study 1, in which 480 undergraduates participated, we tested these predictions through a 2 x 2 x 2 x 2 (type of the rule x rule formulation x type of violation x experimental instructions) between-subjects design. In study 2 – carried out by means of a 2 x 2 (rule formulation x type of violation) between-subjects design - we retested the hypothesis of rule formulation vs. the cheaterdetection hypothesis through a new version of selection task in which intentional vs. accidental rule violations were better discriminated. 240 undergraduates participated in this study. Results corroborate our hypothesis and challenge the contrasting assumptions. However, they show that the conditional formulation of deontic rules produces a lower performance than what is reported in literature.

**Keywords:** Deontic reasoning; Evolutionary, linguistic, logical, pragmatic factors; Wason selection task

## AN INVESTIGATION INTO KANJI CHARACTER DISCRIMINATION PROCESS FROM EEG SIGNALS

**Hiroshi Abe, Minoru Nakayama**

Tokyo Institute of Technology, Tokyo, 152-8552, Japan

### **Abstract:**

The frontal area in the brain is known to be involved in behavioral judgement. Because a Kanji character can be discriminated visually and linguistically from other characters, in Kanji character discrimination, we hypothesized that frontal event-related potential (ERP) waveforms reflect two discrimination processes in separate time periods: one based on visual analysis and the other based on lexical access. To examine this hypothesis, we recorded ERPs while performing a Kanji lexical decision task. In this task, either a known Kanji character, an unknown Kanji character or a symbol was presented and the subject had to report if the presented character was a known Kanji character for the subject or not. The same response was required for unknown Kanji trials and symbol trials. As a preprocessing of signals, we examined the performance of a method using independent component analysis for artifact rejection and found it was effective. Therefore we used it. In the ERP results, there were two time periods in which the frontal ERP waveforms were significantly different between the unknown Kanji trials and the symbol trials: around 170ms and around 300ms after stimulus onset. This result supported our hypothesis. In addition, the result suggests that Kanji character lexical access may be fully completed by around 260ms after stimulus onset.

**Keywords:** Character discrimination, Event-related Potential, IndependentComponent Analysis, Kanji, Lexical access.

## CHAOTIC PROPERTIES OF HEMODYNAMIC RESPONSE IN FUNCTIONAL NEAR INFRARED SPECTROSCOPIC MEASUREMENT OF BRAIN ACTIVITY

Ni Ni Soe , Masahiro Nakagawa

Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Nagaoka University of  
Technology, Japan

### Abstract:

Functional near infrared spectroscopy (fNIRS) is a practical non-invasive optical technique to detect characteristic of hemoglobin density dynamics response during functional activation of the cerebral cortex. In this paper, fNIRS measurements were made in the area of motor cortex from C4 position according to international 10-20 system. Three subjects, aged 23 - 30 years, were participated in the experiment. The aim of this paper was to evaluate the effects of different motor activation tasks of the hemoglobin density dynamics of fNIRS signal. The chaotic concept based on deterministic dynamics is an important feature in biological signal analysis. This paper employs the chaotic properties which is a novel method of nonlinear analysis, to analyze and to quantify the chaotic property in the time series of the hemoglobin dynamics of the various motor imagery tasks of fNIRS signal. Usually, hemoglobin density in the human brain cortex is found to change slowly in time. An inevitable noise caused by various factors is to be included in a signal. So, principle component analysis method (PCA) is utilized to remove high frequency component. The phase space is reconstructed and evaluated the Lyapunov spectrum, and Lyapunov dimensions. From the experimental results, it can be conclude that the signals measured by fNIRS are chaotic.

**Keywords:** Chaos, hemoglobin, Lyapunov spectrum, motorimagery, near infrared spectroscopy (NIRS), principal component analysis (PCA).



## **GENDER DIFFERENCES IN SPATIAL NAVIGATION**

**Bia Kim, Sewon Lee, Jaesik Lee**

Department of Psychology, Pusan National University, Korea

### **Abstract:**

This study aims to investigate the gender differences in spatial navigation using the tasks of 2-D matrix navigation and recognition of real driving scene. The results can be summarized as followings. First, female subjects responded faster in 2-D matrix navigation task than male subjects when landmark instructions were provided. Second, in recognition task, male subjects recognized the key elements involved in the past driving scene more accurately than female subjects. In particular, female subjects tended to miss peripheral information. These results suggest the possibility of gender differences in spatial navigation.

**Keywords:** Gender differences, Spatial navigation, 2-D matrixnavigation, Recognition of driving scene.

## AN ECONOMIC ANALYSIS OF PHU KRADUENG NATIONAL PARK

**Chutarat Boontho Rajamangala**

University of Technology, Isan Khon Kaen Campus, Thailand

### **Abstract:**

The purposes of this study were as follows to evaluate the economic value of Phu Kradueng National Park by the travel cost method (TCM) and the contingent valuation method (CVM) and to estimate the demand for traveling and the willingness to pay. The data for this study were collected by conducting two large scale surveys on users and non-users. A total of 1,016 users and 1,034 non-users were interviewed. The data were analyzed using multiple linear regression analysis, logistic regression model and the consumer surplus (CS) was the integral of demand function for trips. The survey found, were as follows: 1) Using the travel cost method which provides an estimate of direct benefits to park users, we found that visitors- total willingness to pay per visit was 2,284.57 bath, of which 958.29 bath was travel cost, 1,129.82 bath was expenditure for accommodation, food, and services, and 166.66 bath was consumer surplus or the visitors -net gain or satisfaction from the visit (the integral of demand function for trips). 2) Thai visitors to Phu Kradueng National Park were further willing to pay an average of 646.84 bath per head per year to ensure the continued existence of Phu Kradueng National Park and to preserve their option to use it in the future. 3) Thai non-visitors, on the other hand, are willing to pay an average of 212.61 bath per head per year for the option and existence value provided by the Park. 4) The total economic value of Phu Kradueng National Park to Thai visitors and non-visitors taken together stands today at 9,249.55 million bath per year. 5) The users- average willingness to pay for access to Phu Kradueng National Park rises from 40 bath to 84.66 bath per head per trip for improved services such as road improvement, increased cleanliness, and upgraded information. This paper was needed to investigate of the potential market demand for bio prospecting in Phu Kradueng national Park and to investigate how a larger share of the economic benefits of tourism could be distributed income to the local residents.

**Keywords:** Contingent Valuation Method, Travel Cost Method, Consumer surplus.

## **THE INVESTIGATION OF THE ROLE OF INSTITUTIONS IN THE PROCESS OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF ECONOMY**

**Seyed Mohammad Reza Hosseini**

Islamic Azad University, Aliabad Katool Branch, Iran.

### **Abstract:**

The new institutional Economics helps generalization and expansion of new classic by adding the institution theories to Economic. It is clear that the appropriate institution is among the factors that lead to success in Economic programs. If the institutional are appropriate, the society will save the source and when we make use of time to apply the program, there will be welfare and average revenue product will also increase. In Economy, one should not expect the real manifestation of Economic programs only with a model for estimating and predicting rather institutions of the same purpose and along with production are needed to form the process of growth and development costs. In this research, the institution role in transaction costs, financial markets, distribution of revenue and capital and its influence on the process of growth and development are investigated so that handicaps and problems of Iran Economic Institutions can be recognized. In other words, incapability, non productivity and ambiguity of the institution in Iran Economic are some of the factors that handicap Economic growth and development. For example, Iran government as an important institution while having 20 ministries,83 organizations and 60 years of programming could not go along the growth and development but why?

**Keywords:** Institution, New institutional economics, Transaction costs.

**PROPOSING A CONCEPTUAL MODEL OF CUSTOMER KNOWLEDGE  
MANAGEMENT: A STUDY OF CKM TOOLS IN BRITISH DOTCOMS**

**Mehdi Shami Zanjani, Roshanak Rouzbehani, Hosein Dabbagh**

University of Tehran, No. 136, Jalale Ale-Ahmad Ave, Tehran, Iran

**Abstract:**

Although current competitive challenges induced by today-s digital economy place their main emphasis on organizational knowledge, customer knowledge has been overlooked. On the other hand, the business community has finally begun to realize the important role customer knowledge can play in the organizational boundaries of the corporate arena. As a result, there is an emerging market for the tools and utilities whose objective is to provide the intelligence for knowledge sharing between the businesses and their customers. In this paper, we present a conceptual model of customer knowledge management by identifying and analyzing the existing tools in the market. The focus will be upon the emerging British dotcom industry whose customer based B2C behavior has been an influential part of the knowledge based intelligence tools in existence today.

**Keywords:** Customer knowledge, customer knowledge management, knowledge management, B2C E-commerce.

## DESIGN AN ELECTRONIC MARKET FRAMEWORK USING JADE ENVIRONMENT

**Mohammad Ali Tabarzad**

Control and Intelligent Processing, University of Tehran, Tehran, Iran

### **Abstract:**

The daily growing use of agents in software environments, because of many reasons such as independence and intelligence is not a secret anymore. One of such environments in which there is a prominent job for the agents would be emarketplaces in which a user is able to give those agents the responsibility of buying and selling, instead of searching the emarketplace himself. Making up a framework which has sufficient attention to the required roles and their relations, is the first step of achieving such e-markets. In this paper, we suggest a framework in order to establish such e-markets and we will continue investigating the roles such as seller or buyer and the relations in JADE environment in details.

**Keywords:** Framework, software agents, e-commerce, e-market.

## **A NEW METHOD FOR COMPLEX GOODS SELECTION IN ELECTRONIC MARKETS**

**Mohammad Ali Tabarzad**

Center of Excellence: Control and Intelligent Processing, University of Tehran,  
Tehran, Iran

### **Abstract:**

After the development of the Internet a suitable discipline for trading goods electronically has been emerged. However, this type of markets is not still mature enough in order to become independent and get closer to seller/buyer-s needs. Furthermore, the buyable and sellable goods in these markets still don-t have essential standards for being well-defined. In this paper, we will present a model for development of a market which can contain goods with variable definitions and we will also investigate its characteristics. Besides, by noticing the fact that people have different discriminations, it-s figured out that the significance of each attribute of a specific product may vary from different people-s view points. Consequently we- ll present a model for weighting and accordingly different people-s view points could be satisfied. These two aspects will be discussed completely throughout this paper.

**Keywords:** Electronic markets, selection of multi attributegoods, data infusion.

## DEGENERACY OF MIS UNDER THE CONDITIONS OF INSTABILITY: A MATHEMATICAL FORMULATION

**Nazar Younis**

Raied Salman Department of Information Systems, Sultan Qaboos University.

### **Abstract:**

It has been always observed that the effectiveness of MIS as a support tool for management decisions degenerate after time of implementation, despite the substantial investments being made. This is true for organizations at the initial stages of MIS implementations, manual or computerized. A survey of a sample of middle to top managers in business and government institutions was made. A large ratio indicates that the MIS has lost its impact on the day-to-day operations, and even the response lag time expands sometimes indefinitely. The data indicates an infant mortality phenomenon of the bathtub model. Reasons may be monotonous nature of MIS delivery, irrelevance, irreverence, timeliness, and lack of adequate detail. All those reasons collaborate to create a degree of degeneracy. We investigate and model as a bathtub model the phenomenon of MIS degeneracy that inflicts the MIS systems and renders it ineffective. A degeneracy index is developed to identify the status of the MIS system and possible remedies to prevent the onset of total collapse of the system to the point of being useless.

**Keywords:** MIS, management theory, information technology, information systems, IS, organizational environment, organizations, degeneracy, organizational change.

**INVESTIGATING THE POSSIBLE USE OF SESSION INITIATION  
PROTOCOL FOR EXTENDING MOBILITY SERVICE TO THE BIOMEDICAL  
ENGINEERS**

**Anwar Sadat**

School of Science and Technology Bangladesh Open University, Board Bazar,  
Gazipur 1705, Bangladesh

**Abstract:**

Today, the Internet based communication has widen the opportunity of event monitoring system in the medical field. There is always a need of analyzing and designing secure and reliable mobile communication between the hospital and biomedical engineers mobile units. This study has been carried out to find possible solution using SIP-based event notification for alerting the technical staff about the Biomedical Device (BMD) status and Patients treatment session. The Session Initiation Protocol (SIP) can be used to create a medical event notification system. SIP can work on a variety of devices. Its adoption as the protocol of choice for third generation wireless networks allows for a robust and scalable environment. One of the advantages of SIP is that it supports personal mobility through the separation of user addressing and device addressing. The solution for Telemed alert notification system is based on SIP - Specific Event Notification. The aim of this project is to extend mobility service to the hospital technicians who are using Telemedicine system.

**Keywords:** Biomedical, Mobility Service, Notify, Proxy Server, SIP, Subscribe, Telemedicine.



## COGNITIVE LANDSCAPE OF VALUES – UNDERSTANDING THE INFORMATION CONTENTS OF MENTAL REPRESENTATIONS

**J. Maksimainen**

Department of Computer Science and Information Systems, of Jyväskylä, Finland

### **Abstract:**

The values of managers and employees in organizations are phenomena that have captured the interest of researchers at large. Despite this attention, there continues to be a lack of agreement on what values are and how they influence individuals, or how they are constituted in individuals- mind. In this article content-based approach is presented as alternative reference frame for exploring values. In content-based approach human thinking in different contexts is set at the focal point. Differences in valuations can be explained through the information contents of mental representations. In addition to the information contents, attention is devoted to those cognitive processes through which mental representations of values are constructed. Such informational contents are in decisive role for understanding human behavior. By applying content-based analysis to an examination of values as mental representations, it is possible to reach a deeper to the motivational foundation of behaviors, such as decision making in organizational procedures, through understanding the structure and meanings of specific values at play.

**Keywords:** Content-based Approach, Mental Content, Mental Representations, Organizational values, Values

**SERIOUS GAME FOR AUTISM CHILDREN: REVIEW OF LITERATURE****Faaizah Shahbodin**

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Melaka, Malaysia

**Abstract:**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a pervasive developmental disorder which affects individuals with varying degrees of impairment. Currently, there has been ample research done in serious game for autism children. Although serious games are traditionally associated with software developments, developing them in the autism field involves studying the associated technology and paying attention to aspects related to interaction with the game. Serious Games for autism cover matters related to education, therapy for communication, psychomotor treatment and social behavior enhancement. In this paper, a systematic review sets out the lines of development and research currently being conducted into serious games which pursue some form of benefit in the field of autism. This paper includes a literature review of relevant serious game developments since in year 2007 and examines new trends.

**Keywords:** Serious Game, Autism, Education, Therapy



T.C.  
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Personel Daire Başkanlığı



Sayı :E-71366978-903.07-143694  
Konu :Kongre Görevlendirmesi

22.02.2024

DAĞITIM YERLERİNE

01-03 Mart 2024 tarihleri arasında Üniversitemizde düzenlenecek olan "Uluslararası 5. Bursa Bilimsel Araştırmalar Kongresi" nde görev almak üzere ekteki listede isim, ünvan ve bilgileri belirtilen öğretim üyelerinin görevlendirilmesi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.  
Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Naci ÇAĞLAR  
Rektör

Ek:Liste (1 sayfa)

Dağıtım:  
Genel Sekreterliğe  
Denizcilik Fakültesi Dekanlığına  
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Dekanlığına  
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanlığına

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :\*BSP4U2FJ9C\* Pin Kodu :84062

Belge Takip : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=3813&eD=BSP4U2FJ9C&eS=143694>

Adres:BTÜ Mimar Sinan Yerleşkesi  
Telefon:0224 300 32 12  
e-Posta:pdb@btu.edu.tr Web:http://pdb.btu.edu.tr  
Kep Adresi:bursateknikuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ayşen KOVANCI  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni  
Tel No: 0 (224) 300 34 55



<b>Kongre Görevi</b>	<b>Unvanı-Adı-Soyadı</b>	<b>Birimi</b>
Kongre Onursal Başkanı	Prof. Dr. Naci ÇAĞLAR	Rektörlük
Kongre Başkanı	Doç. Dr. Melda Medine SUNAY	İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi
Düzenleme Kurulu Başkanı	Prof. Dr. Barış Tamer TONGUÇ	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
Düzenleme Kurulu Üyeleri	Prof. Dr. Hilal YILDIRIR KESER	İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi
	Prof. Dr. Aytaç YILDIZ	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
	Prof. Dr. Gökçe Çiçek CEYHUN	Denizcilik Fakültesi
	Doç. Dr. Gazanfer ANLI	İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi
	Doç. Dr. Hasan ŞAHİN	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
	Doç. Dr. Gamze KOZ	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
	Dr. Öğr. Üyesi Zehra İrem YILDIZ	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi