



5. International Congress on KHAZAR Scientific Research And Innovation

December 26-28, 2024 Turkestan, Kazakhstan

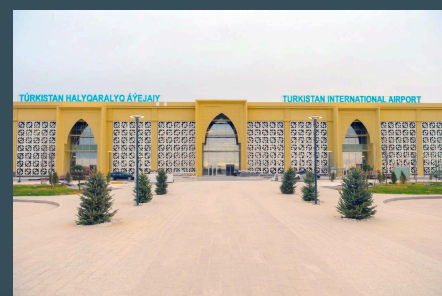
ABSTRACT BOOK

EDITORS

Dr. Alina AMANZHLOVA

Dr. Nurlan AKHMETOV

ISBN: 978-625-378-091-3



EUROASIA
JOURNAL



www.euroasiacongress.org
hazarkongresi@gmail.com

**5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR
SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION**



**5th INTERNATIONAL
CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC
RESEARCH AND INNOVATION**

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

ABSTRACT BOOK

Editors

Dr. Alina AMANZHOLOVA

Dr. Nurlan AKHMETOV

Institute Of Economic Development And Social Researches Publications®

(The Licence Number of Publisher: 2014/31220)

TÜRKİYE

All rights of this book belong to IKSAD Publishing House

Authors are responsible both ethically and juridically

Iksad Publications - 2024©

Issued: 27.12.2024

ISBN - 978-625-378-091-3

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

CONGRESS ID

TITLE OF CONGRESS

5th INTERNATIONAL

CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PARTICIPATION

Keynote & Invited

DATE - PLACE

December 26-28, 2024

Turkestan, Kazakhstan

HEAD OF ORGANIZING COMMITTEE

Dr. Nurlan AKHMETOV

Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

Assoc. Prof. Dr. Ahmet KARDAŞLAR, Osmaniye Korkut Ata University

Assoc. Prof. Dr. Doğan ÇİLOĞLU, Atatürk University

Dr. Nurlan AKHMETOV, Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish
University

Dr. Alina AMANZHLOVA, Akhmet Yassawi International Kazakh-
Turkish University

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SCIENCE COMMITTEE MEMBERS

Prof. Dr. Florian MOBO - Philipines Merchant Marine Academy
Prof. Dr. Hayriye Gökçen Çetinkaya - Gazi University
Prof. Dr. İlke Taşcıoğlu - İstanbul Topkapı University
Prof. Dr. Ozan Artun - Zonguldak Bülent Ecevit University
Doç. Dr. Ali Hesimov - Nakhchivan State University
Doç. Dr. Taleh Xalilov - Nakhchivan State University
Doç. Dr. Doğan ÇİLOĞLU - Atatürk University
Doç. Dr. Cavadxan Oasimov - Nakhchivan State University
Dr. Arzu Abdullayeva - Nakhchivan State University
Dr. Elnare Allahverdiveva - Nakhchivan State University
Dr. Hüseyin Qasrmov - Nakhchivan State University
Dr. Ethem İlhan ŞAHİN - Adana Alparslan Türkeş Science and Technology
University
Dr. Muhammad Faisal - Director Ministry of Human Rights, Pakistan
Dr. Erkan EFİLTİ - Kyrgyzstan-Türkiye Manas University, Kyrgyzstan
Dr. Nurlan AKHMETOV - Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish
University
Dr. Alina AMANZHLOVA - Akhmet Yassawi International Kazakh-
Turkish University

PARTICIPATING COUNTRIES (30)

Kazakhstan, Türkiye, Azerbaijan, Iraq, Ukraine, Romania, Algeria, Morocco,
UK, Indonesia, Russia, Iran, Nigeria, India, Pakistan, Italy, Serbia, Kingdom
of Saudi Arabia, Bulgaria, Georgia, Egypt, N. Macedonia, Vietnam,
Lebanon, Afghanistan, Tunisia, Poland, France, USA, Malaysia

TOTAL PAPERS: 379

The number of abstracts from foreign countries: **200**

The number of abstracts from Türkiye: **179**

LANGUAGES

Turkish, English, Russian

December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan



5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

December 26-28, 2024 / Turkestan, Kazakhstan



CONGRESS PROGRAM

Metting ID: 813 0348 3436

Passcode: 262728

PARTICIPANT COUNTRIES (30):

Kazakhstan, Türkiye, Azerbaijan, Iraq, Ukraine, Romania, Algeria, Morocco, UK, Indonesia, Russia, Iran, Nigeria, India, Pakistan, Italy, Serbia, Kingdom of Saudi Arabia, Bulgaria, Georgia, Egypt, N. Macedonia, Vietnam, Lebanon, Afghanistan, Tunisia, Poland, France, USA, Malaysia



ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN / IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

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

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

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

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

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

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

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

**Before you login to Zoom please indicate your name_surname and HALL number,
exp. Hall-1, Ali ÖZDEMİR**



Meeting ID: 813 0348 3436
Passcode: 262728



**FACE TO FACE
27.12.2024**

Moderator: Prof. Dr. Kivanc KAMBUROGLU

Address: Hampton by Hilton

Astana Local Time: 10:00 – 12:00

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
THE MEANING AND CONTENTS OF MODESTY AND SENSE OF SHAME IN BOSTANZÂDE YAHYÂ EFENDİ'S MİR'ÂTÜ'L-AHLÂK	Nurgül Sucu KÖROĞLU	Selçuk Üniversitesi, Türkiye
SUBJECTIVE BONE DENSITY EVALUATION OF DENTAL IMPLANT SITES: PILOT STUDY	Kivanc KAMBUROGLU	Ankara University, Ankara, Turkey and Akhmet Yassewi International Kazakh Turkish University, Kazakhstan
EVALUATION OF PERI-IMPLANT SITES BY USING HIGH RESOLUTION ULTRASONOGRAPHY: PILOT STUDY	Kivanc KAMBUROGLU	Ankara University, Türkiye Akhmet Yassewi International Kazakh Turkish University, Kazakhstan
FINDING THEIR WAY: THE EXPERIENCES OF TURKISH STUDENTS IN KAZAKHSTAN	Ertuğrul Alptigin YILMAZ Servet ÇELİK	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan Trabzon University, Türkiye
ENGLISH UNBOUND: THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON LANGUAGE LEARNING	Jahon TURAEVA Servet ÇELİK	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan Trabzon University, Türkiye



Session-1, Hall-1

27.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Hayati TÜRKMEN

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
INNOVATIVE RADOME SOLUTIONS FOR DEFENSE AND AEROSPACE APPLICATIONS	Yılmaz ERBİL Serdar GÜZEL Durmuş Ali BİRCAN	SECANT Savunma ve Havacılık A.Ş., Eskişehir, Türkiye Çukurova University, Türkiye
INVESTIGATION OF METHYL ORANGE DYE ADSORPTION USING ZINC OXYSULFIDE	Nilüfer ÜLGÜDÜR Emine MALKOÇ	Düzce University, Türkiye
PRELIMINARY INVESTIGATION ON THE MATERIAL PROPERTIES OF EXPANDED GRAPHITE STRUCTURES DOPED WITH PHASE CHANGE MATERIAL AND POLYMETHYL METHACRYLATE	Onur GÜLER Mücahit KOCAMAN	Karadeniz Technical University, Türkiye
EFFECT OF Al ₂ O ₃ FILLER CONTENT ON MECHANICAL PROPERTIES OF NOVOLAC MATRIX COMPOSITES	Mücahit KOCAMAN Hamdullah ÇUVALCI Serhatcan Berk AKÇAY Temel VAROL	Karadeniz Technical University, Türkiye
TANDEM REACTION (NITROARENE REDUCTION/N-METHYLATION) CATALYZED BY WATER-SOLUBLE RUTHENIUM COMPLEX	Sinem ÇAKIR Hayati TÜRKMEN	Ege University, Türkiye
APPLICATION OF MONO RUTHENIUM COMPLEXES CONSISTING OF 1,10-PHENANTHROLINE AND NHC LIGAND SYSTEM IN TRANSFER HYDROGENATION REACTION	Sinem ÇAKIR Hayati TÜRKMEN	Ege University, Türkiye
FAZ DEĞİŞTİREN MALZEMELER İLE BATARYA SOĞUTMA UYGULAMALARI	Tugba TETİK Mustafa ARMAGAN Neslihan YUCA Yasin KARAGOZ	İstanbul Medeniyet University, Türkiye İstanbul Technical University, Türkiye
THE VARIABILITY OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF ESSENTIAL OILS OF LAURUS NOBILIS L. IN DIFFERENT LOCATIONS AND AT VARIOUS TIMES	Omer ELKİRAN Aysel VEYİSOGLU	Sinop University, Türkiye

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

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

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



Session-1, Hall-2

27.12.2024

Moderator: Dr. Muhammed Safa KAMER

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF RUTHENIUM(II)–ARENE ISATIN SCHIFF BASE COMPLEXES	Aslıhan KARAER TUNÇAY Prof. Dr. Hayati TÜRKMEN	Ege University, Türkiye
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF IMIDAZOLIUM SALTS UNFUSED TO 1,10-PHENANTHROLINE	Aslıhan KARAER TUNÇAY Prof. Dr. Hayati TÜRKMEN	Düzce University, Türkiye
1-{{4-(1H-phenanthro[9,10-d]imidazol-2-yl)phenyl}diazenyl}-2-naphthol (NOH) ve 4-{{4-(1H-phenanthro[9,10-d]imidazol-2-yl)phenyl}diazenyl}phenol (FOH) FENANTREN İMİDAZOL TÜREVLERİNİN İN VİTRO ANTİKANSER AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ	Aleyna OGRETEN Erdal EROGLU Secil CELİK ERBAS Sibel GULLE	Manisa Celal Bayar University, Türkiye
4D PRINTERS: APPLICATIONS IN BIOMATERIALS AND TISSUE ENGINEERING	Mehmet ŞAHİN Mustafa ARAS Mümin ŞAHİN	Kırklareli University, Türkiye Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye Trakya University, Türkiye
THE EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF THE IZMIR SOLAR CHIMNEY MODEL	Merve CANATA Utku ŞENTÜRK Aydoğan ÖZDAMAR	Ege University, Türkiye
A COMPARATIVE ANALYSIS OF FLOW SEPARATION ON A MARINE PROPELLER USING TWO-DIMENSIONAL AND THREE-DIMENSIONAL FLOW SIMULATIONS	Dilara KOÇAK Utku ŞENTÜRK Aydoğan ÖZDAMAR	Ege University, Türkiye
NUMERICAL MODELLING OF COMPRESSION AFTER IMPACT TEST OF STRUCTURAL STEEL MATERIAL IN COMPUTER ENVIRONMENT ACCORDING TO ASTM D7137 STANDARD	Muhammed Safa KAMER	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
THE EFFECT OF DRIVER BEHAVIOUR ON FUEL CONSUMPTION AND EFFICIENCY: A SURVEY BASED STUDY	İlayda Nur ŞİŞMAN Burcu ÇARKLI YAVUZ	Sakarya University, Türkiye

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

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

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



Session-1, Hall-3

27.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Meltem AYDIN

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
ACTIVITIES OF SKI CENTERS TOWARDS SKI SPORTS AND TRAINING	Lokman AYDIN	Kafkas University, Türkiye
DERBEND ORGANIZATION AVARIZ TAX EXEMPTION EXAMPLE OF KÜTAHYA SANJAK	Meltem AYDIN	Kafkas University, Türkiye
LEGAL AND POLITICAL UNDERSTANDING OF TURKIC STATES IN THE TURKISTAN REGION: FROM HISTORICAL ROOTS TO REALPOLITIK CRITIQUES	Hacı Ahmet Şimşek Ayşe Yaşar Ümütlü	Kastamonu University, Türkiye
PLACE AND APPLICABILITY OF DEMOCRATIC PEACE THEORY IN MODERN GEOPOLITICS	Gülşah ÖZDEMİR	Balıkesir University, Türkiye
THE ROLE OF FAMILY IN SUCCESSFUL SOCIALIZATION AND THE REASONS LEADING TO VIOLENT BEHAVIORS IN YOUTH	Güney NAİR	Sivas Cumhuriyet University, Türkiye
AN EXEMPLARY FAMILY IN PRESS AND PUBLICATION ACTIVITIES IN SİVAS: KİTAPÇI FAMILY	Güney NAİR	Sivas Cumhuriyet University, Türkiye
COMPASSION IN JUDAISM CHRISTIANITY AND ISLAM	Safiye YAKAN YÜZER Rahim AY	Ankara Yıldırım Beyazıt University, Türkiye
HZ. PROCEDURE IN PREACHING THE RULES IN THE TIME OF THE PROPHET	Taha YILMAZ	Ardahan University, Türkiye
REEL DÖVİZ KURUNUN İŞSİZLİK ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	Salih ÖZTÜRK Aysima SARIMADEN	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
FİNANSAL TEKNOLOJİLER: TÜRKİYE'DE DİJİTAL BANKACILIK	Salih ÖZTÜRK Ceren DIRAK	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye

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

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

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



Session-1, Hall-4

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Rozina Khattak
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 11:00 – 13:00
Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
FEASIBILITY AND POTENTIAL BENEFITS OF CARBON DIOXIDE RECOVERY FROM STEAM METHANE REFORMING FURNACE EMISSIONS IN A PETROCHEMICAL PLANT	Amar REHAIL Mohamed KERIKEB	Petrochemicals Division PEC, RPC Activity, SONATRACH Algeria
QUANTIFICATION OF SERUM IL-10 AND IL-1 β LEVELS IN COVID-19 PATIENTS FROM DIYALA GOVERNORATE	Zina Murshd KADIM Nahla Ghazi Mohammed AL LOZA Müge FIRAT	Çankırı Karatekin University, Türkiye Al-Nahrain University, Iraq
SYNTHESIS, THERMAL AND ELECTROCHEMICAL PROPERTIES OF NEW TYROSINE-PHENYLALANINE DIPEPTIDE SUBSTITUTED METALLO-PHTHALOCYANINE COMPLEXES	Sunusi IDRIS Sinan SAYDAM Eray ÇALIŞKAN	Aliko Dangote University of Science and Technology, Wudil ORCID ID:0000-0002-9218- 2897 Prof. Dr. Sinan SAYDAM Fırat University ORCID ID: 0000-0003-1531- 5454 Assoc. Prof. Dr. Eray Çalışkan Department of Chemistry, Bingöl University
PVA/AMPICILLIN ELECTROSPUN NANOFIBER MAT - AN APPROACH TOWARDS ANTIBACTERIAL TREATMENT THROUGH CONTROLLED DRUG DELIVERY	Darp Vrushali Sharanya V L.	
IMPACT OF AgNO ₃ ON ETHYLENE INHIBITORY EFFECTS REDUCTION ON VITROPLANTLETS OF UCB-1 PISTACHIO ROOTSTOCK	Chokri BAYOUDH Hedil GAAYA Afifa MAJDOUB Taoufik BETTAIEB	Regional Research Centre on Horticulture and Organic Agriculture (CRRHAB), 4042 Chott-Mariem, IRESA, Tunisia
EVALUATING THE IMPACT OF TEMPERATURE ON PHOTOCATALYTIC PROCESSES: INSIGHTS FROM RECENT STUDIES	Rozina Khattak	Shaheed Benazir Bhutto Women University, Pakistan
FROM LIGHT TO LIFE: HOW PHOTOCATALYTIC DEGRADATION IS SHAPING SUSTAINABLE PRACTICES	Rozina Khattak	Shaheed Benazir Bhutto Women University, Pakistan
REFLECTIONS ON A BRIGHTER FUTURE: HARNESSING SUNLIGHT AND PHOTOCATALYSTS FOR CLEAN WATER	Rozina Khattak	Shaheed Benazir Bhutto Women University, Pakistan
REVIEWING THE IMPACT OF PH ON THE PERFORMANCE OF PHOTOCATALYSTS IN DYE DEGRADATION	Rozina Khattak	Shaheed Benazir Bhutto Women University, Pakistan
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-1, Hall-5

27.12.2024

Moderator: Dr. V.S. Angulakshmi

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
SYNTHESIS OF COPPER NANOPARTICLES UTILIZING BIODEGRADABLE WASTE FROM SUGARCANE BAGASSE	Dr. V.S. Angulakshmi, Dr. N. Anusuya, Dr. S. Kalaiselvan	PSGR Krishnammal College for Women, India. M. Kumarasamy College of Engineering, Karur, TN, India
NON-COVALENT BONDS IN DICHLORODIAZADIENES CONTAINING NITRO AND METHYL GROUPS	Gulnar Atakishiyeva PhD Nigar Ahmedova PhD Sevinç Muhtarova Shafiga İbrahimova Dr Namiq Shikhaliyev	Baku State University, Baku, Azerbaijan
SYNTHESIS OF ISOPHTHAL BIS-DIHALOGENDIAZABUTADIENES UNDER CATALYTIC OLEFINATION REACTION CONDITIONS	Gulnar Atakishiyeva PhD Nigar Ahmedova Sevinc Mukhtarova Ayten Qajar Dr Namiq Shikhaliyev	Baku State University, Baku, Azerbaijan
ENHANCED HYDROGEN PRODUCTION VIA WATER SPLITTING USING SUSTAINABLE BISMUTH-DOPED MAGNESIUM OXIDE NANOPARTICLES	Ihsan Ullah	The Islamia University of Bahawalpur
SULFUR AND NITROGEN CONTAINING HETEROCYCLIC DERIVATIVES AS ALPH-GLUCOSIDASE INHIBITORS	Prof. Dr. Matloob Ahmad, Dr. Sana Aslam, Sumayya Akram	Government College University Faisalabad, Pakistan
EXPLORING LACTOBACILLUS SPECIES IN HONEY: ISOLATION, CHARACTERIZATION, AND POTENTIAL APPLICATIONS	P. Suvarnalatha Devi, K. Rukmini, K. Gnaneswari, P.Sudha Rani	Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam, India
ECO-FRIENDLY PH DETECTING TAPE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL MONITORING	Dr. S. Kalaiselvan, R. Nirmalkumar, S. Bharath Thaneemalai	Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India
SYNERGIZING SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND URBAN LANDSCAPE DESIGN FOR RESILIENT CITIES	Dr S. Kalaiselvan, U. Mohamed Thoufiq, M. Palanivel	Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India

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

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

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



Session-1, Hall-6
27.12.2024
Moderator: Prof. Dr S. Kalaiselvan
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 11:00 – 13:00
Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
A NOVEL ELECTROCHEMICAL SENSOR FOR H ₂ O ₂ USING SHINY GRAPHITE ELECTRODE WITH TIN OXIDE NANOPARTICLES	Prof. Dr S. Kalaiselvan, R.S Ghayathree, J.M. Jasnane	Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India
FORMULATION, CHARACTERIZATION AND IN VITRO ANTIBACTERIAL AND CYTOTOXIC EVALUATION OF GENTAMICIN-THYMOL CO-LOADED CHITOSAN NANOPARTICLES AGAINST BACILLUS SUBTILIS AND SALMONELLA TYPHIMURIUM	Uzma Latif, Muhammad Adil Rasheed, Muhammad Ovais Omer, Muhammad Khurram Waqas, Qamar Niaz	University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan
DESIGNING HIGH-PERFORMANCE VAN DER WAALS HETEROJUNCTIONS OF BiTaO ₄ /g-C ₃ N ₄ AND AlTaO ₄ /g-C ₃ N ₄ FOR ADVANCED PHOTOCATALYTIC DEGRADATION	Umar Farooq Prof. Dr. Asim Mansha	
DESIGN, DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF CARBON NANOTUBE-BASED DRUG DELIVERY PLATFORMS FOR PERSONALIZED MEDICINE: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH	K. Sujitha, Dr S. Kalaiselvan	Rathinam Technical Campus, Coimbatore, TN, India
DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF PRODUCTS OF COTTON-BANANA UNION FABRIC	Yogitha Gunupuru, Dr. Sangeeta Deo	I.C. College of Community Science, India Dr. Rajendra Prasad Central Agricultural University, India
DUAL ION PROPULSION SYSTEM	Priyanshu Bansod, Kashyap Vaghela	Vellore Institute of Technology, India
COMPARITIVE ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF ISOGRID STRUCTURES	Bamelari Jovani Dkhar, Kashyap Vaghela, Parth Abbad, Suman Chanda	VIT Bhopal University
STUDY ON SYNTHESIS OF GEOPOLYMER PAVEMENT BASE MATERIAL USING RED CLAY WASTE: APPLICATIONS IN ADSORPTION OF METHYL ORANGE DYE CONTAMINANTS IN WATER	Amal Bassam, Rajaa Bassam, Marouane El Alouani, Mohammed Hfid, Hamid Saufi, Said Belaaouad, Younes Rachdi	Hassan II University of Casablanca, Morocco. Mohammed V University of Rabat, Morocco

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



Session-2, Hall-1

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Rasim BAŞAK

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
THE ROLE OF "AVEY" STATE HISTORICAL-CULTURAL RESERVE IN PROTECTING A CLEAN ENVIRONMENT (COP29) AND ECOLOGICAL BALANCE	Saadat Aliyeva	Director of the "Avey" State Historical-Cultural Reserve
ART AS AN INDIVIDUAL EXPRESSION AND ITS INFLUENCES ON DEMOCRACY CULTURE	Rasim BAŞAK	Bursa Uludağ University, Türkiye
EXPRESSIVENESS IN ART AND PERFECTIONISM	Rasim BAŞAK	Bursa Uludağ University, Türkiye
BELIEFS IN THE CULTURE OF KARABAKH	Meleyke MEMMEDOVA	Azerbaijan National Academy of Sciences
PROBLEMATIZATION OF THE CONCEPT OF ABSURD IN CONTEMPORARY ART	Simruy ÖZDET Özlem GÖK	Erciyes University, Türkiye
SCHOOLS IN VIOLIN EDUCATION	Gülce Sevi ÖZSOY DÖŞLÜ	Trakya University, Türkiye
COLLECTIBLE GLAZES AND EXAMPLES OF THEIR USE IN CONTEMPORARY CERAMIC ART	Nilüfer Nazende ÖZKANLI	Aksaray University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-2, Hall-2

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Levent AKSU

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
WOMEN'S INVISIBLE LABOUR IN THE CONTEXT OF CAPITALISM AND GLOBALISATION	Nisagül YILDIZ	Erzincan Binali Yıldırım University, Türkiye
INTEGRATED ANALYSIS OF MATERIAL EFFICIENCY AND QUALITY LOSSES IN THE TEXTILE INDUSTRY: THE CASE OF READY-TO-WEAR PRODUCTION	Çağdaş YILDIZ	Gaziosmanpaşa University, Türkiye
INTEGRATED ANALYSIS OF PRODUCTIVITY METRICS IN THE FOOTWEAR INDUSTRY: A MULTIDIMENSIONAL PERFORMANCE EVALUATION MODEL	Çağdaş YILDIZ Adem TÜZEMEN	Gaziosmanpaşa University, Türkiye
THE MEDIATING EFFECT OF INNOVATIVENESS IN THE RELATIONSHIP BETWEEN PROACTIVE PERSONALITY AND ENTREPRENEURIAL SELF-EFFICACY	Mustafa Tuncer OKUMUŞ İsmail BAKAN	Kahramanmaraş İstiklal University, Türkiye Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
THE IMPACT OF ERP SYSTEMS ON ENTERPRISE MANAGEMENT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF GLOBAL PRACTICES AND AZERBAIJAN	Gunel Aghajanova Rolan Yusufov	Azerbaijan State Oil and Industry University
ANALYSIS OF THE TRILEMMA AND THE TRIPLE DEFICIT RELATIONSHIP; THE CASE OF TURKEY	Levent AKSU	Balıkesir University, Türkiye
A COMPREHENSIVE REVIEW OF TEAM CREATIVITY LITERATURE BETWEEN 2000-2024 WITH THE VOSVIEWER PROGRAM	Tolga TÜRKÖZ Sefa TULUNAY	İstanbul Aydın University, Türkiye
CONTENT ANALYSIS OF SUSTAINABILITY REPORTS: AN EXAMPLE FROM THE LOGISTICS INDUSTRY	Sümeyye ÇEVİK Arzum BÜYÜKKEKLİK	Ömer Halisdemir University, Türkiye

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

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

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



Session-2, Hall-3

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS AND ALGORITHMS IN SHAPING CONSUMER BEHAVIOR: CASE STUDIES IN E-COMMERCE AND PERSONALIZED ADVERTISING	Rasim MAMMADOV	Azerbaijan State University of Economics
NON-TRADITIONAL TRADEMARKS WITHIN THE FRAMEWORK OF TRADEMARK PROTECTION: SOUND MARKS, TASTE MARKS AND OLFATORY/SMELL MARKS	Sema GÜMÜŞ Gamze COŞKUN BAKIR	Trademark and Patent Attorney, Independent Researcher, Türkiye Trademark Attorney, Independent Researcher, Doha, Qatar
A DIFFERENT ECONOMIC VIEW: SHARING ECONOMY	Eda BOZKURT	Atatürk University, Türkiye
TIME SERIES ANALYSIS OF MACROECONOMIC DETERMINANTS OF HOUSEHOLD OWNERSHIP PROBABILITY	Hatice BOZKURT	Ordu University, Türkiye
OMBUDSMAN INSTITUTION: ACCOUNTABILITY AND HUMAN RIGHTS IN PUBLIC ADMINISTRATION	Mehtap POLAT	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
A THEORETICAL REVIEW OF GUARDIANSHIP SUPERVISION AND THE APPOINTMENT OF TRUSTEES	Mehtap POLAT	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
COMPARISON OF 1921 AND 1924 CONSTITUTIONS IN TERMS OF METHODS OF CONSTRUCTION	Bayram DOĞAN Cebrail HORASAN	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-2, Hall-4

27.12.2024

Moderator: Genoveva Genoveva

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
SOCIAL MEDIA USAGE, SOCIAL COMPARISON AND FEEDBACK SEEKING, AND SOCIAL ANXIETY IN YOUTH	Jane Vincent	
RELOCATION OF ENTERPRISES FROM CONFLICT ZONES: CASE OF UKRAINE	Dluhopolskyi Oleksandr	West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine WSEI University, Lublin, Poland
COMMUNITY BASED ORGANISATION AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN YEWA SOUTH LOCAL GOVERNMENT, OGUN STATE	Wasiu Abiodun Makinde, Rasheed Akanni Adeyinka	Federal Polytechnic, Ilaro, Nigeria
HOW FINANCIAL LITERACY AND PRODUCT KNOWLEDGE SHAPE GEN Z'S IMPULSE BUYING WITH PAYLATER PROGRAM	Lavena Laduri, Genoveva Genoveva	School of Business, President University, Indonesia
EXPLORING THE LINK BETWEEN INFLUENCER CREDIBILITY AND BRAND AWARENESS AMONG GEN Z ON TIKTOK	Agnes Oktavela Chiandra, Genoveva Genoveva	School of Business, President University, Indonesia
GREEN ENTREPRENEURSHIP AND JOB CREATION IN PLASTIC MANUFACTURING FIRMS	Ndubuisi-Okolo Purity Uzoamaka, Rita Ifeoma Anekwe, Anoke Amechi Fabian	Nnamdi Azikiwe University, Awka, Anambra State, Nigeria
MULTIPHASE FLOWRATE MEASUREMENT USING A CUSTOMIZED 8-16 EXTERNAL ECT SENSOR	Sidi M A Ghaly, Mohammad Obaidullah Khan	Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University Higher Normal School of Nouakchott
THE ROLE OF HUMAN AGENCY IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CONSTRUCTION MANAGEMENT	Khashayar Saffariantoosi, Zendedelan	
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
27.12.2024
Moderator: Violla Makzhoum
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 13:30 – 15:30
Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
EXPLORATORY STUDY OF THE INFLUENCE OF THE ADOPTION OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT ON THE LEVEL OF NEONATAL MORTALITY IN MOROCCAN HOSPITALS	Msatfa Nabila Msatfa Zouheir	Higher Institute of Health Sciences, Hassan Hassan First University, Morrocco
INTERNAL AUDIT IN THE FUNCTION OF PROVIDING INDEPENDENT ASSURANCE PROVIDED TO TOP MANAGEMENT OF THE COMPANY	Slobodan Popović	Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia
OBJECTIVE ASSURANCE THAT INTERNAL AUDIT CAN APPLY IN ITS WORK AS A FACTOR FOR THE IMPROVEMENT OF THE OVERALL BUSINESS IN THE WORK OF HETEROGENEOUS COMPANIES	Slobodan Popović	Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR RESHAPING UNIVERSITY CURRICULA TO MEET THE REQUIREMENTS OF THE DIGITAL AGE	Violla Makzhoum	Modern University for Business and Science (MUBS), Lebanon
ENERGY TRANSITION THROUGH TECHNOLOGY AND RENEWABLE ENERGY: ANALYZING THE SOCIO-ECONOMIC DRIVERS OF CARBON INTENSITY IN AFRICA'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Ali Umar Ahmad Maikudi Muhammad Inuwa Mukhtar Ahmad Bashir Yakubu Sani Atiku Muhammad Abubakar Hussaini Shiaibu	Universiti Malaysia Terengganu Maryam Abacha American University of Nigeria Kano State College of Education and Preliminary Studies Kano State polytechnic Rano SORTED Capital University of Economics and Business (CUEB) AL-QALAM University Katsina
SUSTAINABLE CITIES AND THE CLIMATE CHALLENGE: ADDRESSING URBANIZATION FOR A RESILIENT FUTURE	Dr. Shahi Shaika	Amity University Noida
THE IMPACT OF TRAINING AND DEVELOPMENT PRACTICES ON EMPLOYEE ENGAGEMENT AMONG PERMANENT EMPLOYEES IN SELECTED PRIVATE BANKS IN SABARAGAMUWA PROVINCE IN SRI LANKA	M.M.A Indushani Dr(Mrs) Udayangani Thalgaspitiya	University of Sri Jayewardenepura
UNDERSTANDING HUMAN CAPITAL'S CONTRIBUTION TO GROWTH: A CROSS-COUNTRY ANALYSIS OF ADVANCED ECONOMIES	Dimitar Eftimoski	St. Clement of Ohrid University, N. Macedonia
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

27.12.2024

Moderator: Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
EVALUATING THE EFFECT OF HOUSE POSSESSING ON THE ATTITUDE TOWARD THE USE OF PV SOLAR ENERGY IN ALGERIA	Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI	University of Tizi Ouzou, Algeria
EXPLORING THE EFFECT OF AGE GROUPS OF ALGERIAN TOURISTS ON INTEREST WITH INBOUND TOURISM	Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI	University of Tizi Ouzou, Algeria
THE FUTURE OF GLOBAL TRADE IN LIGHT OF POLITICAL CRISES IN THE MIDDLE EAST AND THEIR IMPACT ON THE GLOBAL ECONOMY	Yousif Mohammed	Jamia Millia Islamia university, Department of Economics, Delhi, India
THE IMPACT OF CYBERSECURITY AWARENESS ON EMPLOYEE BEHAVIOR IN FINANCIAL ORGANIZATIONS	Ali Raad Sameer	
WOMEN LEADERSHIP IN TECHNOLOGY-BASED COMPANIES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE AI ERA	Noormaizatul Akmar Ishak	Universiti Malaysia Perlis
THE NEW EUROPEAN ECODESIGN REGULATION: A HOLISTIC VISION FOR SUSTAINABILITY	Graziella Bernardo Daiana Dall'Arche Angelarosa Manicone	Basilicata University, Matera, Italy
MAPPING THE GROWTH OF GREEN TOURISM: INSIGHTS FROM A SCIENTOMETRIC ANALYSIS	Anca- Gabriela Turtureanu, Carmen Mihaela Cretu, Emanuel Stefan Marinescu, Laurentiu – Gabriel Talaghir	Danubius International University, Galati, 800654, Romania

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

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

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



Session-3, Hall-1

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Oğuzhan ERDOĞAN

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
UZBEKISTAN'S NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE STRATEGY	Oğuzhan ERDOĞAN	Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye
ESTIMATE THE AMOUNT OF YARN CONSUMPTION WITH MACHINE LEARNING WITH THE KNIME PROGRAM	Mustafa Can HACIOĞLU	Gurmen Group, Karabuk, Türkiye
OPEN-SOURCE SOLUTIONS FOR ENHANCING DIGITAL INFRASTRUCTURE SECURITY, PRIVACY PROTECTION, AND CRYPTOGRAPHIC TOOLS	Murat KOCA	Van Yuzuncu Yil University, Türkiye
OPEN SOURCE VULNERABILITY TRACKING AND AI-BASED RECOMMENDATION SYSTEM	Murat KOCA	Van Yuzuncu Yil University, Türkiye
PRODUCTION PLANNING WITH AI-SUPPORTED ORDER FORECASTING	Cumali TÜRKMENOĞLU Murat İN İsmail KARADAĞ	Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Türkiye Hitsoft Harmony of Information Technologies, İstanbul, Turkey
EVALUATING THE PERFORMANCE OF LIGHTGBM MACHINE LEARNING ALGORITHM FOR REAL ESTATE VALUATION MODELS: A CASE STUDY OF GEBZE, KOCAELI	Arif Cagdas AYDINOGLU Suleyman SISMAN	Gebze Technical University, Türkiye
IDENTIFYING REAL ESTATE APPRAISAL ZONES WITH K-MEANS CLUSTERING TECHNIQUE AND IMPROVING THE PERFORMANCE OF MACHINE LEARNING BASED MASS APPRAISAL MODELS	Suleyman SISMAN Arif Cagdas AYDINOGLU	Gebze Technical University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-3, Hall-2

27.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Tugrul TALASLIOGLU
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 16:00 – 18:00
Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
NUMERICAL EVALUATION OF EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES ON VARIOUS DATASETS AND MACHINE LEARNING METHODS	Feyza Aydoğan Tevfik Aytekin	Colendi Yapay Zeka Ve Büyük Veri Teknoloji Hizmetleri Anonim Şirketi Bahçeşehir University, Türkiye
SURVEY ON RECENT ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED ASSISTIVE ROBOTICS TECHNOLOGIES FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS	Fatma GONGOR Onder TUTSOY	Adana Alparslan Turkes Science and Technology University, Türkiye
A COMPREHENSIVE BUSINESS INTELLIGENCE TOOL FOR ENHANCED DECISION-MAKING	Furkan Can KARAAĞAÇ Nilüfer COŞKUNER Senem ŞAHAN VAHAPLAR Mehmet Hakkı ERSOY Ahmet FEYZİOĞLU	Experilabs (SahaBT Yazılım), İstanbul, Türkiye Marmara University, Türkiye
INFLUENCE OF LASER INDUCED GRAPHENE/ PANI COMPOSITE AS COUNTER ELECTRODE FOR ENHANCED DYE-SENSITIZED SOLAR CELL PERFORMANCE	Mücella ÖZBAY KARAKUŞ	Yozgat Bozok University, Türkiye
HIGH-PERFORMANCE NATURAL DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS USING PELTOPHORUM PTEROCARPUM DYE EXTRACT: A SUSTAINABLE APPROACH TO RENEWABLE ENERGY	Mücella ÖZBAY KARAKUŞ	Yozgat Bozok University, Türkiye
THE FUNDAMENTAL OPTIMIZATION APPROACHES AND APPLICATIONS IN CIVIL ENGINEERING	Tugrul TALASLIOGLU	Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
DEEPFAKE AND FORENSIC AUDIO ANALYSIS: NEW GENERATION DIGITAL THREATS AND METHODS FOR DISTINGUISHING DEEPFAKE VOICES	Nursel YALÇIN Kübra ZAPTİYE	Gazi University, Türkiye

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



Session-3, Hall-3

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Meliha UZUN

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
EXAMINATION OF COACHES' SELF-CONTROL AND SELF-MANAGEMENT STATUS	Meliha UZUN Günay ÇERİT	Şırnak University, Türkiye
THE RELATIONSHIP BETWEEN COMMITMENT TO SPORTS AND SOCIAL APPEARANCE ANXIETY: A STUDY ON WOMEN WHO DO SPORTS	Günay ÇERİT Meliha UZUN	Şırnak University, Türkiye
EFFECT OF FINGER LENGTH RATIO (2D:4D) ON PERFORMANCE IN VOLLEYBALL PLAYERS	Tuğba ONAT Şaban ÜNVER Tülin AKMAN	Hakkari University, Türkiye Ondokuz Mayıs University, Türkiye
EXAMINATION OF SOCIAL MEDIA ADDICTION LEVELS OF INDIVIDUALS PARTICIPATING IN INDIVIDUAL AND GROUP EXERCISES IN THEIR FREE TIME	Salih CAN Elif KARAGÜN Buşra ÖZCAN	Kocaeli University, Türkiye Siirt University, Türkiye
EXAMINATION OF RECREATION AWARENESS OF FOOTBALL COACHES WORKING IN KOCAELİ REGION	Yavuz Eren KOÇHAN Elif KARAGÜN Buşra ÖZCAN	Kocaeli University, Türkiye Siirt University, Türkiye
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC STUDIES ON KANGAROO CARE	Hatice Hilal KARAGÜL Esin SEZGİN Alper EYİNÇ	University of Health Sciences, Türkiye Afyon Kocatepe University, Türkiye
EXAMINING THE EMOTIONS AND THOUGHTS OF CHILDREN AGED 7-11: A CASE STUDY	Hatice Hilal KARAGÜL Esin SEZGİN Alper EYİNÇ	University of Health Sciences, Türkiye Afyon Kocatepe University, Türkiye
SCHOOL DNA SCALE	Berivan Hazal GÜNEY Ali AKSU	Dokuz Eylül University, Türkiye
HARNESSING COLLECTIVE POWER: A FRAMEWORK FOR EFFECTIVE NGO COLLABORATIONS	Ümmügülsüm Aysan	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
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.		



5th INTERNATIONAL
CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION
December 26-28, 2024 / Turkestan, Kazakhstan
CONGRESS PROGRAM



Session-3, Hall-4

27.12.2024

Moderator: Major Gheorghe GIURGIU

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
MICROBIOTA MODULATION AS THERAPEUTIC APPROACH IN THE NEUROPATHIC PAIN IN DOG WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN	Major Gheorghe GIURGIU, Prof. dr. med. Manole COJOCARU	Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania
RELATIONSHIP BETWEEN GENDER AND VARIABLES RELATED TO THE GENERAL KNOWLEDGE OF THE ELDERLY ON HEALTHY EATING	Dajana Gjonaj, Brunilda Subashi, Erlini Kokalla, Alkid Dapaj, Anteo Guri, Gerald Dhima	'Mother Teresa' University Hospital Center University of Vlora 'Ismaïl Qemali' Regional Directorate of the Vlora Health Care Operator
ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L. IN CONTEMPORARY SCIENCE: FINDINGS FROM A SCIENTOMETRIC ANALYSIS	Horia Ionuț Tănase, Codruța Mihaela Dobrescu, Anca Gabriela Turtureanu, Magdalin Leonard Dorobăț, Laurențiu-Tony Hangan, Laura Adriana Bucur	Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Romania
ANTIMYCOBACTERIAL AND ANTICANCER PROPERTIES OF MYRTUS COMMUNIS LEAF EXTRACT	Mushtaq Ahmad Mir	King Khalid University, Saudi Arabia
EFFECT OF DIFFERENT IRRIGATING SOLUTIONS ON THE APICAL SEALING ABILITY OF RESIN BASED ROOT CANAL SEALER	Dr. Syed Saqib Raza	Karachi Medical and Dental College, KMU, Karachi.
DECODING THE GENOME: CYP3A5 rs15524 POLYMORPHISM AND HOW IT AFFECTS PLASMA CARBAMAZEPINE LEVELS IN PATIENTS WITH EPILEPSY IN KHYBER PAKHTUNKHWA	Dr. Ayesha Jamil	Khyber Girls Medical College, Pakistan
EFFECTS AND MANAGEMENT OF UNANI MEDICINE ON MENOPAUSAL SYMPTOMS DURING THE MENOPAUSAL TRANSITION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL	Faria Nawab, Anwar A Quraishi, Shajiya S Moosa	State Unani College, Prayaraj, Uttar Pradesh, India Imam Abdulrahman Bin Faisal University, Dammam, Saudi Arabia
CRISPR BASED THERAPEUTICS: HOPE FOR PANCREATIC CANCER PATIENTS	Gauri Krishna.R, Dr. Mahendran Boltanguta	VIT Bhopal University
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-3, Hall-5

27.12.2024

Moderator: Dr. Anil Kumar Yadav

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
REAL ESTATE MARKET FORECASTING: AN APPLICATION OF PREDICTIVE ANALYTICS AND MACHINE LEARNING	Md. Awais Azam, Md. Alimul Haque, Sakshi Rai, Md. Shams Raza	LNCT University, Bhopal, India Veer Kunwar Singh University, Ara, India IGNOU International Division, India
STATOR FAULT DETECTION IN AN ASYNCHRONOUS MACHINE USING FUZZY LOGIC	M.boukhalfa M.Zitouni B.Naas A.A Bengharbi	Ziane Achour university of Djelfa University of El Oued, 39000 El Oued, Algeria
MACHINE LEARNING ALGORITHMS IN ENVIRONMENTAL CONSERVATION: RECENT ADVANCES, ALGORITHMS, AND APPLICATIONS	Dr. Anil Kumar Yadav, Abhay Pratap Rathore, Kalika Mehtani, Manish Yadav, Priyanshi Nigam, Ankit Patidar	VIT Bhopal University, India
A COMPUTATIONAL MECHANISM FOR ENCODING, RECALLING AND FORGETTING OF REAL-LIFE EPISODIC EVENTS	Rahul Shrivastava, Arvind Kumar Jain, Nupa Ram Chauhan	VIT Bhopal University, India Mahaveer University, India
AMERICAN SIGN LANGUAGE RECOGNITION FOR ALPHABETS USING MEDIA PIPE AND LSTM	P. ABHINAV SAI, Dr.Harshlata Vishwakarma	Vit university, Bhopal, India.
DECENTRALIZED HEALTHCARE DATA MANAGEMENT THROUGH BLOCKCHAIN AND CRYPTOGRAPHY	Mr. Harsh Jain Mr. Dushyant Kumar Dr Murugeswari Kandavel	VIT Bhopal University, Madhya Pradesh, India
ENTROPY AND MUTUAL INFORMATION IN OBJECT DETECTION: AN INFORMATION THEORY PERSPECTIVE	Sultan Alam Anurag Anand Shubh Pratap Singh Ayushman Nanda Suryansh Pratap Singh	VIT Bhopal University, India
MICROSTRIP CIRCULAR PATCH DESIGN AND ANALYSIS FOR 5G TECHNOLOGY	Youssef Ouhassan, Ali Ait Ali, Fouad Boughanzai	Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco
DATA-DRIVEN INSIGHTS INTO LAC PRODUCTION: APPLICATIONS OF MACHINE LEARNING	Manish Rana	Vit Bhopal University
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-3, Hall-6

27.12.2024

Moderator: Dr. Anil Kumar Yadav

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
OPTIMIZED REINFORCEMENT LEARNING USING AI FOR PARTIALLY CONNECTED MESH NETWORKS	Dr.RAJESWARI	Saranathan College of Engineering, Trichy, Tamilnadu, India.
COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF RESNET50 AND CNN MODELS FOR SKIN CANCER CLASSIFICATION	Vedansh Sood, Dr. Manoj Kumar, Sparsh Tiwari	VIT University Bhopal
FAULT DETECTION IN WIND TURBINE CONVERSION SYSTEMS USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS OPTIMIZED VIA GRID SEARCH	Ramdani Omar, Beddek Karim, Haddouche Rezki, Benalia Karim, Bengharbi Omar Abdelaziz, Boukhalfa Mohamed, Bengharbi Abdelkader Azzeddine	M'Hamed Bougara University, Algeria ZianeAchour University of Djelfa, Algeria University of El Oued, Algeria University of Tiaret, Algeria
ASYMMETRIC CRYPTOSYSTEM USING YANG-GU PHASE RETRIEVAL ALGORITHM AND CHAOTIC MAPS IN GYRATOR DOMAIN	Eakta Kumari, Saurabh Mukherjee	Banasthali Vidyapith, Rajasthan, Indi
REAL-TIME CYBER SECURITY THREAT RESPONSE SYSTEMS FOR 7G THERAPY PLATFORMS	Manasa R Dr.A.Jayanthiladevi	International School Management and Excellence (ISME), India Marwadi University, Rajkot, Gujarat, India
AN INTELLIGENT CLOUD COMPUTING SECURITY FRAMEWORK For DDoS ATTACK DETECTION and MITIGATION	Dr.S.Selvam S.Reashmi	Kamaraj College of Engineering and Technology S.P.G.C.Nagar, K.Vellakulam Virudhunagar , Tamil Nadu, India.
APPLICATIONS OF FUZZY ENTROPY BASED DATA MINING ASSOCIATION RULE FOR THE SELECTION OF SUITABLE CAREERS	Vijay Kumar	Manav Rachna International Institute of Research & Studies, Faridabad Haryana, India
EMPOWERING BLOCKCHAIN NETWORKS: ADVANCEMENTS AND INSIGHTS INTO HASHING ALGORITHMS	Yassir Soulaïmani Nehéz Károly	University of Miskolc, Hungary
ROUTE ANALYSIS AND TRAFFIC JAM PREDICTION USING DEEP LEARNING	Dr. Sudha M, Ohm Prakash	VIT Vellore, India
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-4, Hall-1

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Dr. Zülkif YALÇIN

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
LEARNING STYLES IN PRESCHOOL CHILDREN: THE PREDICTIVE EFFECT OF ACADEMIC SELF-ESTEEM AND ANXIETY LEVELS	Makbule PINARBAŞI Saide ÖZBEY	Gazi University, Türkiye
GLOBAL SECURITY AND RELIGIOUS EDUCATION: THE IMPACTS OF INTERCULTURAL EDUCATION AND THE WEAK DISESTABLISHMENT MODEL	Rumeysa Hatice ULUDOĞAN	Gümüşhane University, Türkiye
MAP LITERACY IN SECONDARY GEOGRAPHY TEXTBOOKS IN TURKMENISTAN	Gülnur REJEPOVA Ali BALCI	Marmara University, Türkiye
DESIGNING AN EDUCATIONAL GAME TO TEACH 'ELECTRICAL RESISTANCE AND ITS DEPENDENT FACTORS'	Gamzenur KUYUCU Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	Amasya University, Türkiye
SELF-LEARNING OF UNIVERSITY STUDENTS IN TECHNOLOGY-BASED EDUCATION CONDITIONS AS THE NEW PARADIGM OF THE 21ST CENTURY	Aynure Ezizova Tofik	Azerbaijan State Pedagogical University
THE EFFECT OF NATURE ACTIVITIES ON THE SELF-PERCEPTION AND SOCIAL ANXIETY OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS (SPECIAL CHILDREN PROGRESS ON THE PATH OF SCIENCE IN THE LAP OF NATURE PROJECT)	Safiye Sunay YILDIRIM DOĞRU Doğan Seyfettin ALDAĞ Barış BİÇİMLİ Ceren YEŞİL Hazal YAMAN N. Hande TANK HONAÇ	Dokuz Eylül University, Türkiye
A STUDY ON THE CONTRIBUTION OF ERASMUS PROGRAMS TO THE INTERNATIONALIZATION OF UNIVERSITIES	Gülsüm Mezgel YARTAŞ Zülkif YALÇIN	Munzur University, Türkiye
BLUE - RED OCEAN STRATEGIES IN INTERNATIONALIZATION	Gülsüm Mezgel YARTAŞ Zülkif YALÇIN	Munzur University, Türkiye
EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION LEVELS AND INDEPENDENT LEARNING BEHAVIORS IN PRESCHOOL CHILDREN	Rukiye DIĞRAK Saide ÖZBEY	Gazi University, Türkiye

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

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

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



Session-4, Hall-2

27.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Dr. Sevda KOÇ AKRAN

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
AN EXAMINATION OF ACTIVITY EXAMPLES ON THE USE OF TEXTURE AND COLOR ELEMENTS IN ART EDUCATION	Cansu BEYHAN Aylin GÜRBÜZ	Trakya University, Türkiye
TEACHERS' VIEWS ON THE CREATIVE DRAMA METHOD APPLIED IN SOCIAL STUDIES COURSE DURING THE INCLUSION PROCESS	Zeynep UYGUN Merve Erbaş GENÇER Emrah BİLGİÇ	Sakarya University, Türkiye
THE PERCEPTIONS OF FAMILY AND FRIEND OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS THROUGH PICTURE ANALYSIS	Aykut MERT Aylin GÜRBÜZ	İstanbul Aydın University, Türkiye Trakya University, Türkiye
FIRST GIRLS' SCHOOL IN AZERBAIJAN	Kamala Guliyeva	Azerbaijan State Pedagogical University
A STUDY ON SUPPORTING THE GEOMETRIC THINKING PERCEPTIONS OF PRIMARY SCHOOL 4TH GRADE STUDENTS WHO MISDIAGNOSIS THE SHAPE WHEN THE DIRECTION OF THE GEOMETRIC SHAPE CHANGES WITH AUGMENTED REALITY AND EDUCATIONAL SOFTWARE	Gamze Sarmaşık ABUR Tutku TOPÇU	Muğla Sıtkı Koçman University, Türkiye
UNIVERSITIES AND EDUCATION TURNING INTO CONSUMER OBJECTS	Sümeyye ÖZBEK	Kafkas University, Türkiye
HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE SUPPORT SYSTEM FOR CHILDREN DEPRIVED OF PARENTAL CARE IN AZERBAIJAN	Karimova Nigar Elman	Azerbaijan University
RAISING VIRTUOUS PEOPLE" ACCORDING TO TEACHER CANDIDATES: EXAMPLE OF TOULMIN DISCUSSION MODEL	Sevda KOÇ AKRAN	Siirt University, Türkiye
PHYTO DIRECTION IN THE TREATMENT OF LEISHMANIASIS	Aliyeva H.M., Karimbeyova G.N., Bayramova R.S., Huseyinova F.T.	Azerbaijan Medical University

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



Session-4, Hall-3

27.12.2024

Moderator: Assist. Prof. Dr. Dr. Elif ÖZDİL DEMİREL

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
THE IMPACT OF ADVERSE CHILDHOOD EXPERIENCES AS A RISK FACTOR ON DIABETES AND THE ROLE OF SOCIAL WORK	Melike YALÇIN	Afyon Kocatepe University, Türkiye
ERKEN SAYI BECERİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	Zeliha ÖZKANAT Ayşe Dilek ÖĞRETİR ÖZÇELİK	Niğde University, Türkiye Gazi University, Türkiye
PREPARATION OF HIGH RISK NEWBORNS FOR DISCHARGE AND MONITORING OF PRETERM BABIES	Dilara KEKLİK Evşen NAZİK	Çukurova University, Türkiye
ORGANIZATIONAL REVENGE: LITERATURE REVIEW	Elif ÖZDİL DEMİREL	Muş Alparslan University, Türkiye
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON CAREERISM	Elif ÖZDİL DEMİREL	Muş Alparslan University, Türkiye
ENTELEKTÜEL SERMAYE: BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE LİTERATÜR DERLEMESİ	Betül DAYIOĞLU Aydın ŞENOL	Sakarya University of Applied Sciences, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-4, Hall-4

27.12.2024

Moderator: Dr. Jogendra Kumar

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
ANALYSIS OF ANTIVIRUS MODEL AMALGAMATED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ASSIST IN CYBER SECURITY	Zahra Jabeen, Khusboo Mishra, Binay Kumar Mishra	
AN IMPROVED FUZZY LOGIC CONTROLLER FOR MOBILE ROBOTS NAVIGATION IN UNKNOWN ENVIRONMENTS	Ihcene BENAICHA Oussama BOUTALBI	Ferhat Abbas Setif 1 University, Algeria
IMPLEMENTATION OF REVERSIBLE DATA HIDING ALGORITHM BASED ON DIFFERENCE EXPANSION TECHNIQUE IN C++ OOP	Adel Benhamida, Guessas Laarem, Reffoufi Salim, Boutalbi Oussama	University of Ferhat Abbas – Setif 1, El Maabouda,, Setif, Algeria
BRIDGING THE GAP: A STRATEGIC FRAMEWORK FOR E-GOVERNANCE IN IRAQI UNIVERSITIES	Osamah Mohammed Jasim	Delhi University South Campus, Delhi, India
INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION AND SCHOOLS	Hassane ABD-DADA	Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco
MULTILAYER PERCEPTRON BASED-ARTIFICIAL NEURAL NETWORK AGAINST FINITE DIFFERENCE METHOD FOR OPTICAL ABSORPTION OF STRAINED DOUBLE QUANTUM WELLS	Haddou El Ghazi, Abderrazak Bouziane, Salaheddine Amezzough	Hassan 2 University, Morocco
REAL-TIME ANOMALY DETECTION ON THE EDGE COMPUTING	Dr. Jogendra Kumar	Govind Ballabh Pant Institute of Engineering & Technology, India
EDGE COMPUTING FOR SMART CITIES USING MACHINE LEARNING	Dr. Jogendra Kumar	Govind Ballabh Pant Institute of Engineering & Technology, India
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-4, Hall-5

27.12.2024

Moderator: Subhashish Dey

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
SEISMIC ANALYSIS OF MULTI-STORIED BUILDING RESTING ON HILLY REGIONS IN INDIA	Subhashish Dey	Seshadri Rao Gudlavalleru Engineering College, India
DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF METALLIC NANOCOMPOSITES SUPPORTED ON SEPIOLITE SURFACES: APPLICATION TO ORANGE DYE CATALYSIS G	Amel Mekki, Mohamed Hamou, Kheira Chinoune, Kouider Bouzid, Ismail Issam, Jibran Iqbal, Bouhadjar Boukoussa	Higher School of Biological Sciences of Oran (ESSBO), Algeria Mohamed Boudiaf University of Science and Technology, Algeria Khalifa University of Science and Technology, United Arab Emirates Zayed University, United Arab Emirates
EFFECTS OF SOAPS AND DETERGENTS ON ENVIRONMENT	Aarti Jangir, Dr. Mona Verma	Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University
GREEN MATERIALS AS ADSORBENT FOR WASTEWATER TREATMENT	Rajeev Kumar	Manav Rachna International Institute of Research and Studies, Faridabad, Haryana, India
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА	Сапелкин Р. И., Матренинский С. И., Мищенко В. Я.	Воронежский государственный технический университет
SYNTHESIS AND DEVELOPMENT OF BENZOXAZINE CONTAINING POLYMERS	Hafsah A. Klfout, Abdullah M. Asiri, Khalid A. Alamry, Mahmoud A. Hussein	King Abdulaziz University, Saudi Arabia Assiut University, Egypt
INNOVATIVE MACHINING TECHNIQUES FOR HIGH-PERFORMANCE COMPOSITES	Nishant K. Singh, Yashvir Singh	Harcourt Butler Technical University, Kanpur (India)
A THREE-LAYER VISCOELASTIC NONLINEAR MODEL OF MUCOCILIARY CLEARANCE	Arti Saxena	Manav Rachna International Institute of Research Studies, Faridabad, Haryana, India

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

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

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



Session-4, Hall-6

27.12.2024

Moderator: Dr. Ayazul Hasan

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
STABILITY ANALYSIS OF LAUNCH VEHICLE FUEL TANKS UNDER INTENSE LOADING	Kiril Degtyarev Vasyl Gnitko Denys Kriutchenko Andriy Kolodiazhny Elena Strelnikova	A. Podhorny Institute of Mechanical Engineering Problems, Kharkiv, Ukraine.
AN APPLICATION OF N-HIGH SUBMODULES OF QTAG-MODULES	Dr. Ayazul Hasan	Jazan University, Jazan, Kingdom of Saudi Arabia
ASSESSMENT OF CATALYTIC ACTIVITY OF CHITOSAN AND POLYACRYLIC ACID CAPPED CDSE QUANTUM DOTS	Mudassir Hassan, Muhammad Ikram, Ali Haider, Iram Shahzadi and Sawaira Moeen	M.Phil. Physics
EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDY OF ANNEALED NICKEL SULFIDE QUANTUM DOTS FOR CATALYTIC AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY	Sawaira Moeen, Muhammad Ikram	Government College University Lahore,Pakistan
ESTIMATING THE FILM THICKNESS AND COMPLEX INDEX OF REFRACTION BY USING ONLY THE UPPER REFLECTANCE ENVELOPE	K. A. Aly	University of Jeddah, Saudi Arabia Al Azhar university, Egypt
RENEWABLE AND NON-RENEWABLE ENERGY POTENTIAL OF CENTRAL ASIAN STATES: AN ANALYSIS IN MARKET DEMAND	Mohammad Ibrahim Wani Mohammad Afzal Mir Dr. Suhail Ahmad Bhat	University of Kashmir VIT-AP School of Business, VIT-AP University
ROLE OF INTERFACE IN ALTERNATE FERROELECTRIC AND FERRIMAGNETIC LAYERS	Virendra Kumar Verma	VIT-AP University, Amaravati-522237, Andhra Pradesh, India
AUTOMATIC DETECTION OF CALCIFIED AORTIC STENOSIS CAS	F. Elkouahy, L. Bentaleb, A. Mouhsen, M. Harmouchi, H. Elmalali, E. Essoukaki	University Hassan first
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-1, Hall-1

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Seçil YALAZ

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
A NEW APPROACH ON THE MODIFIED EQUAL WIDTH WAVE EQUATION	Ali Sercan KARAKAŞ Nuri Murat YAĞMURLU	Inonu University, Türkiye
INVESTIGATION BY THE METHOD OF DOCUMENT ANALYSIS OF STUDIES ON DUAL LORENTZ SPACE	Esen İYİGÜN Rıdvan EZENTAŞ Yonca Gül GÜNAY Hülya BOZYOKUŞ	Bursa Uludag University, Türkiye
STATISTICAL ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING GREENHOUSE GASES	Ömer Faruk KIZIL Seçil YALAZ	Dicle University, Türkiye
THE STATISTICAL ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH WORKING HOURS AMONG PUBLIC PERSONNEL	Mükerrem CAN Seçil YALAZ	Dicle University, Türkiye
SYNTHESIS, SPECTROSCOPIC CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF NEW BIS 1,3,4-THIADIAZOLES DERIVATIVES FROM OXALIC ACID	Hasan YAKAN	Ondokuz Mayıs University, Türkiye
DETERMINATION OF DRYING CHARACTERISTICS OF POOL ALGAE IN ELAZIĞ REGION	Ebru CÖMERT Mehmet KALENDER Ercan AYDOĞMUŞ	Fırat University, Türkiye
OPTIMIZATION OF BORON SLAG REINFORCED POLYURETHANE COMPOSITES BY RESPONSE SURFACE METHODOLOGY: INVESTIGATION OF STRUCTURAL AND THERMAL PROPERTIES	Beyzanur ÇELİK Ahmet Yusuf YUŞAN Ercan AYDOĞMUŞ Mehmet KALENDER	Fırat University, Türkiye Zonguldak Bülent Ecevit University, Türkiye
PREDICTION OF TOOL WEAR IN MACHINING PROCESS BY USING SOUND DATA WITH MACHINE LEARNING	Tayfun ÇALIŞKAN Ali Osman ER	Kırıkkale University, Türkiye
ADVANCEMENTS IN CATALYSTS FOR BIODIESEL PRODUCTION	Ayşe Hilal ULUKARDEŞLER	Bursa Uludag University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-1, Hall-2

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. İsmet BAŞER

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
EVALUATION OF WILD AND MODERN WHEATS IN TERMS OF QUALITY CHARACTERISTICS	İsmet BAŞER Merve BARUT Alpay BALKAN Damla Balaban GÖÇMEN Oğuz BİLGİN	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
CONTROL POSSIBILITIES OF Fusarium culmorum, THE AGENT OF ROOT AND CROWN ROT IN WHEAT, WITH PROPOLIS EXTRACT	Ömer Ümit OKÇU Nuray ÖZER	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF POLY HYDROXY BUTYRIC ACID (PHB) BIOPOLYMER CONTENT FERTILIZER APPLICATIONS ON SEED VIABILITY IN THE CUCURBIT VEGETABLES	Melike BALCI GEVEZ Ahmet BALKAYA	Ondokuz Mayıs University, Türkiye
KONYA HAVZASINDA EVAPORATİF STRES İNDEKS KULLANIM İMKÂNLARI	Çağlar Özkan SEZER Yusuf Ersoy YILDIRIM	Ankara University, Türkiye
EVALUATION OF DIFFERENT WATER APPLICATIONS IN SUGAR BEET USING THERMAL IMAGING	Yavuz Fatih FİDANTEMİZ Yusuf E. YILDIRIM İsmail TAŞ	Transitional Zone Agricultural Research Institute Directorate, Türkiye
THE RELATIONSHIP BETWEEN PLANT CANOPY TEMPERATURE AND YIELD IN DIFFERENT WHEAT VARIETIES UNDER IRRIGATED AND RAINFED CONDITIONS WITH VARYING NITROGEN APPLICATIONS	Ulaş ÇINAR Melahat AVCI BİRSİN Saime ÜNVER İKİNCİKARAKAYA Erdoğan SAVAŞLI	Transitional Zone Agricultural Research Institute Directorate, Türkiye

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

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

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



Session-1, Hall-3

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Mehmet SEKİ

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
EVOLUTION OF BRASSICA SPECIES AND ITS IMPORTANCE IN BRASSICA NAPUS IMPROVEMENT IN TÜRKİYE	Fatih SEYİS Aysel Özcan AYKUTLU Emine YURTERİ	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye
CAMELLIA JAPONICA – AN ALTERNATIVE OILCROP FOR TÜRKİYE	Aysel Özcan AYKUTLU Emine YURTERİ Fatih SEYİS	Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye
GREEN SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES USING RED CABBAGE LEAVES AND BLACK CUMIN SEEDS: DETERMINATION OF THEIR POTENTIAL FOR DYE DEGRADATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY	Abdulkadir GÜL	Gümüşhane University, Türkiye
STEM VOLUME EQUATIONS FOR ORIENTAL BEECH STANDS IN ALMUS FOREST ENTERPRISE	Mehmet SEKİ Oytun Emre SAKICI	Karabük University, Türkiye Kastamonu University, Türkiye
DETERMINATION OF THE MOST APPROPRIATE DISTRIBUTION FUNCTION IN PREDICTING THE DIAMETER DISTRIBUTIONS OF OAK STANDS IN KASTAMONU REGION	Oytun Emre SAKICI Mehmet SEKİ	Karabük University, Türkiye Kastamonu University, Türkiye
ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION OF FOREST FIRES RISK USING GIS	Firdes YENİLMEZ	Akdeniz University, Türkiye
NEW APPROACHES IN WOOD SURFACE TREATMENT	Hüseyin YÖRÜR Kübra GÜNDÜZ VAYDOĞAN	Karabük University, Türkiye
THE IMPORTANCE OF PROTECTION IN WOODEN STRUCTURES AND A STUDY ON METHODS	Hüseyin YÖRÜR Kübra GÜNDÜZ VAYDOĞAN	Karabük University, Türkiye

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



Session-1, Hall-4
28.12.2024
Moderator: Dr. Evangeline Christina
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 11:00 – 13:00
Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
PERFORMANCE ANALYSIS OF EV CHARGING STATIONS: IMPROVING UTILIZATION AND POWER EFFICIENCY	Kazi Zehad Mostofa, Md. Fokrul Islam, M. Aminul Islam, M. Nur-E-Alam, Tarek Abedin	Clarkson University, USA Dhaka University of Engineering and technology, Gazipur Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia University Tenaga National (UNITEN), Malaysia
INTELLIGENT CONTROL STRATEGY FOR DUAL POWER GENERATION SYSTEM COUPLED WITH WIND TURBINE: A FUZZY LOGIC APPROACH	Ahlem CHEBEL, Abdelouahab BENRETEM, Ivan DOBREV	Badji-Mokhtar-Annaba University, Algeria DynFluid Laboratory, France
THE ROLE OF ELECTROGENIC BACTERIA IN ADVANCING WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES	Siya Swarnima Dr. Evangeline Christina	VIT Bhopal University, Bhopal, Madhya Pradesh, India
DESIGN OF A 48 V 28 Ah BATTERY FOR E-MOTOR VEHICLE	Hrishikesh V, Gunabalan R	Vellore Institute of Technology -Chennai, India
FIR FILTER PASS BAND RIPPLES MITIGATION	Benabdellah Yagoubi	Mostaganem University, Algeria.
ENHANCING GRID INTEGRATION OF ELECTRIC VEHICLES: STRATEGIES FOR RELIABILITY, FLEXIBILITY, AND SUSTAINABILITY	Muhammad Mateen Afzal Awan	University of Management and Technology Lahore, Sialkot
STUDY OF THE INFLUENCE OF OPERATING PARAMETERS ON THE GEAR SYSTEM EFFICIENCY	Azzedine BOUZAOUIT Chouaib ZEGHIDA Mounir GAHGAH Manel BOUABAZ	University of Skikda, Algeria
OVERVIEW AND PERSPECTIVES ON STRAY DOG MANAGEMENT	Mrityunjay Kumar Verma, Suman Lata, Tarun Varshney	Sharda University, Greater Noida, India
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-1, Hall-5

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Abbas Khan

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
NANOTECHNOLOGY IN VLSI	Rajani Indrakanti	VNR Vignana Jyothi Institute of Engineering and Technology, India
DUAL-BAND CIRCULARLY POLARIZED ANTENNA FOR WIRELESS COMMUNICATION APPLICATIONS	Venkateswara Rao Bhukya, Debanjali Sarkar	School of Electronics Engineering, VIT- AP University, Amaravati, India
IRREVERSIBILITY ANALYSIS FOR REACTIVE THIRD-GRADE FLUID FLOW THROUGH A MEDIUM WITH VARIABLE POROUS PERMEABILITY AND ELECTRICAL CONDUCTIVITY	Peace O. Banjo, Ramoshweu S. Lebelo, Samuel O. Adesanya	Vaal University of Technology, South Africa. Redeemer's University, Ede 232101, Osun State, Nigeria
DEVELOPMENT, EVALUATION, AND IMPLEMENTATION OF A GSM-BASED DISTRIBUTION SYSTEM TRANSFORMER CONDITION MONITORING SYSTEM	Sani Abdullahi Mohammed Hamza Abdullahi Bello Muhammad Muhammed Mahmud Babangida	Kano State Polytechnic, Nigeria
INSITE INTO THE STRUCTURAL, OPTICAL AND THERMOELECTRIC PROPERTIES OF Ca BASED Zintl CaZn_2Si_2 THROUGH FIRST PRINCIPLE INVESTAGATION	Kashif Zaman Asad Ullah Prof. Dr. Abbas Khan	Abdul Wali Khan University Mardan, Pakistan
IMPACT OF THE ABSORBER BANDGAP ENERGY ON PHOTOVOLTAIC PERFORMANCE	Zineb Benbouzid, Mohammed Ridha Benzidane, Abdelhadi Namoune	Abdelhamid Ibn Badis University-Mostaganem. Algeria Relizane University, Algeria
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-1, Hall-6

28.12.2024

Moderator: Aakash Thulasiraman

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 11:00 – 13:00

Ankara Local Time: 09:00 – 11:00

Title	Author(s)	Affiliation
THE IMPACT OF ACTIVE LEARNING STRATEGIES ON NURSING STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS COMMUNICATION, TEAMWORK, AND STRESS MANAGEMENT COMPETENCY: A SINGLE-GROUP PRE- AND POST-INTERVENTION STUDY	Azzouzi Widad, Gantare Abdellah	Hassan First University of Settat, Settat, Morocco
CHALLENGES IN THE LIFE OF A FOSTER PARENT	Duca Marina Andreea Hanăș Ligia Maria Șandra Sara Professor Dr. Remus RUNCAN	"Aurel Vlaicu" University of Arad, Romania
EFFECT OF RELAXATION TECHNIQUE ON EXAM ANXIETY AMONG NURSING STUDENTS	Dr. Raji Kaliyaperumal Dr. Khalda Ahamed Mohammed Mohammed Vinoth Raman Shylaja Jeyapaul Dr. Duria Hassan Merghani Mohammed	King Khalid University, Saudi Arabia
ASSESSMENT OF HEALTH PROMOTION BEHAVIORS AMONG ADOLESCENTS	Wafaa Rashad, Ethar Fairag, Rana Matar, Basma Rio, Rahaf Al-Dobi, Rahaf AlShiekhi	King Abdulaziz University
TELEMEDICINE AND VIRTUAL HEALTHCARE: TRENDS, BENEFITS, AND LIMITATIONS	Gaurav Dhaked, Vishakha Singh	Maharana Pratap University of Agriculture and Technology, Udaipur, Rajasthan, India
EVALUATING INNOVATIVE RADIATION SHIELDING TECHNIQUES FOR CREW EXPOSED TO INTENSE ALPHA BETA AND GAMMA PARTICLES FROM THE FISSION OF ENRICHED URANIUM-235 IN NUCLEAR THERMAL POWERED INTERPLANETARY SPACECRAFT	Aakash Thulasiraman	VIT Bhopal University, India
FEMINIST PEDAGOGY AND EDUCATION: RESEARCHING THE IMPACT AND DEVELOPMENT OF FEMINIST PEDAGOGY IN EDUCATIONAL SYSTEMS	Babaei Mohaddeseh	
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

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Doğan NARİNÇ
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 13:30 – 15:30
Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
BILATERAL SYMMETRIC CHARACTERISTICS-WELFARE RELATIONSHIP IN POULTRY: AN APPLICATION IN JAPANESE QUAIL	Doğan NARİNÇ Nilgün YAPICI	Akdeniz University, Türkiye
LOSSES DURING EMBRYONIC DEVELOPMENT IN POULTRY AND THEIR CAUSES	Doğan NARİNÇ Nilgün YAPICI	Akdeniz University, Türkiye
EFFECTS OF EARLY WEANING ON LIVE WEIGHT AND TESTIS SIZES OF LAMBS	Mehmet Akif ÇAM Ömer Faruk YILMAZ	Ondokuz Mayıs University, Türkiye
UROLITHIASIS IN A FEMALE DOG WITH FTIR SPECTRUM ANALYSIS IDENTIFICATION OF CHEMICAL COMPONENTS	Tuba Özge YAŞAR Sinan VICİL	Namık Kemal University, Türkiye
ARKEOLOJİDE MORFOMETRİ VE ANATOMİNİN ÖNEMİ	Muhammet Alperen FİDAN	Aksaray University, Türkiye
EVCİL HAYVANLARDA COLUMNA VERTEBRALİS ANATOMİSİ VE FONKSİYONLARI	Muhammet Alperen FİDAN	Aksaray University, Türkiye
EFFECT OF ADDITION OF HARMALA (P. harmala) SEED EXTRACT TO DRINKING WATER OF BREEDING QUAILS ON SOME PERFORMANCE AND BEHAVIORAL CHARACTERISTICS	Nilgün YAPICI Doğan NARİNÇ	Akdeniz University, Türkiye

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



Session-2, Hall-2

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Nurinisa ESENBUĞA

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
DETERMINATION OF THE PRESENCE OF INDUCTABLE CLINDAMYCIN RESISTANCE IN STAPHYLOCOCCUS ISOLATED FROM SKIN AND MUCOSAL INFECTIONS IN CATS AND DOGS	Metehan ŞİMŞİR Semiha YALÇIN	Aydın Adnan Menderes University, Türkiye Muğla Sıtkı Koçman University, Türkiye
EVALUATION OF ANTIFIBROTIC EFFECTS OF URSODEOXYCHOLIC ACID IN IN VITRO AND IN VIVO ANIMAL STUDIES	İrem ÇAVUŞOĞLU NALBANTOĞLU Elif GÜN Serhat SEVGİ Berkay DEMİRÇİ Gülsüm HELVACI Onur PINARBAŞLI	Karadeniz Technical University, Türkiye İLKO İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş. , Türkiye
RAT PARVOVİRÜSLERİ	Çağrı AVCİ Bilge Kaan TEKELİOĞLU	Çukurova University, Türkiye
TAVUK HERPESVİRÜS ENFEKSİYONLARINA GENEL BİR BAKIŞ	Bilge Kaan TEKELİOĞLU Çağrı AVCİ	Çukurova University, Türkiye
DETERMINATION OF THE MOST APPROPRIATE LINEAR MODEL DESCRIBING THE GROWTH CURVE IN CHICKENS	Nurinisa ESENBUĞA	Atatürk University, Türkiye
THE ROLE OF CANONICAL CORRELATION ANALYSIS IN LIVESTOCK DATA	Ömer Cevdet BİLGİN Nurinisa ESENBUĞA	Atatürk University, Türkiye
USE OF ANTIOXIDANTS FOR SPINAL CORD INJURY-INDUCED BLADDER DYSFUNCTION: A COMPREHENSIVE REVIEW OF ANIMAL STUDIES	Zain KALHA Serhat SEVGİ İrem ÇAVUŞOĞLU NALBANTOĞLU İlyas AY Sena F. SEZEN	Karadeniz Technical University, Türkiye

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



Session-2, Hall-3

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Hayriye ŞENTÜRK ÇİFTÇİ

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
A RARE ETIOLOGY IN A PATIENT PRESENTING WITH DVT: MASSON TUMOR	M. Murat Yardımcı	Adıyaman University, Türkiye
ADAPTIVE PERFORMANCE OF HEALTHCARE WORKERS: A HOSPITAL EXAMPLE WHERE WORKING CONDITIONS CHANGED DUE TO EARTHQUAKE RISK	Hafize Boyacı Selma Söyük	İstanbul University-Cerrahpaşa, Türkiye
DETERMINATION OF MOLECULAR PATHWAYS AND GENE ONTOLOGY OF GENES ASSOCIATED WITH MULTIPLE SCLEROSIS	Hayriye ŞENTÜRK ÇİFTÇİ	Istanbul University, Türkiye
PAIN ASSESSMENT SCALES USED BY PEDIATRIC NURSES IN THE POSTOPERATIVE PERIOD	İrem DUMAN Mehmet BULDUK Veysel CAN	Van Yüzüncü Yıl University, Türkiye
ABSCESS IN THE GLUTEAL REGION AFTER INJECTION INTO THE BUTTOCK REGION: CASE REPORT	Yaşar Mahsut DİNÇEL Gündüz Ercan KUTLUAY Yusuf KONDİL Eray Gökmen CEYLANOĞLU Gülşah ELBÜKEN	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
TREATMENT APPROACHES FOR PREECLAMPSIA AND CURRENT CLINICAL RESEARCH	Arş. Gör. Elif GÜN Yeşim KAYA YAŞAR	Karadeniz Technical University, Türkiye
THE ROLE OF FORENSIC SCIENCE IN FIGHTING CRIME IN THE MODERN ERA: PREVENTIVE STRATEGIES	Fatma ÇAVUŞ YONAR	İstanbul University-Cerrahpaşa, Türkiye
EPIGENETIC IN FORENSIC SCIENCES: THE SIGNATURE OF TISSUES	Fatma ÇAVUŞ YONAR	İstanbul University-Cerrahpaşa, Türkiye

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



Session-2, Hall-4

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Süreyya Yiğit

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
REDISCOVERING TELANGANA'S UNDOCUMENTED FOLKLORE: AN ETHNOGRAPHIC EXPLORATION OF ORAL TRADITIONS, RITUALS, AND CULTURAL NARRATIVES	Dr. P.BHARATHI	St.Ann's College For Women, Hyderabad.
THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE ON CAPITAL STRUCTURE: SPECIAL REFERENCE TO CAPITAL GOODS SECTOR IN COLOMBO STOCK EXCHANGE	Jelsa MAF, Salfiya Umma MAC	South Eastern University of Sri Lanka, Oluvil
THE IMPACT OF MIGRATION ON CHANGING WOMEN'S ROLES	Fawzia qasimi, Amina bigazad, Saira ibrahimi	Ahlul. bayt international university Tehran iran.
REPRESENTATIONS OF THE DIVINE IN ROMANIAN CONTEMPORARY LITERATURE	Dr. Robert Cincu	The "Sextil Pușcariu" Institute of Linguistics and Literary History, Romanian Academy
INNOVATIVE SOLUTIONS FOR SUPPORTING AFFECTED WOMEN	Amina bigzad, Fawzia Qasimi, Saira Ibrahimi	Ahlul bayt international university iran
WOMEN OF AFGHANISTAN FACING ISSUES	Ziagul Afzali, Sediqa Zafari	Ah- LUL -Bait International University, Tehran
NIGERIA'S MISSED PUBLIC DIPLOMACY IN THE AFTERMATH OF THE NIGER COUP D'ÉTAT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN WEST AFRICA GEOPOLITICS	Emmanuel Zwanbin, PhD.	El-Amin University, Minna
DEFINING A SMALL STATE: AN ONGOING DILEMMA	Prof. Dr. Süreyya Yiğit	New Vision University, Tbilisi, Georgia.
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

28.12.2024

Moderator: Dr. Favour C. Uroko

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
THE ROLE OF SECTARIANISM IN SHAPING INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN INAAM KACHACHI'S THE AMERICAN GRANDDAUGHTER	Ruqaya Sabah Abed AlGed	Mangalore University,India.
A CATALYST FOR REVOLUTIONARY HUMAN RIGHTS IDEAS: THE DECLARATION OF INDEPENDENCE, THE FRENCH REVOLUTION, AND THE GLOBAL HUMAN RIGHTS MOVEMENT	Abbas Dakhil ABD	Jamia Millia Islamia University, Department of English, Delhi, India
THE RENAISSANCE: REBIRTH OF ART, SCIENCE, AND HUMANISM	Ahmed Dakhil Abed Alabbas	University of Karbala Department of English, Iraq
PRIVACY VERSUS TRANSPARENCY: DILEMMAS IN PUBLIC ACCESS TO PERSONAL RECORDS ARCHIVES	Marilena-Oana NEDELEA	Stefan cel Mare University of Suceava, Romania
DEPRIVATION AND LOSS OF PARENTAL RELATIONSHIP	Angela Mendola	University of Salerno
APPROACHES OF THE LATEST CHANGES IN KOSOVO LEGISLATION IN COMBATING DOMESTIC VIOLENCE	Prof.Ass. Albulena Hajdari – Krasniqi, Prof.Ass. Egzonis Hajdari, Dr.sc. Milot Krasniqi, Prof.Dr.Azem Hjadari	
“TRAIN UP A CHILD IN THE WAY HE SHOULD GO”: ASSESSING THE EXPERIENCES CHILDREN IN HAWKING BUSINESS IN IBOLLO, NIGERIA AND ITS IMPLICATION FOR FAITH-BASED ORGANIZATIONS	Dr. Favour C. Uroko	University of Nigeria Nsukka
THE EXPLORATION OF THE FUTURE LEGAL LANDSCAPE OF DECENTRALIZED AUTONOMOUS ORGANIZATIONS IN CORPORATE LAW	Rajeshwari Mohan Lakhwani	

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

28.12.2024

Moderator: Dr. Abhishek K. Singh

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 13:30 – 15:30

Ankara Local Time: 11:30 – 13:30

Title	Author(s)	Affiliation
THE EXPLORATION OF THE FUTURE LEGAL LANDSCAPE OF DECENTRALIZED AUTONOMOUS ORGANIZATIONS IN CORPORATE LAW	Rajeshwari Mohan Lakhwani	
ADAPTING TO VOCATIONAL EDUCATION: SUPPORTING STUDENTS' TRANSITION FROM MAINSTREAM SCHOOLS	Dexter Erwinn Darmawan	Keningau Vocational College, Psychology and Counselling Unit, Keningau, Sabah
FIRST 2 FIX: LOW-COST HOME REPAIR & RESTORATION	Nur Qamariah Hasmeddy, Ara Billa Biton, Mellyvonny Marius, Charles John, Ahmad Fahmi Ali Hassan	Keningau Vocational College, Psychology and Counselling Unit, Keningau, Sabah
CONFECTIONARY, CRAFTS & CROCHET: TRANSFORMING PASTRY CHEFS INTO CREATIVE INDUSTRY ENTREPRENEURS	Angela Rusli, Clementina Cynthia Moduin, Arlyn Olive Albert, Saleha Suhaidin	Keningau Vocational College, Psychology and Counselling Unit, Keningau, Sabah
SPECIAL PEDAGOGY AND THE NEW CHALLENGES OF THE FUTURE: REFLEXIVITY AND THE ETHICAL MORALITY OF EDUCATIONAL ACTION	Giulia Perfetto Maria Annarumma	Università di Salerno
VOICING THE VOICELESS: A CASE STUDY OF EFL LEARNERS' SPEAKING CHALLENGES IN THESIS DEFENSE EXAMINATION AT ONE PUBLIC UNIVERSITY IN JAMBI	Mukhlash Abrar	Universitas Jambi
DIGITAL MEDIA AND DIGITAL DIPLOMACY: AN ANALYSIS OF GLOBAL DISCOURSE	Dr. Abhishek K. Singh	University of Petroleum and Energy Studies, Dehradun
FEMALE INHERITANCE IN IBIBIO LAND OF SOUTHERN NIGERIA: BETWEEN THE DESIRED AND REALITY	Udeme Edukere Ettentuk Esq	University of Uyo,Uyo
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

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Seyfi ŞEVİK

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
DESIGN AND ANALYSIS OF IN-WHEEL HUB MOTORS FOR LIGHTWEIGHT ELECTRIC VEHICLES	Emrah KANTAROĞLU	Kırıkkale Üniversitesi
OPEN AND CLOSED-LOOP CONTROL OF SYNCHRONOUS RELUCTANCE MOTORS	Şevval Tuğba UĞURCAN Mehmet POLAT	Fırat University, Elazığ, Turkey
INVESTIGATION OF THE CHANGES IN ELECTRICAL PERFORMANCE OF COPPER AND ALUMINUM WITH TEMPERATURE	Abdurrahman GÜNDAY	Bursa Uludağ University, Türkiye
HEAT AND ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION USING LIQUID-COOLED THERMOELECTRIC COOLERS FROM SOLAR HEAT STORED IN SEA SAND	Seyfi ŞEVİK	Hitit University, Türkiye
DESIGN OF MULTI-CLAMPING FIXTURE FOR 4-AXIS CNC VERTICAL MACHINING CENTER	Tevfik Mızrak Ahmet FEYZİOĞLU Trevor Uyi OMORUYİ	Orsav Ordu Savunma Sanayi Yatırımları A.Ş. University of Chester, UK
USING MULTI-CRITERIA DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR FACILITY LOCATION SELECTION IN THE ENERGY FIELD: SOLAR POWER PLANT LOCATION SELECTION WITH KONYA EXAMPLE	İrem ERGÜL Arif Çağdaş AYDINOĞLU	Gebze Teknik University, Türkiye Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş. (BEDAŞ)
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

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Pınar KOÇ

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
TURKEY'S POSITION IN THE GLOBAL ORNAMENTAL PLANT CULTIVATION AND TRADE AND ITS CONTRIBUTION TO THE NATIONAL ECONOMY	Ayşegül HACIALİOĞLU Bahar AYDIN CAN	Kocaeli University, Türkiye
THE IMPACT OF COVID-19 ON GARLIC PRODUCTION AND FOREIGN TRADE IN THE WORLD AND TÜRKİYE	Bahar AYDIN CAN Ayşegül HACIALİOĞLU	Kocaeli University, Türkiye
A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON CORPORATE GOVERNANCE	Ayşegül GÜRSOY	Dokuz Eylül University, Türkiye
CROWDFUNDING MODEL AND TÜRKİYE APPLICATION	Ayşegül GÜRSOY	Dokuz Eylül University, Türkiye
ECONOMIC IMPACTS OF AI: CHALLENGES FOR MANUAL LABOR AND SKILL DEVELOPMENT OPPORTUNITIES	Sakina Safari	Sivas Cumhuriyet University, Türkiye
THE ANALYSIS OF LONG TERM RELATONSHIP BETWEEN DIGITALIZATION AND UNEMPLOYMENT IN TURKEY	Pınar KOÇ	Amasya University, Türkiye
THE ANALYSIS OF THE VALIDITY OF EKC HYPOTHESIS IN THE FRAMEWORK TECHNOLOGICAL INNOVATIONS	Pınar KOÇ	Amasya University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-3, Hall-3

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Kemal Macit HİSAR

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
COMMUNITY PARTICIPATION IN HEALTH SERVICES	Kemal Macit HİSAR	Selçuk University, Türkiye
PUBLIC HEALTH PRACTICES IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY	Kemal Macit HİSAR	Selçuk University, Türkiye
THE EFFECT OF INFLATION AND URBANIZATION ON WOMEN'S EMPLOYMENT: THE CASE OF TURKIYE	Kübra GÜL Hikmet AKYOL	Muş Alparslan University, Türkiye Gümüşhane University, Türkiye
THE EFFECT OF 1.23% ACIDULATED PHOSPHATE FLUORIDE (APF) ON THE SMEAR LAYER AND DENTIN SURFACE TOPOGRAPHY: AN ATOMIC FORCE MICROSCOPY STUDY	Sevde Gül BATMAZ Zeynep Ceren CELİK	Çukurova University, Türkiye Bursa Uludag University, Türkiye
CURRENT RECOMMENDATIONS OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION FOR EXPANDING QUALITY ABORTION CARE	Sümeyye BARUT Nuray KURT	Fırat University, Türkiye
INTERNATIONAL CARE AND FOLLOW-UP MODELS IN PREVENTING MATERNAL MORTALITY	Nuray KURT Sümeyye BARUT	Fırat University, Türkiye
INNOVATIVE APPROACHES IN ANATOMY EDUCATION: THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS ON THE LEARNING PROCESS	Serpil CILINGIROGLU ANLI	Kırıkkale University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-3, Hall-4

28.12.2024

Moderator: Prof. asoc. Dr. Jehona Shkodra

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
SYSTEMATICS AND DISTRIBUTION OF THE GENUS LAUDAKIA GRAY, 1845 (SAURIA: AGAMIDAE): A REVIEW	Milad Yusefi, Nasrullah Rastegar-Pouyani, Rasoul Karamiani	Razi University, Iran
FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD) IN CATTLE AND GOATS IN POLEWALI MANDAR REGENCY, WEST SULAWESI PROVINCE	Sitti Nurani Sirajuddin, Siti Nurlaela, Nita Adilla Pratiwi	Hasanuddin University University of West Sulawesi
DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR INTRODUCING RESEARCH RESULTS INTO THE EDUCATIONAL PROCESS IN ORDER TO INCREASE THE STUDENT'S RESEARCH ABILITIES	Nurdana SALYBEKOVA Aikerim SERZHANOVA Nurila TOMASHEVA	Khoja AkhmetYassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan
THE INFLUENCE OF LEVERAGE IN FARM PRODUCTIVITY IN KOSOVO	Prof. asoc. Dr. Jehona Shkodra	University of Prishtina
BIODIVERSITY OF THE FAUNA OF PARASITIDS ASSOCIATED WITH THE MEALYBUG SPECIES PHENACOCCLUS SOLENOPSIS TINSLEY (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) IN DIFFERENT AGRO ECOLOGIES OF THE PROVINCE PUNJAB, PAKISTAN	Tausif Ahamd, Zain ul Abdin, Muhammad Umair Sia, Syeda Eisha tu Razia, Hasooba Hira, Urooj Afzal Chughtai, Shanza Nawaz	University of Agriculture, 38040 Faisalabad, Pakistan
ESSENTIAL MICRONUTRIENT SUPPLEMENTATION FOR OPTIMUM REPRODUCTION IN HEAT-STRESSED LIVESTOCK	Dona Mary Eldhose, Sejian V	College of Veterinary and Animal Science, Pookode, Wayanad, India Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research, India
RESEARCH ON SOME ABIOTIC ECOLOGICAL FACTORS IN THE AREA OF THE MOUNTAIN COURSE OF THE VÂLSAN RIVER, FĂGĂRAȘ MOUNTAIN, ROMANIA	Dorobat Magdalin Leonard Turtureanu Anca Gabriela Dobrescu Codruța Mihaela	University DANUBIUS Galați National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest Popa Ionuț Romanian Academy - Institute of Speleology "EMIL RACOVITĂ"
THE ROLE OF PROFESSIONAL TRAINING FOR FUNCTIONAL HOOF PROCESSING FOR THE OBJECTIVE OF PREVENTING CATTLE HOOF DISEASE	Ivanka Hadzic Ivan Pavlovic	Care and Therapy of Cattle Foot of Serbia, Belgrade, Serbia Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Belgrade, Serbia
HEPATOPROTECTIVE EFFECT OF SANDFISH "SCINCUS SCINCUS" EXTRACT ON CADMIUM-INDUCED HEPATOTOXICITY IN RATS	Ramzi Lamraoui, Djelal Eddine Gherissi, Fayçal Chacha	University of Batna 2, Batna University of Souk-Ahras Biotechnology Research Center, Algeria

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

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

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



Session-3, Hall-5

28.12.2024

Moderator: Dr.Sujata Dabolkar

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
RISING TEMPERATURES, VANISHING SPECIES: THE WESTERN GHATS' ENDEMISM AT RISK	Remya R.	Bishop Kurialacherry College Amalagiri, India
IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON SMALLHOLDER FARMERS IN PAKISTAN: BARRIERS AND COPING MECHANISMS	Amna yousaf Muhammad Amjed Iqbal Asghar Ali Javaria Nasir	University of Agriculture Faisalabad, Pakistan
INVASIVE ALIEN SPECIES IN JASROTA WILDLIFE SANCTUARY OF DISTRICT KATHUA, JAMMU AND KASHMIR, INDIA	Sanjeev Kumar Gupta	Govt. Degree College Kathua, Jammu and Kashmir, India
EVALUATION OF SUSPENDED SOLIDS BEHAVIOR IN WASTEWATER SETTLING TANKS: A CASE STUDY OF AIN BAIDHA TREATMENT PLANT	Imane Bouras, Fateh Sekiou, Farida Merrouchi	University of Oum El Bouaghi, Algeria
IDENTIFICATION AND ANALYSIS OF PLANT GROWTH-PROMOTING RHIZOBACTERIA FROM SORGHUM PLANTS	Prema Siva Naga Teja Alapati, Baljeet Singh Saharan, Ankush Dhanda, Pummy Kumari, Tejashree Musini, Raksha Jain	Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar 125 004, India
REVIEW ON MICROBIAL DIVERSITY ASSOCIATED WITH THE HYDROTHERMAL VENTS	Dr.Sujata Dabolkar	Government college of Arts, Science and Commerce, Quepem, Goa
FARMING IN RANBIR SINGH PORA: BALANCING PROFITABILITY AND SUSTAINABILITY	Mukhtyar Ahmed	Bhagwant university Ajmer, Rajasthan, India
APPLICATION OF ESSENTIAL OIL AND NATURAL DYE FOR IMPARTING UV PROTECTIVE FINISH ON COTTON FABRIC	Kondala Monika, Dr. Mona Verma	Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar

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

28.12.2024

Moderator: Prof. D-r Vesna KARAPETKOVSKA - HRISTOVA

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 16:00 – 18:00

Ankara Local Time: 14:00 – 16:00

Title	Author(s)	Affiliation
STUDY OF THE PERFORMANCE OF NATURAL WETLANDS IN NITRATE POLLUTION FROM RICE FIELD DRAINAGE WATER IN MOROCCO (GHARB REGION)	Ouijdane El Ouali, Souad El Hajjaji, Abdelmajid Zouahri, Najoua Labjar, Houria Dakak	Mohammed V University in Rabat National Institute of Agricultural Research
CORRELATION OF COMMUNITY CHARACTERISTICS AND THEIR PERCEPTION IN PRESERVATION PEAT - CONSERVATION FOREST	Dani Ade Nugraha, Christine Wulandari, Dian Iswandaru, Andita Minda Mora, Novriyanti	University of Lampung, Indonesia
INVITRO EFFICACY OF Trichoderma viride ON THE GROWTH OF Helminthosporium oryzae CAUSES BROWN LEAF SPOT IN RICE (Oryza sativa L.)	VIGNESH K Dr. K. SELVAM ARSHA G	Palar Agricultural College, Ambur
AGRICULTURAL ENVIRONMENTAL IMPACTS IN THE MEDITERRANEAN REGION	ELABBARI Chaimaa Pr. Elhajjaji souad	Mohammed V University in Rabat
AGRICULTURAL WASTE AS A POTENTIAL RESOURCE FOR BIOPESTICIDE PRODUCTION AND ITS APPLICATION IN AGRICULTURE: A CASE STUDY AT FBT'S FARM	Nguyen Xuan Duy, Nguyen Thi Dung	Nha Trang University, Vietnam
SUSTAINABLE THREADS: ADVANCING BANANA FIBER YARN BLENDS	Reenawanti	CCS Haryana Agricultural University, Hisar, India
ISOLATION, SCREENING AND BIOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF HALOTOLERANT BACTERIA ISOLATED FROM CHENOPODIUM ALBUM L. RHIZOSPHERE	Tanisha Gangrade, Monika Kayasth, Jagdish Prasad Jangra, Sunaina Kumari	Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar-125004, Haryana, India
THE IMPACT OF EARLY NUTRITION ON GROWTH AND REPRODUCTIVE TRAITS IN DAIRY HEIFERS BREEDING	Vesna KARAPETKOVSKA - HRISTOVA Gjoko BUNEVSKI Ivan PAVLOVIC	University "Ss. Cyril and Methodius", N. Macedonia Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Serbia

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

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Betül GARDA

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
SUSTAINABILITY OF CRYPTOCURRENCIES	Tuğba Konuk	Independent researcher
ETHICAL FINANCE AND BANKING ETHICS	Tuğba Konuk	Independent researcher
CASH MANAGEMENT IN AIRLINE BUSINESSES	Sultan GEDİK GÖÇER Ozan Emre UDUM	Kocaeli University, Türkiye İstanbul Bilgi University, Türkiye
CARBON EXCHANGE AND THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL CONTRACTS	Sultan GEDİK GÖÇER Eliz Pelin ÜRESİN	Kocaeli University, Türkiye
KENT TURİZMİ VE MARKALAŞMA: TÜRKİSTAN ÖRNEĞİ	Zhuldyz SARTAYEVA Betül GARDA	Selçuk University, Türkiye
DIGITAL TRANSFORMATION AND INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP	Meftun DENİZ Seyhun DOĞAN	İstanbul University, Türkiye
INNOVATION AND WOMEN ENTREPRENEURSHIP	Meftun DENİZ Seyhun DOĞAN	İstanbul University, Türkiye
MARKETING OF ORGANIC FOODS	Ümmü Saliha EKEN İNAN	Selçuk University, Türkiye
CULTURAL HERITAGE TOURISM AND LOCAL IDENTITY	Betül GARDA	Selçuk University, Türkiye
POST-PANDEMIC TOURISM: THE NEW NORMAL AND ADAPTATION PROCESSES	Betül GARDA	Selçuk University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-4, Hall-2

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. Dr. Volkan DURAN
Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728
Astana Local Time: 18:30 – 20:30
Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
A COMPREHENSIVE BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF “ROBOTICS” IN EDUCATION IN WOS	Volkan DURAN	Iğdır University, Türkiye
A COMPREHENSIVE BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF “CHATBOTS” IN EDUCATION IN WOS	Volkan DURAN	Iğdır University, Türkiye
CULTURAL SENSITIVITY OF NURSING STUDENTS	Funda ÖZPULAT Melike TAŞDELEN BAŞ	Selçuk University, Türkiye
THE USE OF CINEMA IN NURSING EDUCATION	Funda ÖZPULAT Melike TAŞDELEN BAŞ	Selçuk University, Türkiye
COMPARISON OF KNOWLEDGE LEVELS AND CONSUMPTION OF FUNCTIONAL FOODS OF NUTRITION AND DIETETICS DEPARTMENT STUDENTS WITH STUDENTS OF OTHER DEPARTMENTS	Rahime Evra KARAKAYA İrem Nur ALTUĞ	Ankara Yıldırım Beyazıt University, Türkiye
THE EFFECT OF MIDWIFERY STUDENTS’ EMPATHIC TENDENCIES AND COMPASSION LEVELS ON THEIR ATTITUDES TOWARDS DOMESTIC VIOLENCE: THE KIRŞEHİR CASE	Seda ERYILMAZ Büşra YOZĞAT	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
All participants must join the conference 10 minutes before the session time. Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.		



Session-4, Hall-3

28.12.2024

Moderator: Assist. Prof. Dr. Ceren Beyza İNCE

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
EFFECT OF TEXTILE WASTES ON THE PHYSICAL PROPERTIES OF BITUMINOUS BINDERS	Ceren Beyza İNCE Tacettin GEÇKİL	Malatya Turgut Özal University, Türkiye İnönü University, Türkiye
INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF BOTTOM ASH ADDITIVE ON THE STABILITY OF HOT MIX ASPHALTS	Ceren Beyza İNCE Tacettin GEÇKİL Enes ÇAŞKA	Malatya Turgut Özal University, Türkiye İnönü University, Türkiye
DRIVING FOR PROFIT	Hamza CANTÜRK Onur ŞAHİN	Yildiz Technical University, Türkiye
AUTONOMOUS VEHICLES and INSURANCE	Hamza CANTÜRK Onur ŞAHİN	Yildiz Technical University, Türkiye
LANDSCAPE ARCHITECTURE FROM PAST TO PRESENT: THE EVOLUTION OF CULTURAL HERITAGE, SUSTAINABLE DESIGN, AND GREEN INFRASTRUCTURE	Meltem GÜNEŞ TİGEN	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
URBAN RESILIENCE AND DISASTER ASSEMBLY AREAS: THE CASE OF HÜRRIYET NEIGHBORHOOD, SÜLEYMANPAŞA (TEKİRDAĞ/TÜRKİYE)	Meltem GÜNEŞ TİGEN	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye
SOIL RESPONSE ANALYSES FOR DIFFERENT RECORD GROUPS	Emirhan GÖKGÖZ Banu YAĞCI	Balıkesir University, Türkiye
THE IMPORTANCE OF SUSTAINABLE AND INNOVATIVE DESIGN IN URBAN SQUARES: THE EXAMPLE OF 15 JULY DEMOCRACY SQUARE IN ELAZIĞ	Semran ÖZDEM GÜRTÜRK Firdevs AYDIN	Fırat University, Türkiye

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

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

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



Session-4, Hall-4

28.12.2024

Moderator: Deepak Kumar

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE: ADDRESSING CHALLENGES AND STRATEGIES IN THE TEXTILE INDUSTRY	Sakshi, Dr. Suman Sodhi	I.C. College of Community Science CCSHAU, Hisar, Haryana
DESIGN AND OPTIMIZATION of Rb ₂ TiO ₃ /Graphene and Rb ₂ ZrO ₃ /Graphene	Menahal Saeed	Government college university faisalabad
FIRST-PRINCIPLES STUDY ON STRUCTURAL DESIGN, CHARGE TRANSFER PHENOMENA, AND ANALYSIS OF ZrV ₂ O ₇ /Graphene and ZrTi ₂ O ₆ /Graphene HETEROJUNCTION	Aqsa Laghari Prof. Dr. Asim Mansha	
INFLUENCE OF MASS ON SPACETIME VIA EINSTEIN'S FIELD EQUATION AND SCHWARZSCHILD'S METRIC	Dhruv Singh	VIT Bhopal University, Sehore - 466114, Bhopal, India
INERTIAL ITERATIVE METHODS FOR ATTRACTIVE POINTS OF GENERALIZED HYBRID MAPPINGS	Feeroz Babu	VIT Bhopal University, Kothrikalan, India
MATHEMATICAL BIOLOGY AND DIFFERENTIAL EQUATIONS	Deepak Kumar	Manav Rachna International Institute of Research and Studies, Faridabad (HR), India
IMPLEMENTATION OF HYBRID ITERATION TECHNIQUE FOR APPROXIMATE SOLUTIONS OF NON- LINEAR COMPLEX EQUATIONS	D. GROVER	Srm University Delhi Ncr Sonapat
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

28.12.2024

Moderator: Prof. Dr. Mohammed Waheeb

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
THE ROLE OF PUBLIC RELATIONS IN INTERNAL COMMUNICATION IN ORGANIZATIONS	Florentina Popa	Danubius University of Galati
A STUDY ON THE IMPACT OF LISTENING AND DIGITAL LOUD READING OF THE ENGLISH NEWSPAPER ON IMPROVING ENGLISH SPEAKING SKILLS OF TERTIARY LEARNERS	Venkata Surya Seshagiri Anumula	Sasi Institute of Technology & Engineering, Tadepalligudem, West Godavari, Andhra Pradesh, India
ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE (EFL) TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS IN EDUCATIONAL CONTEXTS	Nasrin Shokpour, Laleh Khojasteh	Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
THE FACTORS AFFECTING ACADEMIC BURNOUT IN MEDICAL STUDENTS IN SUMS	Nasrin Shokrpour, Laleh Khojasteh	Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
RE-EXAMINATION OF PROPHET MOHAMMED MASHREFI SWORD IN TOPKAPI MUSEUM –TURKEY	Prof. Dr. Mohammed Waheeb	Hashemite University
ENHANCING TECHNOLOGY TRANSFER THROUGH VOCATIONAL SCHOOL - ENTERPRISE COLLABORATION: A CASE STUDY OF NINH THUAN PROVINCE, VIETNAM	Phan Vinh An Dang Hoang Xuan Huy	Ninh Thuan Vocational College, Vietnam
FACTORS CONTRIBUTING TO THE INCREASE OF FORCED MARRIAGES AMONG OUT-OF-SCHOOL GIRLS IN AFGHANISTAN	Binazir Mubariz, Khalida Hassanyar	Afghanistan
ENHANCING STUDENT ACHIEVEMENT IN DISCRETE MATHEMATICS THROUGH ROLE-PLAYING METHODS: A PLS-SEM APPROACH	Ernawaty Hudong Norfazilah Endon Raja Norhaliza Raja Ismail Noraini Hassan Sakri Wan Husain Salwanis Abd Hadi Adib Mashuri Muna Warah Nukman Mohd Azrin Mohammad Rahim	Keningau Vocational College Kolej Vocational Kluang Setapak Vocational College Segamat Vocational College Shas Al Mustain Billah Vocational College Butterworth Vocational College Kuala Selangor Vocational College Miri Vocational College Segamat Vocational College
FEMALE INHERITANCE IN IBIBIO LAND OF SOUTHERN NIGERIA: BETWEEN THE DESIRED AND REALITY	Udeme Edukere Ettentuk Esq	University of Uyo,Uyo

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

28.12.2024

Moderator: Assoc. Prof. M. As. Michailov

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 262728

Astana Local Time: 18:30 – 20:30

Ankara Local Time: 16:30 – 18:30

Title	Author(s)	Affiliation
PERFORMANCE AND SUBSTRATE DYNAMICS OF VERTICAL FLOW CONSTRUCTED WETLANDS FOR WASTEWATER TREATMENT IN SEMI-ARID REGIONS	Maria Benbouzid, Souad El Hajjaji	Mohammed V University
EFFECT OF FEEDING DAIRY COWS ON MILK PRODUCTION	Fahima NABI, Meriem CHEBAANI, Lamia BOUDELLA, Mohamed Zadi, Dahbia KECHAD	Université Dr Yahia Farès de Médéa, faculté des sciences, Département Sciences de la nature et de la vie, Médéa, Algérie
GREEN HYDROGEN PRODUCTION INTEGRATED WITH WATER DESALINATION: EXPLORING NEW TECHNOLOGIES	LAMIRI Chaimae, MABROUKI Jamal, BACHAR Redouane, ABROUKI Younes	Mohammed V University in Rabat, Morocco Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques, Morocco
UNLOCKING THE POWER OF TENDU: INDIA'S FORGOTTEN FRUIT	Bhawna, Vishakha Singh	FSN department, CCAS, MPUAT, Udaipur
EFFECT OF SELECTED BACKPACK LOADS CARRIED FOR SELECTED DURATIONS ON TIME ELAPSED BETWEEN FIRST AND SECOND PEAK FORCES OF WALKING GAIT OF PRE-ADOLESCENT BOYS	Rabiya Husain, Dhananjoy Shaw	University of Delhi, Delhi, India
PERFORMANCE EVALUATION OF A STANDING SOLAR BOX COOKER USED FOR COOKING FOOD IN ILORIN KWARA STATE	Dr.Kayode Olatunde Olaore	Kwara State Polytechnic,Ilorin,Nigeria
AN ATTEMPT TO INTERPRET, DEFINE AND EVALUATE ENVIRONMENTAL PROTECTION ACTIVITIES	Assoc. Prof. M. As. Michailov	SWU "Neofit Rilski" – BULGARIA
GLOBAL WARMING POTENTIAL FROM FRUITS PRODUCTION – A REVIEW ON LIFE CYCLE ASSESSMENT METHOD AND RESULTS	Dr. Le Tran Thanh LIEM MSc. Bui Thi Bich LIEN MSc. Nguyen Thi Kim PHUOC	Can Tho University, Can Tho City, Vietnam Kien Giang University, Kien Giang Province, Vietnam

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.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CONTENT

CONGRESS ID	I
SCIENTIFIC COMMITTEE	II
PROGRAM	III
CONTENT	IV

Author	Title	No
Saadat Aliyeva	THE ROLE OF "AVEY" STATE HISTORICAL- CULTURAL RESERVE IN PROTECTING A CLEAN ENVIRONMENT (COP29) AND ECOLOGICAL BALANCE	1
Oğuzhan ERDOĞAN	UZBEKISTAN'S NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE STRATEGY	4
Mehmet ŞAHİN Mustafa ARAS Mümin ŞAHİN	4D PRINTERS: APPLICATIONS IN BIOMATERIALS AND TISSUE ENGINEERING	6
Nisagül YILDIZ	WOMEN'S INVISIBLE LABOUR IN THE CONTEXT OF CAPITALISM AND GLOBALISATION	8
İsmet BAŞER Merve Barut Alpay BALKAN Damla Balaban GÖÇMEN Oğuz BİLGİN	EVALUATION OF WILD AND MODERN WHEATS IN TERMS OF QUALITY CHARACTERISTICS	10
Ali Sercan KARAKAŞ Nuri Murat YAĞMURLU	A NEW APPROACH ON THE MODIFIED EQUAL WIDTH WAVE EQUATION	11
Rumeysa Hatice Uludoğan	GLOBAL SECURITY AND RELIGIOUS EDUCATION: THE IMPACTS OF INTERCULTURAL EDUCATION AND THE WEAK DISESTABLISHMENT MODEL	13
Nursel YALÇIN Kübra ZAPTİYE	DEEPFAKE AND FORENSIC AUDIO ANALYSIS: NEW GENERATION DIGITAL THREATS AND METHODS FOR DISTINGUISHING DEEPFAKE VOICES	15
Hatice Hilal KARAGÜL Esin SEZGİN Alper EYİNÇ	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC STUDIES ON KANGAROO CARE	17
Hatice Hilal KARAGÜL Esin SEZGİN Alper EYİNÇ	EXAMINING THE EMOTIONS AND THOUGHTS OF CHILDREN AGED 7-11: A CASE STUDY	18
Zeliha Özkanat Ayşe Dilek Öğretir Özçelik	ERKEN SAYI BECERİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	20
Makbule PINARBAŞI Saide ÖZBEY	LEARNING STYLES IN PRESCHOOL CHILDREN: THE PREDICTIVE EFFECT OF ACADEMIC SELF-ESTEEM AND ANXIETY LEVELS	22
Mümtaz Murat Yardımcı	A RARE ETIOLOGY IN A PATIENT PRESENTING WITH DVT: MASSON TUMOR	24

December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Tugrul TALASLIOGLU	THE FUNDAMENTAL OPTIMIZATION APPROACHES AND APPLICATIONS IN CIVIL ENGINEERING	26
Taha YILMAZ	HZ. PROCEDURE IN PREACHING THE RULES IN THE TIME OF THE PROPHET	28
Meliha UZUN Günay ÇERİT	EXAMINATION OF COACHES' SELF-CONTROL AND SELF-MANAGEMENT STATUS	30
Günay ÇERİT Meliha UZUN	THE RELATIONSHIP BETWEEN COMMITMENT TO SPORTS AND SOCIAL APPEARANCE ANXIETY: A STUDY ON WOMEN WHO DO SPORTS	32
Çağdaş YILDIZ Adem TÜZEMEN	INTEGRATED ANALYSIS OF PRODUCTIVITY METRICS IN THE FOOTWEAR INDUSTRY: A MULTIDIMENSIONAL PERFORMANCE EVALUATION MODEL	34
Çağdaş YILDIZ	INTEGRATED ANALYSIS OF MATERIAL EFFICIENCY AND QUALITY LOSSES IN THE TEXTILE INDUSTRY: THE CASE OF READY-TO-WEAR PRODUCTION	36
Zina Murshd KADIM Nahla Ghazi Mohammed AL LOZA Müge FIRAT	QUANTIFICATION OF SERUM IL-10 AND IL-1 β LEVELS IN COVID-19 PATIENTS FROM DIYALA GOVERNORATE	38
Nurdana SALYBEKOVA Aikerim SERZHANOVA Nurila TOMASHEVA	DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR INTRODUCING RESEARCH RESULTS INTO THE EDUCATIONAL PROCESS IN ORDER TO INCREASE THE STUDENT'S RESEARCH ABILITIES	40
Merve CANATA Utku ŞENTÜRK Aydoğan ÖZDAMAR	THE EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF THE IZMIR SOLAR CHIMNEY MODEL	41
Dilara KOÇAK Utku ŞENTÜRK Aydoğan ÖZDAMAR	A COMPARATIVE ANALYSIS OF FLOW SEPARATION ON A MARINE PROPELLER USING TWO-DIMENSIONAL AND THREE-DIMENSIONAL FLOW SIMULATIONS	42
Sunusi IDRIS Sinan SAYDAM Eray Çalışkan	SYNTHESIS, THERMAL AND ELECTROCHEMICAL PROPERTIES OF NEW TYROSINE-PHENYLALANINE DIPEPTIDE SUBSTITUTED METALLO-PHTHALOCYANINE COMPLEXES	44
Mehmet Akif ÇAM Ömer Faruk YILMAZ	EFFECTS OF EARLY WEANING ON LIVE WEIGHT AND TESTIS SIZES OF LAMBS	46
Major Gheorghe GIURGIU, Manole COJOCARU	MICROBIOTA MODULATION AS THERAPEUTIC APPROACH IN THE NEUROPATHIC PAIN IN DOG WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN	48
Mustafa Can HACIOĞLU	ESTIMATE THE AMOUNT OF YARN CONSUMPTION WITH MACHINE LEARNING WITH THE KNIME PROGRAM	49
Hacı Ahmet Şimşek Ayşe Yaşar Ümütlü	LEGAL AND POLITICAL UNDERSTANDING OF TURKIC STATES IN THE TURKISTAN REGION: FROM HISTORICAL ROOTS TO REALPOLITIK CRITIQUES	50
Hafize Boyacı Selma Söyük	ADAPTIVE PERFORMANCE OF HEALTHCARE WORKERS: A HOSPITAL EXAMPLE WHERE WORKING CONDITIONS CHANGED DUE TO EARTHQUAKE RISK	52
Nurgül Sucu KÖROĞLU	THE MEANING AND CONTENTS OF MODESTY AND SENSE OF SHAME IN BOSTANZÂDE YAHYÂ EFENDİ'S MİR'ÂTÜ'L-AHLÂK	55

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Murat KOCA	OPEN-SOURCE SOLUTIONS FOR ENHANCING DIGITAL INFRASTRUCTURE SECURITY, PRIVACY PROTECTION, AND CRYPTOGRAPHIC TOOLS	57
Murat KOCA	OPEN SOURCE VULNERABILITY TRACKING AND AI-BASED RECOMMENDATION SYSTEM	58
Zahra Jabeen, Khusboo Mishra, Binay Kumar Mishra	ANALYSIS OF ANTIVIRUS MODEL AMALGAMATED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ASSIST IN CYBER SECURITY	59
Zineb Benbouzid, Mohammed Ridha Benzidane, Abdelhadi Namoune	IMPACT OF THE ABSORBER BANDGAP ENERGY ON PHOTOVOLTAIC PERFORMANCE	60
Ömer Faruk KIZIL Seçil YALAZ	STATISTICAL ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING GREENHOUSE GASES	61
Mükerrem CAN Seçil YALAZ	THE STATISTICAL ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH WORKING HOURS AMONG PUBLIC PERSONNEL	63
Gülnur REJEPOVA Ali BALCI	MAP LITERACY IN SECONDARY GEOGRAPHY TEXTBOOKS IN TURKMENISTAN	65
Mustafa Tuncer OKUMUŞ İsmail BAKAN	THE MEDIATING EFFECT OF INNOVATIVENESS IN THE RELATIONSHIP BETWEEN PROACTIVE PERSONALITY AND ENTREPRENEURIAL SELF-EFFICACY	66
Azzouzi Widad, Gantare Abdellah	THE IMPACT OF ACTIVE LEARNING STRATEGIES ON NURSING STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS COMMUNICATION, TEAMWORK, AND STRESS MANAGEMENT COMPETENCY: A SINGLE-GROUP PRE- AND POST-INTERVENTION STUDY	68
Cumali TÜRKMENOĞLU Murat İN İsmail KARADAĞ	PRODUCTION PLANNING WITH AI-SUPPORTED ORDER FORECASTING	69
Arif Çağdaş AYDINOĞLU Süleyman ŞİŞMAN	EVALUATING THE PERFORMANCE OF LIGHTGBM MACHINE LEARNING ALGORITHM FOR REAL ESTATE VALUATION MODELS: A CASE STUDY OF GEBZE, KOCAELI	71
Süleyman ŞİŞMAN Arif Çağdaş AYDINOĞLU	IDENTIFYING REAL ESTATE APPRAISAL ZONES WITH K-MEANS CLUSTERING TECHNIQUE AND IMPROVING THE PERFORMANCE OF MACHINE LEARNING BASED MASS APPRAISAL MODELS	73
Gamzenur KUYUCU Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	DESIGNING AN EDUCATIONAL GAME TO TEACH 'ELECTRICAL RESISTANCE AND ITS DEPENDENT FACTORS'	75
Yılmaz ERBİL Serdar GÜZEL Durmuş Ali BİRCAN	INNOVATIVE RADOME SOLUTIONS FOR DEFENSE AND AEROSPACE APPLICATIONS	77
Hasan YAKAN	SYNTHESIS, SPECTROSCOPIC CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF NEW BIS 1,3,4-THIADIAZOLES DERIVATIVES FROM OXALIC ACID	79
Volkan DURAN	A COMPREHENSIVE BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF "ROBOTICS" IN EDUCATION IN WOS	80
Volkan DURAN	A COMPREHENSIVE BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF "CHATBOTS" IN EDUCATION IN WOS	81
Gunel Aghajanova Rolan Yusufov	THE IMPACT OF ERP SYSTEMS ON ENTERPRISE MANAGEMENT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF GLOBAL PRACTICES AND AZERBAIJAN	82

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Semran ÖZDEM GÜRTÜRK Firdevs AYDIN	THE IMPORTANCE OF SUSTAINABLE AND INNOVATIVE DESIGN IN URBAN SQUARES: THE EXAMPLE OF 15 JULY DEMOCRACY SQUARE IN ELAZIĞ	83
Dilara KEKLİK Evşen NAZİK	PREPARATION OF HIGH RISK NEWBORNS FOR DISCHARGE AND MONITORING OF PRETERM BABIES	85
Zhuldyz SARTAYEVA Betül GARDA	KENT TURİZMİ VE MARKALAŞMA: TÜRKİSTAN ÖRNEĞİ	87
Ömer Ümit OKÇU Nuray ÖZER	CONTROL POSSIBILITIES OF <i>Fusarium culmorum</i> , THE AGENT OF ROOT AND CROWN ROT IN WHEAT, WITH PROPOLIS EXTRACT	89
Aynure Ezizova Tofik	21. YÜZYILIN YENİ PARADİGMASI OLARAK TEKNOLOJİYE DAYALI EĞİTİM KOŞULLARINDA ÖĞRENCİLERİN KENDİ KENDİNE ÖĞRENMESİ	91
Melike BALCI GEVEZ Ahmet BALKAYA	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF POLY HYDROXY BUTYRIC ACID (PHB) BIOPOLYMER CONTENT FERTILIZER APPLICATIONS ON SEED VIABILITY IN THE CUCURBIT VEGETABLES	92
Murat KIRPAR Çağrı AKSAKAL Ahmet FEYZİOĞLU	SHUNT REACTOR LIFTING LUG ANALYSIS IN COMPLIANCE WITH DNV STANDARDS	94
Hayriye Şentürk Çiftçi	DETERMINATION OF MOLECULAR PATHWAYS AND GENE ONTOLOGY OF GENES ASSOCIATED WITH MULTIPLE SCLEROSIS	96
Nilüfer ÜLGÜDÜR Emine MALKOÇ	INVESTIGATION OF METHYL ORANGE DYE ADSORPTION USING ZINC OXYSULFIDE	98
Ayşe Hilal ULUKARDEŞLER	ADVANCEMENTS IN CATALYSTS FOR BIODIESEL PRODUCTION	99
Feyza Aydoğan Tevfik Aytekin	NUMERICAL EVALUATION OF EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES ON VARIOUS DATASETS AND MACHINE LEARNING METHODS	100
S. Sunay YILDIRIM DOĞRU Doğan Seyfettin ALDAĞ Barış BİÇİMLİ Ceren YEŞİL Hazal YAMAN Nimet Hande TANK HONAÇ	THE EFFECT OF NATURE ACTIVITIES ON THE SELF- PERCEPTION AND SOCIAL ANXIETY OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS (SPECIAL CHILDREN PROGRESS ON THE PATH OF SCIENCE IN THE LAP OF NATURE PROJECT)	102
Tevfik Mızrak Ahmet FEYZİOĞLU Trevor Uyi OMORUYİ	DESIGN OF MULTI-CLAMPING FIXTURE FOR 4-AXIS CNC VERTICAL MACHINING CENTER	104
İrem Duman Mehmet Bulduk Veysel Can	PAIN ASSESSMENT SCALES USED BY PEDIATRIC NURSES IN THE POSTOPERATIVE PERIOD	106
Tuba Özge YAŞAR Sinan VICİL	UROLITHIASIS IN A FEMALE DOG WITH FTIR SPECTRUM ANALYSIS IDENTIFICATION OF CHEMICAL COMPONENTS	107
LEVENT AKSU	ANALYSIS OF THE TRILEMMA AND THE TRIPLE DEFICIT RELATIONSHIP; THE CASE OF TURKEY	109
Tolga TÜRKÖZ Sefa TULUNAY	A COMPREHENSIVE REVIEW OF TEAM CREATIVITY LITERATURE BETWEEN 2000-2024 WITH THE VOSVIEWER PROGRAM	111

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Lokman AYDIN	ACTIVITIES OF SKI CENTERS TOWARDS SKI SPORTS AND TRAINING	113
Rajeshwari Mohan Lakhwani	THE EXPLORATION OF THE FUTURE LEGAL LANDSCAPE OF DECENTRALIZED AUTONOMOUS ORGANIZATIONS IN CORPORATE LAW	114
Nur Qamariah Hasmeddy, Ara Billa Biton, Mellyvonny Marius, Charles John, Ahmad Fahmi Ali Hassan	FIRST 2 FIX: LOW-COST HOME REPAIR & RESTORATION	115
Angela Rusli, Clementina Cynthia Moduin, Arlyn Olive Albert, Saleha Suhaidin	CONFECTIONARY, CRAFTS & CROCHET: TRANSFORMING PASTRY CHEFS INTO CREATIVE INDUSTRY ENTREPRENEURS	116
Dexter Erwin Darmawan	ADAPTING TO VOCATIONAL EDUCATION: SUPPORTING STUDENTS' TRANSITION FROM MAINSTREAM SCHOOLS	117
Meltem AYDIN	DERBEND ORGANIZATION AVARIZ TAX EXEMPTION EXAMPLE OF KÜTAHYA SANJAK	118
Gülsüm Mezgel YARTAŞ Zülkif YALÇIN	A STUDY ON THE CONTRIBUTION OF ERASMUS PROGRAMS TO THE INTERNATIONALIZATION OF UNIVERSITIES	120
Gülsüm Mezgel YARTAŞ Zülkif YALÇIN	BLUE - RED OCEAN STRATEGIES IN INTERNATIONALIZATION	122
Yaşar Mahsut DİNÇEL Gündüz Ercan KUTLUAY Yusuf KONDİL Eray Gökmen CEYLANOĞLU Gülşah ELBÜKEN	ABSCISSA IN THE GLUTEAL REGION AFTER INJECTION INTO THE BUTTOCK REGION: CASE REPORT	124
Tuğba ONAT Şaban ÜNVER Tülin AKMAN	EFFECT OF FINGER LENGTH RATIO (2D:4D) ON PERFORMANCE IN VOLLEYBALL PLAYERS	126
Milad Yusefi, Nasrullah Rastegar-Pouyani* and Rasoul Karamiani	SYSTEMATICS AND DISTRIBUTION OF THE GENUS LAUDAKIA GRAY, 1845 (SAURIA: AGAMIDAE): A REVIEW	128
Elif ÖZDİL DEMİREL	ORGANIZATIONAL REVENGE LITERATURE REVIEW	129
Elif ÖZDİL DEMİREL	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON CAREERISM	131
Rukiye DIĞRAK Saide ÖZBEY	EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION LEVELS AND INDEPENDENT LEARNING BEHAVIORS IN PRESCHOOL CHILDREN	133
Muhammet Alperen FİDAN	ARKEOLOJİDE MORFOMETRİ VE ANATOMİNİN ÖNEMİ	136
Muhammet Alperen FİDAN	EVCİL HAYVANLARDA COLUMNA VERTEBRALİS ANATOMİSİ VE FONKSİYONLARI	138
Favour C. Uroko	“TRAIN UP A CHILD IN THE WAY HE SHOULD GO”: ASSESSING THE EXPERIENCES CHILDREN IN HAWKING BUSINESS IN IBOLLO, NIGERIA AND ITS IMPLICATION FOR FAITH-BASED ORGANIZATIONS	139
Sitti Nurani Sirajuddin, Siti Nurlaela, Nita Adilla Pratiwi	FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD) IN CATTLE AND GOATS IN POLEWALI MANDAR REGENCY, WEST SULAWESI PROVINCE	140
Albulena Hajdari – Krasniqi Egzonis Hajdari Milot Krasniqi	APPROACHES OF THE LATEST CHANGES IN KOSOVO LEGISLATION IN COMBATING DOMESTIC VIOLENCE	141

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Azem Hjadari		
Rasim BAŞAK	EXPRESSIVENESS IN ART AND PERFECTIONISM	142
Rasim BAŞAK	ART AS AN INDIVIDUAL EXPRESSION AND ITS INFLUENCES ON DEMOCRACY CULTURE	144
Ayşegül HACIALİOĞLU Bahar AYDIN CAN	TURKEY'S POSITION IN THE GLOBAL ORNAMENTAL PLANT CULTIVATION AND TRADE AND ITS CONTRIBUTION TO THE NATIONAL ECONOMY	146
Bahar AYDIN CAN Ayşegül HACIALİOĞLU	THE IMPACT OF COVID-19 ON GARLIC PRODUCTION AND FOREIGN TRADE IN THE WORLD AND TÜRKİYE	148
Abdulkadir GÜL	GREEN SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES USING RED CABBAGE LEAVES AND BLACK CUMIN SEEDS: DETERMINATION OF THEIR POTENTIAL FOR DYE DEGRADATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY	150
Simruy Özdet Özlem Gök	PROBLEMATİZATION OF THE CONCEPT OF ABSURD IN CONTEMPORARY ART	152
İrem ERGÜL, Arif Çağdaş AYDINOĞLU	USING MULTI-CRITERIA DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR FACILITY LOCATION SELECTION IN THE ENERGY FIELD: SOLAR POWER PLANT LOCATION SELECTION WITH KONYA EXAMPLE	154
Mücahit KOCAMAN Hamdullah ÇUVALCI Serhatcan Berk AKÇAY Temel VAROL	EFFECT OF Al ₂ O ₃ FILLER CONTENT ON MECHANICAL PROPERTIES OF NOVOLAC MATRIX COMPOSITES	156
Onur Güler Mücahit Kocaman	PRELIMINARY INVESTIGATION ON THE MATERIAL PROPERTIES OF EXPANDED GRAPHITE STRUCTURES DOPED WITH PHASE CHANGE MATERIAL AND POLYMETHYL METHACRYLATE	157
Emrah KANTAROĞLU	DESIGN AND ANALYSIS OF IN-WHEEL HUB MOTORS FOR LIGHTWEIGHT ELECTRIC VEHICLES	158
Tayfun ÇALIŞKAN Ali Osman ER	PREDICTION OF TOOL WEAR IN MACHINING PROCESS BY USING SOUND DATA WITH MACHINE LEARNING	159
Kivanc Kamburoglu	SUBJECTIVE BONE DENSITY EVALUATION OF DENTAL IMPLANT SITES: PILOT STUDY	161
Kivanc Kamburoglu	EVALUATION OF PERI-IMPLANT SITES BY USING HIGH RESOLUTION ULTRASONOGRAPHY: PILOT STUDY	162
Esen İYİĞÜN Rıdvan EZENTAŞ Yonca Gül GÜNAY Hülya BOZYOKUŞ	INVESTIGATION BY THE METHOD OF DOCUMENT ANALYSIS OF STUDIES ON DUAL LORENTZ SPACE	163
Nilgün YAPICI Doğan NARİNÇ	EFFECT OF ADDITION OF HARMALA (<i>P. harmala</i>) SEED EXTRACT TO DRINKING WATER OF BREEDING QUAILS ON SOME PERFORMANCE AND BEHAVIORAL CHARACTERISTICS	167
Gülce Sevi ÖZSOY DÖŞLÜ	SCHOOLS IN VIOLIN EDUCATION	169
Sinem ÇAKIR Hayati TÜRKMEN	TANDEM REACTION (NITROARENE REDUCTION/N-METHYLATION) CATALYZED BY WATER-SOLUBLE RUTHENIUM COMPLEX	171
Sinem ÇAKIR Hayati TÜRKMEN	APPLICATION OF MONO RUTHENIUM COMPLEXES CONSISTING OF 1,10-PHENANTHROLINE AND NHC LIGAND SYSTEM IN TRANSFER HYDROGENATION REACTION	173

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Çağlar Özkan Sezer Yusuf Ersoy Yıldırım	KONYA HAVZASINDA EVAPORATİF STRES İNDEKS KULLANIM İMKÂNLARI	175
Aslıhan KARAER TUNÇAY Hayati TÜRKMEN	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF RUTHENIUM(II)–ARENE ISATIN SCHIFF BASE COMPLEXES	176
Aslıhan KARAER TUNÇAY Hayati TÜRKMEN	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF IMIDAZOLIUM SALTS UNFUSED TO 1,10- PHENANTHROLINE	178
Doğan NARİNÇ Nilgün YAPICI	BILATERAL SYMMETRIC CHARACTERISTICS- WELFARE RELATIONSHIP IN POULTRY: AN APPLICATION IN JAPANESE QUAIL	180
Doğan NARİNÇ Nilgün YAPICI	LOSSES DURING EMBRYONIC DEVELOPMENT IN POULTRY AND THEIR CAUSES	182
Emirhan Gökgöz Banu Yağcı	SOİL RESPONSE ANALYSES FOR DIFFERENT RECORD GROUPS	187
Ebru CÖMERT Mehmet KALENDER Ercan AYDOĞMUŞ	DETERMINATION OF DRYING CHARACTERISTICS OF POOL ALGAE IN ELAZIĞ REGION	189
K. Sujitha S. Kalaiselvan	DESIGN, DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF CARBON NANOTUBE-BASED DRUG DELIVERY PLATFORMS FOR PERSONALIZED MEDICINE: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH	191
Marilena-Oana NEDELEA	PRIVACY VERSUS TRANSPARENCY: DILEMMAS IN PUBLIC ACCESS TO PERSONAL RECORDS ARCHIVES	192
Angela Mendola	DEPRIVATION AND LOSS OF PARENTAL RELATIONSHIP	193
Dajana Gjonaj, Brunilda Subashi, Erlini Kokalla, Alkid Dapaj, Anteo Guri, Gerald Dhima	RELATIONSHIP BETWEEN GENDER AND VARIABLES RELATED TO THE GENERAL KNOWLEDGE OF THE ELDERLY ON HEALTHY EATING	194
Anca- Gabriela Turtureanu, Carmen Mihaela Cretu, Emanuel Stefan Marinescu, Laurentiu – Gabriel Talaghir	MAPPING THE GROWTH OF GREEN TOURISM: INSIGHTS FROM A SCIENTOMETRIC ANALYSIS	195
Kashif Zaman Asad Ullah Abbas Khan	INSITE INTO THE STRUCTURAL, OPTICAL AND THERMOELECTRIC PROPERTIES OF Ca BASED Zintl CaZn ₂ Si ₂ THROUGH FIRST PRINCIPLE INVESTAGATION	196
Jehona Shkodra	THE INFLUENCE OF LEVERAGE IN FARM PRODUCTIVITY IN KOSOVO	197
Sümeyye ÇEVİK Arzum BÜYÜKKEKLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ İÇERİK ANALİZİ: LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEN BİR ÖRNEK	198
Horia Ionuț Tănase, Codruța Mihaela Dobrescu, Anca Gabriela Turtureanu, Magdalin Leonard Dorobăț, Laurențiu-Tony Hangan, Laura Adriana Bucur	<i>ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA</i> L. IN CONTEMPORARY SCIENCE: FINDINGS FROM A SCIENTOMETRIC ANALYSIS	200
Cansu Beyhan Aylin Gürbüz	AN EXAMINATION OF ACTIVITY EXAMPLES ON THE USE OF TEXTURE AND COLOR ELEMENTS IN ART EDUCATION	202
Betül DAYIOĞLU	ENTELEKTÜEL SERMAYE: BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE LİTERATÜR DERLEMESİ	203

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Giulia Perfetto Maria Annarumma	SPECIAL PEDAGOGY AND THE NEW CHALLENGES OF THE FUTURE: REFLEXIVITY AND THE ETHICAL MORALITY OF EDUCATIONAL ACTION	205
Yavuz F. FIDANTEMİZ Yusuf E. YILDIRIM İsmail TAŞ	EVALUATION OF DIFFERENT WATER APPLICATIONS IN SUGAR BEET USING THERMAL IMAGING	207
Berivan Hazal GÜNEY Ali AKSU	SCHOOL DNA SCALE	209
Funda ÖZPULAT Melike TAŞDELEN BAŞ	THE USE OF CINEMA IN NURSING EDUCATION	211
Funda ÖZPULAT Melike TAŞDELEN BAŞ	CULTURAL SENSITIVITY OF NURSING STUDENTS	213
Ulaş ÇINAR Melahat AVCI BİRSİN Saime ÜNVER İKİNCİKARAKAYA Erdoğan SAVAŞLI	THE RELATIONSHIP BETWEEN PLANT CANOPY TEMPERATURE AND YIELD IN DIFFERENT WHEAT VARIETIES UNDER IRRIGATED AND RAINFED CONDITIONS WITH VARYING NITROGEN APPLICATIONS	215
Tugba TETİK Mustafa ARMAGAN Neslihan YUCA Yasin KARAGOZ	FAZ DEĞİŞTİREN MALZEMELER İLE BATARYA SOĞUTMA UYGULAMALARI	217
Muhammed Safa KAMER	NUMERICAL MODELLING OF COMPRESSION AFTER IMPACT TEST OF STRUCTURAL STEEL MATERIAL IN COMPUTER ENVIRONMENT ACCORDING TO ASTM D7137 STANDARD	219
Tausif Ahamd, Zain ul Abdin, Muhammad Umair Sia, Syeda Eisha tu Razia, Hasooba Hira, Urooj Afzal Chughtai, Shanza Nawaz	BIODIVERSITY OF THE FAUNA OF PARASITIDS ASSOCIATED WITH THE MEALYBUG SPECIES <i>PHENACOCCLUS SOLENOPSIS</i> TINSLEY (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) IN DIFFERENT AGRO ECOLOGIES OF THE PROVINCE PUNJAB, PAKISTAN	220
Dona Mary Eldhose and Sejian V	ESSENTIAL MICRONUTRIENT SUPPLEMENTATION FOR OPTIMUM REPRODUCTION IN HEAT-STRESSED LIVESTOCK	221
Omer Elkiran Aysel Veyisoglu	THE VARIABILITY OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF ESSENTIAL OILS OF <i>LAURUS NOBILIS</i> L. IN DIFFERENT LOCATIONS AND AT VARIOUS TIMES	222
Sani Abdullahi Mohammed Hamza Abdullahi Bello Muhammad Muhammed Mahmud Babangida	DEVELOPMENT, EVALUATION, AND IMPLEMENTATION OF A GSM-BASED DISTRIBUTION SYSTEM TRANSFORMER CONDITION MONITORING SYSTEM	223
Florentina Popa	THE ROLE OF PUBLIC RELATIONS IN INTERNAL COMMUNICATION IN ORGANIZATIONS	224
Rasim MAMMADOV	THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS AND ALGORITHMS IN SHAPING CONSUMER BEHAVIOR: CASE STUDIES IN E-COMMERCE AND PERSONALIZED ADVERTISING	225
Zeynep UYGUN Merve ERBAŞ GENÇER Emrah BİLGİÇ	TEACHERS' VIEWS ON THE CREATIVE DRAMA METHOD APPLIED IN SOCIAL STUDIES COURSE DURING THE INCLUSION PROCESS	226
Rahime Evra KARAKAYA İrem Nur ALTUĞ	COMPARISON OF KNOWLEDGE LEVELS AND CONSUMPTION OF FUNCTIONAL FOODS OF NUTRITION AND DIETETICS DEPARTMENT	228

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

	STUDENTS WITH STUDENTS OF OTHER DEPARTMENTS	
Sema GÜMÜŞ Gamze COŞKUN BAKIR	NON-TRADITIONAL TRADEMARKS WITHIN THE FRAMEWORK OF TRADEMARK PROTECTION: SOUND MARKS, TASTE MARKS AND OLFACTORY/SMELL MARKS	230
Mehmet SEKİ Oytun Emre SAKICI	STEM VOLUME EQUATIONS FOR ORIENTAL BEECH STANDS IN ALMUS FOREST ENTERPRISE	231
Oytun Emre SAKICI Mehmet SEKİ	DETERMINATION OF THE MOST APPROPRIATE DISTRIBUTION FUNCTION IN PREDICTING THE DIAMETER DISTRIBUTIONS OF OAK STANDS IN KASTAMONU REGION	232
Aykut MERT Aylin Gürbüz	THE PERCEPTIONS OF FAMILY AND FRIEND OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS THROUGH PICTURE ANALYSIS	233
Gülşah ÖZDEMİR	PLACE AND APPLICABILITY OF DEMOCRATIC PEACE THEORY IN MODERN GEOPOLITICS	235
Eda BOZKURT	A DIFFERENT ECONOMIC VIEW: SHARING ECONOMY	237
Aleyna OGRETEN Erdal EROGLU Secil CELİK ERBAS Sibel GULLE	1-{{[4-(1H-phenanthro[9,10- d]imidazol-2-yl)phenyl]diazetyl}-2-naphthol (NOH) ve 4-{{[4-(1H-phenanthro[9,10- d]imidazol-2-yl)phenyl]diazetyl}phenol (FOH) FENANTREN İMİDAZOL TÜREVLERİNİN İN VİTRO ANTİKANSER AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ	239
Tolga TÜRKÖZ Sefa TULUNAY	A COMPREHENSIVE REVIEW OF TEAM CREATIVITY LITERATURE BETWEEN 2000-2024 WITH THE VOSVIEWER PROGRAM	241
Fatih Seyis, Aysel Özcan Aykutlu, Emine Yurteri	EVOLUTION OF BRASSICA SPECIES AND ITS IMPORTANCE IN <i>BRASSICA NAPUS</i> IMPROVEMENT IN TÜRKİYE	243
Aysel Özcan Aykutlu Emine Yurteri Fatih Seyis	<i>CAMELLIA JAPONICA</i> – AN ALTERNATIVE OILCROP FOR TÜRKİYE	244
Meltem GÜNEŞ TİGEN	LANDSCAPE ARCHITECTURE FROM PAST TO PRESENT: THE EVOLUTION OF CULTURAL HERITAGE, SUSTAINABLE DESIGN, AND GREEN INFRASTRUCTURE	245
Meltem GÜNEŞ TİGEN	URBAN RESILIENCE AND DISASTER ASSEMBLY AREAS: THE CASE OF HÜRRİYET NEIGHBORHOOD, SÜLEYMANPAŞA (TEKİRDAĞ/TÜRKİYE)	247
Metehan ŞİMŞİR Semiha YALÇIN	DETERMINATION OF THE PRESENCE OF INDUCTABLE CLINDAMYCIN RESISTANCE IN STAPHYLOCOCCUS ISOLATED FROM SKIN AND MUCOSAL INFECTIONS IN CATS AND DOGS	249
Graziella Bernardo Daiana Dall'Arche Angelarosa Manicone	THE NEW EUROPEAN ECODESIGN REGULATION: A HOLISTIC VISION FOR SUSTAINABILITY	252
Hatice BOZKURT	MACROECONOMIC DETERMINANTS OF CONSUMERS' LIKELIHOOD OF HOME OWNERSHIP	254
Dorobat Magdalín Leonard Turtureanu Anca Gabriela Dobrescu Codruța Mihaela	RESEARCH ON SOME ABIOTIC ECOLOGICAL FACTORS IN THE AREA OF THE MOUNTAIN COURSE OF THE VÂLSAN RIVER, FĂGĂRAȘ MOUNTAIN, ROMANIA	256

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Fatma GONGOR Onder TUTSOY	SURVEY ON RECENT ARTIFICIAL INTELLIGENCE- BASED ASSISTIVE ROBOTICS TECHNOLOGIES FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS	257
Furkan Can KARAAĞAÇ Nilüfer COŞKUNER Senem ŞAHAN VAHAPLAR Mehmet Hakkı ERSOY Ahmet FEYZİOĞLU	A COMPREHENSIVE BUSINESS INTELLIGENCE TOOL FOR ENHANCED DECISION-MAKING	258
Mehtap Polat	OMBUDSMAN INSTITUTION: ACCOUNTABILITY AND HUMAN RIGHTS IN PUBLIC ADMINISTRATION	260
Mehtap Polat	A THEORETICAL REVIEW OF GUARDIANSHIP SUPERVISION AND THE APPOINTMENT OF TRUSTEES	262
Mukhlash Abrar	VOICING THE VOICELESS: A CASE STUDY OF EFL LEARNERS' SPEAKING CHALLENGES IN THESIS DEFENSE EXAMINATION AT ONE PUBLIC UNIVERSITY IN JAMBI	264
V.S. Angulakshmi, N. Anusuya and S. Kalaiselvan	SYNTHESIS OF COPPER NANOPARTICLES UTILIZING BIODEGRADABLE WASTE FROM SUGARCANE BAGASSE	265
İrem ÇAVUŞOĞLU NALBANTOĞLU Elif GÜN Serhat SEVGİ Berkay DEMİRÇİ Gülsüm HELVACI Onur PINARBAŞLI	EVALUATION OF ANTIFIBROTIC EFFECTS OF URSODEOXYCHOLIC ACID IN IN VITRO AND IN VIVO ANIMAL STUDIES	266
Zain KALHA Sena F. SEZEN İrem CAVUSOGLU NALBANTOGLU İlyas AY	USE OF ANTIOXIDANTS FOR SPINAL CORD INJURY- INDUCED BLADDER DYSFUNCTION: A COMPREHENSIVE REVIEW OF ANIMAL STUDIES	268
Ihcene BENAICHA Oussama BOUTALBI	AN IMPROVED FUZZY LOGIC CONTROLLER FOR MOBILE ROBOTS NAVIGATION IN UNKNOWN ENVIRONMENTS	270
Adel Benhamida, Guessas Laarem, Reffoufi Salim, Boutalbi Oussama	IMPLEMENTATION OF REVERSIBLE DATA HIDING ALGORITHM BASED ON DIFFERENCE EXPANSION TECHNIQUE IN C++ OOP	271
Seda ERYILMAZ Büşra YOZGAT	THE EFFECT OF MIDWIFERY STUDENTS' EMPATHIC TENDENCIES AND COMPASSION LEVELS ON THEIR ATTITUDES TOWARDS DOMESTIC VIOLENCE: THE KIRŞEHİR CASE	272
Bilge Kaan TEKELİOĞLU Çağrı AVCİ	TAVUK HERPESVİRÜS ENFEKSİYONLARINA GENEL BİR BAKIŞ	274
Safiye YAKAN YÜZER Rahim AY	COMPASSION IN JUDAISM CHRISTIANITY AND ISLAM	276
Çağrı AVCİ Bilge Kaan TEKELİOĞLU	RAT PARVOVİRÜSLERİ	278
Fatma ÇAVUŞ YONAR	THE ROLE OF FORENSIC SCIENCE IN FIGHTING CRIME IN THE MODERN ERA: PREVENTIVE STRATEGIES	280
Fatma ÇAVUŞ YONAR	EPIGENETIC IN FORENSIC SCIENCES: THE SIGNATURE OF TISSUES	281
Hamza CANTÜRK	AUTONOMOUS VEHICLES and INSURANCE	283

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Onur ŞAHİN		
Hamza CANTÜRK Onur ŞAHİN	DRIVING FOR PROFIT	284
Beyzanur ÇELİK Ahmet Yusuf YUŞAN Ercan AYDOĞMUŞ Mehmet KALENDER	OPTIMIZATION OF BORON SLAG REINFORCED POLYURETHANE COMPOSITES BY RESPONSE SURFACE METHODOLOGY: INVESTIGATION OF STRUCTURAL AND THERMAL PROPERTIES	285
Pınar KOÇ	THE ANALYSIS OF THE VALIDITY OF EKC HYPOTHESIS IN THE FRAMEWORK TECHNOLOGICAL INNOVATIONS	287
Pınar KOÇ	THE ANALYSIS OF LONG TERM RELATONSHIP BETWEEN DIGITALIZATION AND UNEMPLOYMENT IN TURKEY	288
Salih CAN Elif KARAGÜN Buşra ÖZCAN	EXAMINATION OF SOCIAL MEDIA ADDICTION LEVELS OF INDIVIDUALS PARTICIPATING IN INDIVIDUAL AND GROUP EXERCISES IN THEIR FREE TIME	289
Yavuz Eren KOÇHAN Elif KARAGÜN Buşra ÖZCAN	EXAMINATION OF RECREATION AWARENESS OF FOOTBALL COACHES WORKING IN KOCAELİ REGION	291
Abdurrahman GÜNDAY	INVESTIGATION OF THE CHANGES IN ELECTRICAL PERFORMANCE OF COPPER AND ALUMINUM WITH TEMPERATURE	293
Hüseyin YÖRÜR Kübra GÜNDÜZ VAYDOĞAN	NEW APPROACHES IN WOOD SURFACE TREATMENT	295
Hüseyin YÖRÜR Kübra GÜNDÜZ VAYDOĞAN	THE IMPORTANCE OF PROTECTION IN WOODEN STRUCTURES AND A STUDY ON METHODS	296
Kamala Guliyeva	FIRST GIRLS' SCHOOL IN AZERBAIJAN	297
Serpil CILINGIROGLU ANLI	INNOVATIVE APPROACHES IN ANATOMY EDUCATION: THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS ON THE LEARNING PROCESS	299
Noormaizatul Akmar Ishak	WOMEN LEADERSHIP IN TECHNOLOGY-BASED COMPANIES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE AI ERA	301
Sümeyye BARUT Nuray KURT	CURRENT RECOMMENDATIONS OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION FOR EXPANDING QUALITY ABORTION CARE	302
Nuray KURT Sümeyye BARUT	INTERNATIONAL CARE AND FOLLOW-UP MODELS IN PREVENTING MATERNAL MORTALITY	303
Betül GARDA	CULTURAL HERITAGE TOURISM AND LOCAL IDENTITY	304
Betül GARDA	POST-PANDEMIC TOURISM: THE NEW NORMAL AND ADAPTATION PROCESSES	306
Bayram DOĞAN Cebrail HORASAN	COMPARISON OF 1921 AND 1924 CONSTITUTIONS IN TERMS OF METHODS OF CONSTRUCTION	308
Ömer Cevdet Bilgin Nurinisa Esenbuğa	THE ROLE OF CANONICAL CORRELATION ANALYSIS IN LIVESTOCK DATA	310
Nurinisa Esenbuğa	DETERMINATION OF THE MOST APPROPRIATE LINEAR MODEL DESCRIBING THE GROWTH CURVE IN CHICKENS	311
Sevde Gül BATMAZ Zeynep Ceren CELİK	THE EFFECT OF 1.23% ACIDULATED PHOSPHATE FLUORIDE (APF) ON THE SMEAR LAYER AND	312

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

	DENTIN SURFACE TOPOGRAPHY: AN ATOMIC FORCE MICROSCOPY STUDY	
Meftun Deniz Seyhun Doğan	DIGITAL TRANSFORMATION AND INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP	314
Meftun Deniz Seyhun Doğan	INNOVATION AND WOMEN ENTREPRENEURSHIP	316
Nilüfer Nazende ÖZKANLI	COLLECTIBLE GLAZES AND EXAMPLES OF THEIR USE IN CONTEMPORARY CERAMIC ART	318
Gamze Sarmaşık ABUR Tutku Topçu	A STUDY ON SUPPORTING THE GEOMETRIC THINKING PERCEPTIONS OF PRIMARY SCHOOL 4TH GRADE STUDENTS WHO MISDIAGNOSIS THE SHAPE WHEN THE DIRECTION OF THE GEOMETRIC SHAPE CHANGES WITH AUGMENTED REALITY AND EDUCATIONAL SOFTWARE	319
Sümeyye ÖZBEK	UNIVERSITIES AND EDUCATION TURNING INTO CONSUMER OBJECTS	321
Sakina Safari	ECONOMIC IMPACTS OF AI: CHALLENGES FOR MANUAL LABOR AND SKILL DEVELOPMENT OPPORTUNITIES	322
Ümmügülsüm Aysan	HARNESSING COLLECTIVE POWER: A FRAMEWORK FOR EFFECTIVE NGO COLLABORATIONS	323
Seyfi ŞEVİK	HEAT AND ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION USING LIQUID-COOLED THERMOELECTRIC COOLERS FROM SOLAR HEAT STORED IN SEA SAND	325
Ivanka Hadzic Ivan Pavlovic	THE ROLE OF PROFESSIONAL TRAINING FOR FUNCTIONAL HOOF PROCESSING FOR THE OBJECTIVE OF PREVENTING CATTLE HOOF DISEASE	326
Karimova Nigar Elman	HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE SUPPORT SYSTEM FOR CHILDREN DEPRIVED OF PARENTAL CARE IN AZERBAIJAN	327
Aliyeva H.M., Karimbeyova G.N., Bayramova R.S, Huseyinova F.T.	PHYTO DIRECTION IN THE TREATMENT OF LEISHMANIASIS	329
Ayazul Hasan	AN APPLICATION OF N-HIGH SUBMODULES OF QTAG-MODULES	330
Nishant K. Singh, Yashvir Singh	INNOVATIVE MACHINING TECHNIQUES FOR HIGH- PERFORMANCE COMPOSITES	332
Kiril Degtyarev Vasyl Gnitko Denys Kriutchenko Andriy Kolodiazhny Elena Strelnikova	STABILITY ANALYSIS OF LAUNCH VEHICLE FUEL TANKS UNDER INTENSE LOADING	333
D. GROVER	IMPLEMENTATION OF HYBRID ITERATION TECHNIQUE FOR APPROXIMATE SOLUTIONS OF NON-LINEAR COMPLEX EQUATIONS	335
Peace O. Banjo, Ramoshweu S. Lebelo and Samuel O. Adesanya	IRREVERSIBILITY ANALYSIS FOR REACTIVE THIRD- GRADE FLUID FLOW THROUGH A MEDIUM WITH VARIABLE POROUS PERMEABILITY AND ELECTRICAL CONDUCTIVITY	336
Mudassir Hassan, Muhammad Ikram, Ali Haider, Iram Shahzadi and Sawaira Moeen	ASSESSMENT OF CATALYTIC ACTIVITY OF CHITOSAN AND POLYACRYLIC ACID CAPPED CDSE QUANTUM DOTS	337
Sultan GEDİK GÖÇER Ozan Emre UDUM	CASH MANAGEMENT IN AIRLINE BUSINESSES	338

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Sultan GEDİK GÖÇER Eliz Pelin ÜRESİN	CARBON EXCHANGE AND THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL CONTRACTS	340
Osamah Mohammed Jasim	BRIDGING THE GAP: A STRATEGIC FRAMEWORK FOR E-GOVERNANCE IN IRAQI UNIVERSITIES	342
Ertuğrul Alptigin YILMAZ Servet ÇELİK	FINDING THEIR WAY: THE EXPERIENCES OF TURKISH STUDENTS IN KAZAKHSTAN	343
Jahon TURAeva Servet ÇELİK	ENGLISH UNBOUND: THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON LANGUAGE LEARNING	344
Abbas Dakhil ABD	A CATALYST FOR REVOLUTIONARY HUMAN RIGHTS IDEAS: THE DECLARATION OF INDEPENDENCE, THE FRENCH REVOLUTION, AND THE GLOBAL HUMAN RIGHTS MOVEMENT	345
Ahmed Dakhil Abed Alabbas	THE RENAISSANCE: REBIRTH OF ART, SCIENCE, AND HUMANISM	346
Sawaira Moeen, Muhammad Ikram	EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDY OF ANNEALED NICKEL SULFIDE QUANTUM DOTS FOR CATALYTIC AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY	347
Yousif Mohammed	THE FUTURE OF GLOBAL TRADE IN LIGHT OF POLITICAL CRISES IN THE MIDDLE EAST AND THEIR IMPACT ON THE GLOBAL ECONOMY	348
Ali Raad Sameer	THE IMPACT OF CYBERSECURITY AWARENESS ON EMPLOYEE BEHAVIOR IN FINANCIAL ORGANIZATIONS	349
Venkata Surya Seshagiri Anumula	A STUDY ON THE IMPACT OF LISTENING AND DIGITAL LOUD READING OF THE ENGLISH NEWSPAPER ON IMPROVING ENGLISH SPEAKING SKILLS OF TERTIARY LEARNERS	350
Melike YALÇIN	THE IMPACT OF ADVERSE CHILDHOOD EXPERIENCES AS A RISK FACTOR ON DIABETES AND THE ROLE OF SOCIAL WORK	351
Hassane ABD-DADA	INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION AND SCHOOLS	353
Mücella ÖZBAY KARAKUŞ	HIGH-PERFORMANCE NATURAL DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS USING PELTOPHORUM PTEROCARPUM DYE EXTRACT: A SUSTAINABLE APPROACH TO RENEWABLE ENERGY	354
Mücella ÖZBAY KARAKUŞ	INFLUENCE OF LASER INDUCED GRAPHENE/ PANI COMPOSITE AS COUNTER ELECTRODE FOR ENHANCED DYE-SENSITIZED SOLAR CELL PERFORMANCE	356
Ceren Beyza İNCE Tacettin GEÇKİL	EFFECT OF TEXTILE WASTES ON THE PHYSICAL PROPERTIES OF BITUMINOUS BINDERS	358
Tacettin GEÇKİL Ceren Beyza İNCE Enes ÇAŞKA	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF BOTTOM ASH ADDITIVE ON THE STABILITY OF HOT MIX ASPHALTS	360
İlayda Nur ŞİŞMAN Burcu ÇARKLI YAVUZ	THE EFFECT OF DRIVER BEHAVIOUR ON FUEL CONSUMPTION AND EFFICIENCY: A SURVEY BASED STUDY	362
Güney NAİR	THE ROLE OF FAMILY IN SUCCESSFUL SOCIALIZATION AND THE REASONS LEADING TO VIOLENT BEHAVIORS IN YOUTH	364
Güney NAİR	AN EXEMPLARY FAMILY IN PRESS AND PUBLICATION ACTIVITIES IN SİVAS: KİTAPÇI FAMILY	366

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Ümmü Saliha EKEN İNAN	MARKETING OF ORGANIC FOODS	367
Kemal Macit HİSAR	PUBLIC HEALTH PRACTICES IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY	368
Kemal Macit HİSAR	COMMUNITY PARTICIPATION IN HEALTH SERVICES	370
Meleyke MEMMEDOVA	BELIEFS IN THE CULTURE OF KARABAKH	372
Gulnar Atakishiyeva Nigar Ahmedova Sevinç Muhtarova Shafiga İbrahimova Namiq Shikhaliyev	NON-COVALENT BONDS IN DICHLORODIAZADIENES CONTAINING NITRO AND METHYL GROUPS	374
Gulnar Atakishiyeva Nigar Ahmedova Sevinç Muhtarova Aytan Qajar Namiq Shikhaliyev	KATALİTİK OLEFİN LƏŞMƏ REAKSİYASI ŞƏRAİTİNDƏ İZOFTAL BİS-DİHALOGENDİAZABUTADİENLƏRİN SİNTEZİ	375
Sevda KOÇ AKRAN	RAISING VIRTUOUS PEOPLE” ACCORDING TO TEACHER CANDIDATES: EXAMPLE OF TOULMIN DISCUSSION MODEL	376
Ihsan Ullah	ENHANCED HYDROGEN PRODUCTION VIA WATER SPLITTING USING SUSTAINABLE BISMUTH-DOPED MAGNESIUM OXIDE NANOPARTICLES	378
Ruqaya Sabah Abed AlGed	THE ROLE OF SECTARIANISM IN SHAPING INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN INAAM KACHACHI'S THE AMERICAN GRANDDAUGHTER	379
M. As. Michailov	AN ATTEMPT TO INTERPRET, DEFINE AND EVALUATE ENVIRONMENTAL PROTECTION ACTIVITIES	380
Duca Marina Andreea Hanăş Ligia Maria Şandra Sara Remus RUNCAN	CHALLENGES IN THE LIFE OF A FOSTER PARENT	382
Süreyya Yiğit	DEFINING A SMALL STATE: AN ONGOING DILEMMA	383
Chems Eddine BOUKHEDIMI	EVALUATING THE EFFECT OF HOUSE POSSESSING ON THE ATTITUDE TOWARD THE USE OF PV SOLAR ENERGY IN ALGERIA	385
Chems Eddine BOUKHEDIMI	EXPLORING THE EFFECT OF AGE GROUPS OF ALGERIAN TOURISTS ON INTEREST WITH INBOUND TOURISM	386
Hafsah A. Klfout, Abdullah M. Asiri, Khalid A. Alamry, Mahmoud A. Hussein	SYNTHESIS AND DEVELOPMENT OF BENZOXAZINE CONTAINING POLYMERS	387
Ramzi Lamraoui, Djelal Eddine Gherissi, Fayçal Chacha	HEPATOPROTECTIVE EFFECT OF SANDFISH “SCINCUS SCINCUS” EXTRACT ON CADMIUM-INDUCED HEPATOTOXICITY IN RATS	388
Dimitar Eftimoski	UNDERSTANDING HUMAN CAPITAL'S CONTRIBUTION TO GROWTH: A CROSS-COUNTRY ANALYSIS OF ADVANCED ECONOMIES	389
M.M.A Indushani Udayangani Thalaspitiya	THE IMPACT OF TRAINING AND DEVELOPMENT PRACTICES ON EMPLOYEE ENGAGEMENT AMONG PERMANENT EMPLOYEES IN SELECTED PRIVATE BANKS IN SABARAGAMUWA PROVINCE IN SRI LANKA	390

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Le Tran Thanh LIEM Bui Thi Bich LIEN Nguyen Thi Kim PHUOC	GLOBAL WARMING POTENTIAL FROM FRUITS PRODUCTION – A REVIEW ON LIFE CYCLE ASSESSMENT METHOD AND RESULTS	391
Shahi Shaika	SUSTAINABLE CITIES AND THE CLIMATE CHALLENGE: ADDRESSING URBANIZATION FOR A RESILIENT FUTURE	392
Ali Umar Ahmad Maikudi Muhammad Inuwa Mukhtar Ahmad Bashir Yakubu Sani Atiku Muhammad Abubakar Hussaini Shiaibu	ENERGY TRANSITION THROUGH TECHNOLOGY AND RENEWABLE ENERGY: ANALYZING THE SOCIO-ECONOMIC DRIVERS OF CARBON INTENSITY IN AFRICA'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT	393
Nasrin Shokrpour, Laleh Khojasteh	THE FACTORS AFFECTING ACADEMIC BURNOUT IN MEDICAL STUDENTS IN SUMS	394
Nasrin Shokpour, Laleh Khojasteh	ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE (EFL) TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS IN EDUCATIONAL CONTEXTS	395
Abhishek K. Singh	DIGITAL MEDIA AND DIGITAL DIPLOMACY: AN ANALYSIS OF GLOBAL DISCOURSE	396
Remya R.	RISING TEMPERATURES, VANISHING SPECIES: THE WESTERN GHATS' ENDEMISM AT RISK	397
Emmanuel Zwanbin	NIGERIA'S MISSED PUBLIC DIPLOMACY IN THE AFTERMATH OF THE NIGER COUP D'ÉTAT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN WEST AFRICA GEOPOLITICS	398
Raji Kaliyaperumal Khalda Ahamed Mohammed Mohammed Vinoth Raman Shylaja Jeyapaul Duria Hassan Merghani Mohammed	EFFECT OF RELAXATION TECHNIQUE ON EXAM ANXIETY AMONG NURSING STUDENTS	399
Ziagul Afzali, Sediqa Zafari	WOMEN OF AFGHANISTAN FACING ISSUES	400
Haddou El Ghazi, Abderrazak Bouziane, Salaheddine Amezzough	MULTILAYER PERCEPTRON BASED-ARTIFICIAL NEURAL NETWORK AGAINST FINITE DIFFERENCE METHOD FOR OPTICAL ABSORPTION OF STRAINED DOUBLE QUANTUM WELLS	401
Mohammed Waheeb	RE-EXAMINATION OF PROPHET MOHAMMED MASHREFI SWORD IN TOPKAPI MUSEUM –TURKEY	402
Phan Vinh An Dang Hoang Xuan Huy	ENHANCING TECHNOLOGY TRANSFER THROUGH VOCATIONAL SCHOOL - ENTERPRISE COLLABORATION: A CASE STUDY OF NINH THUAN PROVINCE, VIETNAM	404
K. A. Aly Afaf M. Babeer Abd El-razek Mahmoud	ESTIMATING THE FILM THICKNESS AND COMPLEX INDEX OF REFRACTION BY USING ONLY THE UPPER REFLECTANCE ENVELOPE	405
Wafaa Rashad, Ethar Fairag, Rana Matar, Basma Rio, Rahaf Al-Dobi, and Rahaf AlShiekhi	ASSESSMENT OF HEALTH PROMOTION BEHAVIORS AMONG ADOLESCENTS	406
Amina bigzad, Fawzia Qasimi, Saira Ibrahim	INNOVATIVE SOLUTIONS FOR SUPPORTING AFFECTED WOMEN	407
Slobodan Popović	OBJECTIVE ASSURANCE THAT INTERNAL AUDIT CAN APPLY IN ITS WORK AS A FACTOR FOR THE	408

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

	IMPROVEMENT OF THE OVERALL BUSINESS IN THE WORK OF HETEROGENEOUS COMPANIES	
Slobodan Popović	INTERNAL AUDIT IN THE FUNCTION OF PROVIDING INDEPENDENT ASSURANCE PROVIDED TO TOP MANAGEMENT OF THE COMPANY	409
Mushtaq Ahmad Mir	ANTIMYCOBACTERIAL AND ANTICANCER PROPERTIES OF <i>MYRTUS COMMUNIS</i> LEAF EXTRACT	410
Amna yousaf Muhammad Amjed Iqbal Asghar Ali Javaria Nasir	IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON SMALLHOLDER FARMERS IN PAKISTAN: BARRIERS AND COPING MECHANISMS	411
Babaei Mohaddeseh	FEMINIST PEDAGOGY AND EDUCATION: RESEARCHING THE IMPACT AND DEVELOPMENT OF FEMINIST PEDAGOGY IN EDUCATIONAL SYSTEMS	412
Msatfa Nabila Msatfa Zouheir	EXPLORATORY STUDY OF THE INFLUENCE OF THE ADOPTION OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT ON THE LEVEL OF NEONATAL MORTALITY IN MOROCCAN HOSPITALS	413
Sudha, M and Ohm Prakash	ROUTE ANALYSIS AND TRAFFIC JAM PREDICTION USING DEEP LEARNING	414
Matloob Ahmad, Sana Aslam, Sumayya Akram	SULFUR AND NITROGEN CONTAINING HETEROCYCLIC DERIVATIVES AS ALPH- GLUCOSIDASE INHIBITORS	415
Sanjeev Kumar Gupta	INVASIVE ALIEN SPECIES IN JASROTA WILDLIFE SANCTUARY OF DISTRICT KATHUA, JAMMU AND KASHMIR, INDIA	416
Jogendra Kumar	REAL-TIME ANOMALY DETECTION ON THE EDGE COMPUTING	417
Jogendra Kumar	EDGE COMPUTING FOR SMART CITIES USING MACHINE LEARNING	418
Binazir Mubariz & Khalida Hassanyar	FACTORS CONTRIBUTING TO THE INCREASE OF FORCED MARRIAGES AMONG OUT-OF-SCHOOL GIRLS IN AFGHANISTAN	419
P. Suvarnalatha Devi, K. Rukmini K and K. Gnaneswari, P.Sudha Rani	EXPLORING LACTOBACILLUS SPECIES IN HONEY: ISOLATION, CHARACTERIZATION, AND POTENTIAL APPLICATIONS	420
Сапелкин Р. И., Матренинский С. И., Мищенко В. Я.	ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА	421
Arti Saxena	A THREE-LAYER VISCOELASTIC NONLINEAR MODEL OF MUCOCILIARY CLEARANCE	422
S. Kalaiselvan, R. Nirmalkumar & S. Bharath Thaneemalai	ECO-FRIENDLY PH DETECTING TAPE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL MONITORING	423
S. Kalaiselvan, U. Mohamed Thoufiq & M. Palanivel	SYNERGIZING SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND URBAN LANDSCAPE DESIGN FOR RESILIENT CITIES	424
Yassir Soulaïmani Nehéz Károly	EMPOWERING BLOCKCHAIN NETWORKS: ADVANCEMENTS AND INSIGHTS INTO HASHING ALGORITHMS	425

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

S. Kalaiselvan R.S Gayathree & J.M. Jasnane	A NOVEL ELECTROCHEMICAL SENSOR FOR H ₂ O ₂ USING SHINY GRAPHITE ELECTRODE WITH TIN OXIDE NANOPARTICLES	426
Syed Saqib Raza	EFFECT OF DIFFERENT IRRIGATING SOLUTIONS ON THE APICAL SEALING ABILITY OF RESIN BASED ROOT CANAL SEALER	427
Vijay Kumar	APPLICATIONS OF FUZZY ENTROPY BASED DATA MINING ASSOCIATION RULE FOR THE SELECTION OF SUITABLE CAREERS	428
Khashayar Saffariantoosi Zendedelan	THE ROLE OF HUMAN AGENCY IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CONSTRUCTION MANAGEMENT	429
S.Selvam S.Reashmi	AN INTELLIGENT CLOUD COMPUTING SECURITY FRAMEWORK For DDoS ATTACK DETECTION and MITIGATION	430
Kayode Olatunde Olaore	PERFORMANCE EVALUATION OF A STANDING SOLAR BOX COOKER USED FOR COOKING FOOD IN ILORIN KWARA STATE	431
Venkateswara Rao Bhukya, Debanjali Sarkar	DUAL-BAND CIRCULARLY POLARIZED ANTENNA FOR WIRELESS COMMUNICATION APPLICATIONS	432
Rabiya Husain Dhananjay Shaw	EFFECT OF SELECTED BACKPACK LOADS CARRIED FOR SELECTED DURATIONS ON TIME ELAPSED BETWEEN FIRST AND SECOND PEAK FORCES OF WALKING GAIT OF PRE-ADOLESCENT BOYS	433
Imane Bouras, Fateh Sekiou, Farida Merrouchi	EVALUATION OF SUSPENDED SOLIDS BEHAVIOR IN WASTEWATER SETTLING TANKS: A CASE STUDY OF AIN BAIDHA TREATMENT PLANT	434
Mohammad Ibrahim Wani Mohammad Afzal Mir Suhail Ahmad Bhat	RENEWABLE AND NON-RENEWABLE ENERGY POTENTIAL OF CENTRAL ASIAN STATES: AN ANALYSIS IN MARKET DEMAND	435
Bhawna, Vishakha Singh	UNLOCKING THE POWER OF TENDU: INDIA'S FORGOTTEN FRUIT	436
Virendra Kumar Verma	ROLE OF INTERFACE IN ALTERNATE FERROELECTRIC AND FERRIMAGNETIC LAYERS	437
F. Elkouahy, L. Bentaleb, A. Mouhsen, M. Harmouchi, H. Elmalali, E. Essoukaki	AUTOMATIC DETECTION OF CALCIFIED AORTIC STENOSIS CAS	438
LAMIRI Chaimae, MABROUKI Jamal, BACHAR Redouane, ABROUKI Younes	GREEN HYDROGEN PRODUCTION INTEGRATED WITH WATER DESALINATION: EXPLORING NEW TECHNOLOGIES	439
Ndubuisi-Okolo Purity Uzoamaka, Rita Ifeoma Anekwe, and Anoke Amechi Fabian	GREEN ENTREPRENEURSHIP AND JOB CREATION IN PLASTIC MANUFACTURING FIRMS	440
Prema Siva Naga Teja Alapati, Baljeet Singh Saharan, Ankush Dhanda, Pummy Kumari, Tejashree Musini and Raksha Jain	IDENTIFICATION AND ANALYSIS OF PLANT GROWTH-PROMOTING RHIZOBACTERIA FROM SORGHUM PLANTS	441
Manasa R A.Jayanthiladevi	REAL-TIME CYBER SECURITY THREAT RESPONSE SYSTEMS FOR 7G THERAPY PLATFORMS	442
Sujata Dabolkar	REVIEW ON MICROBIAL DIVERSITY ASSOCIATED WITH THE HYDROTHERMAL VENTS	443
Rajani Indrakanti	NANOTECHNOLOGY IN VLSI	444

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Deepak Kumar	MATHEMATICAL BIOLOGY AND DIFFERENTIAL EQUATIONS	445
Uzma Latif , Muhammad Adil Rasheed, Muhammad Ovais Omer, Muhammad Khurram Waqas and Qamar Niaz	FORMULATION, CHARACTERIZATION AND <i>IN VITRO</i> ANTIBACTERIAL AND CYTOTOXIC EVALUATION OF GENTAMICIN-THYMOL CO-LOADED CHITOSAN NANOPARTICLES AGAINST <i>BACILLUS SUBTILIS</i> AND <i>SALMONELLA TYPHIMURIUM</i>	446
Eakta Kumari, Saurabh Mukherjee	ASYMMETRIC CRYPTOSYSTEM USING YANG-GU PHASE RETRIEVAL ALGORITHM AND CHAOTIC MAPS IN GYRATOR DOMAIN	447
Mrityunjay Kumar Verma, Suman Lata, Tarun Varshney	OVERVIEW AND PERSPECTIVES ON STRAY DOG MANAGEMENT	448
Umar Farooq Asim Mansha	DESIGNING HIGH-PERFORMANCE VAN DER WAALS HETEROJUNCTIONS OF BiTaO ₄ /g-C ₃ N ₄ AND AlTaO ₄ /g-C ₃ N ₄ FOR ADVANCED PHOTOCATALYTIC DEGRADATION	449
Menahal Saeed	DESIGN AND OPTIMIZATION of Rb ₂ TiO ₃ /Graphene and Rb ₂ ZrO ₃ /Graphene	450
Aqsa Laghari Asim Mansha	FIRST-PRINCIPLES STUDY ON STRUCTURAL DESIGN, CHARGE TRANSFER PHENOMENA, AND ANALYSIS OF ZrV ₂ O ₇ /Graphene and ZrTi ₂ O ₆ /Graphene HETEROJUNCTION	451
Ayesha Jamil	DECODING THE GENOME: CYP3A5 rs15524 POLYMORPHISM AND HOW IT AFFECTS PLASMA CARBAMAZEPINE LEVELS IN PATIENTS WITH EPILEPSY IN KHYBER PAKHTUNKHWA	452
Muhammad Mateen Afzal Awan	ENHANCING GRID INTEGRATION OF ELECTRIC VEHICLES: STRATEGIES FOR RELIABILITY, FLEXIBILITY, AND SUSTAINABILITY	453
Azzedine BOUZAOUIT Chouaib ZEGHIDA Mounir GAHGAH Manel BOUABAZ	STUDY OF THE INFLUENCE OF OPERATING PARAMETERS ON THE GEAR SYSTEM EFFICIENCY	454
Mukhtyar Ahmed	FARMING IN RANBIR SINGH PORA: BALANCING PROFITABILITY AND SUSTAINABILITY	455
Rozina Khattak	EVALUATING THE IMPACT OF TEMPERATURE ON PHOTOCATALYTIC PROCESSES: INSIGHTS FROM RECENT STUDIES	456
Rozina Khattak	FROM LIGHT TO LIFE: HOW PHOTOCATALYTIC DEGRADATION IS SHAPING SUSTAINABLE PRACTICES	457
Rozina Khattak	REFLECTIONS ON A BRIGHTER FUTURE: HARNESSING SUNLIGHT AND PHOTOCATALYSTS FOR CLEAN WATER	458
Rozina Khattak	REVIEWING THE IMPACT OF PH ON THE PERFORMANCE OF PHOTOCATALYSTS IN DYE DEGRADATION	459
Lavena Laduri & Genoveva Genoveva	HOW FINANCIAL LITERACY AND PRODUCT KNOWLEDGE SHAPE GEN Z'S IMPULSE BUYING WITH PAYLATER PROGRAM	460
Agnes Oktavela Chiandra & Genoveva Genoveva	EXPLORING THE LINK BETWEEN INFLUENCER CREDIBILITY AND BRAND AWARENESS AMONG GEN Z ON TIKTOK	461

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Fahima NABI, Meriem CHEBAANI, Lamia BOUDELLA, Mohamed Zadi et Dahbia KECHAD	EFFECT OF FEEDING DAIRY COWS ON MILK PRODUCTION	462
Ramdani Omar, Beddek Karim, Haddouche Rezki , Benalia Karim, Bengharbi Omar Abdelaziz , Boukhalfa Mohamed, Bengharbi Abdelkader Azzeddine	FAULT DETECTION IN WIND TURBINE CONVERSION SYSTEMS USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS OPTIMIZED VIA GRID SEARCH	463
Robert Cincu	REPRESENTATIONS OF THE DIVINE IN ROMANIAN CONTEMPORARY LITERATURE	464
Benabdellah Yagoubi	FIR FILTER PASS BAND RIPPLES MITIGATION	465
Maria Benbouzid and Souad El Hajjaji	PERFORMANCE AND SUBSTRATE DYNAMICS OF VERTICAL FLOW CONSTRUCTED WETLANDS FOR WASTEWATER TREATMENT IN SEMI-ARID REGIONS	466
Chokri BAYOUDH Hedil GAAYA Afifa MAJDOUB Taoufik BETTAIEB	IMPACT OF AgNO ₃ ON ETHYLENE INHIBITORY EFFECTS REDUCTION ON VITROPLANTLETS OF UCB-1 PISTACHIO ROOTSTOCK	467
Kondala Monika and Dr Mona Verma	APPLICATION OF ESSENTIAL OIL AND NATURAL DYE FOR IMPARTING UV PROTECTIVE FINISH ON COTTON FABRIC	468
Faria Nawab, Anwar A Quraishi, Shajiya S Moosa	EFFECTS AND MANAGEMENT OF UNANI MEDICINE ON MENOPAUSAL SYMPTOMS DURING THE MENOPAUSAL TRANSITION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL	469
Fawzia qasimi, Amina bigazad, Saira ibrahimi	THE IMPACT OF MIGRATION ON CHANGING WOMEN'S ROLES	470
Wasiu Abiodun Makinde, and Rasheed Akanni Adeyinka	COMMUNITY BASED ORGANISATION AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN YEWA SOUTH LOCAL GOVERNMENT, OGUN STATE	471
Dhruv Singh	INFLUENCE OF MASS ON SPACETIME VIA EINSTEIN'S FIELD EQUATION AND SCHWARZSCHILD'S METRIC	472
Vedansh Sood, Manoj Kumar, Sparsh Tiwari	COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF RESNET50 AND CNN MODELS FOR SKIN CANCER CLASSIFICATION	473
Feeroz Babu	INERTIAL ITERATIVE METHODS FOR ATTRACTIVE POINTS OF GENERALIZED HYBRID MAPPINGS	474
RAJESWARI	OPTIMIZED REINFORCEMENT LEARNING USING AI FOR PARTIALLY CONNECTED MESH NETWORKS	475
Darp Vrushali , Sharanya V L.	PVA/AMPICILLIN ELECTROSPUN NANOFIBER MAT - AN APPROACH TOWARDS ANTIBACTERIAL TREATMENT THROUGH CONTROLLED DRUG DELIVERY	476
Ouijdane El Ouali, Souad El Hajjaji, Abdelmajid Zouahri, Najoua Labjar, Houria Dakak	STUDY OF THE PERFORMANCE OF NATURAL WETLANDS IN NITRATE POLLUTION FROM RICE FIELD DRAINAGE WATER IN MOROCCO (GHARB REGION)	477
Dani Ade Nugraha, Christine Wulandari, Dian Iswandaru, Andita Minda Mora, Novriyanti	CORRELATION OF COMMUNITY CHARACTERISTICS AND THEIR PERCEPTION IN PRESERVATION PEAT - CONSERVATION FOREST	478

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

VIGNESH K K. SELVAM ARSHA G	INVITRO EFFICACY OF <i>Trichoderma viride</i> ON THE GROWTH OF <i>Helminthosporium oryzae</i> CAUSES BROWN LEAF SPOT IN RICE (<i>Oryza sativa</i> L.)	479
Rajeev Kumar	GREEN MATERIALS AS ADSORBENT FOR WASTEWATER TREATMENT	480
Manish Rana	DATA-DRIVEN INSIGHTS INTO LAC PRODUCTION: APPLICATIONS OF MACHINE LEARNING	481
Aarti Jangir and Dr. Mona Verma	EFFECTS OF SOAPS AND DETERGENTS ON ENVIRONMENT	482
Youssef Ouhassan, Ali Ait Ali, and Fouad Boughanzai	MICROSTRIP CIRCULAR PATCH DESIGN AND ANALYSIS FOR 5G TECHNOLOGY	483
Ernawaty Hudong Raja Norhaliza Raja Ismail Noraini Hassan Sakri Wan Husain Salwanis Abd Hadi Adib Mashuri Muna Warah Nukman Mohd Azrin Mohammad Rahim	ENHANCING STUDENT ACHIEVEMENT IN DISCRETE MATHEMATICS THROUGH ROLE-PLAYING METHODS: A PLS-SEM APPROACH	484
Harsh Jain Dushyant Kumar Murugeswari Kandavel	DECENTRALIZED HEALTHCARE DATA MANAGEMENT THROUGH BLOCKCHAIN AND CRYPTOGRAPHY	485
Sultan Alam Anurag Anand Shubh Pratap Singh Ayushman Nanda Suryansh Pratap Singh	ENTROPY AND MUTUAL INFORMATION IN OBJECT DETECTION: AN INFORMATION THEORY PERSPECTIVE	486
Gaurav Dhaked Vishakha Singh	TELEMEDICINE AND VIRTUAL HEALTHCARE: TRENDS, BENEFITS, AND LIMITATIONS	487
Udeme Edukere Ettentuk Esq	FEMALE INHERITANCE IN IBIBIO LAND OF SOUTHERN NIGERIA: BETWEEN THE DESIRED AND REALITY	488
Aakash Thulasiraman	EVALUATING INNOVATIVE RADIATION SHIELDING TECHNIQUES FOR CREW EXPOSED TO INTENSE ALPHA BETA AND GAMMA PARTICLES FROM THE FISSION OF ENRICHED URANIUM-235 IN NUCLEAR THERMAL POWERED INTERPLANETARY SPACECRAFT	489
Hrishikesh V, Gunabalan R	DESIGN OF A 48 V 28 Ah BATTERY FOR E-MOTOR VEHICLE	490
Siya Swarnima Evangeline Christina	THE ROLE OF ELECTROGENIC BACTERIA IN ADVANCING WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES	491
P. ABHINAV SAI,Dr.Harshlata Vishwakarma	AMERICAN SIGN LANGUAGE RECOGNITION FOR ALPHABETS USING MEDIA PIPE AND LSTM	492
Tuğba Konuk	SUSTAINABILITY OF CRYPTOCURRENCIES	493
Tuğba Konuk	ETHICAL FINANCE AND BANKING ETHICS	495
Yeliz YAZICI DEMİR Pelin HAYTA	BASIM TEKNOLOJİLERİ ALANINDA YAPAY ZEKAYLA İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	497
Yeliz YAZICI DEMİR	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE RESEARCH STUDIES ON ADDICTION	498

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Sakshi, Suman Sodhi	TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE: ADDRESSING CHALLENGES AND STRATEGIES IN THE TEXTILE INDUSTRY	499
Rahul Shrivastava, Arvind Kumar Jain and Nupa Ram Chauhan	A COMPUTATIONAL MECHANISM FOR ENCODING, RECALLING AND FORGETTING OF REAL-LIFE EPISODIC EVENTS	500
Amar REHAIL, Mohamed KERIKEB	FEASIBILITY AND POTENTIAL BENEFITS OF CARBON DIOXIDE RECOVERY FROM STEAM METHANE REFORMING FURNACE EMISSIONS IN A PETROCHEMICAL PLANT	501
Vesna KARAPETKOVSKA – HRISTOVA Gjoko BUNEVSKI Ivan PAVLOVIC	THE IMPACT OF EARLY NUTRITION ON GROWTH AND REPRODUCTIVE TRAITS IN DAIRY HEIFERS BREEDING	502
Dluhopolskyi Oleksandr	RELOCATION OF ENTERPRISES FROM CONFLICT ZONES: CASE OF UKRAINE	503
Amel Mekki, Mohamed Hamou, Kheira Chinoune, Kouider Bouzid, Ismail Issamc, Jibran Iqbal, Bouhadjar Boukoussa	DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF METALLIC NANOCOMPOSITES SUPPORTED ON SEPIOLITE SURFACES: APPLICATION TO ORANGE DYE CATALYSIS G	504
Jane Vincent	SOCIAL MEDIA USAGE, SOCIAL COMPARISON AND FEEDBACK SEEKING, AND SOCIAL ANXIETY IN YOUTH	505
Nguyen Xuan Duy, Nguyen Thi Dung	AGRICULTURAL WASTE AS A POTENTIAL RESOURCE FOR BIOPESTICIDE PRODUCTION AND ITS APPLICATION IN AGRICULTURE: A CASE STUDY AT FBT'S FARM	506
Jelsa MAF and Salfiya Umma MAC	THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE ON CAPITAL STRUCTURE: SPECIAL REFERENCE TO CAPITAL GOODS SECTOR IN COLOMBO STOCK EXCHANGE	507
Amal Bassam, Rajaa Bassam, Marouane El Alouani, Mohammed Hfid, Hamid Saufi, Said Belaaouad ,and Younes Rachdi	STUDY ON SYNTHESIS OF GEOPOLYMER PAVEMENT BASE MATERIAL USING RED CLAY WASTE: APPLICATIONS IN ADSORPTION OF METHYL ORANGE DYE CONTAMINANTS IN WATER	508
Reenawanti	SUSTAINABLE THREADS: ADVANCING BANANA FIBER YARN BLENDS	509
Ahlem CHEBEL and Abdelouahab BENRETEM and Ivan DOBREV	INTELLIGENT CONTROL STRATEGY FOR DUAL POWER GENERATION SYSTEM COUPLED WITH WIND TURBINE: A FUZZY LOGIC APPROACH	510
Bamelari Jovani Dkhar, Kashyap Vaghela, Parth Abbad and Suman Chanda	COMPARTIVE ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF ISOGRID STRUCTURES	511
Tanisha Gangrade, Monika Kayasth, Jagdish Prasad Jangra and Sunaina Kumari	ISOLATION, SCREENING AND BIOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF HALOTOLERANT BACTERIA ISOLATED FROM <i>CHENOPODIUM ALBUM</i> L. RHIZOSPHERE	512
Gauri Krishna.R. Mahendran Boltanguta	CRISPR BASED THERAPEUTICS: HOPE FOR PANCREATIC CANCER PATIENTS	514
Priyanshu Bansod, Kashyap Vaghela	DUAL ION PROPULSION SYSTEM	515

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

P.BHARATHI	REDISCOVERING TELANGANA'S UNDOCUMENTED FOLKLORE: AN ETHNOGRAPHIC EXPLORATION OF ORAL TRADITIONS, RITUALS, AND CULTURAL NARRATIVES	516
Kazi Zehad Mostofa, Fokrul Islam, M. Aminul Islam, M. Nur-E-Alam, Tarek Abedin	PERFORMANCE ANALYSIS OF EV CHARGING STATIONS: IMPROVING UTILIZATION AND POWER EFFICIENCY	517
Awais Azam, Alimul Haque, Sakshi Rai and Md. Shams Raza	REAL ESTATE MARKET FORECASTING: AN APPLICATION OF PREDICTIVE ANALYTICS AND MACHINE LEARNING	518
M.Boukhalfa, M.Zitouni B.Naas, A.A Bengharbi	STATOR FAULT DETECTION IN AN ASYNCHRONOUS MACHINE USING FUZZY LOGIC	520
Anil Kumar Yadav, Abhay Pratap Rathore, Kalika Mehtani, Manish Yadav, Priyanshi Nigam, Ankit Patidar	MACHINE LEARNING ALGORITHMS IN ENVIRONMENTAL CONSERVATION: RECENT ADVANCES, ALGORITHMS, AND APPLICATIONS	521
Yogitha Gunupuru Sangeeta Deo	DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF PRODUCTS OF COTTON-BANANA UNION FABRIC	522
Subhashish Dey	SEISMIC ANALYSIS OF MULTI-STORIED BUILDING RESTING ON HILLY REGIONS IN INDIA	523
ELABBARI Chaimaa Elhajjaji souad	AGRICULTURAL ENVIRONMENTAL IMPACTS IN THE MEDITERRANEAN REGION	524
Sidi M A Ghaly, Mohammad Obaidullah Khan	MULTIPHASE FLOWRATE MEASUREMENT USING A CUSTOMIZED 8-16 EXTERNAL ECT SENSOR	525
Violla Makzhoum	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR RESHAPING UNIVERSITY CURRICULA TO MEET THE REQUIREMENTS OF THE DIGITAL AGE	526
Kübra GÜL Hikmet AKYOL	THE EFFECT OF INFLATION AND URBANIZATION ON WOMEN'S EMPLOYMENT: THE CASE OF TURKIYE	527
Ayşegül GÜRSOY	CROWDFUNDING MODEL AND TÜRKİYE APPLICATION	529
Ayşegül GÜRSOY	A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON CORPORATE GOVERNANCE	530
Şevval Tuğba UĞURCAN Mehmet POLAT	OPEN AND CLOSED-LOOP CONTROL OF SYNCHRONOUS RELUCTANCE MOTORS	533
Elif GÜN Yeşim KAYA YAŞAR	TREATMENT APPROACHES FOR PREECLAMPSIA AND CURRENT CLINICAL RESEARCH	534
Firdes YENİLMEZ	ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION OF FOREST FIRES RISK USING GIS	536
Salih ÖZTÜRK Aysima SARIMADEN	REEL DÖVİZ KURUNUN İŞSİZLİK ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	537
Salih ÖZTÜRK Ceren DIRAK	FİNANSAL TEKNOLOJİLER: TÜRKİYE'DE DİJİTAL BANKACILIK	538

**December 26-28, 2024
Turkestan, Kazakhstan**

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Salih ÖZTÜRK Aysima SARIMADEN	REEL DÖVİZ KURUNUN İŞSİZLİK ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	537
Salih ÖZTÜRK Ceren DIRAK	FİNANSAL TEKNOLOJİLER: TÜRKİYE'DE DİJİTAL BANKACILIK	538

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TƏMİZ ƏTRAF MÜHİT (COP29) VƏ EKOLOJİ TARAZLIĞIN QORUNMASINDA “AVEY”
DÖVLƏT TARİX-MƏDƏNİYYƏT QORUĞUNUN ROLU

THE ROLE OF "AVEY" STATE HISTORICAL-CULTURAL RESERVE IN PROTECTING
A CLEAN ENVIRONMENT (COP29) AND ECOLOGICAL BALANCE

Dr.Saadat Aliyeva

Doctor of Philosophy in Pedagogy,

Director of the “Avey” State Historical-Cultural Reserve, Azerbaijan.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5370-3178>

XÜLASƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə Azərbaycan 2030-cu ilə qədər sosial-iqtisadi inkişafa dair beş milli prioritetlərindən biri “Təmiz ətraf mühit və yaşıl artım ölkəsi” kimi müəyyən edilmişdir. Prezidentin 25 dekabr 2023-cü il tarixli digər Sərəncamı ilə 2024-cü il “Yaşıl dünya naminə həmrəylik ili” elan edilmişdir. Bu istiqamətdə çirkənlənmiş ərazilərin bərpa, meşə ilə örtülü ərazilərin artırılması, bitki və heyvanat aləminin qorunması, quru ərazilərdə torpaqların münbitləşdirilərək yaşıllaşdırılması, iqlim dəyişikliklərinin zərərli təsirlərinin azaldılması başlıca fəaliyyət proqramı kimi həmişə diqqət mərkəzindədir.

BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyasının – COP-29-un 2024-cü ildə Azərbaycanda keçirilməsi də iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə birgə səylərin əhəmiyyətini artırır.

COP-29 iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə üzrə global tədbirlərin müzakirə olunduğu beynəlxalq bir platformadır və ekoloji tarazlığın qorunması məsələsi bu tədbirin əsas prioritetlərindən biridir. Bu kontekstdə, yalnız təbii ekosistemlərin deyil, həm də tarixi və mədəni abidələrin qorunması ekoloji tarazlığın təmin edilməsi üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Qoruq ərazisində yerləşən abidələrin qorunması, bir tərəfdən ekoturizmin inkişafına töhfə verir, digər tərəfdən isə tarixi mirasın gələcək nəsillərə çatdırılmasını təmin edir. Ekoturizm vasitəsilə qoruq ərazisinə gələn ziyarətçilər təbiət və tarixlə sıx əlaqədə olurlar ki, bu da ekoloji şüurun artırılmasına və ətraf mühitin qorunmasına dair maarifləndirməyə dəstək verir.

Yuxarıda qeyd edilən sərəncamlara müvafiq olaraq tarixi memarlıq və arxeoloji abidələri ilə zəngin olan “Avey” Dövlət Tarix-Mədəniyyət qoruğunun ekoloji tarazlığının qorunmasında bitki örtüyünün rolu açıqlanmış və bu istiqamətdə təbliğat işlərinin aparılması məqsəduyğun hesab edilmişdir.

Avey qoruğun ümumi sahəsi 3613 hektardır. Bu ərazilərdə yüzlərlə qədim paleolit, mezolit, neolit, orta əsr dövrlərinin mədəniyyət abidələri mövcuddur.

Qoruq ərazisində yerləşən Damcılı mağara düşərgəsi arxeoloji, həm də təbiət abidəsidir. Tarixi paleolit dövrünə aiddir. Təbii çatlardan süzülən su damcılarına görə Damcılı mağarası adlanır. “Damcılı” mağarası qədim daş dövrünün yadigarıdır. Tarixi abidələrlə yanaşı qoruq eyni zamanda zəngin bitki örtüyü ilə əhatə olunmuşdur. Təmiz ətraf mühit və ekoloji tarazlığın qorunmasında qoruğun spesifik florasının rolu əvəzolunmazdır. Həmçinin tarixi abidələrin ətrafında aparılan ekoloji mühafizə tədbirləri ərazinin biomüxtəlifliyinin qorunmasına kömək edir. Bu isə həm ekoloji tarazlığın təmin edilməsinə, həm də ərazinin tarixi dəyərinin artırılmasına kömək edir.

Mağaranın tavanından sallanmış əfsanəvi *Adiantum capillus - veneris* L. Damcılı bulağının emblemi hesab oluna bilər. *Adiantum capillus - veneris* L. (Zöhrədarağı) alçaq boylu, sürünən kökümsovlu, sulu yerlərdə bitən bitkidir. Yarpaqları parlaq-yaşıl, enli-uzunsov, lələk şəkillidir. Bitkinin yerüstü

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

hissələri tibbdə və xalq təbabətində istifadə olunur. Bitki sporlarla çoxalır. Daha çox quyu içərisi divarlarda rast gəlinir. Qoruğun şibyə və mamır florası zəngindir. Qoruq ərazisində yerləşən təbii bitki örtüyü ilə yanaşı qoruq tərəfindən hər il ağac əkmə kompaniyaları təşkil edilir. Qoruq ərazisində 4 minə yaxın müxtəlif ağaclar əkilmiş və aqrotexniki qulluq göstərilməkdədir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Avey qoruğunun rolu iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə əhəmiyyətli yer tutur, çünki meşələr və yaşıllıqlar karbon dioksid udmaqla global istiləşməni azaldır. Həmçinin, qoruq ərazisində biomüxtəliflik və təbii resursların mühafizəsi ekosistemlərin dayanıqlığını təmin edir. Bu cür yerlər ekoturizmin vasitəsilə həm yerli əhəlinin maarifləndirilməsinə, həm də iqtisadi gəlir əldə etməyə kömək edir, bu da ekoloji tarazlığın qorunması üçün bir stimuldur.

Avey qoruğu tarixi abidələri ilə təbiətin ahəngdar şəkildə birləşdiyi yerdir. Qədim insanların bu ərazidə məskunlaşması və təbiətlə uyğun yaşam tərzini bu gün də mədəniyyətin və ekosistemin bir-birini necə tamamladığını göstərir.

Belə qoruqların qorunması, təbliği COP-29 kimi beynəlxalq tədbirlərdə müzakirə olunan ekoloji siyasətlərin yerinə yetirilməsində əsas addımlardan biridir.

Açar sözlər: ekoloji tarazlıq, təmiz ətraf mühit, Avey qoruğu, bitki örtüyü

ABSTRACT

By the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan dated February 2, 2021, Azerbaijan was defined as one of the five national priorities for socio-economic development until 2030 as "A country of clean environment and green growth". 2024 was declared the "Year of Solidarity for the Green World" by another Decree of the President dated December 25, 2023. In this direction, restoration of polluted areas, increase of forested areas, protection of flora and fauna, fertilizing and greening of lands in dry areas, reduction of harmful effects of climate change are always in focus as the main action program.

The 29th session of the Conference of the Parties to the UN Framework Convention on Climate Change - COP-29 will be held in Azerbaijan in 2024, which increases the importance of joint efforts in combating climate change.

COP-29 is an international platform where global measures to combat climate change are discussed, and the preservation of the ecological balance is one of the main priorities of this event. In this context, the protection of not only natural ecosystems but also historical and cultural artifacts is important in ensuring ecological balance. A protection of the monuments located in the territory of the reserve, on the one hand, contributes to the development of ecotourism, and on the other hand, ensures the transmission of historical heritage to future generations. Through ecotourism, visitors to the reserve area are in close contact with nature and history, which supports the raising of ecological awareness and awareness of environmental protection.

According to the above-mentioned decrees, the role of vegetation in protecting the ecological balance of the "Avey" State Historical-Cultural Reserve, which is rich in historical architectural and archaeological monuments, was explained and it was considered appropriate to carry out propaganda work in this direction.

The total area of Avey reserve is 3613 hectares. There are hundreds of ancient Paleolithic, Mesolithic, Neolithic, and Middle Ages cultural monuments in these areas.

Damjili cave camp, located in the territory of the reserve, is an archaeological and natural monument. Its history belongs to the Paleolithic period. It is called Damjili cave because of the drops of water seeping through the natural cracks. "Damjili" cave is a relic of the ancient stone age. Along with the historical monuments, the reserve is also surrounded by rich vegetation. The role of the specific flora of

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

the reserve is irreplaceable in maintaining a clean environment and ecological balance. Also, environmental protection measures carried out around historical monuments help to protect the area's biodiversity. This helps both to ensure the ecological balance and to increase the historical value of the area.

The legendary *Adiantum capillus - veneris* L. hanging from the ceiling of the cave can be considered the emblem of the drip spring. The leaves are bright-green, wide-oblong, feather-shaped. The aerial parts of the plant are used in medicine and folk medicine. The plant reproduces by spores. Most wells are found inside the walls. The flora of the reserve is rich in sedges and mosses. In addition to the natural vegetation located in the territory of the reserve, tree planting companies are organized by the reserve every year. About 4,000 different trees have been planted in the territory of the reserve and agrotechnical maintenance is being provided.

It should be noted that the role of the Avey reserve is important in the fight against climate change, because forests and greenery reduce global warming by absorbing carbon dioxide. Also, protection of biodiversity and natural resources in the reserve area ensures sustainability of ecosystems. Such places help to educate the local population and generate economic income through ecotourism, which is an incentive to preserve the ecological balance.

Avey Reserve is a place where historical monuments and nature are harmoniously combined. How ancient people settled in this area and how they lived in harmony with nature today is how the culture and the ecosystem interact with each other indicates completion.

Protection and promotion of such reserves is one of the main steps in the implementation of environmental policies discussed at international events such as COP-29.

Keywords: ecological balance, clean environment, Avey Reserve, vegetation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÖZBEKİSTAN'IN ULUSAL YAPAY ZEKÂ STRATEJİSİ UZBEKISTAN'S NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE STRATEGY

Doç. Dr. Oğuzhan ERDOĞAN

*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik
Yüksekokulu, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Bucak, Burdur.*

ÖZET

Günümüzde yapay zekâ, toplumların gelişimi ve dijital dönüşümündeki ana gündem maddelerinden biridir. Yapay zekânın bugünün teknoloji olması ve toplumlara sağladığı katkı ise yadsınamaz bir gerçektir. Öyle ki yapay zekâ dünyayı şekillendirmekte ve hem özel hem de kamu sektörünü etkilemektedir. Bu açıdan ülkeler arasındaki yapay zekâ rekabeti de günümüzde hız kazanmış durumdadır. Birçok ülke tarafından yapay zekâ destekli proje ve uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Yapay zekâyı kamu ve özel sektörde kullanan ülkelerden biri de Özbekistan'dır. Türk Cumhuriyetleri arasında özellikle 2016 yılında Şevket Mirziyoyev'in Cumhurbaşkanı olarak seçilmesi ile birlikte her alanda köklü reformlar gerçekleştiren Özbekistan, teknoloji alanında da önemli gelişmelere imza atmaktadır. Özbekistan, dünyada yapay zekâ konusunda meydana gelen yeniliklere ve değişimlere ayak uydurmak için hem kamusal alanda hem de özel sektörde yapay zekâ tabanlı uygulamalar ve stratejiler gerçekleştirmektedir. Bu çalışma kapsamında, Özbekistan'ın yapay zekâ alanında yerli teknoloji üretme kabiliyetinin geliştirilmesi ve bu teknolojilerin ekonominin genelinde etkin kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalarına kaynak oluşturması bakımından 2021 yılında hazırladığı "Dijital Özbekistan 2030 Stratejisi" ele alınmıştır. Dijital Özbekistan 2030 Stratejisi ile; dijital altyapı, e-yönetim, dijital ekonomi, ulusal dijital teknoloji pazarı, her yerde eğitim ve öğretim öncelikli alanlar olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında ayrıca, Özbekistan'ın dijitalleşme süreçlerinde yapay zekâ alanında yapmış olduğu çalışmalarda analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Özbekistan, Teknoloji, Dijitalleşme.

ABSTRACT

Today, artificial intelligence is one of the main agenda items in the development and digital transformation of societies. The fact that artificial intelligence is today's technology and its contribution to societies is undeniable. In fact, artificial intelligence is shaping the world and affecting both the private and public sectors. In this respect, artificial intelligence competition between countries has gained momentum today. Artificial intelligence-supported projects and applications are being implemented by many countries.

Uzbekistan is one of the countries using artificial intelligence in the public and private sectors. Among the Turkic Republics, Uzbekistan, which has realized radical reforms in every field, especially with the election of Şevket Mirziyoyev as President in 2016, has also made significant developments in the field of technology. In order to keep up with the innovations and changes in artificial intelligence in the world, Uzbekistan is implementing artificial intelligence-based practices and strategies in both the public and private sectors. Within the scope of this study, the "Digital Uzbekistan 2030 Strategy" prepared by Uzbekistan in 2021 is discussed in terms of developing Uzbekistan's ability to produce domestic technology in the field of artificial intelligence and creating a resource for its efforts to expand the effective use of these technologies throughout the economy. With the Digital Uzbekistan 2030 Strategy; digital infrastructure, e-governance, digital economy, national digital technology market,

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

education and training everywhere have been identified as priority areas. Within the scope of the study, Uzbekistan's work in the field of artificial intelligence in digitalization processes has also been analyzed.

Keywords: Artificial Intelligence, Uzbekistan, Technology, Digitalization.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

4D YAZICILAR: BİYOMALZEME VE DOKU MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI 4D PRINTERS: APPLICATIONS IN BIOMATERIALS AND TISSUE ENGINEERING

Mehmet ŞAHİN¹

¹Arş. Gör., Kırklareli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Makine Mühendisliği Bölümü, Kırklareli, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1344-4255>

Mustafa ARAS^{2*}

²Dr. Öğr. Üyesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Mühendislik Fakültesi,
Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Tekirdağ, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8214-4045>

Mümin ŞAHİN³

³Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Makine Mühendisliği Bölümü, Edirne, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3541-0934>

ÖZET

Son yıllarda, üç boyutlu (3B) baskı teknolojisi; üst düzey hassas üretim gerektiren, uzay ve havacılık, sağlık, gıda olmak üzere malzeme, tasarım konularının etkin olarak kullanıldığı ve geliştirildiği sektörlerle önemli katkı sunmuştur. Biyomedikal alanında; cerrahi müdahale öncesi anatomik model çalışmaları, kişiye özel implant yapımı, kişiselleştirilmiş tedavi cihazlarının yapımı, doku mühendisliği gibi konularda önemli ölçüde fayda getirmiştir. 3B baskı cihazları özellikle kişiye özgü ürün ve hızlı prototipleme ile dikkate değer avantaj sağlamaktadır. 4B baskı teknolojisi, 3B baskı arasındaki fark; şekil, fonksiyon ve özelliklerine zaman unsuru katılmasıyla meydana gelmesidir. Akıllı malzemeler olarak tanımlanan mühendislik malzemelerinin 3B baskı tekniği ile üretilmeye başlanması ile birlikte kendiliğinden montajlanabilen ve onarılabilen, farklı özelliğe ve kimliğe sahip dinamik yapıların ortaya çıkması sağlanmıştır. "4B baskı" terimini savunan öncü çalışmalarda, araştırmacılar; çevresel uyaranlara, yani ısıya, ışığa, neme ve diğerlerine tepki olarak büyük deformasyonlar gösteren aktif malzemelerin 3D baskıya entegre edilerek zamanla şekil değiştiren 3D yapılar oluşturmasıyla ortaya çıkmıştır. Böylece, 3D baskıya dördüncü boyut "zaman" eklenir.

Bu çalışmada son 10 yılda dikkat çeken biyomalzeme ve doku mühendisliği alanındaki 4D üretim teknolojisi çalışma örnekleri aktarılacaktır. Dikkat çekici bu çalışmaların farklı sektörlerdeki yansımaları ve gelecek vizyonu ele alınacaktır.

Ülkemizde ve dünyada sağlıktan, otomotive, havacılıktan, kuyumculuğa pek çok sektörde farklı amaçlarla kullanılan 3B baskının bir adım sonrası olan 4B baskı teknolojisinin, gelecek yıllarda ülkemizde Ar-Ge boyutunun yanı sıra sanayide farklı sektörlerde Ür-Ge kısmında kullanılması ve nihai ürünler üretmek üzere üretim bantlarına entegre edilmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: 4D Yazıcı, Katmanlı Üretim, Biyomalzeme, Doku Mühendisliği.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

In recent years, three-dimensional (3D) printing technology has made significant contributions to sectors requiring high-level precision production, such as aerospace, health, and food, where material and design issues are effectively used and developed. In the biomedical field; it has brought significant benefits in subjects such as pre-surgical anatomical model studies, personalized implant production, personalized treatment device production, and tissue engineering. 3D printing devices provide significant advantages, especially with personalized products and rapid prototyping. The difference between 4D printing technology and 3D printing is that it occurs by adding the element of time to its shape, function, and properties. With the start of the production of engineering materials defined as smart materials with 3D printing techniques, dynamic structures with different properties and identities that can be self-assembled and repaired have emerged. In pioneering studies advocating the term "4D printing", researchers have emerged by integrating active materials that exhibit large deformations in response to environmental stimuli, namely heat, light, humidity, and others, into 3D printing to create 3D structures that change shape over time. Thus, the fourth dimension "time" is added to 3D printing.

In this study, examples of 4D production technology studies in the field of biomaterials and tissue engineering, which have attracted attention in the last 10 years, will be conveyed. The reflections of these remarkable studies in different sectors and the future vision will be discussed.

4D printing technology, which is a step ahead of 3D printing, which is used for different purposes in many sectors from health to automotive, aviation to jewelry in our country and around the world, is expected to be used in the R&D dimension in our country in the coming years as well as in the P&D section in different sectors of the industry and to be integrated into production lines to produce final products.

Keywords: 4D Printer, Additive Manufacturing, Biomaterials, Tissue Engineering.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KAPİTALİZM VE KÜRESELLEŞME BAĞLAMINDA KADININ GÖRÜNMEYEN EMEĞİ WOMEN'S INVISIBLE LABOUR IN THE CONTEXT OF CAPITALISM AND GLOBALISATION

Yüksek Lisans Öğrencisi, Nisagül YILDIZ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Erzincan.

ORCID ID 0000-0003-3754-3044

ÖZET

Küreselleşen dünyanın hızlı endüstrileşme sürecinin bir sonucu olarak varlık gösteren gelir eşitsizlikleri, gelişen ve değişen teknoloji sonucunda işçi olarak çalışan kitlenin artması, tüm bunlar ile beraber köyden kente gerçekleşen göçler ile birlikte kentin değişen yapısı kapitalizmin neden olduğu sorunları ortaya çıkarmaktadır. Sanayi Devrimi ile birlikte ortaya çıkan kapitalist sistem, özel mülkiyetin varlık göstermesi ile birlikte kadının toplumsal konumunda belirli değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Geçmişten günümüze değişen ve gelişen küresel sistem içerisinde toplumların değişiminde ve dönüşümünde ekonominin yeri ve önemi büyük bir önem arz etmektedir. Toplumsal bağlamda bu ekonomi ve üretim araçlarının mülkiyetlerinin değişmesi toplumların da değişimine sebebiyet vermektedir. Ekonomik değişikliklerin gerçekleşmesi ile birlikte sınıf mücadeleleri ortaya çıkarak toplumsal cinsiyet kalıplarının sosyal konjonktürde yer edinmesine neden olmuştur. Toplumsal cinsiyet, bireylerin biyolojik cinsiyetleri temelinde onlara belirli kurallar ve beklentiler yükleyen sistem bütünüdür. Kapitalizmin meydana getirdiği özel mülkiyet, toplumsal tabakalaşmayı artırarak ataeril sistemin güçlenmesine önemli zemin hazırlamıştır. Dolayısıyla kapitalizm küresel boyutta bir bağlam kazanarak ataeril sistem içerisindeki iktidar sahibi olan erkeğin kamusal alana dahil edilerek, kadının özel alana hapsedilmesine sebebiyet vermiştir. Tarihsel bağlamda kadın, kapitalist sistem içerisinde güçlendirilen ataeril yapının sömürsüne maruz kalarak gerek emek sömürsüne gerek de ev içerisinde, emeğin yeniden üretiminde sömürüye uğramıştır. Bu nedenle kadın emeği kapitalist sistemde çifte sömürüye uğrayarak görünmez kılınmaktadır. Bu çalışmanın amacı küreselleşen dünya düzeninde kapitalist sistemin güçlendirdiği ataeril yapının kadının toplumsal ve ekonomik anlamdaki görünmez emeğinin önemi ve değerini ortaya koymak ve kadın emeğinin kapitalizm ve küreselleşme süreçleri içerisindeki yerini ve etkilerini analiz etmektir.

Anahtar kelimeler: Emek, sınıf, kadın, kapitalizm, ataerillik, küreselleşme.

ABSTRACT

The income inequalities that exist as a result of the rapid industrialisation process of the globalising world, the increase in the mass of workers as a result of developing and changing technology, and the changing structure of the city with the migration from the village to the city all reveal the problems caused by capitalism. The capitalist system that emerged with the Industrial Revolution has brought about certain changes in the social position of women with the emergence of private property. The place and importance of the economy in the change and transformation of societies within the global system that has changed and developed from past to present is of great importance. In the social context, the change in the ownership of the economy and the means of production leads to changes in societies. With the realisation of economic changes, class struggles have emerged, causing gender patterns to take place in the social conjuncture. Gender constitutes the whole system that imposes certain rules and expectations on individuals on the basis of their biological sex. The private property created by

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

capitalism has increased social stratification and prepared an important ground for the strengthening of the patriarchal system. Therefore, capitalism has gained a global context and has led to the inclusion of men, who have power within the patriarchal system, in the public sphere and the confinement of women in the private sphere. In the historical context, women have been subjected to the capitalist system.,

Keywords: Labour, class, woman, capitalism, patriarchy, globalisation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BAZI YABANİ VE MODERN BUĞDAYLARIN KALİTE ÖZELLİKLERİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ EVALUATION OF WILD AND MODERN WHEATS IN TERMS OF QUALITY CHARACTERISTICS

Prof. Dr. İsmet BAŞER¹⁾, Zir. Müh. Merve Barut²⁾, Doç. Dr. Alpay BALKAN¹⁾

Arş. Gör. Dr. Damla Balaban GÖÇMEN¹⁾, Prof. Dr. Oğuz BİLGİN¹⁾,

*Orcid: 0000-0002-5770-0118, Orcid : 0000-0002-3770-156X, Orcid : 0000-0002-3980-6144, Orcid :
0000-00002-4338-9912, Orcid : 0000-0002-9203-6144*

¹⁾ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Tekirdağ Türkiye

²⁾ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tekirdağ Türkiye

ÖZET

Çalışma, 2021-2022 yetiştirme yılında ekmeklik, makarnalık ve yabani buğday genotipleri ile tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak Tekirdağ ekolojik koşullarında yürütülmüştür. İncelenen kalite özelliklerinden düşme sayısı 335.60-437.67 sn, kül oranı % 1.26-2.11, hektolitre ağırlığı 72.60-82.12 kg hl⁻¹ ve bin tane ağırlığı ise 18.48-50.52 g arasında değişmiştir. Kavlıcadan % 21.83 protein oranı ile en yüksek değer elde edilirken, Zollenspelz % 21.60 ve Siyez popülasyon da % 21.53 protein oranına sahip olmuştur. En yüksek yaş gluten oranı % 54.3 ile Zollenspelz ve % 52.77 ile Spelta Beyaz, Zeleny sedimantasyon değerine de 56.53 ml ile Zollenspelz ve 54.87 ml ile Kızıl buğday sahip olmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen veriler protein oranı, kül oranı, Zeleny sedimantasyon değeri ve yaş gluten oranı bakımından yabani buğdayların yapılacak ıslah çalışmaları için önemli bir genetik kaynak olduklarını ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: Yabani buğday, çeşit, kalite, sedimantasyon oranı, gluten oranı

ABSTRACT

Bread wheat, durum wheat and wild wheats were used as material. The study was carried out in the 2021-2022 growing year according to the randomized complete block design with 3 replications. Among the examined quality criteria, falling numbers varied between 335.60-437.67 sec., ash ratios varied between 1.26-2.11%, hectoliter weights varied between 72.60-82. kg hl⁻¹ thousand grain weights varied between 18.48-50.52 g. While the protein ratio was the highest in kavlıca with 21.83%, this was followed by Zollenspelz and einkorn pop. with 21.60 and 21.53%, gluten value was the highest in Zollenspelz with 54.3% and spelta white with 52.77%, and sedimentation value was the highest in Zollenspelz and red wheat with 56.53 ml and 54.87 ml. The study results show that wild wheats can be a genetic source for breeding studies in terms of protein content, ash content, sedimentation and gluten values.

Keywords: wild wheat, bread wheat, durum wheat, quality, sedimentation rate, gluten rate

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MODİFİYE EDİLMİŞ EŞİT GENİŞLİKLİ DALGA DENKLEMİ ÜZERİNE YENİ BİR YAKLAŞIM

A NEW APPROACH ON THE MODIFIED EQUAL WIDTH WAVE EQUATION

PhD Student Ali Sercan KARAKAŞ

Inonu University, Mathematics Department, Malatya, 44280, Türkiye.

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

Prof. Dr. Nuri Murat YAĞMURLU

Inonu University, Mathematics Department, Malatya, 44280, TÜRKİYE.

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

ÖZET

Bu makalenin temel amacı lineer olmayan Modifiye edilmiş Eşit Genişlik (MEW) dalga denklemini kollokasyon sonlu eleman yöntemine dayalı kuintik trigonometrik B-spline baz fonksiyonlarını kullanarak yeni bir yöntemle nümerik olarak çözmektir. Bu amaçla denklemde yer alan lineer olmayan terim öncelikle Rubin-Graves tipi yaklaşım kullanılarak lineerleştirilecektir. Daha sonra, bu çalışmanın temel kısmı olan denklemi çözülebilir ayrıklaştırılmış lineer cebirsel denklem sistemine indirgemek için, zaman yönünde ayrıklaştırmasında ileri fark yaklaşımı, konum yönünde ayrıklaştırmasında ise Crank-Nicolson tipi fark yaklaşımı kullanılacaktır. Önerilen yöntemle elde edilen yaklaşık çözümlerin ne kadar iyi olduğunu göstermek için uygun başlangıç ve sınır şartlarıyla verilen tek dalga girişimi, iki dalga etkileşimi, üç dalga girişimi ve Maxwellian test problemi olarak adlandırılan 4 adet test problemi göz önüne alınacaktır. Sadece ilk model problemin tam çözümü mevcut olduğundan, bu problem için ele alınan yöntem sonucunda elde edilen şemanın yaklaşık çözümünün tam çözüme ne kadar yaklaştığını görmek için L_2 ve L_∞ hata normları kullanılacaktır. Diğer üç adet test problemin tam çözümü mevcut olmadığından onların hata incelemesinde korunum sabitlerinden faydalınacaktır. Bu korunum sabitleri kütle, enerji ve momentum büyüklükleri olarak bilinir. Bu üç korunum sabiti de artan zamanla birlikte dalga simülasyonları boyunca hesaplanacak, tablo ve grafikler halinde sunulacaktır. Bunlara ek olarak, yeni hesaplanan hata normlarının ve korunum sabitlerinin mevcut şemayla elde edilen değerlerinin aynı parametrelere sahip önceki çalışmaların değerleriyle karşılaştırılması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kuintik Trigonometrik B-spline bazlar, Sonlu Eleman Yöntemi, Kollokasyon Yöntemi, Lineerleştirme.

ABSTRACT

The main purpose of this paper is to solve the nonlinear Modified Equal Width (MEW) wave equation numerically with a new method using quintic trigonometric B-spline basis functions based on the collocation finite element method. For this purpose, the nonlinear term in the equation will first be linearized using the Rubin-Graves type approach. Then, in order to convert the equation into a solvable discretized linear algebraic equation system, which is the main part of this study, the forward difference approach will be used for the discretization in the temporal direction and the Crank-Nicolson type difference approach will be used for the discretization in the spatial direction. In order to show how good the approximate solutions obtained by the proposed method are, 4 test problems namely single solitary wave, interaction of two solitary waves, interaction of three solitary waves and Maxwellian test problem given with appropriate initial and boundary conditions will be considered. Since only the exact solution of the first test problem is available, the error norms L_2 and L_∞ will be used to see how close the approximate solution of the scheme obtained from the method to the exact solution. Since the exact

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

solutions of the other three test problems are not available, their error analysis will be made by the conservation constants. These conservation constants are known as mass, energy and momentum quantities. These three conservation constants will also be calculated during wave simulations with increasing time and will be presented in tables and graphs. In addition, it is aimed to compare the values of the newly calculated error norms and conservation constants obtained with the current scheme with the values of previous studies with the same parameters.

Keywords: Trigonometric Quintic B-spline basis; Finite Element Method; Collocation Method; Linerization.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KÜRESEL GÜVENLİK VE DİN EĞİTİMİ: KÜLTÜRLERARASI EĞİTİM VE ZAYIF AYRILIK MODELİNİN ETKİLERİ

GLOBAL SECURITY AND RELIGIOUS EDUCATION: THE IMPACTS OF INTERCULTURAL EDUCATION AND THE WEAK DISESTABLISHMENT MODEL

Araştırma Görevlisi Rumeysa Hatice Uludoğan

Gümüşhane Üniversitesi

Felsefe ve Din Bilimleri/Din Eğitimi

ÖZET

Bu çalışma, din, eğitim ve güvenlik arasındaki ilişkiyi analiz eden iki önemli araştırmayı birleştirerek, küresel güvenliğe katkıda bulunabilecek kültürlerarası eğitim ve dini özgürlük modellerini incelemektedir. İlk makale, Birleşmiş Milletler Medeniyetler İttifakı'nın (UNAOC) küresel vatandaşlık eğitimi yoluyla kültürlerarası anlayışı güçlendirme ve kültürel çatışmaları önleme çabalarını ele almaktadır. Küresel vatandaşlık eğitimi, gençlere diğer kültürler ve dinlerle ilgili bilgi sağlamayı hedefleyerek, hoşgörüsüzlük ve şiddet eğilimleri ile mücadelede temel bir strateji olarak sunulmaktadır. Medeniyetler İttifakı'nın bu çerçevede attığı adımlar, gençler arasında kültürlerarası empatiyi artırmakta ve küresel sorunlara karşı duyarlılığı geliştirmektedir. Ancak, bu çabaların hayata geçirilmesinde yaşanan siyasi ve yapısal zorluklar, programların sürdürülebilirliği konusunda önemli engeller oluşturmaktadır. İkinci makale ise, "zayıf ayrılık" olarak bilinen bir modelin güvenlik politikaları içindeki rolünü incelemekte ve dini özgürlük ile devlet güvenliği arasında daha esnek bir dengenin sağlanabileceğini savunmaktadır. "Zayıf ayrılık" modeli, devletin dini özgürlüğü koruyarak sosyal güvenliği güçlendirebileceği bir yaklaşımı benimser. Bu model, devletin din ile arasına katı bir ayırım koymak yerine, dini topluluklara belirli ölçüde destek sunarak aşırı sekülerleşmenin radikalleşmeyi teşvik edici etkilerini en aza indirebileceğini öne sürer. Özellikle Batı'da dinin toplum hayatındaki etkisini azaltma çabalarının bazı gruplarda izolasyon ve radikalleşme riskini artırdığı düşünülmektedir. Bu çerçevede "zayıf ayrılık" modeli, dinin kamusal alanda meşru bir yer bulmasını ve bireylerin dini kimliklerini ifade edebilmesini destekler, böylece toplumda kapsayıcılığı artırır ve güvenlik risklerini azaltır. Çalışma, hem kültürlerarası eğitimi teşvik eden politika analizlerini hem de dini özgürlüğü gözeten güvenlik modellerini kapsayan bir inceleme sunmaktadır. Birleşmiş Milletler tarafından sunulan politikaların başarıları ve eksiklikleri analiz edilirken, zayıf ayrılık modelinin uygulandığı ülkelerdeki güvenlik ve sosyal uyum sonuçları değerlendirilmektedir. Entegre analiz, kültürlerarası farkındalık ve hoşgörüyü dayalı eğitim programlarının ve din özgürlüğünü destekleyen güvenlik politikalarının, toplumda uyum ve güvenliği artırabileceğini göstermektedir. Birleşmiş Milletler'in kültürlerarası eğitim programları, genç nesillerin küresel vatandaşlık becerilerini geliştirmekte, onları kültürel farklılıklar konusunda daha duyarlı ve anlayışlı hale getirmektedir. Bu durum, özellikle şiddet içeren aşırılıklar ve radikalleşme eğilimlerinin önlenmesinde etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Benzer şekilde, zayıf ayrılık modeli, dinin kamusal alanda görünürlüğünü koruyarak, devletin tüm dini gruplara karşı eşit mesafede durmasını ve bireylerin dini kimliklerini serbestçe ifade edebilmelerini sağlamaktadır. Böylece toplum içinde marjinalleşme riskleri azalmakta ve kapsayıcı bir sosyal yapı oluşmaktadır. Bu perspektif, güvenlik ve toplumsal uyum sağlama amacıyla eğitimin ve dini özgürlüğün önemini vurgulamaktadır. Medeniyetler İttifakı'nın kültürlerarası eğitimi teşvik eden çalışmaları ve zayıf ayrılık modeline dayalı politikalar, toplumlar arası çatışmaları önlemede ve dini özgürlüğe dayalı güvenlik politikalarının geliştirilmesinde stratejik bir öneme sahiptir. Sonuç olarak, kültürel kapsayıcılığı artıran ve dini kimliğe saygı gösteren bir eğitim modeli, sadece toplumun güvenliğini sağlamakla kalmayıp aynı zamanda bireylerin kendilerini ifade edebilme alanlarını genişleterek toplumsal barış ve uyuma

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

katkı sağlamaktadır. Eğitim, bu bağlamda hem bireylerin kültürlerarası anlayışını güçlendiren hem de dini özgürlüğü destekleyen bir araç olarak ön plana çıkmaktadır; bu sayede küresel vatandaşlık ve sosyal güvenlik kavramlarının entegre bir şekilde ilerlemesi mümkün hale gelmektedir.

Anahtar kelimeler: din eğitimi, güvenlik, küresel vatandaşlık, zayıf ayrılık

ABSTRACT

This study synthesizes two significant research articles that analyze the relationship between religion, education, and security, examining models of intercultural education and religious freedom that could contribute to global security. The first article discusses the efforts of the United Nations Alliance of Civilizations (UNAOC) to promote intercultural understanding and prevent cultural conflicts through global citizenship education. This educational approach aims to equip young people with knowledge about other cultures and religions, positioning it as a core strategy against intolerance and tendencies toward violence. Through these initiatives, UNAOC fosters intercultural empathy among youth and raises awareness of global challenges. However, the political and structural challenges encountered in implementing these efforts present significant obstacles to the sustainability of these programs. The second article examines the role of the "weak disestablishment" model within security policies, suggesting a more flexible balance between religious freedom and state security. The weak disestablishment model posits that a state can strengthen social security by safeguarding religious freedom. This approach suggests that, rather than enforcing a strict separation from religion, the state should provide measured support to religious communities to mitigate the radicalizing effects that excessive secularization may provoke. In Western societies, attempts to diminish religion's influence on public life are thought to increase the risk of isolation and radicalization in some groups. Within this framework, the weak disestablishment model supports the legitimate presence of religion in the public sphere, allowing individuals to express their religious identities, thereby enhancing inclusivity and reducing security risks. The study presents an analysis of both intercultural education policies and security models that respect religious freedom. It evaluates the successes and limitations of the policies introduced by the United Nations, as well as the security and social cohesion outcomes in countries that apply the weak disestablishment model. Integrated analysis demonstrates that educational programs promoting intercultural awareness and tolerance, along with security policies supporting religious freedom, can enhance social harmony and security. The United Nations' intercultural education programs develop global citizenship skills among younger generations, fostering sensitivity and understanding toward cultural differences. This approach emerges as an effective method in preventing violent extremism and radicalization. Similarly, the weak disestablishment model preserves the visibility of religion in the public sphere, ensuring the state maintains a neutral stance towards all religious groups and allows individuals to express their religious identities freely. Consequently, the risks of marginalization decrease, and an inclusive social structure is promoted. This perspective underscores the importance of education and religious freedom in achieving security and social cohesion. The efforts of the Alliance of Civilizations to promote intercultural education and policies based on the weak disestablishment model hold strategic significance in preventing intergroup conflicts and in advancing security policies rooted in religious freedom. Ultimately, an educational model that enhances cultural inclusivity and respects religious identity not only ensures social security but also contributes to societal peace and cohesion by expanding the spaces where individuals can express themselves. In this context, education stands out as a tool that strengthens intercultural understanding and supports religious freedom, facilitating the integrated advancement of global citizenship and social security.

Keywords: religious education, security, global citizenship, weak disestablishment

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEEFAKE VE ADLİ SES ANALİZİ: YENİ NESİL DİJİTAL TEHTİDLER VE DEEFAKE SESLERİ AYIRT ETME YÖNTEMLERİ

DEEFAKE AND FORENSIC AUDIO ANALYSIS: NEW GENERATION DIGITAL THREATS AND METHODS FOR DISTINGUISHING DEEFAKE VOICES

Doç. Dr. Nursel YALÇIN

*Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,
Teknikokullar, Ankara
0000-0002-0393-6408*

Kübra ZAPTIYE

*Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Adli Bilişim Bölümü, Çankaya, Ankara
009-005-4070-4082*

ÖZET

Teknolojinin hayatımıza girmesi, yaşamımızı birçok açıdan kolaylaştırmış, ancak aynı zamanda çeşitli tehlikeleri de beraberinde getirmiştir. Her geçen gün yenilenmeye ve ilerlemeye devam eden siber dünyadaki bu gelişmeler sayesinde teknoloji çok daha farklı alanlara yönelmiştir. Bu alanlardan biri de 2017 yılında adını duymaya başladığımız Deepfake, Türkçe'ye çevirilen adıyla Derin Sahtecilik'tir. Deepfake teknolojisi, yapay ses ve görüntü gibi gerçeğe çok yakın içerikler üreterek gerçekte var olmayan kayıtları varmış gibi gösteren ve bunun için makine algoritmalarını kullanan bir yapay zeka çeşididir. Yapay zeka ile oluşturulan sesler, gerçeğe çok yakın sahte seslerdir ve ayırt etmesi günümüzde gittikçe zorlaşmaktadır. Deepfake seslerin, beraberinde getirdiği ciddi sorunlar vardır. Örneğin; kimlik sahtekarlığı, dolandırıcılıklar gibi kişinin sosyal ve ekonomik hayatını etkileyebilecek bu sorunlar, adli soruşturmalarda yanıltıcı deliller oluşturarak kişinin veya kurumların haksız mahkumiyetine sebebiyet verebilmektedir. Bu durum, sesin doğruluğunu ve kaynağını belirlemede kullanılan adli ses analizlerinin önemini arttırmaktadır ancak deepfake seslerin giderek daha gerçekçi hale gelmesi yapılan analizleri zorlaştırabilmektedir. Bu çalışma, deepfake teknolojisinin adli ses analizlerine getirdiği yeni tehditleri ve bu tehditler için ayırt etme yöntemlerini ele almıştır.

Anahtar kelimeler: Deepfake, Ses Analizi, Adli Ses Analizi, Deepfake Sesler, Dijital Tehditler

ABSTRACT

The integration of technology into our lives has simplified our daily routines in many ways, yet it has also introduced various risks. With the continuous renewal and advancement of the digital world, technology has started to branch out into diverse areas. One of these areas is Deepfake, a term we first started hearing about in 2017, known in Turkish as "Derin Sahtecilik." Deepfake technology is a form of artificial intelligence that uses machine learning algorithms to create highly realistic, yet fabricated, content such as synthetic audio and visuals, making it seem as though nonexistent recordings are real. The synthetic voices generated by artificial intelligence closely mimic real voices, and distinguishing them from genuine voices has become increasingly difficult. Deepfake audio poses serious challenges. For example, issues like identity theft and fraud can significantly impact individuals' social and economic lives. In legal investigations, deepfake content can mislead by introducing fabricated evidence, potentially leading to wrongful convictions of individuals or institutions. This situation heightens the importance of forensic audio analysis methods used to verify the authenticity and source of audio; however, as deepfake audio continues to become more realistic, these analyses are increasingly

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

challenging. This study examines the new threats that deepfake technology poses to forensic audio analysis and discusses the differentiation methods available to counter these threats.

Key words: Deepfake, Audio Analysis, Forensic Audio Analysis, Deepfake Audio, Digital Threats

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KANGURU BAKIMI KONULU BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC STUDIES ON KANGAROO CARE

Hatice Hilal KARAGÜL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul

Doç. Dr. Esin SEZGİN

Afyon Kocatepe Üniversitesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Afyonkarahisar

Dr. Öğr. Üyesi Alper EYİNÇ

Afyon Kocatepe Üniversitesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Afyonkarahisar

ÖZET

Ailelerin ve sağlık çalışanlarının bu konuda bilinçlendirilmesi amacıyla kanguru bakımı / ten tene temas konulu çalışmalar incelenerek yıllara, çalışma gruplarına, amaçlarına, sonuçlarına ve kullanılan anahtar kelimelere göre dağılımını incelemek için bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışmanın araştırma deseninde literatürde bulunan araştırmaların incelenip yeniden gözden geçirilmesi ile yapılan meta-sentez (tematik içerik analizi) yöntemi kullanılmıştır. Çalışma kapsamında 23 araştırma makalesi incelenmiştir. Bu makaleler "Pubmed" ve "Dergipark" veri tabanlarından toplanmıştır. İncelenen makalelerin sonuçları grafikler halinde sunulmuştur. Yapılan araştırmaların bulgularına bakıldığında; ten tene temasın en fazla fizyolojik sağlığı etkilediği görülmektedir. Makalelerde çoğunlukla "hemşire/hemşirelik" anahtar kelimesi gözlemlenirken iki yabancı kaynaktan "çocuk gelişimi" anahtar kelimesine rastlanmıştır. Ten tene temas/ kanguru bakımı ebeveyn bebek bağlanması açısından önemli bir yere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Erken ten tene temas, kanguru bakımı, ten tene temas.

ABSTRACT

This study was needed to examine the studies on kangaroo care / skin-to-skin contact in order to raise awareness of families and health workers on this issue, and to examine their distribution according to years, study groups, aims, results and keywords used. In the research design of this study, the meta-synthesis (thematic content analysis) method, which is made by examining and revising the studies in the literature, was used. The universe of the study consists of 23 research articles. These articles were collected from "Pubmed" and "Dergipark" databases. The results of the reviewed articles are presented in graphics. Considering the findings of the researches; It is seen that skin-to-skin contact affects physiological health the most. While the keyword "nurse/nursing" was mostly observed in the articles, the keyword "child development" was found in two foreign sources. Skin-to-skin contact/kangaroo care has an important place in parent-baby bonding.

Keywords: Early skin-to-skin contact, kangaroo care, skin to skin contact.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

7-11 YAŞ GRUBUNDAKİ ÇOCUKLARIN DUYGU VE DÜŞÜNCELERİNİN İNCELENMESİ: BİR DURUM ÖRNEĞİ EXAMINING THE EMOTIONS AND THOUGHTS OF CHILDREN AGED 7-11: A CASE STUDY

Hatice Hilal KARAGÜL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul

Doç. Dr. Esin SEZGİN

Afyon Kocatepe Üniversitesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Afyonkarahisar

Dr. Öğr Üyesi Alper EYİNÇ

Afyon Kocatepe Üniversitesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Afyonkarahisar

ÖZET

Duygu, düşünce ve davranış birbiriyle sürekli bir etkileşim içindedir. Bu etkileşim sonucunda bireyin sosyal uyum becerileri gelişmektedir. Duyguların insan yaşamında bu denli önemli bir yer edinmesi ve düşünce ile davranışla doğrudan etkileşim halinde olması nedeniyle bu çalışma planlanmıştır. Araştırmanın deseni, ilkokul çağındaki çocukların duygu ve düşüncelerinin incelenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden biri olan görüşme tekniğine dayanmaktadır. Çalışma grubunu 7-11 yaş aralığındaki 50 çocuk oluşturmaktadır. Çocuklara bir hikaye verilmiş ve bu hikayede yer alan olaylara ilişkin duygu ve düşüncelerine ilişkin sorular sorulmuştur. Çocukların yanıtları, betimsel analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde, çocukların yarısının olumsuz duygular hissettiği gözlemlenmiştir. Bu olumsuz duygulara sahip çocukların düşüncelerinde, bir başkasına zarar verme isteği, pişmanlık gibi çarpık düşünce kalıplarının varlığı tespit edilmiştir. Bu düşüncelerle başa çıkma yöntemi olarak bağırarak, ağlamak ve birine sarılmak gibi tepkiler geliştirdikleri belirlenmiştir. Öte yandan, çocukların bu tür olumsuz düşünceler yerine daha olumlu bir düşünce yapısına sahip olduklarında daha pozitif duygular yaşadıkları görülmektedir. Ayrıca, olumlu duygulara sahip çocukların düşünce yapılarının da olumlu olduğu ileri sürülmektedir. Bu nedenle, çocukların duygu ve düşüncelerinin farkında olması ve duygu düzenlemelerini yapabilmeleri, sosyal uyum açısından önemli bir role sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Duygu, duygu düzenleme, düşünce, düşünce düzenleme, ilkokul dönemi.

ABSTRACT

Emotion, thought, and behavior are in constant interaction with one another. This interaction contributes to the development of an individual's social adjustment skills. Due to the significant role emotions play in human life and their direct interaction with thoughts and behaviors, this study was designed. The research framework is based on the interview technique, one of the qualitative research methods, aimed at examining the emotions and thoughts of primary school-aged children. The study group consists of 50 children aged 7-11. The children were given a story and asked questions regarding their emotions and thoughts related to this story. Their responses were analyzed using descriptive analysis. The findings reveal that half of the children experienced negative emotions. It was observed that children with negative emotions displayed certain cognitive distortions, such as a desire to harm others or feelings of regret. They exhibited coping mechanisms such as shouting, crying, or hugging someone. On the other hand, children with a more positive cognitive structure were found to experience more positive

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

emotions. Furthermore, it is suggested that children who experience positive emotions also tend to have positive thought patterns. Therefore, children's awareness of their emotions and thoughts, as well as their ability to regulate emotions, plays a critical role in social adjustment.

Keywords: Emotion, emotion regulation, thought, thought regulation, primary school period.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ERKEN SAYI BECERİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

Arş. Gör. Zeliha Özkanat

Niğde Üniversitesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü

0000-0002-4153-3319

Prof. Dr. Ayşe Dilek Öğretir Özçelik

Gazi Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi

0000-0002-6380-4757

ÖZET

Bu araştırmada okul öncesi eğitim kurumuna devam eden üç beş yaş çocuklarının matematik becerileri bazı değişkenler ele alınarak incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu Ankara il merkezinde bulunan okul öncesi eğitimine devam eden üç beş yaş çocuklarından oluşmaktadır. Araştırma verileri 2023- 2024 Güz eğitim öğretim yılında toplanmıştır. Genel Bilgi Formu, Erken Sayı Ölçekleri ve Ebeveyn Matematik Kaygısı Anketi veri toplama araçlarıdır. Toplam 198 çocuğun katıldığı çalışmada, çocuğun cinsiyeti, doğum tarihi, anne-babanın eğitim düzeyi, anne-babanın mesleği ve ailenin kendisini algıladığı sosyoekonomik durum bilgileri toplanmıştır. Ebeveyn Matematik Kaygısı Anketi, araştırmacılar tarafından oluşturulan toplam beş sorudan oluşan 5 li likert tipi bir ölçme aracıdır. Erken Sayı Ölçekleri ise araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanan 12 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu çalışmada, sayı karşılaştırma ve sayı eşleştirme alt ölçekleri kullanılmıştır. Çalışmaya katılan ebeveynlerden 169'u anne, 29'u ise babadır. Elde edilen sonuçlar, sayı becerileri ile çocuğun cinsiyeti, anne ve baba mesleği arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını; ancak baba eğitim durumu ve sayı becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ortaya çıkmıştır. Ebeveyn matematik kaygısı ile çocuğun cinsiyeti ve anne eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını; ancak baba eğitim durumu, algılanan sosyo ekonomik durum ve çalışmaya katılan ebeveyn ile matematik kaygısını arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Erken Sayı, okul öncesi, sayı karşılaştırma, sayı eşleştirme

ABSTRACT

In this study, mathematics skills of three to five-year-old children attending preschool education institutions were examined by considering some variables. The study group of the research consists of three to five-year-old children attending preschool education in Ankara city center. The research data were collected in the Fall 2023- 2024 academic year. General Information Form, Early Number Scales and Parent Math Anxiety Questionnaire were the data collection tools. A total of 198 children participated in the study, and information on the child's gender, date of birth, parents' level of education, parents' occupation, and the family's self-perceived socioeconomic status was collected. The Parental Math Anxiety Questionnaire is a 5-point Likert-type measurement tool consisting of a total of five questions created by the researchers. The Early Number Scales consist of 12 subscales adapted into Turkish by the researchers. In this study, number comparison and number matching subscales were used. Of the parents who participated in the study, 169 were mothers and 29 were fathers. The results revealed that there was no significant relationship between number skills and child's gender, mother's and father's occupation; however, there was a statistically significant difference between father's education level and number skills. It was found that there was no significant relationship between parental math anxiety and

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

child's gender and mother's education level; however, there was a statistically significant difference between father's education level, perceived socio-economic status and the parents who participated in the study and math anxiety.

Keywords: Early Number, preschool, number comparison, number matching

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA ÖĞRENME STİLLERİ: AKADEMİK BENLİK SAYGISI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN YORDAYICI ETKİSİ LEARNING STYLES IN PRESCHOOL CHILDREN: THE PREDICTIVE EFFECT OF ACADEMIC SELF-ESTEEM AND ANXIETY LEVELS

Makbule PINARBAŞI

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı,
Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı, Yenimahalle, Ankara.*

ORCID: 0000-0002-2737-0971

Prof. Dr. Saide ÖZBEY

*Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Okul Öncesi Eğitimi Bilim
Dalı, Yenimahalle, Ankara.*

ORCID: 0000-0001-8487-7579

ÖZET

Araştırma, okul öncesi dönem 60-72 aylık çocukların öğrenme stillerinin; akademik benlik saygısı ve anksiyete düzeylerini yordayıcı etkisini incelemek, öğrenme stilleri ve anksiyete düzeylerinin çocuğun cinsiyet ve okula devam süresi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, Erzurum ili Yakutiye, Palandöken ve Aziziye ilçelerinde okul öncesi eğitime devam eden 60-72 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Evrendeki çocuk sayısı tespit edilerek örneklem büyüklüğü hesaplanmış ve bunun sonucunda 300 çocuk araştırmaya dâhil edilmiştir. Yapılan çalışmada “Kişisel Bilgi Formu”, “5-6 Yaş Çocuklar İçin Öğrenme Stilleri Ölçeği”, “Akademik Benlik Saygısı Ölçeği” ve “Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği Öğretmen Formu” kullanılmıştır. Öğretmenlerden sınıflarındaki her bir çocuk için ölçek formları doldurmaları istenmiştir. Araştırma sonucunda, çocukların cinsiyetlerinin ve okula devam sürelerinin “5-6 Yaş Çocuklar için Öğrenme Stilleri Ölçeği” alt boyutlarının hiçbirinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Çocukların cinsiyetlerinin ve okula devam sürelerinin “Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete Ölçeği Öğretmen Formu” toplamından alınan puanlarda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Çocukların “Akademik Benlik Saygısı Ölçeği” ile “5-6 Yaş Çocuklar için Öğrenme Stilleri Ölçeği” *Görsel Öğrenme Stili ve İşitsel Öğrenme Stili* alt boyut puanları ile “Akademik Benlik Saygısı Ölçeği” toplam puanları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). *Kinestetik Öğrenme Stili* alt boyut puanı ile “Akademik Benlik Saygısı Ölçeği” toplam puanları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Okul öncesi dönemde akademik benlik saygısı düzeyinin çocukların öğrenme stillerini istatistiksel açıdan anlamlı seviyede yordadığı saptanmıştır. Çocukların “Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği” ile “5-6 Yaş Çocuklar için Öğrenme Stilleri Ölçeği” *İşitsel Öğrenme Stili ve Kinestetik Öğrenme Stili* alt boyut puanları ile “Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği” toplam puanları arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). *Görsel Öğrenme Stili* alt boyut puanı ile “Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği” toplam puanları arasında negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Okul öncesi dönemde anksiyete düzeyinin çocukların öğrenme stillerini istatistiksel açıdan anlamlı seviyede yordadığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Okul Öncesi Dönem, Öğrenme Stilleri, Akademik Benlik Saygısı, Anksiyete

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

The research was conducted to examine the predictive effect of learning styles of 60-72 month-old preschool children on academic self-esteem and anxiety levels and to determine whether learning styles and anxiety levels differ according to the variables of the child's gender and duration of school attendance. The relational screening model, which is a quantitative research method, was used in the research. The universe of the research consists of 60-72 month-old children attending preschool education in Yakutiye, Palandöken and Aziziye districts of Erzurum province. The sample size was calculated by determining the number of children in the universe and as a result, 300 children were included in the research. The "Personal Information Form", "Learning Styles Scale for 5-6 Year-Old Children", "Academic Self-Esteem Scale" and "Anxiety (Anxiety) Scale for Preschool Children Teacher Form" were used in the study. Teachers were asked to fill out scale forms for each child in their classes. As a result of the research, it was determined that the gender of the children and the duration of school attendance did not create a statistically significant difference in any of the sub-dimensions of the "Learning Styles Scale for 5-6 Year-Old Children" ($p>0.05$). It was determined that the gender of the children and the duration of school attendance did not create a statistically significant difference in the total scores obtained from the "Anxiety Scale in Preschool Children Teacher Form" ($p>0.05$). It was determined that there was a positive and highly significant relationship between the children's "Academic Self-Esteem Scale" and the "Learning Styles Scale for 5-6 Year-Old Children" Visual Learning Style and Auditory Learning Style sub-dimensions scores and the total scores of the "Academic Self-Esteem Scale" ($p<0.05$). It was determined that there was a positive and moderately significant relationship between the Kinesthetic Learning Style sub-dimension score and the total scores of the "Academic Self-Esteem Scale" ($p<0.05$). It was found that the level of academic self-esteem in the preschool period predicted children's learning styles at a statistically significant level. A negative and moderately significant relationship was found between the children's "Anxiety Scale for Preschool Children" and "Learning Styles Scale for 5-6 Years Old Children" Auditory Learning Style and Kinesthetic Learning Style sub-dimensions scores and the "Anxiety Scale for Preschool Children" total scores ($p<0.05$). A negative and low-level significant relationship was found between the Visual Learning Style sub-dimension score and the "Anxiety Scale for Preschool Children" total scores ($p<0.05$). It was found that the anxiety level in the preschool period predicted children's learning styles at a statistically significant level.

Keywords: Preschool Period, Learning Styles, Academic Self-Esteem, Anxiety

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DVT KLİNİĞİ İLE BAŞVURAN HASTADA NADİR BİR ETYOLOJİ: MASSON TÜMÖRÜ A RARE ETIOLOGY IN A PATIENT PRESENTING WITH DVT: MASSON TUMOR

Mümtaz Murat Yardımcı

Dr. Öğr. Üy. Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalpdamar Cerrahi A.B.D. , Adıyaman, TÜRKİYE

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7062-6015>

ÖZET

İntravasküler papiller endotelyal hiperplazi (IPEH), veya Masson tümörü, 1979 yılında ilk kez bildirilen nadir ve iyi huylu bir damar tümörüdür. Literatürde 364 vakada kan damarlarındaki endotelin aşırı proliferasyonu sonucu ortaya çıkan iyi huylu bir damar lezyonu olarak bildirilmiştir. Bu tümör, normal kan damarlarında veya damarsal malformasyonlarda gelişebilir ve genellikle genç bayanlarda özellikle üst ekstremitelerde veya boyun damarlarında cilt ve cilt altı dokuda görülmesine rağmen, kişinin herhangi bir bölgesinde de görülebilir. İyi kötü huylu olmasına rağmen, IPEH varlığı anjisarkom, papiller endotel hiperplazisi ve trombüs gibi diğer intravasküler lezyonlardan ayırıcı tanısının yapılması gerekmektedir. Daha önce derin ven trombozu (DVT) öyküsü olmayan 67 yaşında bir kadın hastada femoral ven trombozu kliniği ile başvuru sonrasında yapılan Doppler ultrasonografi incelemesinde, femoral veni obstrükte eden yaklaşık 3x2 cm boyutlarındaki trombüs içerisinde olası IPEH varlığı belirtilmesi üzerine cerrahi eksizyon kararı alındı. Operasyona alınan hastaya spinal anestezi ile yapılan cerrahi işlemde, sol femoral vendeki kitleye rezeksiyon ve trombektomi yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde DVT kliniği düzelen hastanın semptomlarında da düzelme oldu. Eksize edilen kitlenin patolojik incelemesi sonucunda, IPEH olduğu doğrulandı. Oldukça nadir izlenmekte olan IPEH, yaptığımız araştırmalarımızda bulabildiğimiz kadarıyla literatürde femoral ven de daha önce bildirilmemiştir. Bilgilerimize göre, bu vaka femoral venden kaynaklanan ilk IPEH olgusu olarak ayrı bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Masson tümörü, Derin ven trombozu, İntravasküler papiller endotelyal hiperplazi

ABSTRACT

Intravascular papillary endothelial hyperplasia (IPEH), or Masson tumor, is a rare and benign vascular tumor that was first reported in 1979. It has been reported in the literature in 364 cases as a benign vascular lesion resulting from excessive proliferation of the endothelium in blood vessels. This tumor can develop in normal blood vessels or vascular malformations, and although it usually occurs in the skin and subcutaneous tissue in young women, especially in the upper extremities or neck vessels, it can also occur in any part of the person. Although it is benign, the presence of IPEH requires differential diagnosis from other intravascular lesions such as angiosarcoma, papillary endothelial hyperplasia and thrombus. In a 67-year-old female patient with no previous history of deep vein thrombosis (DVT), a decision was made for surgical excision after the Doppler ultrasonography examination performed after admission to the femoral vein thrombosis clinic revealed the possible presence of IPEH within the approximately 3x2 cm thrombus obstructing the femoral vein. During the surgical procedure performed

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

under spinal anesthesia, the patient underwent resection and thrombectomy for the mass in the left femoral vein. In the postoperative period, the patient's DVT clinic improved and his symptoms also improved. As a result of the pathological examination of the excised mass, it was confirmed that it was IPEH. IPEH, which is observed quite rarely, has not been reported before in the literature in the femoral vein, as far as we could find in our research. To our knowledge, this case has a special importance as the first case of IPEH originating from the femoral vein.

Keywords: Masson tumor, Deep vein thrombosis, Intravascular papillary endothelial hyperplasia

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE FUNDAMENTAL OPTIMIZATION APPROACHES AND APPLICATIONS IN CIVIL ENGINEERING

Prof. Dr. Tugrul TALASLIOGLU

Osmaniye Korkut Ata Univ., Engineering and Nat. Science Fac.,

Department of Civil Eng., Fakiuşağı, Osmaniye.

ABSTRACT

Optimization techniques are critical in advancing civil engineering, where they address complex challenges related to cost-efficiency, sustainability, safety, and resource allocation. Civil engineering projects often require effective decision-making and resource allocation, making optimization indispensable for project success. This article reviews major optimization methods and their applications in various domains within civil engineering, such as structural, geotechnical, transportation, water resources, and environmental engineering. By examining specific techniques utilized as either single or multi-objective optimization problems, this paper aims to highlight how these methodologies contribute to the enhanced efficiency, sustainability, and safety of civil engineering practices.

Keywords: Optimization, Structural Engineering, Transportation Engineering, Geotechnical Engineering, Environmental Engineering,

REFERENCES

- Biegler, L. T., & Grossmann, I. E. (2004). Optimization techniques in engineering.
- Goldberg, D. E. (1989). Genetic algorithms in search, optimization, and machine learning.
- Holland, J. H. (1975). Adaptation in natural and artificial systems.
- Talbi, E. G. (2009). Metaheuristics: From design to implementation.
- Allendorf, K., & Ghimire, D. (2012). Determinants of marital quality in an arranged marriage society. Population Studies Center Research Reports, 12-758, USA.
- Amato, P.R., & Booth, A. (1995). Changes in gender role attitudes and perceived marital quality. American Sociological Review, 60 (1), 58-66.
- Bird, G.W., & Melville, K. (1994). Families and intimate relationships. New York: McGraw-Hill Companies.
- Botkin, D. R., Weeks, M. N., & Morris, J. E. (2000). Changing marriage role expectations: 1961–1996. Sex Roles, 42(9-10), 933-942.
- Clark-Nicolas, P., & Gray-Little, B. (1991). Effect of economic resources on marital quality in black married couples. Journal of Marriage and Family, 53 (3), 645-655.
- Conger, R.D., Elder, G.H., Lorenz, F.O., Conger, K.J., Simons, R.L., Whitbeck, L.B. ve ark. (1990). Linking economic hardship to marital quality and instability. Journal of Marriage and Family, 52 (3), 643-656
- Talaslioglu, T. (2021). Design optimization of lattice girders according to member and joint-related design constraints. Adv. Steel Constr., 17(2), 181-198.
- Talaslioglu, T. (2019). Optimal dome design considering member-related design constraints. Frontiers of Structural and Civil Engineering, 13(5), 1150-1170.
- Talaslioglu, T. (2019). Optimal design of steel skeletal structures using the enhanced genetic algorithm methodology. Frontiers of Structural and Civil Engineering, 13(4), 863-889.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

- Talaslioglu, T. (2019) “A Unified Optimal Design Approach for Geometrically Nonlinear Skeletal Dome Structures”, *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, 63(2), pp. 518–540.
- Talaslioglu, T. (2019). Design Optimization of Tubular Lattice Girders. *Adv. Steel Constr*, 15(3), 274-287.
- Talaslioglu, T. (2015). Optimization of geometrically nonlinear lattice girders. Part I: considering member strengths. *Journal of Civil Engineering and Management*, 21(4), 423-443.
- Talaslioglu, T. (2013). Global stability-based design optimization of truss structures using multiple objectives. *Sadhana*, 38(1), 37-68.
- Tugrul, T. (2012). Multiobjective size and topology optimization of dome structures. *Structural engineering and mechanics: An international journal*, 43(6), 795-821.
- Talaslioglu, T. (2012). Multi-objective design optimization of geometrically nonlinear truss structures. *Kuwait Journal of Science and Engineering*, 39(2), 47-77.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HZ. PEYGAMBER DÖNEMİNDE HÜKÜMLERİN VAAZ EDİLMESİNDE USÛL HZ. PROCEDURE IN PREACHING THE RULES IN THE TIME OF THE PROPHET

Dr. Öğr. Üyesi Taha YILMAZ

Ardahan Üniversitesi

0000-0001-9503-3937

ÖZET

İslâm dininin tebliğ edilmesiyle birlikte toplumda var olan hükümler ya ıslah edilmiş ya da yeni hükümler getirilerek yeni bir hukuk metodolojisinin temelleri atılmıştır. İslâm dini Mekke döneminde daha çok itikâdî ve ahlâkî hükümler vaaz etmiştir. İtikâdî ve ahlâkî hükümler üzerine de ibadât, muamelat ve ukûbat hükümleri vaaz edilmiştir. Mekke dönemi bu açıdan daha çok itikâdî ve ahlâkî hükümlerle irşat edilme dönemini teşkil etmektedir. Medine dönemi ise devletleşme adına birçok hukukî ilkenin vaaz edildiği evredir. Medine dönemi Müslümanların cemiyet halinde yaşadıkları ve birçok problemle karşı karşıya kaldıkları zaman dilimidir. İnsan cemiyet halinde yaşadığı zaman bir nizama ve düzene ihtiyaç duyar. Bu düzeni ise hukuk sağlar. Hz. Peygamber hükümleri topluma vaaz ederken onun usûlünü de oluşturmaya çalışmıştır. Vahiy döneminde bu usûlün oluştuğunu gelen ayetlerden anlıyoruz. Ayetler ya bir soru üzerine iniyor ya da Şar'î Teâla tarafından zamanı gelince topluma bazı hükümler vaaz ediliyordu. Bu süreçte tedric, kolaylık ve nesih prensiplerine dayalı bir usûl ortaya konulmuştur. Hükümler zamana yayılarak topluma kabul ettiriliyor, bazen de bu hükümler şahısların durumlarına göre hafifletiliyordu. Bazen de daha önceki milletlere emredilen hükümler nesh edilerek vahiy yoluyla topluma deklere ediliyordu. Kur'ân-ı Kerim'in hükümlerinin nasıl anlaşılacağı bizzat dini tebliğ eden Hz. Peygamber tarafından topluma aktarılıyordu. Sünnet de bu hususta beyan görevini üstleniyordu. Ayrıca vahiy tarafından boş bırakılan alanlar yine sünnetin bakışıyla dolduruluyordu. Hz. Peygamber'in sahabeye yönelik olayları nasıl çözeceklerine dair sorular sorması ve cevaplarını bizzat onaylaması ve yönlendirmesi de hukuk üsûlü açısından önemlidir. Tarihi tecrübe denilen örf ve adetlerin toplumda zorluğu kaldırmak gayesiyle nazara alınması hukuk usûlünün önemli parametrelerinden biri olmaktadır. Tüm bu olgularla Hz. Peygamber döneminde hükümler ortaya konulurken hukuka dair bir usûl nosyonunun da ortaya konulduğu görülmektedir. Çalışma bu çerçevede ele alınarak konu irdelenmeye çalışıldı.

Anahtar Kavramlar: İslâm Hukuku, Toplum, Hukuk, Usûl, Teşekkül, Delil.

ABSTRACT

With the propagation of the Islamic religion, the existing provisions in society were either reformed or new provisions were introduced and the foundations of a new legal methodology were laid. The religion of Islam preached more religious and moral provisions during the Meccan period. The provisions of worship, conduct and obedience were also preached on the basis of belief and morality. In this respect, the Mecca period constitutes the period of being guided with more religious and moral provisions. The Medina period was the period when many legal principles were preached in the name of statehood. The Medina period is the period when Muslims lived as a community and faced many problems. When a person lives in a society, he needs order and order. The law provides this order. Hz. While the Prophet preached the rules to the society, he also tried to establish its method. We understand from the verses that this method was formed in the period of Revelation. The verses were either revealed on a question or some provisions were preached to the society by Sharī Almighty when the time came. In this process, a method based on the principles of gradualness, convenience and naskh was introduced. Provisions

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

were made accepted by the society over time, and sometimes these provisions were eased according to the situations of individuals. Sometimes, the provisions commanded to previous nations were abolished and revealed to the society through revelation. How to understand the provisions of the Holy Quran is explained by the Prophet himself, who preached the religion. It was conveyed to the society by the Prophet. The Sunnah also served as a declaration in this regard. In addition, the spaces left empty by revelation were filled with the view of the sunnah. Hz. It is also important in terms of legal procedure that the Prophet asked questions to the companions about how they would solve the events and that he personally approved and guided their answers. Taking into account the customs and traditions, called historical experience, in order to eliminate difficulties in society, is one of the important parameters of the legal procedure. With all these facts, Hz. It is seen that while the provisions were put forward during the period of the Prophet, a notion of legal procedure was also put forward. The study was handled within this framework and the subject was tried to be examined.

Anahtar Kavramlar: İslâm Hukuku, Toplum, Hukuk, Usûl, Teşekkül, Delil

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ANTRENÖRLERİN ÖZ KONTROL VE ÖZ YÖNETİM DURUMLARININ İNCELENMESİ EXAMINATION OF COACHES' SELF-CONTROL AND SELF-MANAGEMENT STATUS

Doç. Dr. Meliha UZUN

Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şırnak/Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-1691-3504

Dr. Öğr. Üyesi Günay ÇERİT

Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şırnak/Türkiye.

ORCID NO: 0000-0001-9151-4071

ÖZET

Spor ortamlarında öz kontrol, bireylerin hem performanslarını sürdürülebilir kılmaları hem de oyun disiplini ve sportmenliği korumaları açısından hayati bir rol oynar. Öz kontrol, kişinin hayatında başarı ve mutluluğu getiren önemli bir özellik olarak kabul edilmektedir. Yüksek öz kontrol sahibi bireyler, düşük öz kontrol sahibi olanlara kıyasla duygularını, düşüncelerini ve performanslarını daha etkili bir şekilde yönetebilirler. Spor ortamlarında öz denetim, bireylerin hem kendi performanslarını optimize etmeleri hem de ekip dinamiklerini ve sporun etik kurallarını korumaları için gereklidir. Öz denetim, kişinin hedeflerine ulaşmak için planlama, organizasyon ve motivasyon süreçlerini etkin bir şekilde yönetebilme kapasitesini ifade eder. Başka bir tanıma göre öz denetim, kişinin duygusal, zihinsel ve fiziksel süreçlerini etkili bir şekilde yönetmelerini sağlayan kritik bir beceridir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, antrenörlerin öz kontrol ve öz yönetim durumlarının incelenmesidir.

Araştırmada; “Kişisel Bilgi Formu” ve “Öz Kontrol ve Öz Yönetim Ölçeği” kullanılmıştır. Mezo ve arkadaşları tarafından 2009 yılında geliştirilmiştir. Bireyin genel öz kontrol ve yönetim durumları hakkında görüş elde edebilmek için Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Ercoşkun tarafından (2016) yapılan ölçek üç alt boyut her birini bağımsız olarak değerlendiren süreç odaklı bir ölçektir. “Kendini Güçlendirme”, “Kendini Değerlendirme” ve “Kendi Kendini İzleme” şeklinde üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçek; öz kontrol ve öz yönetim becerilerinin beslenme sürecindeki kontrolsüzlüklerin tekrarlanıp tekrarlanmayacağını, değiştirilip değiştirilmeyeceğini, hangi durumlarda ve bireylerde ne derecede kontrol ve yönetim eksikliğini vurgulamaktadır. Veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin tespit edilmesinden sonra analizler gerekli testler ile yapılmıştır. Katılımcıların demografik verilerinin dağılımının belirlenmesi için betimsel istatistik yöntemleri uygulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Antrenör, öz kontrol, öz yönetim

ABSTRACT

In sports environments, self-control plays a vital role in individuals both maintaining their performances and maintaining game discipline and sportsmanship. Self-control is considered an important feature that brings success and happiness to a person's life. Individuals with high self-control can manage their emotions, thoughts and performances more effectively compared to those with low self-control. Self-control in sports environments is necessary for individuals to optimize their own performances and to protect team dynamics and the ethical rules of sports. Self-control refers to the capacity of a person to effectively manage planning, organization and motivation processes to achieve their goals. According to another definition, self-control is a critical skill that allows a person to effectively manage their emotional, mental and physical processes. In this context, the purpose of the study is to examine the self-control and self-management status of coaches. In the research; “Personal Information Form” and “Self-Control and Self-Management Scale” were used. It was developed by Mezo et al. in 2009. The

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

scale, whose Turkish validity and reliability were developed by Ercoşkun (2016) to obtain an opinion about the general self-control and management status of the individual, is a process-oriented scale that evaluates each of the three sub-dimensions independently. It has three sub-dimensions as “Self-Strengthening”, “Self-Assessment” and “Self-Monitoring”. The scale emphasizes whether the lack of control in the nutrition process of self-control and self-management skills will be repeated, whether it will be changed, and in which situations and in which individuals, to what extent there is a lack of control and management. The data were analyzed using the SPSS program. After determining whether the data showed a normal distribution, the analyses were performed with the necessary tests. Descriptive statistics methods were applied to determine the distribution of the demographic data of the participants.

Keywords: Coach, self-control, self-management

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SPORA BAĞLILIK İLE SOSYAL GÖRÜNÜŞ KAYGISI ARASINDAKİ İLİŞKİ: SPOR YAPAN KADINLAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA THE RELATIONSHIP BETWEEN COMMITMENT TO SPORTS AND SOCIAL APPEARANCE ANXIETY: A STUDY ON WOMEN WHO DO SPORTS

Dr. Öğr. Üyesi Günay ÇERİT

Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şırnak/Türkiye.

ORCID NO: 0000-0001-9151-4071

Doç. Dr. Meliha UZUN

Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şırnak/Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-1691-3504

ÖZET

Sporun kişisel, toplumsal ve ekonomik yönden birçok önemi vardır. İnsanların spor yaparken kazandıkları özellikleri gündelik yaşamlarında uygulayabilirler. Bireyin fiziksel görünümünü düzeltir, hastalıklara karşı dayanıklılık sağlayarak hayatın tüm alanlarında yeterli bir birey olmasını sağlayabilir. Spor, kişisel olduğu kadar toplumsal yönden de kişiye katkıları vardır. Kendini tanımayı neler yapabileceğini bilme, olumlu davranışlar edinme, disiplinli ve düzenli çalışma, ülkesine hizmet etme, çevresiyle sürekli iletişimde olarak ortak paylaşımda bulunma gibi katkıları vardır.

Bireylerin dış görünüme yüklediği anlam ve bu konuda yaptıkları değerlendirmeler git gide önem kazanmaya başlamıştır. İnsanlar günümüzde kendilerinin ve başkalarının görünüşüne çok daha ilgi duyar hale gelmiştir. İnsanlar, başkaları üzerinde iyi bir etki bırakmak ister. Kişi eğer bu etkiyi sağlayamayacağını düşünmeye başlarsa git gide kaygılanır ve yaşanan bu kaygı ise sosyal görünüş kaygısıdır. Sosyal görünüş kaygısı, sosyal kaygının bir türü olarak insanların dış görünüşlerinin başkaları tarafından değerlendirilirken yaşanan kaygı ve gerginlik olarak ifade edilir. Sosyal görünüş kaygısı kişinin boyu, kilosu ve daha birçok özelliği içeren bir kavramdır.

Çalışmanın amacı; spor yapan kadınların spora bağlılıkları ile sosyal görünüş kaygıları arasındaki ilişkinin incelemesidir. Araştırmada veri toplama araçları olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Spora Bağlılık Ölçeği” ile “Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde demografik değişkenler için frekans (n), yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. Veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin tespit edilmesinden sonra analizler gerekli testler ile yapılmıştır. Katılımcıların demografik verilerinin dağılımının belirlenmesi için betimsel istatistik yöntemleri uygulanmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kadınlar, Spora Bağlılık, Sosyal Görünüş Kaygısı

ABSTRACT

Sports have many personal, social and economic importance. People can apply the characteristics they gain while doing sports in their daily lives. It improves the physical appearance of the individual, provides resistance to diseases and enables them to be a sufficient individual in all areas of life. Sports contribute to the individual both personally and socially. It contributes to knowing oneself, knowing what one can do, acquiring positive behaviors, working disciplined and regularly, serving one's country, and constantly communicating with one's environment and sharing in common.

The meaning that individuals attribute to their appearance and the evaluations they make on this issue have become increasingly important. Today, people have become much more interested in their own

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

and others' appearances. People want to make a good impression on others. If a person starts to think that they cannot achieve this effect, they gradually become anxious and this anxiety is social appearance anxiety. Social appearance anxiety, as a type of social anxiety, is expressed as the anxiety and tension experienced when people's appearances are evaluated by others. Social appearance anxiety is a concept that includes the person's height, weight and many other characteristics.

The purpose of the study is to examine the relationship between the commitment of women who do sports to sports and their social appearance anxiety. In the study, "Personal Information Form", "Sports Commitment Scale" and "Social Appearance Anxiety Scale" were used as data collection tools. In the analysis of the data, frequency (n) and percentage (%) values were calculated for demographic variables. The data were analyzed using the SPSS program. After determining whether the data showed a normal distribution, the analyses were performed with the necessary tests. Descriptive statistics methods were applied to determine the distribution of the demographic data of the participants. The significance level in the study was accepted as $p < 0.05$.

Keywords: Women, Sports Commitment, Social Appearance Anxiety

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AYAKKABI ENDÜSTRİSİNDE VERİMLİLİK METRİKLERİNİN ENTEGRE ANALİZİ: ÇOK BOYUTLU BİR PERFORMANS DEĞERLENDİRME MODELİ INTEGRATED ANALYSIS OF PRODUCTIVITY METRICS IN THE FOOTWEAR INDUSTRY: A MULTIDIMENSIONAL PERFORMANCE EVALUATION MODEL

Çağdaş YILDIZ¹

¹Doktor, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, Tokat, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-00024708-4083>

Adem TÜZEMEN²

²Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü Üretim Yönetimi ve Pazarlama ABD, Tokat, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5786-2686>

ÖZET

Globalleşen dünyada üretim endüstrileri artan rekabet ve sürekli değişen pazar dinamikleri ile yüz yüzedir. Özellikle emeğin yoğun olduğu endüstrilerde, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamak için verimlilik ve performans ölçümü büyük önem teşkil etmektedir. Özellikle çok sayıdaki üretim parametresinin aynı anda takip ve analiz edilmesi gerekliliği, yeni nesil performans değerlendirme modellerinin kurulmasını gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda işletmeler, operasyonel mükemmelliğe erişebilmek adına bilimsel metotlara dayalı, ölçülebilir ve sürdürülebilir verimlilik sistemlerine gereksinim duymaktadır. Bu çalışmada, ayakkabı üretim endüstrisinde verimlilik ölçümü ve performans değerlendirmesi için bir model sunulmaktadır. Emek yoğun bir imalat yapısına sahip olan ayakkabı endüstrisinde verimlilik ölçütlerinin doğru bir şekilde ölçülmesi ve analiz edilmesi sürdürülebilir rekabet avantajı için kritik bir önem taşımaktadır. Çalışmada sunulan entegre model, Toplam Faktör Verimliliği, Çok Faktörlü Verimlilik, Toplam Ekipman Verimliliği ve çeşitli kısmi verimlilik göstergelerini tek bir çatı altında toplamaktadır. Sunulan model orta ölçekli bir ayakkabı üretim tesisinde test edilmiş ve aylık üretim hedefi 8.000 çift olan bir işletmede gerçekleştirilmiştir. Model işgücü, enerji, malzeme ve makine kullanımı gibi kilit girdilerin yanında kalite performansı, yeniden işleme oranları ve hurda oranları gibi önemli performans göstergelerini de kapsamaktadır. LINGO yazılımı aracılığıyla sunulan matematiksel model, verimlilik ölçütlerinin dinamik olarak hesaplanmasını ve analiz edilmesini mümkün kılmaktadır. Araştırma sonucunda işletmenin Toplam Faktör Verimliliği 60,68, Çok Faktörlü Verimliliği 63,89 ve Toplam Ekipman Verimliliği puanı 1,619 olarak ölçülmüştür. Bunun yanı sıra %95'lik bir kalite oranı, %3,33'lük bir yeniden işleme oranı ve %1,67'lik bir hurda oranı saptanmıştır. Bu değerler, işletmenin yüksek verimlilik ve kalite performansına ulaştığını, fakat %50'lik kullanılabilirlik oranı ve %85'lik kapasite kullanım oranı ile iyileştirme potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Sunulan model sektördeki diğer işletmelere de adapte edilebilir ve verimlilik artırma çalışmalarında bir karar destek sistemi şeklinde değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ayakkabı Üretimi, Verimlilik Analizi, Toplam Ekipman Verimliliği, Performans Ölçümü, Endüstriyel Verimlilik.

ABSTRACT

In the globalized world, manufacturing industries face increasing competition and constantly changing market dynamics. Particularly in labor-intensive industries, productivity and performance measurement are of great importance for maintaining sustainable competitive advantage. The necessity of

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

simultaneously monitoring and analyzing numerous production parameters necessitates the establishment of next-generation performance evaluation models. In this context, businesses require scientific method-based, measurable, and sustainable productivity systems to achieve operational excellence. This study presents a model for productivity measurement and performance evaluation in the footwear manufacturing industry. In the footwear industry, which has a labor-intensive manufacturing structure, accurate measurement and analysis of productivity metrics are critical for sustainable competitive advantage. The integrated model presented in the study combines Total Factor Productivity, Multi-Factor Productivity, Overall Equipment Effectiveness, and various partial productivity indicators under a single framework. The proposed model has been tested in a medium-sized footwear manufacturing facility with a monthly production target of 8,000 pairs. The model encompasses key inputs such as labor, energy, material, and machine utilization, as well as important performance indicators including quality performance, rework rates, and scrap rates. The mathematical model, presented through LINGO software, enables dynamic calculation and analysis of productivity metrics. Research results showed that the company's Total Factor Productivity was measured at 60.68, Multi-Factor Productivity at 63.89, and Overall Equipment Effectiveness score at 1.619. Additionally, a quality rate of 95%, a rework rate of 3.33%, and a scrap rate of 1.67% were determined. These values indicate that while the company has achieved high productivity and quality performance, it carries improvement potential with its 50% availability rate and 85% capacity utilization rate. The presented model can be adapted to other companies in the sector and can be utilized as a decision support system in productivity improvement efforts.

Keywords: Footwear Production, Productivity Analysis, Total Equipment Productivity, Performance Measurement, Industrial Productivity.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TEKSTİL SEKTÖRÜNDE MALZEME VERİMLİLİĞİ VE KALİTE KAYIPLARININ ENTEGRE ANALİZİ: HAZIR GİYİM ÜRETİM ÖRNEĞİ INTEGRATED ANALYSIS OF MATERIAL EFFICIENCY AND QUALITY LOSSES IN THE TEXTILE INDUSTRY: THE CASE OF READY-TO-WEAR PRODUCTION

Çağdaş YILDIZ¹

¹Doktor, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD Üretim Yönetimi ve
Pazarlama Bilim Dalı, Tokat, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-00024708-4083>

ÖZET

Tekstil endüstrisi küresel ticaretin önemli bir bileşenidir ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu sektörde hammadde maliyeti üretim maliyetlerinin büyük bir kısmını oluştursa da, fire ve kalite kusurları da şirket karları üzerinde doğrudan etkilidir. Son yıllarda hammadde fiyatlarındaki keskin artışlar ve yükselen enerji fiyatlarının yanı sıra giderek şiddetlenen uluslararası rekabet nedeniyle işletmeler verimlilik odaklı çözümler arayışına girmiştir. Özellikle Türkiye gibi tekstil ihracat pazarında önemli paya sahip ülkelerde üretim verimliliğini artırmak ve kayıpları azaltmak büyük önem taşımaktadır. Türkiye'deki bir hazır giyim firması için malzeme verimliliği ve kalite kayıpları detaylı olarak incelenmiştir. Bu çalışmada analiz, LINGO yazılımı kullanılarak 2024 yılının son altı ayındaki ortalama değerler için gerçekleştirilmiştir. Uygulama çerçevesinde aylık 10.000 adet üretim yapan bir tişört üretim hattı seçilmiştir. Çalışmada toplam fire 246.600 ₺ olarak hesaplanmıştır. Kayıpların %81'i (200.000 ₺) kalite sorunlarından kaynaklanırken, malzeme kayıpları %19'u (46.600 ₺) oluşturmuştur. Malzeme verimliliği %95,68 olarak belirlenirken, İlk Seferde Verim oranı da %95 olmuştur. Ürünlerin toplam %3'ü yeniden işleme gerektirirken, %2'si kusurlu olarak değerlendirilmiştir. Pamuk ipliği için fire oranı, incelenen dört ana hammadde arasında %5 ile en yüksek seviyededir. Çalışma sonuçları, işletmelerin verimlilik düzeyini artırmak için öncelikle kalite kontrol süreçlerine odaklanmaları gerektiğini göstermektedir. Malzeme fire oranlarının azaltılması önem arz eden bir konudur olmuştur. Verimlilik seviyesini artırmak için kalite kontrol noktalarını güçlendirmek, depolanan hammaddelere ve koşullarına dikkat ederek düzenli olarak personel eğitimi vermek, tedarikçi seçim kriterlerini ve değerlendirme yöntemlerini gözden geçirmek, yüksek atık oranlarına sahip hammaddeler için alternatif tedarikçileri değerlendirmek gibi önemli öneriler sunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Üretim Yönetimi, Malzeme Verimliliği, Kalite Kontrol, Fire Analizi, Verimlilik İyileştirme.

ABSTRACT

The textile industry is a crucial component of global trade and plays a vital role in the economic development of developing countries. While raw material costs constitute a significant portion of production costs in this sector, waste and quality defects also have a direct impact on company profits. In recent years, businesses have sought efficiency-focused solutions due to sharp increases in raw material prices, rising energy costs, and intensifying international competition. Increasing production efficiency and reducing losses are particularly important in countries with a significant share in the textile export market, such as Turkey. Material efficiency and quality losses were examined in detail for a ready-to-wear company in Turkey. In this study, analysis was conducted using LINGO software based on average values from the last six months of 2024. A t-shirt production line with a monthly capacity of

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

10,000 pieces was selected within the application framework. The study calculated total waste at ₸ 246,600. While 81% (₸ 200,000) of losses stemmed from quality issues, material losses accounted for 19% (₸ 46,600). Material efficiency was determined to be 95.68%, while First Time Yield rate was also 95%. A total of 3% of products required rework, while 2% were considered defective. Cotton yarn had the highest waste rate at 5% among the four main raw materials examined. Study results indicate that businesses should primarily focus on quality control processes to increase their efficiency levels. Reducing material waste rates has emerged as a significant issue. Important recommendations include strengthening quality control points, providing regular staff training while paying attention to stored raw materials and conditions, reviewing supplier selection criteria and evaluation methods, and evaluating alternative suppliers for raw materials with high waste rates to increase efficiency levels.

Keywords: Production management, material productivity, quality control, waste analysis, productivity improvement.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

QUANTIFICATION OF SERUM IL-10 AND IL-1 β LEVELS IN COVID-19 PATIENTS FROM DIYALA GOVERNORATE

Zina Murshd KADIM

PhD Student, Çankırı Karatekin University, Graduate School of Natural and Applied Sciences,

Biology PhD Degree Program, Çankırı, TURKEY.

Lecturer, Al-Nahrain University, Science College,

Department of Applied Pathological Analysis, Baghdad, IRAQ.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4232-9352>

Nahla Ghazi Mohammed AL LOZA

PhD Student, Çankırı Karatekin University, Graduate School of Natural and Applied Sciences,

Biology PhD Degree Program, Çankırı, TURKEY.

Lecturer, Babylon University, Hamorabi Medicine Faculty,

Microbiology Department, Hillah, IRAQ.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-3085-6426>

Asst. Prof. Müge FIRAT

Çankırı Karatekin University, Şabanözü Vocational School,

Veterinary Department, Çankırı, TURKEY.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3899-8078>

ABSTRACT

In this study, blood samples were collected from 50 COVID-19 patients attending Qanaqine Hospital in Diyala Governorate, Iraq, between October 2022 and May 2023. An additional 50 samples were collected from healthy individuals to serve as the control group. Results indicated that the age group 27–36 years had the highest infection rate, with 13 individuals (18.0%) testing positive, whereas the age group 67–78 years had the lowest infection rate, with 5 individuals (12.0%) testing positive, compared to the control group. No significant differences were observed in infection rates between genders when compared to controls. The distribution of COVID-19 infections by residency showed a highly significant difference, with 80% of cases from rural areas and 20% from urban areas, in comparison to the control group. The mean concentration of anti-SARS-CoV-2 IgM antibodies in patients was 1.15 ± 0.21 , compared to 0.89 ± 0.02 in the control group. For anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies, the mean concentration was 7.13 ± 1.18 in patients, compared to 0.42 ± 0.007 in controls. Moreover, the mean concentration of IL-1 β among the patients was 25.01 ± 1.19 , which was higher than its mean concentration among the controls 4.88 ± 0.26 , while the mean concentration of IL-10 was 10.33 ± 0.34 compared to the control group 4.010 ± 0.23 , with a highly significant difference. For gene mutation analysis, the mean level of IL-1 β positive mutated gene was 25.0196 with a standard error of 1.19243 compared to the control group. The mean level of IL-10 mutated gene was 11.6584 with a standard error of 2.4454 while for the negative gene mutation, the mean level was 8.1742 with a standard error of 5.0941.

Keywords: SARS-CoV-2, IL-10, IL-1 β , IL-10 gene mutation, IL-1 β gene mutation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR INTRODUCING RESEARCH RESULTS INTO THE EDUCATIONAL PROCESS IN ORDER TO INCREASE THE STUDENT'S RESEARCH ABILITIES

Associate professor, PhD, Nurdana SALYBEKOVA

Khoja AkhmetYassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

Master teacher, Aikerim SERZHANOVA

Khoja AkhmetYassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

Master student, Nurila TOMASHEVA

Khoja AkhmetYassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

ABSTRACT

The main goal of our research was to monitor the effectiveness of the pedagogical model developed by the Khoja AkhmetYassawi International Kazakh-Turkish University for the development of research skills of undergraduate students in the framework of the Integrated Course "Graduate research". The main type of activity of students was laboratory work. It allows you to successfully use active and developing learning technologies. For this, the following teaching methods were used: visual, practical, partial search, research, etc. The results of the study were obtained by observing the educational process, interviewing, testing and questioning students.

In the course of the pedagogical experiment, it was planned to compare the results of final testing with the results of primary testing, to determine the effectiveness of using the pedagogical model compiled by us, and then formulate a conclusion.

According to comparative indicators of the results of students during the control period, it was found that the level of research qualifications increased by 5% in the control group and by 25% in the experimental group.

Keywords: Tulipa L., undergraduate research, graduate research, biological sciences.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

İZMİR GÜNEŞ BACASI MODELİNİN DENEYSEL VE NÜMERİK İNCELENMESİ THE EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF THE IZMIR SOLAR CHIMNEY MODEL

Y. Müh. Merve CANATA

Osmangazi Mahallesi, 574/4 sokak, no:3 PK: 35535 Bayraklı, İzmir.

Doç. Dr. Utku ŞENTÜRK

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir.

Prof. Dr. Aydoğan ÖZDAMAR

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir.

ÖZET

Güneş bacaları, yer düzlemine dik duran içi boş bir kulenin tabanına yerden belli bir yükseklikte yerleştirilmiş toplayıcı ve kulenin içinde elektrik üretimi gerçekleştiren rüzgar türbininden oluşur. Bu nedenle, bu sistemlere yükselen hava akımlı rüzgar türbinleri de denilir. Toplayıcının altındaki havanın güneş etkisiyle ısınıp yükselmesi ve bu yükselen havanın rüzgar türbininin pervanesini döndürmesi, çalışma prensibini oluşturur. En bilinen güneş bacası, 1982 yılında İspanya’da kurulan 50 kW nominal güçlü Manzanares Güneş Bacasıdır.

Bu çalışmada, Ege Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü çatısına deney amaçlı olarak kurulan Manzanares Güneş Bacasının 1:80 oranında küçültülmüş modelinin deneysel ve nümerik incelemesi anlatılmıştır. Kurulan model sistemde toplayıcı verimi, baca verimi ve sistem verimi belirlenmiştir. Nümerik incelemede, sonlu hacimler nümerik yöntemini kullanan ANSYS Fluent paket programı kullanılmıştır. Sonuç olarak, Manzanares Güneş Bacasının nominal gücü 50 kW iken, 1:80 modelinin deneysel gücü 0,355 W ve nümerik gücü 0,397 W olarak belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Güneş enerjisi, rüzgar türbini, CFD.

ABSTRACT

The solar chimneys consist of a hollow tower standing vertically to the ground, with a collector placed at a certain height above the ground, and a wind turbine inside the tower that generates electricity. Therefore, these systems are also referred to as wind turbines powered by rising airflows. The working principle is based on the heating of the air under the collector by the sun, causing the air to rise, and the rising air then turns the wind turbine blades. The most well-known solar chimney is the Manzanares Solar Chimney in Spain, which was built in 1982 with a nominal power of 50 kW.

This study presents the experimental and numerical analysis of a scaled 1:80 model of the Manzanares Solar Chimney, installed on the roof of the Department of Mechanical Engineering at Ege University for experimental purposes. In the constructed model system, the collector efficiency, chimney efficiency, and system efficiency were determined. For the numerical analysis, the ANSYS Fluent software, which uses the finite volume method, was employed. As a result, while the nominal power of the Manzanares Solar Chimney is 50 kW, the experimental power of the 1:80 model was determined to be 0.355 W and the numerical power was 0.397 W.

Keywords: Solar energy, wind turbine, CFD.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BİR GEMİ PERVANESİ ÜZERİNDE OLUŞAN AKIŞ AYRILMASININ İKİ VE ÜÇ BOYUTLU AKIŞ SİMÜLASYONLARI İLE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

A COMPARATIVE ANALYSIS OF FLOW SEPARATION ON A MARINE PROPELLER USING TWO-DIMENSIONAL AND THREE-DIMENSIONAL FLOW SIMULATIONS

Y. Müh. Dilara KOÇAK

*Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Makina Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir.
0000000207393447*

Doç. Dr. Utku ŞENTÜRK

*Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Makina Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir.
0000000244345196*

Prof. Dr. Aydoğan ÖZDAMAR

*Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Makina Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir.
0000000265804101*

ÖZET

Bu çalışma, gemi pervanelerinin performansı üzerindeki akış ayrılmalarının etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle INSEAN E779A modeline odaklanarak, farklı ilerleme katsayıları altında iki boyutlu (2B) ve üç boyutlu (3B) Reynolds ortalama Navier-Stokes (RANS) simülasyonları gerçekleştirilmiştir. Bu simülasyonlar, akış ayrılmalarının dinamiklerini ve bunların pervane verimliliği üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek amacıyla tasarlanmıştır. 3B simülasyonlar, döner kanat hidrodinamiği için gerçekleştirilmiş, 2B simülasyonlarda ise bir serbest akıma daldırılmış, hareketsiz kanat kesiti ele alınmıştır. Benzer şartlarda kıyaslanmanın yapılabilmesi adına, 3B simülasyonlarda, kanat orta kesiti etrafındaki bağıl hız üçgeninden elde edilen yerel hücum açısı hesaplanmıştır. Bu değerler, orta kesit profili etrafındaki 2B simülasyonlarda serbest akım hızının şiddetini ve yönünü belirlemekte kullanılmıştır. İlerleme katsayısının $J=0.2$ ve kanat orta kesitinde $\alpha=19.95^\circ$ olduğu durum ele alınmıştır. 2B simülasyonların bulguları, yüksek hücum açılarında önemli akış ayrılmalarının meydana geldiğini göstermektedir. Böylesi bir akış ayrılmasının pervanenin operasyonel koşullarında gerçekleşmesi halinde itki verimini olumsuz yönde etkilemesi beklenir. Buna karşın, 3B simülasyonlardan elde edilen sonuçlar, dönme etkilerinin bu akış ayrılmalarını hafifletmede kritik bir rol oynadığını ve akışın kanat yüzeylerine daha etkili bir şekilde yapıştığını ortaya koymuştur. Bu yapışma, pervane performansını önemli ölçüde artırmakta ve 3B analizlerin akış dinamiklerini daha gerçekçi bir şekilde yansıttığını göstermektedir. Sonuç olarak, bu araştırma, akış ayrılmalarının pervane performansındaki kritik rolünü 2B ve 3B simülasyonların karşılaştırılması yoluyla vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akış ayrılması, Gemi pervanesi, 2B ve 3B simülasyonlar, RANS (Reynolds ortalama Navier-Stokes), Pervane performansı

ABSTRACT

This study aims to comprehensively investigate the effects of flow separation on the performance of marine propellers. Focusing specifically on the INSEAN E779A model, two-dimensional (2D) and

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

three-dimensional (3D) Reynolds-Averaged Navier-Stokes (RANS) simulations were conducted under various advance coefficients. These simulations were designed to better understand the dynamics of flow separation and its impact on propeller efficiency. The 3D simulations were performed to analyze the hydrodynamics of the rotating blades, while the 2D simulations examined a stationary blade section immersed in a free stream. To enable a valid comparison under similar conditions, the local angle of attack was calculated in the 3D simulations based on the relative velocity triangle around the blade midsection. These values were then used to determine the magnitude and direction of free stream velocity in the 2D simulations surrounding the midsection profile. The case where the advance coefficient is $J=0.2$ and the angle of attack at the blade midsection is $\alpha=19.95^\circ$ was considered. Findings from the 2D simulations indicate significant flow separation at high angles of attack. If such a flow separation were to occur under operational conditions, it would likely reduce thrust efficiency. However, results from the 3D simulations reveal that rotational effects play a crucial role in mitigating flow separation, allowing the flow to adhere more effectively to the blade surfaces. This adherence significantly enhances propeller performance, indicating that 3D analyses offer a more realistic representation of flow dynamics. In conclusion, this research highlights the critical role of flow separation in propeller performance by comparing 2D and 3D simulations.

Keywords: Flow separation, Marine propeller, 2D and 3D simulations, RANS (Reynolds-averaged Navier-Stokes), Propeller performance.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SYNTHESIS, THERMAL AND ELECTROCHEMICAL PROPERTIES OF NEW TYROSINE- PHENYLALANINE DIPEPTIDE SUBSTITUTED METALLO-PHTHALOCYANINE COMPLEXES

Sunusi IDRIS

Aliko Dangote University of Science and Technology, Wudil

ORCID ID:0000-0002-9218-2897

Prof. Dr. Sinan SAYDAM

Fırat University

ORCID ID: 0000-0003-1531-5454

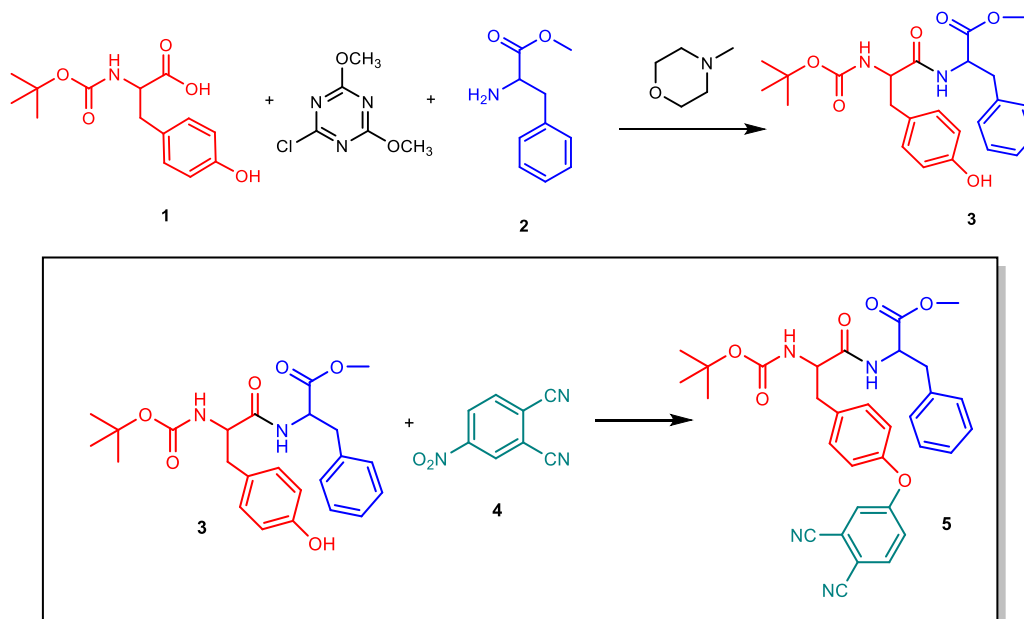
Assoc. Prof. Dr. Eray Çalışkan

Department of Chemistry, Bingöl University

ORCID ID: 0000-0003-2399-4100

ABSTRACT

A novel Tyrosine-Phenylalanine dipeptide substituted metallo phthalocyanine complexes was Synthesis, characterized, their thermal and electrochemical properties was established as the main purpose for this work. The dipeptide methyl (tert-butoxycarbonyl) tyrosyl-D-phenylalaninate (**3**) was synthesis through peptide coupling reaction of phenylalanine (**1**) and (tert-butoxycarbonyl) tyrosine (**2**), and it was reacted with 4-nitrophthalonitrile (**4**) to form dipeptide substituted phthalonitrile (**5**).



The dipeptide substituted phthalonitrile ligand undergo cyclotetramerization in the presence of metals salt of Co(II), Cr(III) and Ni(II) acetate in Dimethylformamide (DMF) at 150 °C to form Tyrosine-Phenylalanine dipeptide substituted phthalocyanine complexes of respective metals. The formation of these synthesized compounds was verified by FT-IR, UV-visible, ^1H NMR and ^{13}C NMR and mass spectroscopy techniques. Thermal properties were investigated by TGA and DTA analysis. Electrochemical measurements of phthalocyanine complexes were performed by Cyclic or Square wave voltammetry in DMF.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Thermal analysis indicated that the complexes have thermal stability up to 200 °C and decompose in exothermic nature leaving metal oxide residue. Electrochemical analyses revealed the general electrochemical behavior of the phthalocyanine complexes and confirmed that redox-active metals, e.g. in the CoPc complex, exhibit redox waves at -1.05 [Pc(-1)Co(II)/Co(I)] and 0.32 Volts [Pc(-2)Co(II)/Co(III)]. Only one oxidation wave was detected in the NiPc complex.

Keywords: Phenylalanine, Phthalocyanine, Thermal analysis, Electrochemistry, Dipeptide, Metallo-phthalocyanine

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ERKEN SÜTTEN KESİMİN KUZULARIN CANLI AĞIRLIK VE TESTİS BOYUTLARI ÜZERİNE ETKİLERİ EFFECTS OF EARLY WEANING ON LIVE WEIGHT AND TESTIS SIZES OF LAMBS

Prof. Dr. Mehmet Akif ÇAM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Atakum, Samsun.

ORCID: 0000-0003-3407-3913

Araş. Gör. Ömer Faruk YILMAZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Atakum, Samsun.

ORCID: 0000-0002-1411-7897

ÖZET

Koyun sütü üretim işletmelerinde ve hızlandırılmış kuzu üretim programlarında kuzuların erken süttten kesilmeleri gerekmektedir. Erken süttten kesimin kuzuların gelişmeleri üzerindeki etkileri merak uyandırmaktadır. Bu düşünceden hareketle bu çalışma Bafra ırkı koyunların erkek kuzularına ait geç süttten (90. gün) kesilen (kontrol) 9 baş ve erken (45 günlük) yaşta süttten kesilen (muamele) 8 baş erkek kuzunun 144. gündeki canlı ağırlık ve testis boyutları üzerine etkilerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Kuzular doğduklarında ana yaşı, ana doğum ağırlıkları, kuzu doğum ağırlıkları ve kuzu doğum tipleri bakımından gruplara dengeli olarak dağıtılmışlardır. Verilerin değerlendirilmesinde kuzuların ölçüm yapıldığı tarihteki yaşları kovaryant ve muamele ve doğum tipi sabit faktörler alınarak genelleştirilmiş doğrusal model (GLM), multivariate prosedürü ile analiz edilmiştir. Kuzuların 144. gündeki canlı ağırlıkları kontrol grubu ve muamele grubunda sırasıyla, 34.67 ± 1.794 ve 28.64 ± 1.163 kg; testis uzunlukları 5.86 ± 0.500 ve 5.19 ± 0.417 cm; testis çapları 5.23 ± 0.323 ve 4.29 ± 0.305 cm; skrotum uzunlukları 10.20 ± 0.691 ve 8.79 ± 0.543 cm ve skrotum çapları 7.08 ± 0.408 ve 5.98 ± 0.410 cm; skrotum çevreleri 18.9 ± 1.230 ve 16.3 ± 1.180 cm; skrotum hacimleri 308.89 ± 28.453 ve 247.5 ± 92.5 ml olarak ölçülmüştür. Erken süttten kesimin kuzuların 144. gün canlı ağırlıkları üzerine etkisinin önemli ($P < 0.05$) olduğu belirlenirken, kuzuların testis ölçüleri üzerine etkisinin önemli olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte kuzuların canlı ağırlıkları ile testis uzunlukları arasında ($r = 0.790$), testis çapları arasında ($r = 0.873$), skrotum çevreleri arasında ($r = 0.852$), skrotum hacimleri arasında ($r = 0.659$) ve canlı ağırlıkları ile skrotum uzunlukları arasında pozitif ($r = 0.746$) ve önemli ($P < 0.001$) korelasyonlar hesaplanmıştır. Erken süttten kesilen kuzular ile geç süttten kesilen kuzular arasında oluşan canlı ağırlık farklılıklarını gidermek için erken süttten kesilen kuzulara daha yoğun bir besleme programının uygulanması gerektiği ortaya konmuştur. Erkek kuzularda damızlık seçimi için ise canlı ağırlık, testis uzunluğu ve testis çevrelerinin birlikte dikkate alınmasının yararlı olacağı söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Erken süttten kesim, canlı ağırlık, testis uzunluğu, testis çapı, skrotum çevresi, erkek kuzu

ABSTRACT

Lambs should be weaned early in sheep milk production enterprises and accelerated lamb production programs. The effects of early weaning on lamb development are intriguing. Based on this idea, this study was conducted to determine the effects of 9 male lambs of Bafra breed sheep that were weaned late (90th day) (control) and 8 male lambs that were weaned early (45 days) (treatment) on the live weight and testicular size on the 144th day. When the lambs were born, they were distributed to the groups regarding dam age, dam birth weights, lamb birth weights and lamb birth types. In the data evaluation, the lambs' ages at the time of measurement were taken as covariates, and treatment and birth

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

type were taken as fixed factors and analyzed with general linear model (GLM), a multivariate procedure. The live weights of the lambs on the 144th day in the control group and the treatment group were measured as 34.67 ± 1.794 and 28.64 ± 1.163 kg; testicular lengths were 5.86 ± 0.500 and 5.19 ± 0.417 cm; testicular diameters were 5.23 ± 0.323 and 4.29 ± 0.305 cm; scrotum lengths were 10.20 ± 0.691 and 8.79 ± 0.543 cm; scrotum diameters were 7.08 ± 0.408 and 5.98 ± 0.410 cm; scrotum circumferences 18.9 ± 1.230 and 16.3 ± 1.180 cm; scrotum volumes 308.89 ± 28.453 and 247.5 ± 92.5 ml, respectively. It was determined that the effect of early weaning on the 144th-day live weights of the lambs was significant ($P < 0.05$), while it was determined that its effect on the testicular measurements of the lambs was not significant. However, positive ($r = 0.746$) and significant ($P < 0.001$) correlations were calculated between lambs' live weights and testicular lengths ($r = 0.790$), testicular diameters ($r = 0.873$), scrotum circumferences ($r = 0.852$), scrotum volumes ($r = 0.659$) and live weights and scrotum lengths. It was revealed that a more intensive feeding program should be applied to early-weaned lambs to eliminate the live weight differences between early-weaned lambs and late-weaned lambs. It could be said that it would be helpful to consider live weight, testicular length, and testicular circumference together for breeding selection in male lambs.

Keywords: Early weaning, live weight, testicular length, testicular diameter, scrotum circumference, male lamb

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MICROBIOTA MODULATION AS THERAPEUTIC APPROACH IN THE NEUROPATHIC PAIN IN DOG WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN

Major Gheorghe GIURGIU¹, Prof. dr. med. Manole COJOCARU^{2,3}

¹Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-5449-2712>

²Academy of Romanian Scientists

³Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-7192-7490>

ABSTRACT

Background 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. 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 paralyzed dogs.

Keywords: gut dysbiosis, indole, paralyzed dog, Polenoplasmin.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ESTIMATE THE AMOUNT OF YARN CONSUMPTION WITH MACHINE LEARNING WITH THE KNIME PROGRAM

Mustafa Can HACIOĞLU^{*1}

^{*1} Gurmen Group, Karabuk, Turkiye

ORCID: 0009-0006-6495-7524

ABSTRACT

Machine learning is a concept where the machine learns from existing data and learns and improves on its own. It refers to the algorithm coming from past experience as well as big data. It aims to model a situation by analyzing past data and label it when new data arrives, thanks to this predictive model.

In this study, machine learning techniques were applied by making operation-based yarn measurements in the trouser band in the Gürmen Company Safranbolu Factory. For this purpose, the KNIME program was used to make sense of the large amount of data we have and turn it into meaningful information. With this program, old thread measurements were used along with new thread measurement quantities and stitch types. Within the scope of the study, after statistically interpreting the new and old thread measurement quantities, it teaches these values to the machine and enables the machine to predict the sewing type according to the new and old measurements entered. For this purpose, the trouser tape flow was examined and the stitch type and thread quantities used in the operations were measured. A tape measure was used for measurements.

Keywords: Forecasting, Machine Learning, Textile, Statistics

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TÜRKİSTAN COĞRAFYASI TÜRK DEVLETLERİNİN HUKUK VE SİYASET ANLAYIŞI: TARİHSEL KÖKLERDEN REELPOLİTİK ELEŞTİRELİRE* LEGAL AND POLITICAL UNDERSTANDING OF TURKIC STATES IN THE TURKISTAN REGION: FROM HISTORICAL ROOTS TO REALPOLİTİK CRITIQUES*

Dr. Hacı Ahmet Şimşek

ORCID: 0000-0003-1423-2120

Kastamonu Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Felsefe Bölümü

Dr. Ayşe Yaşar Ümütlü

0000-0001-9500-5338

ÖZET

Bu çalışma, Türkistan Coğrafyası Türk devletlerinin tarihsel süreçte geliştirdiği hukuk ve siyaset anlayışını incelemeyi amaçlamaktadır. Türk toplumlarının özgün devlet yapıları, töre ve kut kavramlarına dayanan hukuk sistemleri ve merkezîyetçi yönetim ilkeleri, hem kendi dönemlerinde güçlü bir toplumsal uyum sağlamak hem de modern devlet anlayışıyla kıyaslandığında ilgi çekici bir karşılaştırma sunmaktadır. Çalışmamız, özellikle Türkistan coğrafyası Türk devletlerinde adaletin toplumsal sözleşmeye dayalı ve katılımcı bir mekanizma olarak yapılandığını vurgulamaktadır. Bununla birlikte, kut anlayışına dayanan hükümdar yetkisinin ilahi bir kökene dayandırılması, meşruiyetin halkın onayına değil, ilahi bir otoriteye bağlanması açısından ele alınmaktadır. Bu bağlamda, araştırmamızın reelpolitik perspektiften yaptığı eleştiriler, geleneksel yönetim anlayışının modern hukuk, demokratik değerler ve uluslararası diplomasi normlarıyla çelişen yönlerine dikkat çekmektedir. Merkezîyetçi yönetim anlayışının, güç yozlaşmasına zemin hazırlama potansiyeli, demokratik katılım eksikliği ve hukuk sisteminin esnek olmayan yapısı gibi noktalar, Türkistan Coğrafyası Türk devletlerinin günümüz küresel sisteminde rekabetçi olabilmesi için reform ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, geleneksel hukuk ve yönetim sisteminin güçlü ve zayıf yanları ele alınarak, modern devlet yapılarına sağladığı katkılar ve mevcut zorluklar üzerine kapsamlı bir değerlendirme sunulmaktadır. **Anahtar Kelimeler:** Türkistan Coğrafyası Devletleri, hukuk felsefesi, reelpolitik, kut anlayışı, töre, merkezîyetçi yönetim, meşruiyet

ABSTRACT

This study aims to examine the legal and political understanding developed by the Turkic states of the Turkistan region throughout history. The unique state structures of Turkic societies, their legal systems based on the concepts of töre (customary law) and kut (divine favor), and their centralized governance principles not only ensured strong societal cohesion in their respective eras but also present an intriguing comparison with modern state systems. Our research highlights that justice in Turkic states of the Turkistan region was structured as a participatory mechanism rooted in a social contract. However, the kut-based authority of rulers, legitimized by divine origins rather than public consent, is critically assessed in this context. From a realpolitik perspective, our analysis critiques traditional governance models for their contradictions with modern law, democratic values, and international diplomacy norms. Points such as the potential for power corruption within centralized governance, the lack of democratic participation, and the rigidity of the legal system underline the necessity for reform if Turkic states in the Turkistan region are to remain competitive in today's global order. This study offers a

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

comprehensive evaluation of the strengths and weaknesses of traditional legal and administrative systems, analyzing their contributions to modern state structures and the challenges they currently face.

Keywords: Turkic States of the Turkistan Region, philosophy of law, realpolitik, kut concept, töre, centralized governance, legitimacy

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ UYUMSAL PERFORMANSLARI: DEPREM RİSKİ NEDENİYLE ÇALIŞMA KOŞULLARI DEĞİŞEN BİR HASTANE ÖRNEĞİ ADAPTIVE PERFORMANCE OF HEALTHCARE WORKERS: A HOSPITAL EXAMPLE WHERE WORKING CONDITIONS CHANGED DUE TO EARTHQUAKE RISK

Hafize Boyacı¹

¹ Ph. D.Hafize Boyacı, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2362-7845>

Selma Söyük²

² Doç. Dr.Selma Söyük, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Hastane İşletmeciliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9822-9417>

ÖZET

Amaç: Araştırma, deprem riski taşıması nedeniyle çalışma koşulları değişen bir sağlık kurumunu ele alarak, sağlık çalışanlarının bu süreçte gösterdiği performansı, uyumsal performans boyutunda değerlendirmektedir. Salgın/kriz, afet durumlarında değerlendirilmesi gereken performans türü uyumsal performanstır. Araştırmada, sağlık çalışanlarının yeni çalışma ortama adaptasyon sürecinde gösterdikleri uyumsal performans incelenmiş ve sağlık çalışanlarının uyumsal performansının demografik değişkenlere (cinsiyet, eğitim düzeyi, görev-unvan, meslekte çalışma süresi ve çalıştıkları ana bilim dalı) göre farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Yöntem: Araştırma, İstanbul ilinde bir üniversite hastanesinde, 146 sağlık çalışanı ile anket yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Veriler kolayda örneklem yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada kesitsel bazlı tanımlayıcı nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların uyumsal performanslarını değerlendirmek amacıyla Limon ve Sezgin-Nartgün'ün (2020) geliştirdiği "İş performansı" ölçeğinin "Uyumsal Performans" boyutu sağlık çalışanlarına uyarlanarak kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlilik analizi sürecinde; madde analizi, açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Güvenilirlik analizinde; Cronbach Alfa değeri kullanılmıştır. Araştırmada, ölçeklerin demografik değişkenlerle ilişkisinde; t testi, ANOVA F testi analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmanın istatistiksel analizi SPSS 22 ve Lisrel Estimated 8.8 programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, çalışmanın hipotezleri test edilmiştir. Uyumsal performansın yapı geçerliliği DFA analizi ile doğrulanmıştır. DFA sonucu ve elde edilen uyum değerleri; X²/df: 1,4; RMSEA: 0,053; NFI: 0,95; NNFI: 0,98; PNFI: 0,69; CFI: 0,98; IFI: 0,98; RFI: 0,93; RMR: 0,031; sRMR: 0,049; GFI: 0,93; AGFI: 0,88 olarak belirlenmiştir. Uyum değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu saptanmıştır. Analiz sonucunda deprem riski sebebiyle görev yeri değişen sağlık çalışanlarının uyumsal performans puanı yüksek olarak bulunmuştur (4,21 ± 0,513). Sağlık çalışanlarının her türlü olumsuz koşula uyum sağladıkları tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının uyumsal performansı, demografik özelliklere göre farklılık göstermiştir. Hastanenin taşınma ve hizmet devamlılığının sürdürülmesi aşamasında, erkek sağlık çalışanlarının sürece daha kolay uyum sağladığı, değişime açık olduğu, uyum davranışları geliştirdiği ve olumsuz koşullarla baş edebilme kabiliyetinin kadın çalışanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır (P<0,005). Sağlık çalışanlarının meslekte çalışma süresi ile uyumsal performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. 0-5 yıl meslekte çalışma süresi olan sağlık çalışanlarının uyumsal performansı en düşük olarak tespit edilmiştir. (b>a 0,002; c>a 0,009; d>a 0,000). Diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Sonuç: Deprem riski gerekçesiyle çalışma koşulları değişen sağlık çalışanlarının, uyumsal performansları yüksek olarak bulunmuştur ($4,21 \pm 0,513$). Sağlık hizmetinin zamanında, doğru ve kaliteli olarak sunulması için iş gücü önemlidir. Çalışanların, kendilerini güvende hissedeceği ortamın oluşturulması, karşılaşılan olumsuz koşullara karşı çalışanların uyum göstermesini kolaylaştıracaktır. Kurumun amaçlarına ulaşmasının yolu çalışanların gelişiminin sağlanması ile mümkün olur. Bu sebeple çalışanların performanslarının yükseltilmesi için gerekli uygulamaların planlanması önemlidir. Çalışanların karşılaşılan olumsuz koşullara uyum göstermesi, çalışan motivasyonu, psikolojik destek sağlanması ve kendilerini güvende hissedeceği ortamın oluşturulması ile mümkün olur. Uyumsal performansta başarılı olan bireyler, işlerinde daha olumlu bir tutuma sahiptir. Yöneticiler, uyumsal performansı teşvik etmek için olumlu geri bildirimler verebilir ve ödüller sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Uyumsal performans, iş performansı, kriz şartlarına uyum, sağlık çalışanları

ABSTRACT

Objective: The research examined a healthcare institution where working conditions changed due to earthquake risk and evaluated the performance of healthcare workers in this process in terms of adaptive performance. Adaptive performance is the type of performance that should be evaluated in epidemic/crisis and disaster situations. In the study, the adaptive performance of healthcare workers during the adaptation process to the new work environment was examined. It was determined whether the adaptive performance of healthcare workers differed according to demographic variables (gender, education level, position-title, length of time working in the profession and the department they work in).

Method: The research was conducted in a university hospital in Istanbul using a survey method with 146 healthcare workers. The data were collected using the convenience sampling method. The study used a cross-sectional descriptive quantitative research method. In the study, in order to evaluate the adaptive performance of the participants, the adaptive performance dimension of the "Job Performance" Scale developed by Limon and Sezgin-Nartgün (2020) was adapted to healthcare professionals and used. In the validity analysis process of the scale; item analysis, explanatory factor analysis, confirmatory factor analysis were used. In the reliability analysis; Cronbach Alpha value was used. In the study, t test, ANOVA F test analyses were applied in the relationship between the scales and demographic variables.

Result: The statistical analysis of the study was carried out using SPSS 22 and Lisrel Estimated 8.8 programs. Validity and reliability analyses of the scale were performed and the hypotheses of the study were tested. The structural validity of the adaptive performance was confirmed by CFA analysis. The CFA result and the obtained fit values were determined as; X^2/df : 1,4; RMSEA: 0,053; NFI: 0,95; NNFI: 0,98; PNFI: 0,69; CFI: 0,98; IFI: 0,98; RFI: 0,93; RMR: 0,031; sRMR: 0,049; GFI: 0,93; AGFI: 0,88. The fit values were found to be within acceptable limits. As a result of the analysis, the adaptive performance of healthcare workers whose work place changed due to earthquake risk was found to be high (4.21 ± 0.513). It was determined that healthcare workers adapted to all kinds of negative conditions. The adaptive performance of healthcare workers varied according to demographic characteristics. During the hospital relocation and maintenance of service continuity, it was determined that male healthcare workers adapted to the process more easily, were open to change, developed adaptive behaviors and had a higher ability to cope with negative conditions than female workers ($P < 0.005$). A statistically significant difference was found between the length of service in the profession and adaptive performance of healthcare professionals. The adaptive performance of healthcare professionals with a length of service in the profession of 0-5 years was found to be the lowest. ($b > a$ 0.002; $c > a$ 0.009; $d > a$ 0.000). No statistically significant difference was found between other variables.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Conclusion: Healthcare workers whose working conditions changed due to earthquake risk were found to have high adaptive performance ($4,21 \pm 0,513$). The workforce is important for providing health services in a timely, accurate and high-quality manner. Creating an environment where employees feel safe will make it easier for employees to adapt to the negative conditions encountered. The way for an organization to achieve its goals is through the development of employees. For this reason, it is important to plan the necessary practices to increase employee performance. Employees' adaptation to the adverse conditions encountered is possible through employee motivation, psychological support, and the creation of an environment where they feel safe. Individuals who excel at adaptive performance have a more positive attitude toward their jobs. Managers can give positive feedback and provide rewards to encourage adaptive performance.

Keywords: Adaptive performance, job performance, adaptation to crisis conditions, healthcare workers

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BOSTANZÂDE YAHYÂ EFENDİ'NİN MİR'ÂTÜ'L-AHLÂK'INDA TEVAZU VE HAYÂ
HASLETLERİNİN MANA VE MUHTEVALARI¹

THE MEANING AND CONTENTS OF MODESTY AND SENSE OF SHAME IN
BOSTANZÂDE YAHYÂ EFENDİ'S MİR'ÂTÜ'L-AHLÂK²

DOÇ. DR. NURGÜL SUCU KÖROĞLU

Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü,

Selçuklu, Konya.

<https://orcid.org/0000000208523274>

ÖZET

Ahlaki değerler, toplumların şekillenmesinde üstlendiği önemli vazifeler nedeniyle, bütün medeniyetlerin teşekkülünde ve devamlılığında çok büyük değer arz etmektedir. Asırlar boyunca dünyanın çeşitli bölgelerinde uzun ömürlü devletler kuran Türk boylarının da sağlam insani ve ahlaki değerlere, toplumun birlik ve huzurunu temin eden güçlü örf ve âdetlere sahip oldukları bilinmektedir. Antik Yunan'da Pisagor, Sokrat, Eflâtun ve Aristo'nun çalışmalarıyla bir bilim dalı hâline gelen ahlâk; İslâm medeniyeti dairesine dahil olan kültürlerde, İslâm dininin ahlâka verdiği büyük değer sebebiyle din ve tasavvufla iç içe ele alınmıştır. Ahlâkın temel kaynağı da Kur'ân-ı Kerim ve Sünnet-i Seniyye olarak kabul edilmiştir. İslâmiyet bir güzel ahlâk dinidir ve bu güzel ahlâkın en güzel temsilcisi de Hz. Peygamber (S.A.V.)'dir. Henüz İslâm dinini benimsemeden önce de sağlam ahlâki değerlere sahip olan Türkler, sahip oldukları bu değerlerin İslâm diniyle uyumlu olması sebebiyle, bu dini çok kısa sürede ve gönülden bağlanarak kabul etmişlerdir.

Türk-İslâm edebiyatının ilk eserlerinden biri olan Kutadgu Bilig'de, Türk milletinin faziletlerini belirten çok sayıda Türkçe kelime yer alır. Kutadgu Bilig'de övülen erdemler ve yerilen kötülüklerin karşılığı olarak kullanılan kelimelerin çoğu Türkçedir. Bunlardan övülen erdemler; köni (doğru), edgü (iyi), biliglig (bilgili olmak, ilim sahibi olmak), ukuşlug (anlayışlı olmak), bağırsaklıg (merhametli olmak), serimlig (sabırlılık), akı (cömert), talu (seçkin), tüzün (asil, soylu) olarak karşımıza çıkar. Yerilen kötülükler ise; küç kullanma (zulüm), yalgan (yalan), ogrılıg (hırsızlık), neng sukı (mal tamahı), saranlıg (cimrilik), küvezlig (kibirli olmak), kirtüçlüg (kıskançlık), arkuk kılınç (inatçılık), tevlig (hilekârlık), uvutsızlıg (hayâsızlık), kovdaşlıg (oburluk), yangşaklıg (gevezelik) şeklinde sıralanabilir. Kutadgu Bilig'de yer alan ve Türklerin karakterine işaret eden bunlar gibi çok sayıdaki Türkçe kelime, ahlâki unsurların Türk milletinin hayatındaki ehemmiyetini de gösterir.

Türklerin sahip olduğu ahlâki değerler, daha sonraki dönemlerde de pek çok müellif tarafından pek çok eserde ele alınmıştır. 17. yüzyıl müelliflerinden Bostanzâde Yahyâ Efendi'nin Mir'âtü'l-Ahlâk adlı eseri de bu tür eserlerden biridir.

Bu bildiride; ilk olarak Mir'âtü'l-Ahlâk kısaca tanıtılacak, daha sonra, eserde yer alan ve güzel ahlâkın temel unsurlarından olan tevazu ve hayâ bahislerinin muhtevaları üzerinde durulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Epistemoloji, utanma duygusu, alçak gönüllülük, İslam dini, Türkler.

ABSTRACT

Moral values play important roles in shaping societies. For this reason, it is also important in the formation and continuity of civilizations. It is known that the Turkish tribes, who established long-

¹ Bu bildiri, Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Koordinatörlüğü'nün 24701223 numaralı projesi kapsamında desteklenmektedir.

² This paper is supported by Selcuk University Scientific Research Coordination Office within the scope of project number 24701223.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

lasting states in various parts of the world for centuries, had strong human and moral values and strong customs and traditions that ensured the unity and peace of the society. Ethics became a branch of science in ancient Greece with the works of Pythagoras, Socrates, Plato and Aristotle; In the cultures included in the Islamic civilization, it has been handled intertwined with religion and Sufism due to the great value that the Islamic religion attaches to morality. The main source of morality is accepted as the Holy Quran and the Sunnah. Islam is a religion of good morals, and the best representative of this good morality is Prophet Muhammad. Turks, who had strong moral values even before embracing Islam, accepted this religion in a very short time and wholeheartedly, as these values were compatible with Islam.

Kutadgu Bilig, one of the first works of Turkish-Islamic literature, contains many Turkish words indicating the virtues of the Turkish nation. Most of the words used in Kutadgu Bilig to describe the praised virtues and the condemned vices are Turkish. Among these, the praised virtues appear as; köni (true), edgu (good), biliglig (being knowledgeable, having knowledge), ukuşlug (being understanding), bagirsaklig (being merciful), serimlig (patience), aki (generous), talu (distinguished), tuzun (noble). The evils that are criticized are listed as; kuç kullanma (cruelty), yalغان (lying), ogrilig (theft), neng suki (wealth), saranlig (stinginess), kuvezlig (being arrogant), kirtuçlug (jealousy), arkuk kilinc (stubbornness), tevlig (deceitfulness), uvutsizlig (immorality), kovdaşlig (gluttony), yangşaklig (chatter). Many Turkish words such as these, which appear in Kutadgu Bilig and point to the character of the Turks, also show the importance of moral elements in the life of the Turkish nation.

The moral values of the Turks were processed in many works by many authors in later periods. The work titled Mir'âtü'l-Ahlâk by Bostanzâde Yahyâ Efendi, one of the 17th century authors, is one of such works.

In this declaration; first, Mir'âtü'l-Ahlâk will be briefly introduced, and then, the contents of the topics of modesty and sense of shame which are the basic elements of good morality and included in the work, will be emphasized.

Keywords: Epistemology, sense of shame, modesty, Islamic religion, Turks.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OPEN-SOURCE SOLUTIONS FOR ENHANCING DIGITAL INFRASTRUCTURE SECURITY, PRIVACY PROTECTION, AND CRYPTOGRAPHIC TOOLS

Asst. Prof. Dr. Murat KOCA

Van Yuzuncu Yil University, Engineering Faculty, Department of Computer Engineering

ORCID ID: 0000-0002-6048-7645

ABSTRACT

Open-source software (OSS) has become a foundational element in modern cybersecurity, delivering key benefits such as transparency, adaptability, and cost-effectiveness. By leveraging a community-driven development model, OSS provides flexible and robust tools to secure digital infrastructures against evolving threats. This research evaluates the role of OSS in cybersecurity through an in-depth analysis of widely adopted tools such as OpenSSL, libsodium, and Tor. These tools showcase OSS's cryptographic capabilities, operational performance, and contributions to privacy protection. OpenSSL, for instance, underpins the Secure Sockets Layer (SSL) and Transport Layer Security (TLS) protocols that protect a significant portion of global internet traffic, while Tor and Tails OS enable user anonymity by countering surveillance threats.

Despite these strengths, OSS faces critical challenges. Delayed vulnerability patching, integration complexities, and limited funding often hamper the usability and security of OSS tools, posing risks to their widespread adoption. The study also addresses a pressing issue: the preparedness of OSS for quantum computing threats. Post-quantum cryptographic initiatives, such as liboqs, have made significant strides in implementing quantum-safe algorithms. However, slow adoption and integration of these standards into existing infrastructures hinder readiness for future quantum threats.

The findings emphasize the importance of fostering collaboration among governments, industry, and the OSS community to address these challenges. Key recommendations include optimizing usability, accelerating the integration of quantum-safe cryptographic standards, and improving support systems for OSS adoption. Ultimately, OSS remains a vital component of global cybersecurity strategies, capable of adapting to technological advancements while ensuring privacy, resilience, and scalability.

Keywords: Cybersecurity; Open-Source; Cryptography; Post-Quantum; Privacy

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OPEN SOURCE VULNERABILITY TRACKING AND AI-BASED RECOMMENDATION SYSTEM

Asst. Prof. Dr. Murat KOCA

Van Yuzuncu Yil University, Engineering Faculty, Department of Computer Engineering

ORCID ID: 0000-0002-6048-7645

ABSTRACT

Open Source Software (OSS) is the backbone of modern digital infrastructure, powering applications across industries from finance to healthcare. Despite its advantages, OSS faces significant security risks due to vulnerabilities that can expose systems to cyberattacks. The transparency and collaborative nature of OSS make it particularly susceptible to exploitation, highlighting the need for effective vulnerability management. Current tools for identifying and mitigating these vulnerabilities often fall short in providing actionable insights, prioritization, or context-aware recommendations.

This study proposes a novel AI-based recommendation system integrated with a comprehensive vulnerability tracking framework to address these challenges. By leveraging advanced machine learning (ML) models and natural language processing (NLP) techniques, the system automates the processes of identifying, classifying, and prioritizing vulnerabilities in OSS projects. Additionally, the system offers targeted remediation recommendations tailored to the specific context of a project, helping developers and organizations streamline their workflows and focus on critical issues. The framework's performance was evaluated through real-world case studies and benchmarked against existing vulnerability management tools. Results indicate significant improvements in detection accuracy, mean time to detect (MTTD), and mean time to remediate (MTTR) vulnerabilities. The system also demonstrated scalability and adaptability across various OSS ecosystems, enhancing both efficiency and reliability in vulnerability management.

The findings emphasize the transformative potential of AI in OSS security, bridging the gap between open-source adoption and security assurance. By addressing critical limitations of current tools, this system empowers developers and organizations to adopt OSS confidently, with improved security and reduced risks. Future research aims to expand the system's capabilities, further integrating dynamic threat intelligence and user feedback.

Keywords: Cybersecurity; Vulnerability; Automation; Artificial Intelligent; Remediation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ANALYSIS OF ANTIVIRUS MODEL AMALGAMATED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ASSIST IN CYBER SECURITY

Zahra Jabeen, Khusboo Mishra, Binay Kumar Mishra

ABSTRACT

Cyber Security is the process of protecting networks, computers, mobile devices, servers, electronic systems, and data from malicious attacks, also referred to as Information Security (INFOSEC), Information Assurance (IA), or System Security. In the cyber world threats are constantly new, and malevolent hackers will not give up anytime soon. As long as there are hackers, cyber security will remain a trending technology. According to Tech Republic, mid-sized companies receive over 200,000 alerts for cyber events each day, and a team of human experts cannot possibly address all of them. As a result, certain threats are likely to go unnoticed, leading to significant damage to the network. According to Gartner, by 2025, 60% of organizations will use cyber security risk as a primary determinant in conducting a third-party transaction. This article guides a stepwise walkthrough of the use of artificial intelligence techniques and knowledge-intensive tools which would be vital in new offensive methods like dynamic installation of protected perimeters integral crisis management and fully automated reactions to attacks in networks. The research work also shows the implementation of artificial intelligence on antivirus as both beneficial and detrimental. Some principal artificial intelligence techniques applied in antivirus detection are also proposed, such as heuristic techniques, data mining, agent techniques, artificial immune, and artificial neural networks. It is to be believed that it must promote the production of new artificial intelligence algorithms and improve the performance of existing antivirus detection systems.

Keywords: Cyber Attacks, Cyber Security, Artificial Intelligence, Antivirus, Machine Learning

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IMPACT OF THE ABSORBER BANDGAP ENERGY ON PHOTOVOLTAIC PERFORMANCE

Zineb Benbouzid ^{1*}, Mohammed Ridha Benzidane ¹, Abdelhadi Namoune ²

¹*Elaboration and Characterization Physico-Mechanical and Metallurgical of Materials Laboratory (ECP3M), Abdelhamid Ibn Badis University-Mostaganem. Route Nationale N°11, Kharrouba, 27000, Mostaganem, Algeria.*

²*Department of Electrotechnical & Automatic Engineering, Relizane University, Laboratoire Génie Industriel et Développement Durable GIDD.Algeria*

ABSTRACT

Cu (In,Ga)Se₂ (CIGS)-based solar cells are among the most promising photovoltaic technologies due to their high efficiency, stability and compatibility with flexible substrates. These characteristics make them particularly suitable for a variety of applications, from conventional terrestrial installations to devices integrated into architectural or portable structures. Optimizing the physical and electronic properties of the CIGS active layer, particularly its energy gap (E_g), plays a key role in improving the overall performance of these devices. In this study, we examined the effect of the energy gap of the CIGS layer on photovoltaic performance using modeling tools. The results reveal that an optimum energy gap of 1.35 eV maximizes conversion efficiency, reaching a value of 21.73%. At this level, the cells also exhibit a form factor of 77.80%, a short-circuit current density (J_{sc}) of 32.97 mA/cm² and an open-circuit voltage (V_{oc}) of 0.85 V. These results highlight the crucial importance of energy gap selection in balancing optical absorption and recombination losses in solar cells. This study underlines the fundamental role of numerical modeling in the design of next-generation photovoltaic devices. By identifying the optimum electronic parameters, it provides strategic guidelines for developing high-efficiency CIGS solar cells, paving the way for significant advances in the sustainable energy transition.

Keywords: solar cell, conversion efficiency, energy gap, CIGS

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SERA GAZLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İSTATİSTİKSEL OLARAK İNCELENMESİ STATISTICAL ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING GREENHOUSE GASES

Ömer Faruk KIZIL

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Sur, Diyarbakır.

Doç. Dr. Seçil YALAZ

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Sur, Diyarbakır.

ÖZET

Sera gazları, atmosferin hem doğal hem de insan kaynaklı gaz halindeki bileşenleri olarak bilinmektedir. Bu gazlar arasında su buharı (H₂O), karbondioksit (CO₂), nitroz oksit (N₂O), metan (CH₄) ve ozon (O₃) gibi önemli bileşenler yer almaktadır. Sera gazları, güneş ışınlarını emerek bu enerjiyi atmosferde hapsedip yeryüzüne geri yansıtmasıyla atmosferin sıcaklığını artırmakta ve bu süreç, sera etkisi olarak adlandırılmaktadır. Bu durum, küresel ısınmaya yol açmakta ve bunun sonucunda yağış miktarlarında değişimler, aşırı hava olayları ve ekosistemlerin bozulması gibi iklim değişikliği belirtileri giderek daha fazla gözlemlenmektedir.

Sera gazlarını etkileyen faktörlerin tespiti, iklim değişikliği ile mücadele, çevresel sürdürülebilirlik ve insan sağlığının korunması amacıyla kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmada, Avrupa Birliği üye ülkeler arasında bu olumsuz durumdan en fazla ve en az etkilenen ülkelerin sera gazı emisyonlarına neden olan faktörlerinin istatistiksel bir incelemesi yapılacaktır. 2010-2021 yılları arasındaki veriler kullanılarak tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetleri, atık su ve atık yönetimi, su temini ve onarım faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonların etkileri analiz edilecektir.

Ülkeler ve sektörler arasındaki verilerin karşılaştırılması yoluyla, sera gazı emisyonlarının temel kaynakları ve bunların etkileri konusunda politika yapıcılar ve diğer ilgili paydaşlar için değerli bilgiler sunulması hedeflenmektedir.

Anahtar kelimeler: Sera gazları, Emisyon kaynakları, Emisyon etkileri, İstatistiksel analiz.

ABSTRACT

Greenhouse gases are known as gaseous components of the atmosphere that are both natural and anthropogenic. These gases include key components such as water vapor (H₂O), carbon dioxide (CO₂), nitrous oxide (N₂O), methane (CH₄), and ozone (O₃). Greenhouse gases increase atmospheric temperature by absorbing solar radiation and trapping this energy in the atmosphere, reflecting it back to the Earth's surface. This process, referred to as the greenhouse effect, leads to global warming. Consequently, changes in precipitation patterns, extreme weather events, and ecosystem disruptions, which are signs of climate change, are increasingly observed.

Identifying the factors influencing greenhouse gases is of critical importance for combating climate change, ensuring environmental sustainability, and protecting human health.

In this study, a statistical analysis will be conducted on the factors contributing to greenhouse gas emissions in European Union member states, focusing on the countries most and least affected by this adverse situation. Using data from 2010 to 2021, the analysis will focus on emissions stemming from activities such as agriculture, forestry, and fisheries, as well as wastewater and waste management, and water supply and repair activities.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

By comparing data across countries and sectors, the study seeks to provide valuable insights into the primary sources of greenhouse gas emissions and their impacts, offering guidance to policymakers and other relevant stakeholders.

Keywords: Greenhouse gases, Emission sources, Emission impacts, Statistical analysis.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KAMU PERSONELİ MESAI SAATLERİNE UYUM DURUMUNUN İSTATİSTİKSEL OLARAK İNCELENMESİ

THE STATISTICAL ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH WORKING HOURS AMONG PUBLIC PERSONNEL

Mükerrem CAN

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Sur, Diyarbakır.

Doç. Dr. Seçil YALAZ

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Sur, Diyarbakır.

ÖZET

657 sayılı Devlet Memurları Kanununda kamu personellerinin görev ve sorumlulukları, temel hak ve ödevleri belirtilmiş, kamu personelinin uyması gereken kurallar açıkça ifade edilmiştir. Kamu personelinin mesai saatleri ile ilgili olarak da; 657 sayılı Devlet Memurları Kanununda, cumartesi ve pazar günleri tatil olacak şekilde haftalık çalışma süresinin genel olarak 40 saat olduğu, günlük çalışmanın başlayış ve bitiş saatleri ile öğle dinlenme süresinin tespitinin merkezde Devlet Personel Başkanlığı'nın teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca, illerde ise valiler tarafından yapılacağı açıkça belirtilmektedir.

Diyarbakır ilinde bu saatler 08:00-12:00 ve 13:00-17:00 şeklinde valilik tarafından düzenlenmiş olup, mesai saatlerine uyma durumuna etki eden faktörler kamu kurumunda çalışan personeller tarafından sıkça dile getirilmekte olduğundan bu faktörlerin incelenmesi ihtiyacı doğmuştur.

Bu çalışmada, Diyarbakır ilinde bir kamu kurumunda çalışan personellere son bir yıl içerisinde işe geç kalma ve erken çıkma saatleri üzerine etki edebilecek faktörleri incelemek amacıyla anket uygulanmış, veriler derlenmiş ve bazı istatistiksel yöntemler kullanılarak işe geç gelme ve işten erken çıkma saatleri üzerine etki eden faktörlerin anlamlılığı istatistiksel anlamda araştırılmıştır. Personeller tarafından sıkça gündeme getirilen mesai saatlerine uyuma etki edebilecek bazı etkenler; çocuk sahibi olma, ikametgah adresinin iş yerine uzak olması ve toplu taşıma kullanılması olarak ele alınabilir. Bu etkenler ile personel statüsü, personel hizmet yılı, yaş, cinsiyet, kadro ünvanı gibi demografik özelliklerin mesai saatlerine uyma konusunda nasıl bir etki göstereceğinin araştırıldığı bu çalışmada ankette yer alan bazı iki kategorili değişkenler ile mesaiye geç kalma veya mesaiden erken çıkma gün sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı t-testi ile araştırılmıştır. İki'den fazla kategori içeren değişkenlerin ortalamalar cinsinden mesaiye geç kalma veya erken çıkma gün sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı ise Varyans Analizi (ANOVA) ile araştırılmıştır. Çalışmada yer alan nicel değişkenler kategorik değişken haline dönüştürülerek bu değişkenler ile mesaiye geç kalma veya erken çıkma durumları arasındaki ilişki Ki-Kare analizi ile incelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Devlet memuru, Mesai saati, t-testi, ANOVA, Ki-Kare Analizi.

ABSTRACT

The 657 Civil Servants Law clearly defines the duties, responsibilities, fundamental rights, and obligations of public personnel, as well as the rules they must follow. Regarding working hours for public personnel, the law specifies that the standard weekly working duration is 40 hours, with Saturdays and Sundays designated as rest days. It also states that the start and end times of daily work, along with lunch breaks, will be determined by the Council of Ministers upon the recommendation of the State Personnel Department at the central level, and by governors at the provincial level.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

In Diyarbakır, these working hours have been set by the governorate as 08:00-12:00 and 13:00-17:00. Since factors affecting adherence to working hours are frequently brought up by employees in public institutions, there has arisen a need to investigate these factors.

In this study, a survey was conducted among employees of a public institution in Diyarbakır province to examine factors influencing tardiness or early departures over the past year. Data were compiled and analyzed using statistical methods to determine the significance of these factors on late arrivals and early departures. Factors often cited by employees, such as having children, distance from home to the workplace, and reliance on public transportation, were considered. Additionally, demographic characteristics like employment status, years of service, age, gender, and job title were examined for their influence on compliance with working hours.

The study used t-tests to analyze whether there were statistically significant differences between binary categorical variables and the number of days employees arrived late or left early. For variables with more than two categories, Analysis of Variance (ANOVA) was employed to determine if differences in mean tardiness or early departure days were statistically significant. Quantitative variables were converted into categorical variables, and their relationships with tardiness or early departures were examined using Chi-Square analysis.

Keywords: Civil Servant, Working hours, t-test, ANOVA, Chi-Square analysis.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TÜRKMENİSTAN ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERS KİTAPLARINDA HARİTA OKURYAZARLIĞI

MAP LITERACY IN SECONDARY GEOGRAPHY TEXTBOOKS IN TURKMENISTAN*

Gülnur REJEPOVA

Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul.

Ali BALCI

*Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü,
İstanbul*

ÖZET

Bu araştırma, Türkmenistan’da okutulan coğrafya ders kitaplarındaki harita okuryazarlığını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu kapsamda 2024-2025 Öğretim yılında

Türkmenistan’da okutulan 6, 7, 8, 9 ve 10. sınıf ders kitapları incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemi kullanılarak hazırlanan bu çalışmada, kitaplardaki harita okuryazarlığına ilişkin bilgiler alıntılar yapılarak tahlil edilmiş, temalar oluşturularak içerik analizi yapılmıştır. Kitaplarda; haritalara hangi konuları anlatmada yer verildiği, ne tür haritalara ihtiyaç duyulduğu, hangi projeksiyonların kullanıldığı, kullanılan sembollerin niteliği, ölçekler, haritadaki mesafelerin ölçülebilirliği, yeryüzü şekillerinin okunabilirliği ve haritaların yorumlanabilirliği gibi konular bulgular başlığı altında açıklanmıştır. Tespit edilen bu bulgular elde edilen sonuçlara ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Harita okuryazarlığı, Türkmenistan, Ortaöğretim ders kitapları.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the level of map literacy in geography textbooks used in secondary education in Turkmenistan. Geography textbooks for grades 6, 7, 8, 9, and 10 from the 2024–2025 academic year were analyzed within the scope of this research. Employing a qualitative research methodology, the study examines the content related to map literacy in these textbooks through excerpts and conducts a content analysis based on identified themes. Under the findings section, various aspects such as the topics addressed using maps, the types of maps utilized, the map projections applied, the quality of symbols, scales, measurement of distances, readability of topographic features, and interpretability of maps are elaborated. The identified findings have been used to make recommendations regarding the obtained results.

Keywords: Map literacy, Turkmenistan, Secondary education textbooks.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PROAKTİF KİŞİLİK GİRİŞİMCİLİK ÖZYETERLİLİĞİ İLİŞKİSİNDE YENİLİKÇİLİĞİN ARACI ETKİSİ

THE MEDIATING EFFECT OF INNOVATIVENESS IN THE RELATIONSHIP BETWEEN PROACTIVE PERSONALITY AND ENTREPRENEURIAL SELF-EFFICACY

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Tuncer OKUMUŞ

Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6495-3252

Prof. Dr. İsmail BAKAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-8644-8778

ÖZET

Proaktif kişilik girişimciler için önemli bir kişilik özelliğidir. Proaktif kişiler mevcut duruma razı olmayan, sürekli çevrelerini tarayan, statükoyu kabul etmeyen, çevrelerinde istemedikleri durumları istedikleri yönde değiştirme becerisine sahip kişilerdir. Girişimcilik için proaktif kişilerin özellikleri işlerini kolaylaştıran özelliklerdir. Proaktif davranamayan kişilere göre oldukça fazla avantajlı konuma sahip olabilmektedirler. Çünkü çevrelerini istedikleri yönde etkileyebilmekte, değiştirebilmekte ve şekillendirebilmektedirler. Girişimcilik özyeterliliği bireylerin görevleriyle ilgili zorluklara rağmen görevlerini başarıyla tamamlamak için kendi beceri ve yeteneklerine sahip oldukları güven ve inancıyla ilgilidir. Proaktif kişiliğin girişimcilik özyeterliliği üzerindeki doğrudan etkisi araştırmanın ilk bölümünü oluşturmaktadır. Yenilikçilik işletmelerde yenilik oluşturmayı ifade etmektedir. Yenilikçilikte girişimcilik için oldukça önemli bir kavramdır. Yenilik oluşturmamayan firmalar rekabet avantajlarını kaybedebilmektedirler. Proaktif kişiliğin girişimcilik özyeterliliği üzerindeki etkisinde yenilikçiliğin aracı etkiye sahip olup olmadığı araştırmanın ikinci bölümünü oluşturmaktadır. Bu araştırma Kahramanmaraş'ta çalışan 555 esnaf ve sanatkâr işletme sahibinden anket yöntemi ile elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. SPSS programı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için cronbach's alfa değerine bakılmıştır. Doğrudan ve dolaylı etkileri belirleyebilmek için SPSS Process Makro eklentisi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular proaktif kişiliğin girişimcilik özyeterliliği üzerinde doğrudan etkiye sahip olduğunu göstermiştir. İkinci aşamada proaktif kişiliğin yanına yenilikçiliğin eklenmesiyle birlikte proaktif kişilik ve yenilikçiliğin birlikte girişimcilik özyeterliliği üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Yenilikçiliğin proaktif kişilik girişimcilik özyeterliliği ilişkisinde aracıl etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Girişimcilerde proaktif kişilik düzeyi arttıkça girişimcilik özyeterlilik düzeyleri de artmaktadır. Proaktif kişilik ile birlikte yenilikçiliğin de olması girişimcilik özyeterliliğini daha da fazla artmasını sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Proaktif Kişilik, Yenilikçilik, Girişimcilik Öz Yeterliliği

ABSTRACT

A proactive personality is an important personality trait for entrepreneurs. Proactive people do not settle for the current situation, constantly scan their environment, do not accept the status quo, and can change the situations they do not want in their environment in the direction they want. The characteristics of proactive people for entrepreneurship are the characteristics that make their work easier. They can be very advantageous compared to people who cannot act proactively. Because they can influence, change, and shape their environment in the direction they want. Entrepreneurial self-efficacy is related to the

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

confidence and belief that individuals have in their skills and abilities to complete their tasks despite the difficulties related to their tasks. The direct effect of a proactive personality on entrepreneurial self-efficacy constitutes the first part of the research. Innovativeness refers to creating innovation in enterprises. Innovativeness is a fundamental concept for entrepreneurship. Firms that cannot create innovation may lose their competitive advantages. Whether innovativeness mediates the effect of a proactive personality on entrepreneurial self-efficacy constitutes the second part of the research. Using a questionnaire, this research was carried out using data from 555 tradesmen and craftsmen business owners working in Kahramanmaraş. Analyses were carried out using the SPSS program. Cronbah's alpha value was analyzed to ensure the reliability of the research. SPSS Process Macro plug-in was used to determine direct and indirect effects. The findings obtained as a result of the analysis showed that proactive personality has a direct effect on entrepreneurial self-efficacy. In the second stage, with the addition of innovativeness to proactive personality, it is shown that proactive personality and innovativeness affect entrepreneurial self-efficacy. Innovativeness was found to have a mediating effect on the relationship between proactive personality and entrepreneurial self-efficacy. As the level of proactive personality increases in entrepreneurs, the level of entrepreneurial self-efficacy also increases. The presence of innovativeness and proactive personality increases the entrepreneurial self-efficacy even more.

Keywords: Proactive Personality, Innovativeness, Entrepreneurial Self-Efficacy

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE IMPACT OF ACTIVE LEARNING STRATEGIES ON NURSING STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS COMMUNICATION, TEAMWORK, AND STRESS MANAGEMENT COMPETENCY: A SINGLE-GROUP PRE- AND POST-INTERVENTION STUDY

Azzouzi Widad, Gantare Abdellah

*Nursing and Midwifery Unit, Laboratory of Sciences and Health Technologies, Higher Institute of
Health Sciences, Hassan First University of Settat, Settat, Morocco*

ABSTRACT

Background.: Nursing students need soft skills to be better prepared for workplace challenges and learning strategies are important for teaching these skills.

Aim: This study aims to evaluate the impact of active learning on enhancing nursing students' attitudes toward three soft skills: communication, teamwork, and stress management.

Methods: A group of ninety (n=90) students was studied using a quasi-experimental single-group design with matched pre- and post-test interventions. Three active learning methods were utilized to design a program aimed at developing soft skills that aligned with the nursing curriculum modules. The program consisted of a self-exploration session, three simulation sessions, and an educational World Café. Communication was measured using the Communication Skills Attitude Scale (CSAS); stress management was measured using the Stress Management Competency Scale (SMCS); and teamwork was measured using the teamwork, roles, and responsibilities subscale (IPAS).

Results: Following the program, there was a significant improvement in communication skills, attitudes, teamwork, and stress management competency.

Conclusions: Findings from this study can offer valuable insights for nurse educators worldwide, advocating for the early integration of these methods to foster soft skills development from the beginning of the students' professional journey.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

YAPAY ZEKA DESTEKLİ SİPARİŞ TAHMİNLEME İLE ÜRETİM PLANLAMA PRODUCTION PLANNING WITH AI-SUPPORTED ORDER FORECASTING

Cumali TÜRKMENOĞLU

*Dr., Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
Department of Management Information Systems, İstanbul-Türkiye
ORCID: 0000-0002-1026-0725*

Murat İN

*Hitsoft Harmony of Information Technologies, R&D Department, İstanbul / Turkey
ORCID: 0009-0008-2307-6741*

İsmail KARADAĞ

*Hitsoft Harmony of Information Technologies, R&D Department, İstanbul / Turkey
ORCID: 0000-0001-5051-9888*

ÖZET

Bu araştırma, derin öğrenme, makine öğrenmesi ve istatistiksel yöntemleri bütünleştiren kapsamlı bir yaklaşım geliştirerek, yapay zeka destekli sipariş tahminleme yöntemlerinin imalat endüstrisinde üretim planlama süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü göstermektedir. Günlük ve haftalık sipariş örüntülerini tahmin etmek için geleneksel istatistiksel yöntemler (ARIMA, SARIMA), makine öğrenmesi algoritmaları (SVR, XGBoost) ve gelişmiş derin öğrenme mimarileri (TCN, MLP, BiLSTM, ConvLSTM) dahil olmak üzere kapsamlı bir tahminleme modelleri seti geliştirdik ve değerlendirdik. Modeller, haftalık 80 tonun üzerinde farklı sipariş özelliklerinde işlem yapan ve 12 ayrı kesim hattına sahip büyük ölçekli bir bobin dilimleme tesisinden alınan üç yıllık geçmiş sipariş verileri üzerinde eğitildi.

Sistemimizin özgün katkısı, farklı tahmin periyotlarını (24 saat, 7 gün ve 30 gün) kapsamlı özellik mühendisliği ile birleştirmesinde yatmaktadır. Bu mühendislik süreci; karmaşık mevsimsel örüntüleri, müşteri sipariş davranışlarını, alışıma tercihlerini, kalınlık gereksinimlerini ve hava koşulları ile döviz kurları gibi dış faktörleri içermektedir. Özellik seti, üretim müdürleri ve metalurji uzmanlarının alan bilgisini kullanarak, sipariş davranışındaki hem açık hem de gizli örüntüleri yakalamak için dikkatle oluşturuldu.

Farklı algoritmalar üzerinde yapılan karşılaştırmalı testlerde, Temporal Konvolüsyonel Ağ (TCN) modeli 7 günlük tahminler için %11.8'lik MAPE ile en yüksek sipariş tahmin doğruluğunu gösterdi. Bunu ConvLSTM (%11.5), BiLSTM (%12.9) ve uzun vadeli tahminler için MLP (%15.3) takip etti. Makine öğrenmesi yaklaşımları, XGBoost %16.2 ve SVR %16.8 MAPE ile orta düzey performans gösterirken, geleneksel istatistiksel yöntemler SARIMA ve ARIMA sırasıyla %22.8 ve %24.6 MAPE değerlerine ulaştı.

Bu gelişmiş sipariş tahmin yeteneği, üretim planlamasında önemli iyileştirmeler sağladı: optimize edilmiş çizelgeleme ile kalınlık geçiş sürelerinde %45 azalma, daha iyi üretim sıralaması ile yüksek değerli alüminyum firelerinde %10 düşüş ve geliştirilmiş kaynak tahsisi ile tesis kullanım oranlarında %18 artış elde edildi. Sistem, özellikle belirli alışımlar ve kalınlıklar gerektiren karmaşık senaryoların yönetiminde, sipariş örüntülerinin önceden bilinmesinin optimal kaynak tahsisi ve kalite hazırlığını mümkün kıldığı durumlarda etkinliğini kanıtladı.

Bulgularımız, yapay zeka destekli sipariş tahminlemesinin üretim planlamasına entegrasyonunun sadece operasyonel verimliliği artırmakla kalmayıp, aynı zamanda tepkisel üretim yönetiminden öngörülü

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

üretime geçişi sağladığını göstermektedir. Özellikle TCN ve ConvLSTM mimarilerinin karmaşık zamansal örüntüleri yakalamadaki üstün performansı, benzer planlama zorlukları yaşayan diğer imalat sektörlerinde de geniş uygulama alanı bulabileceğini göstermektedir. Bu çalışma, imalat ortamlarında yapay zeka destekli planlama sistemlerinin uygulanması için kapsamlı bir çerçeve sunarak, gelişmiş analitiğin endüstriyel ortamlardaki hem teorik anlayışına hem de pratik uygulamasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Üretim Planlama Optimizasyonu, Talep Tahminlemesi, Derin Öğrenme, Makine Öğrenmesi, Zaman Serisi Analizi

ABSTRACT

This research demonstrates how AI-supported order forecasting methods transform production planning processes in the manufacturing industry by developing a comprehensive approach that integrates deep learning, machine learning, and statistical methods. We developed and evaluated a comprehensive suite of forecasting models, including traditional statistical methods (ARIMA, SARIMA), machine learning algorithms (SVR, XGBoost), and advanced deep learning architectures (TCN, MLP, BiLSTM, ConvLSTM) to predict daily and weekly order patterns. The models were trained on an extensive dataset comprising three years of historical order data from a large-scale coil slitting facility that processes over 80 tons weekly across diverse order specifications and 12 distinct cutting lines.

Our system's unique contribution lies in its integration of multiple forecasting horizons (24-hours, 7-days, and 30-days) with comprehensive feature engineering. This engineering encompasses complex seasonal patterns, customer ordering behaviors, alloy preferences, gauge requirements, and external factors including weather conditions and currency exchange rates. The feature set was carefully constructed to capture both obvious and subtle patterns in ordering behavior, incorporating domain expertise from production managers and metallurgists.

In comparative testing across multiple algorithms, the Temporal Convolutional Network (TCN) model demonstrated superior order forecasting accuracy with 15.8% MAPE for 7-day predictions, followed by ConvLSTM (16.5%), BiLSTM (16.9%), and MLP (17.3%) for longer horizons. Machine learning approaches showed intermediate performance with XGBoost achieving 18.2% and SVR 19.5% MAPE, while traditional statistical methods SARIMA and ARIMA achieved 22.8% and 24.6% MAPE respectively.

This enhanced order prediction capability catalyzed substantial improvements in production planning, yielding multiple operational benefits: a 45% reduction in gauge transition times through optimized scheduling, a 10% decrease in high-value aluminum waste through better production sequencing, and a 18% increase in mill utilization rates through improved resource allocation. The system demonstrated particular effectiveness in managing complex scenarios requiring specific alloys and gauges, where advance knowledge of order patterns enabled optimal resource allocation and quality preparation.

Our findings demonstrate that integrating AI-driven order forecasting into production planning not only improves operational efficiency but also enables a fundamental shift from reactive to proactive production management. The superior performance of deep learning methods, particularly TCN and ConvLSTM architectures, in capturing complex temporal patterns suggests broad applicability across other manufacturing sectors with similar planning challenges. This study provides a comprehensive framework for implementing AI-driven planning systems in manufacturing environments, contributing to both theoretical understanding and practical application of advanced analytics in industrial settings.

Keywords: Production Planning Optimization, Demand Forecasting, Deep Learning, Machine Learning, Time Series Analysis

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GAYRİMENKUL DEĞERLEME MODELLERİ İÇİN LIGHTGBM MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMASININ PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ: GEBZE, KOCAELİ ÖRNEĞİ

EVALUATING THE PERFORMANCE OF LIGHTGBM MACHINE LEARNING ALGORITHM FOR REAL ESTATE VALUATION MODELS: A CASE STUDY OF GEBZE, KOCAELİ

Prof. Dr. Arif Çağdaş AYDINOĞLU

Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

Harita Mühendisliği Bölümü, Gebze, Kocaeli.

Gebze Teknik Üniversitesi, Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü, Gebze, Kocaeli.

Arş. Gör. Süleyman ŞİŞMAN

Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

Harita Mühendisliği Bölümü, Gebze, Kocaeli.

ÖZET

Günümüzde gayrimenkullerinin değerlerinin makine öğrenmesi gibi güncel yaklaşımlarla otomatize gayrimenkul değerleme modelleri oluşturularak objektif biçimde belirlenmesi ülke ekonomilerinin büyüme-küçülme hızını etkileyen gayrimenkul değerleme stratejilerinin geliştirilmesinde açıstandır. Bu kapsamda, Kocaeli ilinin Gebze ilçesinde pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Makine öğrenmesi algoritmaları ile otomatize gayrimenkul değerleme modelleri geliştirmek için 2020-2023 dönemini kapsayan piyasa örneklemi özel sektör veri tabanlarından elde edilmiştir. Makine öğrenmesinde veri ön işleme süreci teknikleriyle aykırı değerler analiz edilerek veri seti içerisinden çıkarılmıştır. Diğer taraftan çalışma alanındaki eğitim tesisleri, sağlık tesisleri, ulaşım tesisleri ve kentsel donatı alanları gibi coğrafi veriler temin edilmiştir. Bu verilerin her birisi Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında analiz edilerek piyasa örneklemi ile coğrafi olarak ilişkilendirilmiştir. Böylelikle çalışma bölgesini yüksek biçimde temsil eden makine öğrenmesi modelleri oluşturmak için gayrimenkul özelliklerinin yanı sıra çok sayıda değişken içeren bir zenginleştirilmiş bir veri seti oluşturulmuştur. Ardından %70 eğitim ve %30 test örnekleme içerecek şekilde veri seti bölünmüştür. Eğitim veri seti kullanarak otomatize gayrimenkul değerleme modeli eğitilmiştir. Modelin eğitilmesinde son zamanlarda oldukça popüler olan karar ağaçlarını temel alan Light Gradient Boosting Machine (LightGBM) algoritması kullanılmıştır. Modelin performansı ise test veri seti üzerinden makine öğrenmesi (MAE, MAPE ve RMSE) ve toplu değerleme ölçütlerine (COD ve PRD) göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Model performans sonuçları değerlendirildiğinde MAPE ölçütüne göre model %9 oranında bir hata payına sahip iken, toplu değerleme metriklerine (COD ve PRD) göre modelin istenilen düzeyde (COD ölçütü 5-15 aralığında, PRD ölçütü ise 0.98-1.03 aralığında) olduğu görülmüştür. Modelleme sonuçları LightGBM algoritmasının otomatize gayrimenkul değerleme modellerinde yüksek performans sağlayan tahmin algoritması olarak kullanılabileceğini açıkça göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Gayrimenkul Değerleme, Makine Öğrenmesi, LightGBM, CBS.

ABSTRACT

Today, it is important to determine the value of real estate objectively by creating automated real estate valuation models with current approaches such as machine learning in order to develop real estate valuation strategies that affect the growth and decline rate of national economies. In this context, a case

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

study was conducted in Gebze district of Kocaeli city. In order to develop automated real estate valuation models with machine learning algorithms, market samples covering the period 2020-2023 were obtained from private sector databases. Outliers were analysed and removed from the dataset by using data preprocessing techniques in machine learning. On the other hand, geographical data such as educational facilities, health facilities, transport facilities and urban service areas in the study area were obtained. Each of these data was analysed in Geographical Information Systems (GIS) environment and spatially joined with market samples. Thus, an enriched dataset containing a large number of variables as well as real estate characteristics was created to develop machine learning models that are highly representative of the study area. Then, the dataset was divided into 70% training and 30% test samples. The automated valuation model was trained using the training dataset. The Light Gradient Boosting Machine (LightGBM) algorithm, which is based on decision trees and has been very popular recently, was used to train the model. The performance of the model was evaluated separately according to machine learning (MAE, MAPE and RMSE) and mass valuation metrics (COD and PRD) on the test dataset. When the model performance results are evaluated, it was seen that the model has a margin of error of 9% according to the MAPE, while the model is at the desired level (i.e. COD is in the range of 5-15 and PRD is in the range of 0.98-1.03) according to the mass valuation metrics (COD and PRD). The modelling results clearly show that the LightGBM algorithm can be used as a high performance prediction algorithm in automated real estate valuation models.

Keywords: Real Estate Valuation, Machine Learning, LightGBM, CBS.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

K-MEANS KÜMELEME TEKNIĞİ İLE GAYRİMENKUL DEĞERLEME BÖLGELERİNİN BELİRLENMESİ VE MAKİNE ÖĞRENMESİ TABANLI TOPLU GAYRİMENKUL DEĞERLEME MODELLERİNİN PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ IDENTIFYING REAL ESTATE APPRAISAL ZONES WITH K-MEANS CLUSTERING TECHNIQUE AND IMPROVING THE PERFORMANCE OF MACHINE LEARNING BASED MASS APPRAISAL MODELS

Arş. Gör. Süleyman ŞİŞMAN

*Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Harita Mühendisliği Bölümü, Gebze, Kocaeli.*

Prof. Dr. Arif Çağdaş AYDINOĞLU

*Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Harita Mühendisliği Bölümü, Gebze, Kocaeli.*

Gebze Teknik Üniversitesi, Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü, Gebze, Kocaeli.

ÖZET

Makine öğrenme teknikleri kullanılarak toplu gayrimenkul değerlemesinde bölgesel farklılıkların irdelenebilmesi amacıyla benzer sosyo-gelişmişlik özelliklere sahip yerleşim bölgelerinin tespiti önem taşımaktadır. Bu kapsamda, farklı sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesine İstanbul'un Pendik ve Tuzla ilçeleri ile Kocaeli ilinin Gebze, Çayıroca ve Darıca ilçelerindeki mahallelerde pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanında piyasa örneklemeleri ve coğrafi veriler ilgili açık veri portalları, kamu/özel sektör veri tabanlarından elde edilerek Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında düzenlenmiştir. Gayrimenkul değerlemesinde benzer özelliklere sahip yerleşim alanlarının belirlenmesi için makine öğrenmesine dayalı kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. Kümeleme analizi için gayrimenkul değeri ile ilişkili mahalle düzeyinde nüfus, medeni durum, gelir düzeyi, eğitim durumu, hane halkı harcama davranışları, sosyo-ekonomik gelişmişlik, taşınmaz satış istatistikleri, mahalli envanter ve rayiç değer gibi kategorilerdeki çeşitli parametreler belirlenmiştir. Gayrimenkul değeri ve bu parametreler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş olup, kümeleme parametreleri belirlenmiştir. K-Means kümeleme analiz tekniği ile farklı sosyo-gelişmişlik sergileyen 5 farklı bölge belirlenmiştir. Ardından tüm çalışma alanı ve oluşturulan değerleme bölgelerinde makine öğrenmesi tabanlı toplu gayrimenkul değerleme modellerinin geliştirilmesi için %70 eğitim / %30 test oranlarında veri setleri oluşturulmuştur. Oluşturulan her bir bölgede ve tüm çalışma alanında son zamanlarda oldukça popüler olan Light Gradient Boosting Machine (LightGBM) algoritması kullanılarak modeller eğitilmiştir. Modellerin performansı Mean Absolute Percentage Error (MAPE) ölçütüne test veri seti üzerinden ayrı ayrı ölçülmüştür. Tüm çalışma alanı modeli %10.43 hata payına sahip iken, kümeleme tabanlı modellerde en iyi modelin %6.45 hataya, en kötü modelin ise %9.63 hata payına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Modelleme sonuçları K-Means gibi kümeleme algoritmalarının benzer özelliklere sahip gayrimenkul değerleme bölgelerinin belirlenmesinde ve makine öğrenmesi tabanlı toplu gayrimenkul değerleme modellerinin performansının iyileştirilmesinde etkin biçimde kullanılabilirliğini açıkça göstermiştir.

Anahtar kelimeler: CBS, Toplu Gayrimenkul Değerleme, K-Means Kümeleme, Makine Öğrenmesi, LightGBM.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

In order to examine regional differences in mass appraisal using machine learning techniques, it is important to identify residential areas with similar socio-development characteristics. In this context, a case study was conducted in the neighbourhoods of Pendik and Tuzla districts of Istanbul and Gebze, Çayirova and Darica districts of Kocaeli city with different socio-economic development levels. Market samples and geographical datasets in the study area were obtained from relevant open data portals, public/private sector databases and organised in Geographical Information Systems (GIS) environment. Clustering analysis based on machine learning was performed to identify residential areas with similar characteristics in real estate valuation. For the clustering analysis, various parameters related to real estate value at the neighbourhood level such as population, marital status, income level, education level, household expenditure behaviour, socio-economic development, real estate sales statistics, local inventory and land market value were determined. The relationship between real estate value and these parameters was examined by Pearson correlation analysis and clustering parameters were determined. With the K-Means clustering analysis technique, 5 different zones exhibiting different socio-development were identified. Then, datasets with 70% training / 30% test ratios were created for the development of machine learning based mass appraisal models in the entire study area and the created appraisal zones. The models were trained using the recently popular Light Gradient Boosting Machine (LightGBM) algorithm in each zone and in the entire of study area. The performance of the models is measured separately on the test dataset according to the Mean Absolute Percentage Error (MAPE). While the entire of study area model has a 10.43% error margin, it was observed that in cluster-based models, the best model had a 6.45% error margin and the worst model had a 9.63% error margin. The modelling results clearly show that clustering algorithms such as K-Means can be effectively used to identify real estate appraisal zones with similar characteristics and to improve the performance of machine learning based mass appraisal models.

Keywords: GIS, Mass Appraisal, K-Means Clustering, Machine Learning, LightGBM.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

‘ELEKTRİKSEL DİRENÇ VE BAĞLI OLDUĞU FAKTÖRLER’ KONUSUNUN ÖĞRETİMİ İÇİN BİR EĞİTSEL OYUN TASARIMI DESIGNING AN EDUCATIONAL GAME TO TEACH 'ELECTRICAL RESISTANCE AND ITS DEPENDENT FACTORS'

Gamzenur KUYUCU

*Lisansüstü Öğrenci, Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı,
Amasya, Türkiye*

<https://orcid.org/0009-0007-6209-0397>

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

*Prof. Dr., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,
Amasya, Türkiye*

<https://orcid.org/0000-0002-2542-0998>

ÖZET

Çocuklar için en iyi iletişim aracı oyundur. Oyun, çocuğun kişiliğinin oluşmasında önemli bir role sahip ve yaşam her döneminde var olan bir etkinliktir. Oyunlar çocukların davranışlarını, düşüncelerini, duygularını öğrenmemizi sağlar. Çocukların öğrenmelerini tespit etmelerini belirtmeleri gibi yeteneklerini de oynadıkları oyunlar ile geliştirebilirler. Oyun çağındaki çocukların dersleri daha iyi anlamaları amacıyla eğitsel oyunların tercih edilmesi fen bilimleri dersi için de önemlidir. Eğitsel oyunlar, çocuklara bilişsel, duyuşsal ve devinişsel becerileri kazandırmak için imkan sunar. Öğrenilecek konuların daha anlamlı, dikkat çekici ve kalıcı hale gelmesini sağlar. Fen öğretiminde, soyut ve karmaşık kavramlara fazlaca yer verilmesi öğrencilerin dersi güçlükle anlamalarına ve derse karşı ilgilerinin azalmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple fen bilimleri dersinde eğitsel oyunların kullanılması öğrencilerin derse karşı olumlu tutum sergilemelerine ve ilgi duymalarına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmada, 6. sınıf fen bilimleri dersi “Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler” konusunun öğretiminde kullanılması için “Zorluklarla Yarış Hedefi Parlat” isimli bir eğitsel oyun tasarlamak amaçlanmıştır. Hazırlanan oyun öğrencilerin, soyut bir konu olan elektriksel direnci somutlaştırılarak anlamalarını ve fen okuryazarı bireylerin fen bilimleri dersine yönelik temel kavramları oyunlarla kolay öğrenmelerini hedeflemektedir. Eğitsel oyun tasarlanırken öğrenciler arasında iş birliği ve mücadele etme ortamını sağlamayı gözetmiştir. İlgili konunun kazanımlarını gerçekleştirmek için hazırlanan oyun, sunulan prototipinde detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Bu çalışmada 8 ders saati kazanıma sahip “Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler” konusunun öğretimine yönelik tasarlanan bir eğitsel oyunun kullanılması önerilmektedir. Tasarlanan oyun sayesinde öğrencilerin bu konuyu eğlenerek öğrenmesine, soyut kavramların anlaşılır olmasına ve kalıcı öğrenmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen Öğretimi, Elektriksel Direnç, Elektriksel Direncin Bağlı Olduğu Faktörler, Eğitsel Oyun

ABSTRACT

The best communication tool for children is game. Game is an activity that has an important role in the formation of the child's personality and exists in every period of life. Games allow us to learn children's behavior, thoughts and feelings. Children can develop their abilities through the games they play, as well as identifying their learning. It is also important for the science course that educational games are preferred for children in the play age to understand the lessons better. Educational games offer children

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

the opportunity to gain cognitive, affective and kinesthetic skills. It makes the subjects to be learned more meaningful, remarkable and permanent. In science teaching, the overemphasis on abstract and complex concepts causes students to understand the lesson with difficulty and to lose interest in the lesson. For this reason, the use of educational games in science lessons contributes significantly to students' positive attitudes and interest in the course. In this study, it was aimed to design an educational game called “Compete with Challenges, Shine the Target” to be used in teaching the 6th grade science course “Electrical Resistance and Its Dependent Factors”. The prepared game aims to enable students to understand electrical resistance, which is an abstract subject, by concretizing it and to enable science literate individuals to learn the basic concepts of the science course easily through games. While designing the educational game, it was aimed to provide an environment of cooperation and struggle among students. The game, which was prepared to realize the achievements of the related subject, was explained in detail in the prototype presented. In this study, it is recommended to use an educational game designed for teaching the subject of “Electrical Resistance and Its Dependent Factors” which has 8 lesson hours of learning outcomes. Thanks to the designed game, it is thought that it will contribute to students learning this subject by having fun, making abstract concepts understandable and contributing to permanent learning.

Keywords: Science Teaching, Electrical Resistance, Factors Depending on Electrical Resistance, Educational Game

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INNOVATIVE RADOME SOLUTIONS FOR DEFENSE AND AEROSPACE APPLICATIONS

Yılmaz ERBİL¹

¹SECANT Savunma ve Havacılık A.Ş., Eskişehir, Türkiye

ORCID NO: 0000-0003-2890-8961

Serdar GÜZEL¹

¹SECANT Savunma ve Havacılık A.Ş., Eskişehir, Türkiye

ORCID NO: 0009-0004-6302-4939

Durmuş Ali BİRCAN²

²Çukurova University, Department of Mechanical Engineering, Adana, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-9430-4587

ABSTRACT

Defense and aerospace applications play a crucial role in modern global security and economic development strategies. Radar systems, essential for detecting and tracking threats in air, sea, and land environments, are at the core of these applications. The performance of radar systems is highly dependent on the quality of radomes, which protect the radar antennas from environmental conditions while maintaining signal integrity. However, traditional radome designs face several challenges, including inadequate performance under changing environmental conditions, such as high altitudes or extreme temperatures, high production and maintenance costs, increased weight and size of radar systems, and limited access to high-frequency radome structures. As a result, the development of native and national radome is an increasingly critical strategic requirement.

This research aims to investigate the design, manufacture, and validation of a new generation of advanced composite radome configurations that are adaptable to diverse operational requirements and possess a modular structure. The design process incorporates advanced computational methods to optimize performance, while the use of lightweight composite materials minimizes the size and weight of the radar systems. The results of this study significantly enhance the efficiency, durability, and cost-effectiveness of radar systems. Specifically, the development of next-generation radome with high transmittance across multiple frequency bands improves the detection capabilities and operational effectiveness of radar systems. Additionally, these advancements facilitate broader application in defense and aerospace sectors, providing the systems with enhanced portability, reliability, and performance across various environments.

Keywords: Advanced Composites, Radomes, Defense and Aerospace Applications, Dielectric Constant, Structural Integrity.

Acknowledgement: This research was funded by TÜBİTAK through the Industrial R&D Projects Support Program (Project No. 3240543). We extend our sincere gratitude for their invaluable support.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SYNTHESIS, SPECTROSCOPIC CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF NEW BIS 1,3,4-THIADIAZOLES DERIVATIVES FROM OXALIC ACID

Hasan YAKAN¹

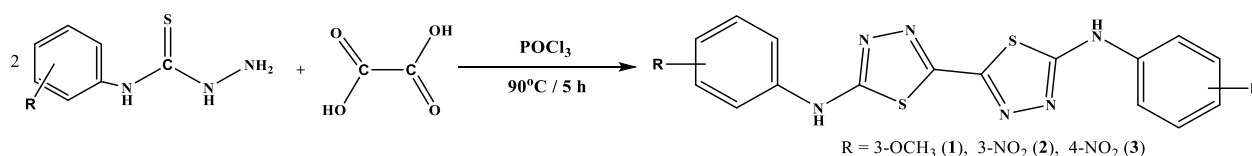
¹Doç. Dr. Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Department of Chemistry Education,
Samsun, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4428-4696>

ABSTRACT

Numerous biological and therapeutic activities, such as anticancer, antioxidant, antimicrobial, antitubercular, anticonvulsant, anti-inflammatory, carbonic anhydrase inhibition, diuretic, and analgesic properties, are exhibited by thiadiazoles and their derivatives [1-4].

New bis 1,3,4-thiadiazole derivatives were obtained via cyclization reaction of oxalic acid with *N*-aryl-thiosemicarbazides in the presence of phosphorous oxychloride at 90 °C for 5 h. They were synthesized with success in high yields (69–78%). The compounds' structures were characterized using elemental analysis, ¹H NMR, ¹³C NMR, and FT-IR spectroscopy. The newly synthesized compounds were tested *in vitro* for their antioxidant activities.



Key Words: 1,3,4-thiadiazoles, Spectroscopic Methods, Antioxidant Activity

References

- [1] Szeliga, M. (2020). Thiadiazole derivatives as anticancer agents. *Pharmacological Reports*, 72(5), 1079-1100.
- [2] Muğlu, H., Akın, M., Çavuş, M. S., Yakan, H., Şaki, N., & Güzel, E. (2022). Exploring of antioxidant and antibacterial properties of novel 1, 3, 4-thiadiazole derivatives: Facile synthesis, structural elucidation and DFT approach to antioxidant characteristics. *Computational biology and chemistry*, 96, 107618.
- [3] Alam, F. (2018). Antimicrobial activity of 1, 3, 4-thiadiazole derivatives: a recent review. *Journal of Applied Pharmaceutical Research*, 6(4), 10-19.
- [4] Bhongade, B. A., Talath, S., Gadad, R. A., & Gadad, A. K. (2016). Biological activities of imidazo [2, 1-b][1, 3, 4] thiadiazole derivatives: A review. *Journal of Saudi Chemical Society*, 20, S463-S475.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A COMPREHENSIVE BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF “ROBOTICS” IN EDUCATION IN WOS

WOS'TA EĞİTİM ALANINDA "ROBOTİK"İN KAPSAMLI BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Volkan DURAN¹

¹Doç.Dr., Iğdır Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Iğdır, Türkiye.

¹ <https://orcid.org/0000-0003-0692-0265>

ÖZET

Bu çalışma, Web of Science Temel Koleksiyonu'nu kullanarak eğitimde "robotik" üzerine yapılan araştırmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Araştırma kapsamında 1995 ile 2023 yılları arasında yayınlanmış toplam 2.817 belge, aramayı "Eğitim Eğitim Araştırması" ve "Eğitim Bilimsel Disiplinleri"ne odaklanacak şekilde daraltarak belirlenmiştir. Analiz, yayın eğilimlerini, temel araştırma alanlarını, anahtar kelimeleri ve araştırma faaliyetlerinin dağılımını araştırmaktadır. Bu çalışma, eğitim robotiğindeki gelişmeler ve müfredata entegrasyonu hakkında değerli içgörüler sunarken, aynı zamanda eğitim ortamlarında robotik kullanımını geliştirmek için daha fazla araştırma yapılması gereken alanları belirlemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde robotik, STEM eğitimi, etkileşimli öğrenme

ABSTRACT

This study presents a comprehensive bibliometric analysis of research on “robotics” in education using the Web of Science Core Collection. A total of 2,817 documents published between 1995 and 2023 were identified by narrowing the search to “Education Research” and “Education Scientific Disciplines.” The analysis explores publication trends, key research areas, keywords, and the distribution of research activities. This study provides valuable insights into the developments in educational robotics and its integration into the curriculum, while also identifying areas where further research is needed to improve the use of robotics in educational

Keywords: Educational robotics, STEM education, interactive learning

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A COMPREHENSIVE BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF “CHATBOTS” IN EDUCATION IN WOS

WOS'TA EĞİTİM ALANINDA "SOHBET ROBOTLARI" NIN KAPSAMLI BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Volkan DURAN¹

¹Doç.Dr., Iğdır Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Iğdır, Türkiye.

¹ <https://orcid.org/0000-0003-0692-0265>

ÖZET

Bu çalışma, Web of Science Temel Koleksiyonunda dizinlendiği şekliyle eğitimdeki "sohbet robotları" üzerine yapılan araştırmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Araştırmada 1995'ten 2023'e kadar olan yayınlara odaklanacak şekilde daraltılmış ve "Eğitim Araştırmaları" ve "Eğitim Bilimsel Disiplinleri" kategorileri içinde filtreleme yapılarak 377 belge belirlenmiştir. Analiz, yayın hacmi, temel araştırma temaları, anahtar kelimeler ve yazarlardaki eğilimleri kapsamaktadır. Bulgular, eğitimdeki sohbet robotu uygulamalarının evrimini vurgulayarak, pedagojik potansiyellerini, teknik gelişmelerini ve öğretim ve öğrenme süreçleri üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Bu çalışma ayrıca, yapay zeka ve etkileşimli teknolojilerin eğitim bağlamlarına entegrasyonunda gelecekteki araştırma yönleri için içgörüler sağlayarak mevcut literatürdeki boşlukları da belirlemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sohbet robotları, eğitim sohbet robotları, eğitimde yapay zeka

ABSTRACT

This study presents a comprehensive bibliometric analysis of research on “chatbots” in education as indexed in the Web of Science Core Collection. The search was narrowed down to publications from 1995 to 2023 and filtered within the categories of “Educational Research” and “Educational Disciplines,” yielding 377 documents. The analysis covers trends in publication volume, key research themes, keywords, and authors. The findings highlight the evolution of chatbot applications in education, highlighting their pedagogical potential, technical developments, and impact on teaching and learning processes. The study also identifies gaps in the existing literature, providing insights for future research directions in the integration of AI and interactive technologies in educational contexts.

Keywords: Chatbots, educational chatbots, artificial intelligence in education

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE IMPACT OF ERP SYSTEMS ON ENTERPRISE MANAGEMENT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF GLOBAL PRACTICES AND AZERBAIJAN

PhD c. Gunel Aghajanova

Azerbaijan State Oil and Industry University, Economy and Management Faculty Baku.

ORCID: 0009-0005-9542-714X

PhD c. Rolan Yusufov

Azerbaijan State Oil and Industry University, Economy and Management Faculty Baku.

ORCID: 0009-0009-5290-9842

ABSTRACT

Enterprise Resource Planning (ERP) systems have emerged as critical tools for enhancing the efficiency and competitiveness of organizations worldwide. By integrating various business processes into a unified platform, ERP systems streamline operations, improve data accuracy, and facilitate informed decision-making (DM). However, the application and impact of ERP systems vary significantly between global corporations and local enterprises due to differences in scale, resources, and organizational culture.

This study investigates the impact of ERP systems on business processes by surveying both local and international companies. The primary objective is to obtain a comparative analysis of the effectiveness of ERP systems in Azerbaijan and the international market, identifying how modern Enterprise Resource Planning (ERP) systems more optimally utilize resources thanks to innovations and the use of artificial intelligence (AI). Through a comprehensive analysis of case studies and employee surveys, the research examines the role of ERP systems in streamlining operations, enhancing collaboration, and ensuring regulatory compliance. Findings reveal that while global organizations benefit from standardized processes and advanced technological integration, local enterprises often prioritize cost-effectiveness and flexibility. This research offers a nuanced perspective on the unique dynamics of ERP system adoption in Azerbaijan, focusing on how local enterprises navigate challenges such as resource limitations and technical constraints. The comparative analysis underscores the significance of tailoring ERP solutions to meet the specific needs of Azerbaijani businesses while learning from global best practices. By analyzing real-world case studies and data-driven insights, this research demonstrates the transformative impact of ERP systems on operational efficiency, decision-making, and regulatory compliance. Furthermore, the findings highlight the importance of integrating innovations, such as artificial intelligence, to enhance the scalability and competitiveness of local ERP implementations. This work not only bridges the gap between theory and practice but also lays a foundation for future strategies aimed at optimizing ERP adoption in developing markets.

Key Words: Enterprise Resource Planning (ERP), Artificial Intelligence (AI), Decision Making (DM)

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KENT MEYDANLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR VE YENİLİKÇİ TASARIMIN ÖNEMİ:

ELAZIĞ 15 TEMMUZ DEMOKRASİ MEYDANI ÖRNEĞİ

THE IMPORTANCE OF SUSTAINABLE AND INNOVATIVE DESIGN IN URBAN
SQUARES: THE EXAMPLE OF 15 JULY DEMOCRACY SQUARE IN ELAZIĞ

Semran ÖZDEM GÜRTÜRK¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Elazığ, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1844-6057>

Firdevs AYDIN²

² Mimar, Fırat Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Elazığ, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-5284-1823>

ÖZET

Kent meydanları, şehirlerdeki sosyal, kültürel ve ekonomik etkileşimlerin merkezi olan, halkın toplandığı kamusal alanlardır. Bu alanlar, sadece ulaşılabilir ve güvenli bir toplanma noktası olmanın yanında, şehrin kimliğini yansıtan ve yaşam kalitesini artıran önemli unsurlar barındırmaktadır. Kent mobilyaları, bu kamusal alanların işlevselliğini ve estetiğini şekillendiren temel elemanlardır. Banklar, çöp kutuları, aydınlatma direkleri gibi unsurlar, insanların bir meydana nasıl etkileşimde bulunacaklarını ve alanın nasıl kullanılacağını doğrudan etkilemektedir. Ancak, kent mobilyalarının yalnızca estetik ve işlevsel değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve yenilikçi bir şekilde tasarlanması, modern kentlerin çevresel, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamaları bakımından önemli bir unsur haline gelmektedir.

Çevre dostu malzemeler kullanılarak üretilen sürdürülebilir kent mobilyaları, atıkları en aza indirerek çevresel kirlilik etkenlerini azaltmayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda, yenilikçi tasarımlar yerel halkın yaşam koşullarını iyileştirerek estetik, fonksiyonel ve ekonomik çözümler sunmaktadır. Bu tasarımlar, mobilyaların teknolojiyle entegrasyonunu sağlayarak, kullanıcı deneyimini iyileştirirken, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine de ulaşmayı mümkün kılmaktadır. Örneğin, güneş enerjisiyle çalışan banklar veya akıllı aydınlatma sistemleri, hem enerji tasarrufu sağlamak hem de kentsel yaşamı modernize etmektedir.

Çalışma alanı olarak düşünülen, düzenlenmesi 2023 Mayıs ayı sonunda tamamlanan Elazığ 15 Temmuz Demokrasi Meydanı, şehrin sosyal ve kültürel olarak yaşamında merkezi bir role sahip önemli bir kamusal alandır. Bu meydanın yakın zamanda düzenlenmesi ve kullanıcıların günlük yaşamlarının bir parçası olarak yoğun vakit geçirdiği bir alan olması, kent mobilyalarının etkilerinin gözlemlenebilmesi bakımından ideal bir örnek teşkil etmektedir. Bu çalışma, 15 Temmuz Demokrasi Meydanı'ndaki kent mobilyalarını sürdürülebilirlik ve yenilikçilik perspektifinden incelemeyi amaçlamaktadır. Meydandaki mobilyalar, geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımı, enerji tasarrufu sağlayan teknolojilerin entegrasyonu ve kullanıcı dostu tasarım ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Meydanda bulunan kent mobilyaları, kullanıcıların oturması, dinlenmesi, etkileşimde bulunması ve alanı güvenli bir şekilde kullanabilmesi amacıyla işlevsel olarak uygun tasarlanmış olsa da, sürdürülebilirlik ve yenilikçilik bakımından bazı eksiklikler içermektedir. Çalışma ile söz konusu alan içerisindeki kent mobilyaları görsel, işlevsel özellik ve sürdürülebilirlik tasarım ilkelerine uygunluğu bakımından değerlendirilerek, iyileştirmeler ve tasarım önerileri sunulmuştur.

Sonuç olarak, kent mobilyalarının estetik ve fonksiyonel olmasının yanında sürdürülebilir ve yenilikçi bir perspektif gözetilerek tasarlanması, kentlerin çevresel ve sosyal hedeflerine ulaşılmasına katkı

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

sağlayacak ve halkın yaşam kalitesini artıracaktır. Elazığ 15 Temmuz Demokrasi Meydanı'ndaki kent mobilyalarının bu bağlamda yeniden tasarlanması, hem yerel hem de ulusal düzeyde örnek teşkil edebilecek bir model oluşturacaktır. Bu çalışma, sürdürülebilirlik ve yenilikçilik ilkelerini benimseyerek kent mobilyalarının nasıl daha verimli ve etkili hale getirilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kent meydanları, kent mobilyaları, sürdürülebilirlik, yenilikçi tasarım, geri dönüştürülmüş malzeme, yenilenebilir enerji, 15 Temmuz Demokrasi Meydanı.

ABSTRACT

City squares are public spaces that serve as focal points for social, cultural, and economic interactions within urban contexts. Such areas serve not only as accessible and secure gathering points, but also as locations that reflect the identity of the city and enhance the quality of life. The urban furniture elements that comprise these spaces are instrumental in shaping their functionality and aesthetic character. Elements such as benches, rubbish bins, and lighting poles have a profound influence on how people will interact in a square and how the space will be utilized. The design of urban furniture is becoming a crucial aspect in the pursuit of meeting the environmental, economic, and social needs of modern cities, particularly in terms of incorporating sustainable and innovative designs.

The production of sustainable urban furnishings utilising eco-friendly materials has the objective of reducing environmental pollution factors through the minimisation of waste. Concurrently, innovative designs provide aesthetic, functional and economic solutions, thereby enhancing the quality of life for local residents. These designs facilitate the realisation of environmental sustainability objectives while enhancing the user experience by integrating the functionality of furniture with technological solutions. To illustrate, the implementation of solar-powered benches or smart lighting systems serves to conserve energy while simultaneously modernising the urban environment.

The recently constructed Democracy Square in Elazığ, completed at the end of May 2023, represents a significant addition to the city's public realm, assuming a pivotal role in the social and cultural life of the city. The recent organisation of this square and its status as a space where users spend a significant amount of time on a daily basis provide an ideal setting for observing the impact of urban furniture. The objective of this study is to examine the urban furniture in 15 July Democracy Square from the perspective of sustainability and innovation. The evaluation of the furniture in the square was conducted in accordance with the utilisation of recyclable materials, integration of energy-saving technologies and adherence to user-friendly design principles.

Although the urban furnishings within the square are intended for users to sit, rest, interact and utilise the space in a manner that ensures their safety, the design does not fully align with the principles of sustainability and innovation. This study evaluates the urban furniture in the aforementioned area in terms of its visual and functional features, as well as its compliance with sustainability design principles. It also presents improvements and design suggestions.

Consequently, the creation of urban furniture that is both sustainable and innovative, as well as aesthetically pleasing and functional, will facilitate the achievement of environmental and social objectives at the city level while enhancing the quality of life for residents. The redesign of urban furniture in Elazığ 15 July Democracy Square will, in this context, establish a model that can serve as a precedent at both the local and national levels. This study demonstrates how urban furniture can be optimised through the integration of sustainability and innovation principles.

Keywords: City squares, urban furniture, sustainability, innovative design, recycled materials, renewable energy, 15 July Democracy Square.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

YÜKSEK RİSKLİ YENİDOĞANLARIN TABURCULUĞA HAZIRLANMASI VE PRETERM BEBEKLERİN İZLEMİ PREPARATION OF HIGH RISK NEWBORNS FOR DISCHARGE AND MONITORING OF PRETERM BABIES

Arş. Gör. Dr. Dilara KEKLİK

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sarıçam, Adana

ORCID NO: 0000-0003-0289-1460

Prof. Dr. Evşen NAZİK

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sarıçam, Adana

ORCID NO: 0000-0001-5464-4467

ÖZET

Son yıllarda anne ve bebek sağlığına verilen önem, teknolojik gelişmeler ve bu teknolojinin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) kullanımı riskli yenidoğanların yaşama şansını artırmıştır. Perinatal risk faktörleri ve yenidoğan döneminde karşılaşılan sorunlar ileri dönemde nörogelişimsel gerilik ve problemlerin oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Yaşama, yüksek risk düzeyi ile başlayan bu çocuklarda serebral paralizi, körlük, sağırılık, öğrenme güçlüğü ve davranış bozukluğu gibi sorunlara daha sık rastlanmaktadır. Ayrıca bu bebekler; hastalıklarının, deformitelerinin ağırlığı ya da gestasyon yaşının küçüklüğü nedeniyle genellikle uzun süre hastanede kalır. Hastanede kalış süresinin uzunluğu sonucu; nazokomiyal infeksiyonların gelişimi, hastalığın ağırlığı veya çevre uyaranlarının fazlalığı nedeniyle gelişimlerinin olumsuz etkilenmesi, ebeveyn-bebek ayrılığının uzun süreli olmasının olumsuz psikolojik etkileri ve uzun süreli hastanede kalışın maliyetinin yüksekliği gibi pek çok sorunla karşılaşılır. Yenidoğanın taburculuğu aileler ve bakım verenler için karmaşık bir süreçtir. Riskli yenidoğanların taburculuğu, eve gelişi ve evdeki bakımı yalnızca tıbbi boyutta sınırlı olmayan karmaşık bir süreçtir. Bu geçiş dönemi, aile üyelerinin rol ve sorumluluklarında birçok değişim yaratacağı için aile üyelerini de etkileyen ve kriz potansiyeli taşıyan bir durumdur. Bu nedenle yeni doğan ve ailesi bireysel gereksinimleri doğrultusunda değerlendirilmeli ve hastaneden eve geçiş sürecinin en iyi şekilde olması için uygun girişimler planlanmalıdır. Geçiş sürecinde ebeveynlerin çok önemli rolleri vardır. Öncelikle prematürel ve hastalık ebeveynlerin hayatlarındaki en önemli olaylardan biridir ve aileleri öğrenmeye motive eder. Ebeveynler, gereksiz kaygılarını en aza indirmek ve riskli yenidoğanların aile yaşantıları üzerine etkileriyle ilgili gerçeklere hazırlanmak için ileriye yönelik rehberliğe ihtiyaç duyarlar. Ebeveynler bakım verenleri gözlemleyerek ve bebeğin günlük bakımına aktif olarak katılarak, ebeveynliği öğrenirler. Ebeveynlerin eğitilmesinde ve girişimlerin planlanmasında, hemşirelerin rolü çok önemlidir. Hemşirenin aileleri taburculuğa hazırlarken en önemli roller; daha önce edindikleri bilgi ve becerilerden yola çıkarak daha karmaşık bakım verebilmelerini sağlamaktır.

Anahtar kelimeler: Yüksek riskli yenidoğan, Preterm, Taburculuk, Hemşirelik

ABSTRACT

In recent years, the importance given to mother and baby health, technological developments and the use of this technology in neonatal intensive care units (NICUs) have increased the chance of survival of risky newborns. Perinatal risk factors and problems encountered in the neonatal period pave the way for the development of neurodevelopmental delays and problems in the future. These children, who start life at a high risk level, are more likely to experience problems such as cerebral palsy, blindness, deafness, learning disabilities and behavioral disorders. In addition, these babies usually stay in the

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

hospital for a long time due to the severity of their diseases, deformities or their young gestational age. As a result of the long hospital stay, they encounter many problems such as the development of nosocomial infections, the severity of the disease or the negative effects on their development due to the excess of environmental stimuli, the negative psychological effects of prolonged parent-infant separation, and the high cost of prolonged hospital stay. Discharge of a newborn is a complex process for families and caregivers. Discharge of risky newborns, their arrival home, and home care are complex processes that are not limited to medical aspects. This transition period is a situation that affects family members and carries a potential for crisis, as it will create many changes in the roles and responsibilities of family members. Therefore, the newborn and family should be assessed according to their individual needs and appropriate interventions should be planned to ensure the best transition from hospital to home. Parents play a very important role in the transition process. First of all, prematurity and illness are among the most important events in parents' lives and motivate families to learn. Parents need forward-looking guidance to minimize unnecessary anxiety and prepare for the realities of the impact of risky newborns on family life. Parents learn parenting by observing caregivers and actively participating in the daily care of the baby. The role of nurses is very important in educating parents and planning interventions. The most important role of nurses in preparing families for discharge is to enable them to provide more complex care based on the knowledge and skills they have previously acquired.

Keywords: High risk newborn, Preterm, Discharge, Nursing

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KENT TURİZMİ VE MARKALAŞMA: TÜRKİSTAN ÖRNEĞİ

Zhuldyz SARTAYEVA

Doktora Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,

Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı, Konya Türkiye.

ORCID: 0000-0002-5605-8936

Dr. Öğr. Üyesi Betül GARDA

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu,

Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, Konya Türkiye,

ORCID: 0000- 0002-2406-6448

ÖZET

Küreselleşme ve teknolojik gelişmelerden yoğun bir şekilde etkilenen turizm, ülke ekonomisine olumlu katkılarının sağlamanın dışında, bir bütün olarak şehirlerin gelişmişlik düzeyini artırmakta ve insanların yaşam standartlarını yükseltmektedir. Çünkü turizm yerel halk ve ziyaretçiler arasında bağ kurulmasını sağlamakta ve kültürü değiştirmektedir. Ayrıca turizm faaliyetlerinin aktif olduğu yerlerde, altyapı ve üstyapı hizmetlerinin tam olarak sağlanması bir zorunluluk olduğu için kentlerin gelişmişlik düzeyi de etkilenmektedir. Kent olmanın bir gereği olan iletişim, ulaşım, sağlık, konaklama tesisleri potansiyeli, kentsel destinasyonlardaki kültürel miras niteliğinde bulunan çekiciliklerin aktif bir şekilde pazarlanması ve tanıtımı ile birleşince; kentler, potansiyel turistik talebin beklentilerinin karşılandığı marka değeri olan turistik destinasyonlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Kentlerin sahip olduğu ayırt edici coğrafi, kültürel ve tarihi özelliklerin ortaya konulduğu kent turizminde ana amaç, kentlerin uluslararası bilinirliklerini artırmak, güçlü bir imaja sahip olarak rekabet üstünlüğü elde etmek ve marka kent haline gelebilmektir. Kentlerin marka değeri kazanmasını sağlayan doğal ve tarihi çekicilikler, folklorik ve kültürel değerler aynı zamanda kentlerin kimliğini de oluşturmaktadır. Türkistan eyaleti, UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne alınan ilk tarihi eseri olan Hoca Ahmed Yesevi Türbesi, Arslan Baba Türbesi, Rabiya Sultan Begim Türbesi, Heilvet yeraltı mescidi, Kültöbe Yerleşimi gibi kültürel ve tarihi değerlerle; Kazıgurt Dağları, Sayram Ugam Milli Parkı doğal zenginliklerle güçlü bir turizm potansiyeline sahiptir. Bu çalışma tarihi ve kültürel değerler yönünden zengin Türkistan eyaletinin kent turizmi potansiyelini incelemek ve marka kent olma potansiyelini ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Bu hedef doğrultusunda Türkistan eyaletinde marka kent olma potansiyeli üzerine yerel ve yabancı turistlere anket çalışması planlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kent Turizmi, Marka Kent, Marka Konumlandırma, Marka Değeri, Türkistan

ABSTRACT

Intensively affected by globalization and technological developments, tourism, apart from making positive contributions to the country's economy, increases the development level of cities as a whole and raises the living standards of people. Because tourism provides a bond between local people and visitors and changes the culture. In addition, in places where tourism activities are active, the development level of cities is also affected since it is a necessity to provide infrastructure and superstructure services. When the potential of communication, transportation, health and accommodation facilities, which is a requirement of being a city, is combined with the active marketing and promotion of cultural heritage attractions in urban destinations; Cities appear as touristic destinations with brand value where the expectations of potential touristic demand are met. The main purpose of urban tourism, in which the distinctive geographical, cultural and historical characteristics of cities are revealed, is to increase the international awareness of cities, to gain a competitive advantage by having a strong image and to become a brand city. Natural and historical attractions, folkloric and

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

cultural values that enable cities to gain brand value also form the identity of cities. The province of Turkestan has a strong tourism potential with its cultural and historical values such as mausoleum of Khoja Ahmed Yasawi, mausoleum of Arystan Bab, mausoleum of Rabiya Sultan Begim, Heilvet underground mosque, Kultobe Settlement, and with natural riches such as Kazıgurt Mountains and Sayram Ugam National Park. This study was carried out in order to examine the urban tourism potential of the Turkestan province, which is rich in historical and cultural values, and to reveal its potential to become a brand city. In line with this goal, a survey study was planned on the potential of being a brand city in the province of Turkestan.

Keywords: Urban tourism, Brand city, Brand positioning, Brand value, Turkestan

ⁱ Bu çalışma Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Betül GARDA danışmanlığında hazırlanan “Türkistan’ın Marka Kent Olma Potansiyelinin Kent Turizmi Açısından İncelenmesi” isimli Zhuldyz SARTAYEVA’nın tezinden üretilmiştir.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BUĞDAYDA KÖK VE KÖK BOĞAZI ÇÜRÜKLÜĞÜ ETMENİ *Fusarium culmorum*'UN PROPOLİS EKSTRAKTI (Api10) İLE KONTROL OLANAKLARI CONTROL POSSIBILITIES OF *Fusarium culmorum*, THE AGENT OF ROOT AND CROWN ROT IN WHEAT, WITH PROPOLIS EXTRACT

Ömer Ümit OKÇU¹

¹Arş. Gör. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Fitopatoloji
Anabilim Dalı, Tekirdağ/Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-4809-4398>

Nuray ÖZER²

²Prof. Dr. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Fitopatoloji
Anabilim Dalı, Tekirdağ/Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-6876-7580>

ÖZET

Bal arıları tarafından üretilen zengin içeriğe sahip olan propolisin antifungal özelliğe sahip olduğu bilinmektedir. Bitki fungal hastalıklarıyla mücadelede kimyasallara alternatif olarak pek çok fungusu karşı test edilmektedir. Bu çalışmada, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Teknoparkı (Tekirdağ/Türkiye) tarafından geliştirilen propolis ekstraktının (Api10), buğday yetiştiriciliği yapılan alanlarda sıklıkla karşılaşılan kök ve kök boğazı çürüklüğü etmeni *Fusarium culmorum* üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın ilk kısmında farklı dozlardaki propolis ekstraktının Patates Dekstroz Agar (PDA) ortamına ilavesi ile patojenin miselial koloni çapı ve misel gelişme hızı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yedi günlük inkübasyon periyodu sonunda, %0.825 dozu patojenin gelişimini tamamen engellemiş bu dozu %69.29 ve %51.29 engelleme oranları ile sırasıyla %0.725 dozu ve %0.525 dozları izlemiştir. Patojenin misel gelişme hızı ise %0.825 (%100), %0.725 (%69.01) ve %0.525 (%51.29) dozlarında önemli düzeyde azalmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında, patojenin miselial büyümesine karşı %50'nin üzerinde etkili bulunan üç konsantrasyon besi ortamına ilave edilerek, buğday tohumlarında *F. culmorum*'a karşı test edilmiştir. Sadece patojen inokule edilen buğday tohumlarının etrafındaki koloni gelişimi çapı 2.25 cm olurken, %0.825 dozda propolis ekstraktı uygulanmış tohumların etrafında patojen 1.83 cm çapta gelişebilmiştir. Söz konusu doz %18.67 ile en yüksek koloni gelişimini engelleme oranına sahip olmuştur. Propolis, buğday tohumunda *F. culmorum*'a karşı ilk defa bu çalışmada test edilmiş olup saksı ve arazi denemeleri için önemli veriler içermektedir.

Anahtar kelimeler: Buğday, *Fusarium culmorum*, antifungal etki, propolis ekstraktı

ABSTRACT

Propolis, a substance produced by honey bees, is known to possess antifungal properties. It has been tested against a variety of fungal pathogens as an alternative to chemical fungicides for the control of plant fungal diseases. The objective of this study was to investigate the effect of propolis extract (Api10), developed by Tekirdag Namık Kemal University Technopark (Tekirdağ, Türkiye), on *Fusarium culmorum*, the root and crown rot agent frequently occurring in wheat cultivation areas. The first part of the study examined the impact of varying doses of propolis extract incorporated into Potato Dextrose Agar (PDA) medium on the diameter of mycelial colonies and the mycelial growth rate of the pathogen. Following a seven-day incubation period, the 0.825% dose demonstrated complete inhibition of pathogen development, with the 0.725% and 0.525% doses exhibiting 69.29% and 51.29% inhibition rates, respectively. The mycelial growth rate of the pathogen was found to decrease significantly at doses

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

of 0.825% (100%), 0.725% (69.01%) and 0.525% (51.29%). In the second stage of the study, three concentrations which were found to be more than 50% effective against the mycelial growth of the pathogen were added to the medium and tested against *F. culmorum* in wheat seeds. The diameter of colony growth around wheat seeds inoculated with the pathogen alone was 2.25 cm, while the pathogen exhibited growth of 1.83 cm in diameter around seeds treated with propolis extract at a dose of 0.825%. The highest colony growth inhibition rate was observed in this test dose, at 18.67%. The efficacy of propolis against *F. culmorum* was investigated for the first time in wheat seed in this study. The findings provide valuable insights for future pot and field trials.

Keywords: Wheat, *Fusarium culmorum*, antifungal effect, propolis extract

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

21. YÜZYILIN YENİ PARADİGMASI OLARAK TEKNOLOJİYE DAYALI EĞİTİM KOŞULLARINDA ÖĞRENCİLERİN KENDİ KENDİNE ÖĞRENMESİ

Aynure Ezizova Tofik

Doktora öğrencisi, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi

<https://orcid.org/0000-0002-1289-8810>

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı, dünya eğitiminin toplumdaki evrimsel değişimlere bağlı olarak köklü ve dinamik dönüşümler aşamasına girmiş olması ile yeniden gündeme gelen “kendi kendine öğrenme”ye yönelik yaklaşımı değerlendirmektir. Şöyle ki, sürdürülebilir kalkınma için daha yenilikçi eğitime geçiş sürecinin birkaç yıldır devam ettiğine inanılıyor. Hiç şüphe yok ki, ancak mesleki becerilerini sürekli geliştirip üst düzeyde tutabilenler, sosyal ve ekonomik başarıya ulaşabilir ve rekabetçi olabilir. Günümüzde bilginin sürekli ve bağımsız olarak edinilmesi önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bologna süreci çerçevesinde Avrupa ülkelerinde yükseköğretim reformunun ilerleyişinin analizinde de, kapsamlı bir şekilde gelişmiş bir kişiliğin oluşması için en önemli koşul olarak kendi kendine eğitimin rolünün artışı ile ilgili olduğu sonucuna varılmıştır.

21. yüzyılda toplumsal yaşam boyu eğitim ihtiyacının bir sonucu olarak, kendi kendine eğitim toplum için önemli bir olgu haline gelmiştir. Dolayısıyla kendi kendine eğitim, mevcut bilgiyi edinme ve yeterlilikleri genişletmeye yönelik amaçlı, bağımsız, bilişsel, deneyim odaklı bir etkinlik olarak tanımlanır. Bu bağlamda, yüksek öğretimin temel görevlerinden biri, gençleri bilgilerini bağımsız olarak geliştirmeye hazırlamak, onlarda kendi kendine eğitim için isteği oluşturmak ve onları gerekli becerilerle donatmaktır.

Anahtar kelimeler: öğrenci, kendi kendine eğitim, gelişim, beceri, paradigma, teknolojiye dayalı eğitim

ABSTRACT

The main purpose of this study is to evaluate the approach to "self-learning", which has come to the fore again as world education has entered a phase of radical and dynamic transformations due to evolutionary changes in society. Namely, it is believed that the process of transition to more innovative education for sustainable development has been ongoing for several years. There is no doubt that only those who can continuously develop their professional skills and maintain them at a high level can achieve social and economic success and be competitive. Today, continuous and independent acquisition of knowledge is considered an important factor. In the analysis of the progress of higher education reform in European countries within the framework of the Bologna process, it was concluded that the most important condition for the formation of a comprehensively developed personality is related to the increasing role of self-education.

As a result of the social need for lifelong education in the 21st century, self-education has become an important phenomenon for society. Thus, self-education is defined as a purposeful, independent, cognitive, experience-oriented activity aimed at acquiring existing knowledge and expanding competences. In this context, one of the main tasks of higher education is to prepare young people for independent development of their knowledge, to create in them the desire for self-education and to equip them with the necessary skills.

Keywords: student, self-education, development, skill, paradigm, informatics of education.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

POLİ HİDROKSİ BÜTİRİK ASİT (PHB) BİYOPOLİMER İÇERİKLİ GÜBRE UYGULAMALARININ KABAKGİL GRUBU SEBZE TÜRLERİNDE TOHUM CANLILIĞI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF POLY HYDROXY BUTYRIC ACID (PHB) BIOPOLYMER CONTENT FERTILIZER APPLICATIONS ON SEED VIABILITY IN THE CUCURBIT VEGETABLES

Zir. Müh. Melike BALCI GEVEZ

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı, Samsun,
Türkiye*

ORCID ID: 0009-0006-2659-5630

Prof. Dr. Ahmet BALKAYA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı, Samsun, Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-9114-615X

ÖZET

Tohumlarda genetik ve çevresel faktör kaynaklı oluşan olumsuzlukları ortadan kaldırmaya yönelik olarak bazı kaliteyi iyileştirici uygulamalar yapılmaktadır. Tohumculuk sektöründe çimlenmeyi uyarıcı bazı uygulamaların kullanımı son yıllarda yaygın bir kullanım alanı bulmuştur. Poli hidroksi bütirik asit (PHB), doğada tamamen parçalanabilir polimerdir. PHB, tohumlarda çimlenme oranının artması, bitkilerde büyüme ve gelişmenin aktivasyonu, kuraklığa karşı dayanıklılığın artırılması, herbisit uygulamalarından sonra bitkide oluşan stresin azaltılması, verim unsurlarının artması ve ürün kalitesinin iyileştirilmesi üzerinde olumlu yönde etkili olmaktadır. Bu çalışmada, poli hidroksi bütirik asit (PHB) biyopolimer içerikli mikrobiyal gübre uygulamalarının kabakgil grubu sebze tohumlarında çimlenme ve çıkış performansları üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada genetik materyal olarak 6 farklı kabakgil türüne (yazlık kabak, kestane kabağı, bal kabağı, hıyar, karpuz, kavun) ait tohumlar kullanılmıştır. Belirtilen sebze tohumlarında kaliteyi iyileştirme uygulaması olarak yerli ürün PHB (Orion 5-5-5) ve ithal ürün PHB (Albit) mikrobiyal gübre uygulamalarının tohum canlılığı üzerine etkileri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda türler bazında polimerlerin etkisinin tohumlarda çimlenme hızı, çimlenme oranı ve çıkış oranı, normal ve anormal çim oranı parametreleri üzerine farklılıklar gösterdiği saptanmıştır. Bu konuda diğer sebze tohumlarında da gelecekte tohum kalitesini iyileştirmeye yönelik olarak, araştırmalara devam edilmesi yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sebze, tohum, poli hidroksi bütirik, çimlenme, çıkış

ABSTRACT

Some quality improving treatments are used to eliminate the negative effects caused by genetic and environmental factors in seeds. In the seed industry, the utilization of germination-stimulating treatments has become widespread in recent years. Poly hydroxy butyric acid (PHB) is a fully biodegradable polymer in nature. PHB positively affects seed germination rates, activates growth and development in plants, increasing drought resistance, reducing stress in plants after herbicide applications, improving in yield components, and enhancing quality. The objective of this study was to evaluate comprehensively the effects of microbial fertilizers containing poly hydroxy butyric acid (PHB) biopolymers on the germination and emergence performance of seeds in the cucurbit vegetables. The seeds of six different species of cucurbit vegetables (summer squash, winter squash, pumpkin, cucumber, watermelon and melon) were used as the genetic materials. The effects of domestic product

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PHB (Orion 5-5-5) and imported product PHB (Albit) microbial fertilizer applications on seed viability were compared as quality improvement treatments for the specified vegetable seeds. As result of the study, it was determined that the effects of the polymers showed the differences in terms of species regarding germination speed, germination and emergence ratios, and the normal and the non-normal seedling rates. As a result of the study, it was determined that the effects of the polymers showed differences on seed germination speed, germination rate, emergence rate, and the ratio of normal and non-normal seedlings, based on species. It would be beneficial to conduct further research on other vegetable seeds to enhance seed quality.

Keywords: Vegetable, seed, poly hydroxy butyric, germination, emergence

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SHUNT REACTOR LIFTING LUG ANALYSIS IN COMPLIANCE WITH DNV STANDARDS

Murat KIRPAR

General Electric, Kocaeli, Turkey

Çağrı AKSAKAL

General Electric, Kocaeli, Turkey

Assoc. Prof. Ahmet FEYZİOĞLU

University of Chester, Faculty of Science, Business and Enterprise

ABSTRACT

Shunt reactors, indispensable components in power systems, play a critical role in voltage regulation and power factor improvement. The substantial weight of these reactors, combined with the challenging requirements of transportation, installation, and maintenance processes, increases the need for safe and robust lifting arrangements. Among the primary elements of these arrangements are lifting lugs, which are structural components directly influencing the safety and reliability of reactor transportation and installation.

The frequent use of shunt reactors in harsh environmental conditions, such as offshore and marine applications, necessitates that the design and analysis of lifting lugs comply with stringent industry standards. In this context, leading classification societies like Det Norske Veritas (DNV) provide comprehensive regulatory frameworks for the design and manufacturing of offshore structures and equipment. DNV's safety- and reliability-focused approach has been widely adopted in the maritime industry.

This study examines the design and analysis processes of shunt reactor lifting lugs in compliance with DNV's requirements. Critical design parameters, analytical methods, and loading scenarios are investigated in detail to ensure the structural integrity of these components. The design of lifting lugs considers various scenarios, including static and dynamic loads, fatigue effects, and accidental loads. These loading conditions are evaluated using analytical techniques and finite element analysis (FEA). Additionally, material selection and manufacturing processes are thoroughly analyzed. The strength and durability of the selected materials are verified through quality control procedures and non-destructive testing.

The findings of this research underscore the importance of correctly applying engineering principles in the design and analysis of shunt reactor lifting arrangements. The analyses conducted in compliance with DNV standards form the foundation for safe and reliable lifting operations. This study provides a practical guide for engineering applications and supports the applicability of industrial standards.

Keywords: Shunt Reactor, Lifting Lug, Det Norske Veritas (DNV), Offshore Applications

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MULTİPL SKLEROZ İLE İLİŞKİLİ GENLERİN MOLEKÜLER YOLLARININ VE GEN ONTOLOJİSİNİN BELİRLENMESİ DETERMINATION OF MOLECULAR PATHWAYS AND GENE ONTOLOGY OF GENES ASSOCIATED WITH MULTIPLE SCLEROSIS

Doç. Dr. Hayriye Şentürk Çiftçi

ORCID: 0000-0003-3507-482X:

Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Medical Biology, Istanbul, Türkiye

ÖZET

Multiple Skleroz (MS hastalığı), merkezi sinir sisteminin kronik, inflamatuvar demiyelinizan bir hastalığıdır. Günümüzde MS'in patolojik mekanizmaları tam olarak anlaşılmamıştır. Çalışmanın amacı, MS hastalığı ile ilişkili genlerin dahil olduğu moleküler yolları belirlemek ve gen ontolojisi (GO) analizi kullanarak bu genlerle ilişkili biyolojik süreçleri ve moleküler fonksiyonları ortaya çıkarmaktır. Çalışmada, farklı ifade analizi, gen zenginleştirme analizi ve gen ifadesi veri analizleri için biyoinformatik veri tabanları kullanıldı. MalaCards veritabanında MS ile ilişkili genler tespit edildi. Bu veritabanından elde edilen genler, STRING veritabanı üzerinden gen ontolojisi analizi için çalışmaya dahil edildi. Buna göre, bu genler arasındaki olası etkileşimler STRING üzerinden belirlendi ve ağ zenginleştirme yapıldı. Bu çalışmada, MS ilişkili olarak başta HLA-DRB1 (Score:733.83), HLA-DQB1 (Score:696.65), PDCD1 (Score:691.61), CYP27B1 (Score:419.15), NR1H3 (Nuclear Receptor Subfamily 1 Group H Member 3) (Score: 412.17), MicroRNA-326 (Score:364.08), IFNG-AS1 (Antisense RNA 1) (Score: 15.05) genleri tanımlandı. Gen ontolojisi zenginleştirme analizi ile önemli bir zenginleştirme, hümmoral immün yanıt, miRNA aracılı transkripsiyon sonrası gen susturulması, dönüştürücü büyüme faktörü beta reseptör sinyal yolunun negatif düzenlenmesi dahil olmak üzere biyolojik süreçlerde yer alan genlerin bir alt kümesinde tespit edildi. CD3 ve TCR zeta zincirlerinin fosforilasyonu (Score:11.23), hücre farklılaşması sinyal yolu (score:11.15), DNA hasarı tepkisinde rol oynayan miRNA'lar kaskadları (score:10.75) olmak üzere MS ile ilişkili moleküler mekanizmalar KEGG yolları aracılığıyla belirlendi. Bu çalışma, entegre biyoenformatik analiz yöntemleri aracılığıyla ile MS patogenezinde etkili olabilecek genler ve yolakların ilişkisi tespit edilmiştir. Çalışma MS patogenezindeki ilişkili olabilecek genlerin daha fazla araştırma için önemli iç görüler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyoinformatik analiz; multipl skleroz, yolak, gen.

ABSTRACT

Multiple Sclerosis (MS) is a chronic, inflammatory demyelinating disease of the central nervous system. Currently, the pathological mechanisms of MS are not fully understood. The aim of the study was to determine the molecular pathways involved in genes associated with MS disease and to reveal the biological processes and molecular functions associated with these genes using gene ontology (GO) analysis. In the study, bioinformatics databases were used for differential expression analysis, gene enrichment analysis and gene expression data analysis. MS-associated genes were identified in the MalaCards database. The genes obtained from this database were included in the study for gene ontology analysis via the STRING database. Accordingly, possible interactions between these genes were determined via STRING and network enrichment was performed. In this study, HLA-DRB1 (Score: 733.83), HLA-DQB1 (Score: 696.65), PDCD1 (Score: 691.61), CYP27B1 (Score: 419.15), NR1H3 (Nuclear Receptor Subfamily 1 Group H Member 3) (Score: 412.17), MicroRNA-326 (Score: 364.08), IFNG-AS1 (Antisense RNA 1) (Score: 15.05) genes were identified as associated with MS. A significant

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

enrichment was detected in a subset of genes involved in biological processes including humoral immune response, miRNA-mediated post-transcriptional gene silencing, and negative regulation of transforming growth factor beta receptor signaling pathway by gene ontology enrichment analysis. The molecular mechanisms associated with MS, including phosphorylation of CD3 and TCR zeta chains (Score: 11.23), cell differentiation signaling pathway (Score: 11.15), miRNA cascades involved in DNA damage response (Score: 10.75), were determined via KEGG pathways. This study identified genes and pathways that may be effective in MS pathogenesis through integrated bioinformatics analysis methods. The study provides important insights for further research on genes that may be related to MS pathogenesis.

Keywords: Bioinformatics analysis; multiple sclerosis, pathway, gene.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÇİNKO OKSİSÜLFÜR İLE METİL ORANJ BOYAR MADDESİNİN ADSORPSİYONUNUN İNCELENMESİ INVESTIGATION OF METHYL ORANGE DYE ADSORPTION USING ZINC OXYSULFIDE

Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer ÜLGÜDÜR

Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Düzce, Türkiye.

Prof. Dr. Emine MALKOÇ

Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Düzce, Türkiye.

ÖZET

Bu çalışmada çinko oksisülfür (ZnO_xS_y) kullanılarak, çevreye zararlı ve organik boyar maddelerden biri olan metil oranjin (MO) giderim potansiyeli değerlendirilmiş, adsorpsiyon davranışı pH, adsorban dozu ve MO başlangıç konsantrasyonu gibi parametreler değiştirilerek incelenmiştir. Adsorpsiyon çalışmaları farklı pH (2-8), adsorban dozları (0,25-2 g/L) ve MO konsantrasyonları (5-20 mg/L) aralıklarında gerçekleştirilmiştir. pH 4.0'de asidik ortamda ZnO_xS_y yüzeyinin pozitif yüklenmesi ve negatif yüklü MO moleküllerinin elektrostatik çekim yoluyla yüzeye bağlanması nedeniyle en yüksek giderim verimi elde edilmiştir.

Adsorpsiyon izotermi Langmuir ve Freundlich modelleriyle analiz edilmiş ve her iki modelin de yüksek uyum gösterdiği ($R^2 > 0,90$) belirlenmiştir. Maksimum adsorpsiyon kapasitesi Langmuir izotermine 13,46 mg/g olarak hesaplanmış, Freundlich modeline göre ise MO'nun ZnO_xS_y 'lere adsorpsiyonunun özellikle düşük konsantrasyonlarda etkili olduğu tespit edilmiştir. ZnO_xS_y ile MO boyar maddesinin adsorpsiyonunda yapılan kinetik analizlerde, adsorpsiyon sürecinin pseudo ikinci derece kinetik modeline daha iyi uyum sağladığı ($R^2 = 0,9886$) gözlenmiştir. Bu, adsorpsiyon mekanizmasının kimyasal etkileşimlerin baskın olduğu bir süreçle gerçekleştiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Adsorpsiyon, çinko oksisülfür, metil oranj, izoterm ve kinetik analiz

ABSTRACT

The potential for removal of methyl orange (MO), an organic dye harmful to the environment, using zinc oxide sulfide (ZnO_xS_y) as a low-cost and effective adsorbent was evaluated in this study. The adsorption behavior was examined by changing parameters such as pH, adsorbent dose, and initial MO concentration. Adsorption experiments were conducted in different ranges of pH (2-8), adsorbent doses (0.25-2 g/L), and MO concentrations (5-20 mg/L). The highest removal efficiency was obtained at pH 4.0 in an acidic environment, where the ZnO_xS_y surface became positively charged, and negatively charged MO molecules were bound to the surface through electrostatic attraction.

The adsorption isotherms were analyzed using the Langmuir and Freundlich models, and it was determined that both models exhibited high fits ($R^2 > 0.90$). The maximum adsorption capacity was calculated as 13.46 mg/g from the Langmuir isotherm, while the Freundlich model revealed that the adsorption of MO on ZnO_xS_y is particularly effective at low concentrations. Kinetic analyses of the adsorption of MO dye on ZnO_xS_y showed better coherence with the pseudo-second-order kinetic model ($R^2 = 0.9886$). This suggests that the adsorption process occurs with dominant chemical interactions.

Keywords: Adsorption, zinc oxide sulfide, methyl orange, isotherm, and kinetic analysis.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ADVANCEMENTS IN CATALYSTS FOR BIODIESEL PRODUCTION BİYODİZEL ÜRETİMİNDE KULLANILAN KATALİZÖRLERDEKİ GELİŞMELER

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Hilal ULUKARDEŞLER

*Bursa Uludag University, Vocational School of Technical Sciences, Machinery and Metal
Technologies Department, Nilüfer, Bursa.*

ORCID NO: 0000-0001-6563-5785

ABSTRACT

It is estimated that world oil and natural gas resources will be depleted towards the end of this century, and coal reserves will be depleted in the next century. This situation reveals the importance of renewable energy sources. Biodiesel is attracting attention all over the world as an environmentally friendly and bio-based fuel compared to petroleum diesel. This fuel is biodegradable, non-toxic and has lower emissions than petroleum diesel. It is obvious that the use of biodiesel will provide the desired balance in terms of agriculture, economic development and the environment. Biodiesel, also known as fatty acid alkyl ester, is mainly obtained by transesterification of triglycerides from vegetable and animal oils or by esterification of fatty acids with alcohols such as methanol or ethanol in the presence of a catalyst. One of the most important parameters affecting the production efficiency of biodiesel in transesterification processes is the catalysts used. In general, catalysts used in biodiesel production can be examined in three categories: alkalis, acids and enzymes. The most commonly used catalysts today are basic and acidic catalysts with a homogeneous structure. The reason why basic catalysts are preferred in commercial processes is their high conversion efficiency and short reaction times. Acidic homogeneous catalysts are used instead of basic homogeneous catalysts in the transesterification of oils with high free fatty acids and water content, such as animal waste oils. The most important disadvantages of basic homogeneous catalysts, which are preferred because of their very high yields, are saponification side reactions caused by high free fatty acid and water content during biodiesel production and very costly product purification processes. The saponification reaction both reduces biodiesel yield and makes separation processes difficult. Studies to determine the catalyst with the most suitable conditions for biodiesel production are still ongoing. In this study, developments in catalysts used in biodiesel production were investigated.

Keywords: Biodiesel, catalysts, renewable energy

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÇEŞİTLİ VERİSETLERİ VE MAKİNE ÖĞRENİMİ YÖNTEMLERİ ÜZERİNDE AÇIKLANABİLİR YAPAY ZEKA TEKNİKLERİNİN SAYISAL DEĞERLENDİRMESİ

NUMERICAL EVALUATION OF EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES ON VARIOUS DATASETS AND MACHINE LEARNING METHODS

Feyza Aydoğan

Colendi Yapay Zeka Ve Büyük Veri Teknoloji Hizmetleri Anonim Şirketi

ORCID ID: 0009-0000-6719-8195

Doç. Dr. Tevfik Aytekin

Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yapay Zeka Bilim Dalı

ORCID ID: 0000-0003-4402-7806

ÖZET

Açıklanabilir yapay zeka (XAI) alanının nicel olarak değerlendirilmesi, güncel araştırmaların öncelikli konularından biri olup büyük bir önem taşımaktadır. Bu çalışma, açıklanabilir yapay zeka yöntemlerini değerlendirebilmek için bir metodoloji geliştirmiş ve çeşitli disiplinlerden seçilen 10 farklı veri kümesi üzerinde hem ikili sınıflandırma hem de regresyon görevlerini incelemiştir. Değerlendirme sürecinde, XGBoost, LightGBM ve CatBoost gibi makine öğrenimi modelleri, dört farklı XAI tekniği olan TreeExplainer, LIME, SamplingExplainer ve PermutationExplainer ile karşılaştırılmıştır. Analizler; güvenilirlik, monotonluk, model parametresi rastgeleliği, kimlik, ayrışabilirlik, kararlılık ve süre olmak üzere yedi farklı metrik üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen sonuçlar, her bir XAI yönteminin belirgin avantajları ve dezavantajları olduğunu ve XAI tekniklerinde her duruma uygun tek bir yaklaşımın bulunmadığını göstermiştir. Örneğin, TreeExplainer bazı metriklerde üstün bir performans ortaya koyarken, LIME aynı metriklerde daha düşük bir başarı göstermiştir. Bu durum, belirli yöntemlerin spesifik bağlamlarda diğerlerine kıyasla daha etkili olabileceğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu detaylı analiz, XAI alanında standart değerlendirme metriklerinin belirlenmesinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Geleneksel makine öğrenimi yöntemlerinde yaygın olarak kullanılan metriklerle bir bağ kurarak, XAI'nin daha geniş çapta benimsenmesi için gerekli olan şeffaflık, açıklık ve güvenilirlik unsurlarına dikkat çekilmektedir.

Çalışma, XAI araştırmalarına iki önemli katkı sağlamaktadır. Birincisi, açıklanabilir yapay zeka tekniklerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek metrikler sunmaktadır. İkincisi ise, XAI'nin farklı alanlardaki potansiyel uygulamaları hakkında değerli bilgiler sağlamaktadır. Bu bulgular, XAI yöntemlerinin seçimi konusunda daha bilinçli ve duruma uygun kararlar verilmesini teşvik etmekte, böylece XAI'nin hem geliştirilmesine hem de etkili bir şekilde kullanılmasına destek olmaktadır.

Anahtar kelimeler: Açıklanabilir Yapay Zeka (XAI), Makine Öğrenimi Değerlendirmesi, Model Yorumlanabilirliği, Performans Metrikleri

ABSTRACT

The quantitative evaluation of the field of Explainable Artificial Intelligence (XAI) is one of the priority topics in current research and holds significant importance. This study developed a methodology to evaluate explainable artificial intelligence techniques and analyzed them using both binary classification and regression tasks on 10 different datasets selected from various disciplines. During the evaluation, machine learning models such as XGBoost, LightGBM, and CatBoost were compared with four different XAI techniques: TreeExplainer, LIME, SamplingExplainer, and PermutationExplainer. The

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

analyses were conducted based on seven metrics: reliability, monotonicity, model parameter randomness, identity, separability, stability, and time.

The results showed that each XAI method has distinct strengths and weaknesses, and there is no one-size-fits-all approach in XAI techniques. For instance, TreeExplainer demonstrated superior performance in certain metrics, while LIME performed less effectively on the same metrics. This highlights that specific methods may outperform others depending on the context. This detailed analysis underscores the importance of establishing standard evaluation metrics in the XAI field. By drawing parallels with metrics commonly accepted in traditional machine learning methods, the study emphasizes the need for transparency, interpretability, and reliability to achieve broader acceptance of XAI applications.

The study makes two significant contributions to XAI research. First, it proposes metrics that can facilitate the evaluation of explainable artificial intelligence techniques. Second, it provides valuable insights into the potential applications of XAI in various fields. These findings encourage more informed and context-appropriate decisions in selecting XAI methods, thereby supporting the development and effective use of XAI.

Keywords: Explainable Artificial Intelligence (XAI), Machine Learning Evaluation, Model Interpretability, Performance Metrics

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DOĞA ETKİNLİKLERİNİN ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLERİN BENLİK ALGISI
VE SOSYAL KAYGILARINA ETKİSİ (ÖZEL ÇOCUKLAR DOĞANIN KUCAĞINDA
BİLİMİN YOLUNDA İLERLİYOR PROJESİ)

THE EFFECT OF NATURE ACTIVITIES ON THE SELF-PERCEPTION AND SOCIAL
ANXIETY OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS (SPECIAL CHILDREN PROGRESS ON
THE PATH OF SCIENCE IN THE LAP OF NATURE PROJECT)

S. Sunay YILDIRIM DOĞRU¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0573-0128>

Doğan Seyfettin ALDAĞ²

²Şehit Ahmet Özsoy Fen Lisesi, İzmir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9906-8499>

Barış BİÇİMLİ³

³Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1022-1451>

Ceren YEŞİL⁴

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8913-0685>

Hazal YAMAN⁵

⁵Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye.

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4354-6233>

Nimet Hande TANK HONAÇ⁶

⁶Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye.

⁶ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2010-1832>

ÖZET

Giriş ve Amaç: Zihinsel yetersizlik tanısı bulunan çocukların da tıpkı akranları gibi sosyal ve duygusal ihtiyaçları söz konusudur. Alanyazında son dönemde doğa eğitiminin yaygın olarak kullanıldığı ve zihin yetersizliği tanısı bulunan öğrencilerde de fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı doğada yüz yüze gerçekleştirilen etkileşimli doğa eğitimleri etkinliklerinin kendini sevmeye, özyeterlik ve sosyal kaygıları üzerinde etkisinin incelenmesidir. Araştırma TÜBİTAK'ın 4008 kodlu proje desteği ile yürütülmüştür. Projede Dokuz Eylül Üniversitesi'nden, Biruni Üniversitesi'nden, Ege Üniversitesi'nden ve İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden uzmanlar eğitici, uzman ve rehber olarak görev almışlardır.

Yöntem: Araştırmanın katılımcıları İzmir ilindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı üç farklı devlet özel eğitim okulundan, hafif ya da orta düzey zihinsel yetersizlik tanısı bulunan onar kişilik öğrenci gruplarından oluşmaktadır. Etkinlikler Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Ege Üniversitesi Botanik Bahçesinde, doğal ortamlarda, yürütülmüştür. Doğa eğitimleri etkinliklerinin kendini sevmeye, özyeterlik ve sosyal kaygıları üzerinde etkisinin ölçülmesi amacıyla

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Ergenler için Sosyal Kaygı Ölçeği ve Kendini Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Bu bağlamda ön test – son test kontrol grupsuz modeline uygun deneysel metodoloji izlenmiştir.

Sonuçlar: Araştırma sonucunda doğada yüz yüze gerçekleştirilen etkileşimli doğa eğitimleri etkinliklerinin katılımcıların kendini sevme ve özyeterlik algılarında anlamlı derecede bir artışa, sosyal kaygılarında ise anlamlı derece bir düşüşe yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tartışma ve Öneriler: Araştırmanın sonucuna yönelik tartışmalar ve öneriler bütün verilerin analizinin tamamlanmasının ardından paylaşılacaktır.

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Children diagnosed with intellectual disability have social and emotional needs just like their peers. In the literature, it is thought that nature education has been widely used recently and can be beneficial for students diagnosed with intellectual disability. The aim of this study is to examine the effect of interactive nature education activities on self-love, self-efficacy and social anxiety. The research was conducted with the support of TUBITAK's 4008 coded project. Experts from Dokuz Eylül University, Biruni University, Ege University and İzmir Provincial Directorate of National Education took part in the project as trainers, experts and guides.

Materials and Methods: The participants of the study consisted of groups of ten students diagnosed with mild or moderate intellectual disability from three different state special education schools affiliated to the Ministry of National Education in Izmir. The activities were carried out in natural environments at Ege University Natural History Application and Research Center and Ege University Botanical Garden. Social Anxiety Scale for Adolescents and Self-Assessment Scale were used to measure the effect of nature education activities on self-love, self-efficacy and social anxiety. In this context, experimental methodology in accordance with the pre-test - post-test no control group model was followed.

Results: As a result of the research, it was concluded that interactive nature education activities conducted face-to-face in nature led to a significant increase in the participants' self-love and self-efficacy perceptions and a significant decrease in their social anxiety.

Discussion and Conclusion: Discussions and recommendations regarding the results of the study will be shared after the analysis of all data is completed.

Key Words: Intellectual Disability; Nature Education; Interactive Education.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

4 EKSEN CNC DİK İŞLEME MERKEZİ İÇİN ÇOKLU BAĞLAMA FİKSTÜRÜ TASARIMI DESIGN OF MULTI-CLAMPING FIXTURE FOR 4-AXIS CNC VERTICAL MACHINING CENTER

Tevfik Mızrak

Orsav Ordu Savunma Sanayi Yatırımları A.Ş.

0009-0007-5962-1636

Doç. Dr. Ahmet FEYZİOĞLU

University of Chester, Faculty of Science, Business and Enterprise

0000-0003-0296-106X

Dr. Trevor Uyi OMORUYİ

Chester Business School, the University of Chester, UK

0009-0006-0205-2383

ÖZET

Artan müşteri talepleri ve rekabetin yoğun olduğu üretim süreçleri, kapasite artırımı ve verimlilik odaklı çözümleri zorunlu hale getirmiştir. Bu çalışmada, 4 eksen CNC dik işleme merkezi için minimum maliyetle yüksek adetli üretim gerçekleştirmeyi hedefleyen çoklu hidrolik fikstür tasarımı yapılmıştır. Çalışmanın amacı, üretim sürecini hızlandırarak kapasiteyi artırmak, bağlama hatalarını en aza indirmek ve maliyet etkin bir çözüm sunmaktır.

Tasarım aşamasında, değiştirilebilir çeneli bir hidrolik fikstür geliştirilmiştir. Geleneksel bağlama yöntemlerinde kullanılan pabuç ve cıvata gibi ek bağlama ekipmanlarının kullanımına gerek kalmadan iş parçalarının daha güvenli ve hızlı bir şekilde sabitlenmesi sağlanmıştır. Operatör müdahalelerini azaltan bu sistem, bağlama hatalarının en aza indirilmesine olanak tanımıştır. Özellikle, bağlama süresinde %75 oranında iyileşme elde edilerek üretim süreçlerinde büyük bir zaman tasarrufu sağlanmıştır.

Testler ve uygulama sonuçları, tasarımın üretim performansına olan olumlu etkilerini açıkça ortaya koymuştur. Geleneksel tekli fikstür kullanılarak bir iş parçası 12 dakikada işlenirken, üçlü değiştirilebilir çeneli hidrolik fikstür ile bir parça yalnızca 6 dakikada işlenmiştir. Bu sonuçlar, üretim hızının iki katına çıktığını ve kapasite artışının somut bir şekilde sağlandığını göstermektedir. Aynı zamanda, daha az operatör müdahalesi gerektiren bu sistem, kalite kontrol süreçlerini kolaylaştırarak ürün standardizasyonuna katkı sağlamıştır.

Ek olarak, tasarımın hidrolik sistemi, bağlama sürecinde oluşabilecek titreşimleri ve bağlantı tutarsızlıklarını ortadan kaldırmıştır. Bu durum, kesici takımların daha etkili çalışmasına olanak tanımış ve takım ömürlerinin uzamasına katkı sağlamıştır. Özellikle üretim süreçlerinde kesici takım ömründe %30'a varan bir artış gözlemlenmiştir.

Bu çalışma, üretim verimliliğini artırmak ve müşteri beklentilerini karşılamak için yenilikçi bir çözüm sunmaktadır. Çoklu hidrolik fikstür, modern üretim hatlarında kapasite artırımı, zaman tasarrufu ve maliyet azaltımı açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Geliştirilen sistem, sadece CNC işleme süreçlerinde değil, farklı üretim uygulamalarında da esnek ve pratik bir çözüm olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: CNC İşleme, 4 Eksen, Çoklu Hidrolik Fikstür, Kapasite Artırımı

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Increasing customer demands and the intense competition in production processes have made capacity enhancement and efficiency-focused solutions a necessity. In this study, a multi-hydraulic fixture design was developed for a 4-axis CNC vertical machining center to achieve high-volume production at minimal cost. The primary objective was to accelerate the manufacturing process, increase capacity, minimize clamping errors, and provide a cost-effective solution.

During the design phase, a hydraulic fixture with interchangeable jaws was developed. This system eliminates the need for additional clamping equipment such as pads and bolts, ensuring safer and faster fixation of workpieces. By reducing operator intervention, the system minimized clamping errors, contributing significantly to process reliability. Notably, clamping time improved by 75%, resulting in substantial time savings during production.

Testing and implementation results clearly demonstrated the positive impact of the design on manufacturing performance. While a single workpiece took 12 minutes to process using a conventional single fixture, the three-piece interchangeable jaw hydraulic fixture reduced this time to just 6 minutes per workpiece. These results indicate a doubling of production speed and a tangible increase in capacity. Additionally, this system requires less operator involvement, simplifying quality control processes and contributing to product standardization.

Furthermore, the hydraulic system in the design eliminated vibrations and inconsistencies in the clamping process. This improvement enabled cutting tools to operate more effectively, extending their lifespan. Specifically, the cutting tool life increased by up to 30% in production processes.

This study offers an innovative solution to enhance production efficiency and meet customer expectations. The multi-hydraulic fixture exemplifies a significant improvement in capacity enhancement, time savings, and cost reduction for modern production lines. The developed system can also be applied flexibly and practically in various manufacturing applications beyond CNC machining processes.

Keywords: CNC Machining, 4-Axis, Multi-Hydraulic Fixture, Capacity Enhancement

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PAIN ASSESSMENT SCALES USED BY PEDIATRIC NURSES IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

PEDİATRİ HEMŞİRELERİNİN POSTOPERATİF DÖNEMDE AĞRI DEĞERLENDİRMEDE KULLANDIKLARI ÖLÇEKLER

İrem Duman¹ Mehmet Bulduk², Veysel Can³

¹Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Van Yüzüncü Yıl University, 65000 Van, Turkey
<https://orcid.org/0009-0002-0944-0427>

²Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Van Yüzüncü Yıl University, 65000 Van, Turkey
<https://orcid.org/0000-0001-9341-3346>

³Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Van Yüzüncü Yıl University, 65000 Van, Turkey
<https://orcid.org/0000-0001-5982-183X>

ÖZET

Ağrı, vücutta meydana gelen bir zarar, hasar veya rahatsızlık sonucu ortaya çıkan, hoş olmayan bir duygusal ve fiziksel deneyimdir. Pediatrik hastaların postoperatif dönemdeki ağrı yönetimi, büyük önem taşıyan bir konudur çünkü çocuklar, ağrılarını genellikle tam olarak ifade edemezler ve bu da ağrının doğru bir şekilde değerlendirilmesini zorlaştırabilir. Hemşirelerin ağrı ölçeklerini kullanarak ağrıyı doğru bir şekilde değerlendirmeleri, tedavi planlarını çocuğun bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlamalarına olanak tanır. Ağrı ölçekleri, çocukların yaşlarına, gelişimsel düzeylerine ve bilişsel yeteneklerine bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bu nedenle, pediatri hemşirelerinin her çocuğun özel ihtiyaçlarına uygun bir ağrı ölçüm aracı seçmesi önemlidir. Örneğin, 3 yaşındaki bir çocuk için görsel simgelerle ya da renkli bir şekilde işaretlenmiş bir ağrı ölçeği kullanmak daha uygun olabilirken, 10 yaşındaki bir çocuk için sayılarla ifade edilen bir ölçek tercih edilebilir. Bu farklı yaklaşımlar, ağrının doğru bir şekilde değerlendirilmesini ve etkili bir tedavi planının uygulanmasını sağlar.

Anahtar Kelimeler: Postoperatif dönem, pediatri, ağrı, hemşire, ölçek

ABSTRACT

Pain is an unpleasant emotional and physical experience that arises as a result of damage, injury, or discomfort in the body. Managing postoperative pain in pediatric patients is a critical concern because children often cannot fully express their pain, making accurate assessment challenging. Nurses' use of pain scales enables the accurate evaluation of pain and allows them to tailor treatment plans according to the child's individual needs. Pain scales may vary depending on the child's age, developmental level, and cognitive abilities. Therefore, it is essential for pediatric nurses to select an appropriate pain assessment tool that aligns with each child's specific needs. For instance, for a 3-year-old child, a pain scale featuring visual symbols or colorful markers may be more suitable, whereas a numerical scale might be preferred for a 10-year-old child. These tailored approaches facilitate the accurate assessment of pain and the implementation of effective treatment plans.

Keywords: Postoperative period, pediatrics, pain, nurse, scale

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DİŞİ BİR KÖPEKTE ÜROLİTHİASİS VE FTIR SPEKTRUM ANALİZİ İLE KİMYASAL BİLEŞENLERİN TANIMLANMASI UROLITHIASIS IN A FEMALE DOG WITH FTIR SPECTRUM ANALYSIS IDENTIFICATION OF CHEMICAL COMPONENTS

Tuba Özge YAŞAR¹

¹Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Ana Bilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2778-5779>

Sinan VICIL²

² Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0444-4771>

ÖZET

Ürolitler olarak da adlandırılan mesane taşları; pek çok evcil hayvan türü için yaygın bir boşaltım sistemi hastalığıdır. Mesane taşları; struvit, kalsiyum oksalat, urat, sistin, silika gibi çeşitli minarellerden oluşabilmektedir. Bir köpeğin mesanesinde oluşan taşlar oldukça serttir, çeşitli şekil ve büyüklüklerde olabilir. Üriner sistem içerisinde farklı yerlerde bulunabilen bu taşlar bir tıkaç oluşturarak, idrarın rahatça dışarı akıtılmasını engeller. Hasta, idrar yapmak istemesine rağmen, zorlanır. Az ancak sık idrara çıkma, hematüri, karın ve böbreklerde ağrı, yorgunluk, kusma, idrar kesesinin dolu olması gibi çeşitli klinik belirtiler meydana gelir. Mesane taşları tedavi edilmezse, hayati tehlikeye neden olabilmektedir.

Bu çalışmada Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Sağlık, Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne altı yaşında, kısırlaştırılmış, dişi köpek idrar yapmada zorluk çekme şikayeti ile getirildi. Genel klinik muayene neticesinde idrar kesesinin palpasyonunda kum benzeri ve sert yuvarlak kitleler hissedildi. Abdominal bölge radyografisinde idrar kesesi içinde ve üretrada kitlelerin varlığı tespit edildi. Hasta genel anestezi altında laparotomi yapıldı ve sistotomi gerçekleştirildi. İdrar kesesi içinde çok sayıda irili ve ufaklı taşlar görüldü. Bu taşlar dışarı alınarak kesenin içi boşaltıldı. Hastaya normograd yoldan kese içine yerleştirilen sonda vasıtasıyla serum fizyolojik uygulanarak, üretradaki kum benzeri taşların da ortamdan uzaklaştırılması sağlandı. Bölge usulüne uygun şekilde kapatıldı. Hastaya ameliyat sonrası bir hafta süre ile kas gevşetici, antibiyotik ve ağrı kesici yapıldı. Hastadan çıkartılan taşlar biyokimyasal analize gönderildi. Analiz neticesinde FTIR spektrumunda gözlemlenen karakteristik bantlar, numunenin ürik asit ve kalsiyum oksalat monohidrat içerdiğini gösterdiği anlaşıldı. Bu sebeple, hastanın beslenme şekli, taş oluşumu önleyen reçeteli c/d mama ile değiştirildi. Bir hafta sonraki kontrolde hastanın rahatlıkla idrar yaptığı ve iyileştiği görüldü.

Anahtar kelimeler: FTIR, kalsiyum oksalat, köpek, sistotomi, ürolithiasis

ABSTRACT

Bladder stones, also called uroliths; It is a common excretory system disease for many types of pets. Bladder stones; It may consist of various minerals such as struvite, calcium oxalate, urate, cystine and silica. Stones that form in a dog's bladder are quite hard and can come in various shapes and sizes. These stones, which can be found in different places in the urinary system, form a plug and prevent the urine from flowing out easily. Although the patient wants to urinate, he has difficulty. Various clinical symptoms occur, such as little but frequent urination, hematuria, pain in the abdomen and kidneys, fatigue, vomiting, and a full bladder. If bladder stones are left untreated, they can be life-threatening.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

In this study, a six-year-old, neutered female dog was brought to Tekirdağ Namık Kemal University Veterinary Health, Practice and Research Center with the complaint of difficulty in urinating. As a result of general clinical examination, sand-like and hard round masses were felt during palpation of the urinary bladder. Abdominal radiography revealed the presence of masses in the urinary bladder and urethra. The patient underwent laparotomy and cystotomy under general anesthesia. Many large and small stones were seen in the urinary bladder. These stones were taken out and the inside of the pouch was emptied. Physiological saline was applied to the patient via a catheter placed in the pouch via the normograde route, and the sand-like stones in the urethra were removed from the environment. The area was duly closed. The patient was given muscle relaxants, antibiotics and painkillers for a week after the surgery. The stones removed from the patient were sent for biochemical analysis. As a result of the analysis, it was understood that the characteristic bands observed in the FTIR spectrum showed that the sample contained uric acid and calcium oxalate monohydrate. For this reason, the patient's diet was changed to prescription c/d formula that prevents stone formation. At the follow-up visit one week later, it was observed that the patient was urinating easily and was recovering.

Keywords: Calcium oxalate, cystotomy, dog, FTIR, urolithiasis

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÜÇLÜ AÇMAZ VE ÜÇÜZ AÇIK İLİŞKİSİ ANALİZİ; TÜRKİYE ÖRNEĞİ ANALYSIS OF THE TRILEMMA AND THE TRIPLE DEFICIT RELATIONSHIP; THE CASE OF TURKEY

Doç. Dr. LEVENT AKSU¹

Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye MYO, İşletme Yönetimi Bölüm Başkanı

ORCID ID: 0000-0002-2298-0762

ÖZET

Türkiye ekonomisinde üçlü açmaz (trilemma) ve üçüz açık (triple deficit) arasındaki ilişki, döviz kuru rejimi, sermaye hareketliliği ve bağımsız para politikalarının, bütçe açığı, cari açık ve tasarruf-yatırım açıklarının üzerinde etkili olması çok boyutlu bir analizi beraberinde gerektirmektedir. Üçlü açmazın bileşenleri ile üçlü açık arasındaki etkileşim, Türkiye'de özellikle ekonomik büyüme, finansal istikrar, makro ekonomik dengeler, dış ekonomik denge ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ilişkin makroekonomik politikaların etkinliğini ve kısıtlamalarını önemli ölçüde şekillendirmiştir. Türkiye, küresel finans sistemine entegrasyonu sonucunda, bağımsız para politikası ile döviz kuru istikrarını dengeleme konusunda zorluklarla karşı karşıya kalmış, bu durum tasarruf-yatırım açığını daha da derinleştirmiştir. Türkiye'de üçüz açık; yapısal sorunlar ve dışsal şoklar karşısında daha belirgin hale gelmiştir. Düşük iç tasarruf oranları, yüksek dış borçlanma ve ithalat harcaması, cari açıkların kronikleşmesine neden olmuş; bu durum bütçe açığı ve yatırım-tasarruf dengesizliğinin daha karmaşık bir hale gelmesine neden olmuştur. Üçlü açmaz ve üçlü açık unsurunun bu şekilde birbirini besleyen dinamikleri, Türkiye'nin büyüme potansiyelini sınırlamakta ve ekonomik istikrarını tehdit etmektedir.

Özellikle hızlanan küreselleşme dönemlerinde makroekonomik dengesizliklerin birincil kaynağı; üçlü açmaz (trilemma) ve üçüz açık (triple deficit) arasındaki ilişkiden kaynaklanmaktadır. Döviz kuru rejimlerinin, bağımsız para politikasının ve sermaye hareketliliği tercihlerinin birbirini dışlayan doğası gereği; bütçe açığı, cari açık ve tasarruf-yatırım açığıyla ilgili ekonomik kırılmalıkları ve krizleri daha da kötüleştirmektedir. Ekonomik yapıda krizlerin ortaya çıkmasında ana neden olarak ortaya çıkmaktadır. Bu etkileşim, Türkiye'nin büyüme hedeflerini, dış ticaret yapısını, istikrarsız kalkınma hedeflerindeki başarısızlığı ve sermaye piyasalarındaki kırılmalığı anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Türkiye'de ekonomik kırılmalıkların azaltılması ve uzun vadeli kalkınmanın sağlanması açısından üçlü açmaz ile üçüz açık arasındaki nedensellik ilişkilerinin kapsamlı bir şekilde analiz edilmesini gerektirmektedir. Bu çalışmada üçlü açmaz ile üçüz açık arasındaki bağlantı Türkiye ekonomisi bağlamında ele alınmakta, politika önerileri ve ekonomik sonuçlar sunulmaktadır.

Üçlü açmaz-üçlü açık bağlantısını etkili bir şekilde yönetmek için Türkiye'nin uzun vadeli yapısal reformlara dayanan bir makro ekonomik politikalarına ve istikrarı sağlayacak iktisadi büyüme politika ve vizyon çerçevelerine ihtiyacı vardır. Bağımsız para politikasını korumak, sermaye akışlarını ihtiyatlı bir şekilde yönetmek, döviz kuru istikrarını sağlamak, iç tasarrufları artırma, kamu harcamalarında akılcı politika izlenmesi, sınırlı olan kaynakları prodüktif yatırımlara yönlendirme, ithalat bağımlılığını azaltma, üretimi tüm sektörlerle yayma ve mali disiplini ve bütçe dengesini sürdürme gibi yapısal sorunları ele almakla başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Üçlü Açmaz, Üçlü Açık, İktisadi Büyüme, Sürdürülebilir Kalkınma, Makro Ekonomik Denge, İktisadi Kriz, Açıklar ve Kırılmalıklar.

AKSU, Levent, (2022). Para ve Banka, İKSAD Publishing House, I. Baskı, Ankara. "Uluslararası Para Sistemi" adlı bölümden alınmıştır.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

The relationship between trilemma and triple deficit in the Turkish economy, the exchange rate regime, capital mobility and the impact of independent monetary policies on the budget deficit, current account deficit and savings-investment deficits require a multi-dimensional analysis. The interaction between the components of the triple dilemma and the triple deficit has significantly shaped the effectiveness and constraints of macroeconomic policies in Turkey, especially regarding economic growth, financial stability, macroeconomic balances, external economic balance and sustainable development goals. As a result of its integration into the global financial system, Turkey has faced difficulties in balancing independent monetary policy and exchange rate stability, and this has further deepened the savings-investment gap. In Turkey, triplets are obvious; It has become more evident in the face of structural problems and external shocks. Low domestic savings rates, high external borrowing and import expenditures caused current account deficits to become chronic; This situation caused the budget deficit and investment-saving imbalance to become more complicated. These mutually reinforcing dynamics of the triple dilemma and triple deficit limit Turkey's growth potential and threaten its economic stability.

The primary source of macroeconomic imbalances, especially in periods of accelerated globalization; It arises from the relationship between the trilemma and the triple deficit. The mutually exclusive nature of exchange rate regimes, independent monetary policy and capital mobility preferences further exacerbate economic vulnerabilities and crises related to the budget deficit, current account deficit and savings-investment deficit. It emerges as the main reason for the emergence of crises in the economic structure. This interaction provides an important framework for understanding Turkey's growth targets, foreign trade structure, unstable development goals, failure, and capital markets fragility. In order to reduce economic vulnerabilities and ensure long-term development in Turkey, the causal relationships between the triple bind and the triple deficit require a comprehensive analysis. In this study, the connection between the triple bind and the triple deficit is discussed in the context of the Turkish economy, and policy recommendations and economic results are presented.

In order to effectively manage the triple bind-triple deficit connection, Turkey needs macroeconomic policies based on long-term structural reforms and economic growth policy and vision frameworks that will ensure stability. Maintaining an independent monetary policy, managing capital flows prudently, ensuring exchange rate stability, increasing domestic savings, following a rational policy in public expenditures, directing limited resources to productive investments, reducing import dependence, spreading production to all sectors and maintaining fiscal discipline and budget balance. It should start by addressing structural problems.

Key Words: Triple Dilemma, Triple Deficit, Economic Growth, Sustainable Development, Macroeconomic Balance, Economic Crisis, Deficits and Vulnerabilities.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

2000-2024 YILLARI ARASINDAKİ TAKIM YARATICILIĞI LİTERATÜRÜNÜN VOSVIEWER PROGRAMI İLE KAPSAMLI BİR İNCELEMESİ A COMPREHENSIVE REVIEW OF TEAM CREATIVITY LITERATURE BETWEEN 2000- 2024 WITH THE VOSVIEWER PROGRAM

Dr. Öğr. Üyesi Tolga TÜRKÖZ

İstanbul Aydın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

İşletme (İngilizce) Bölümü, Küçükçekmece, İstanbul.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0805-0219>

Sefa TULUNAY

İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

İşletme Yönetimi Bölümü (Yüksek Lisans), Küçükçekmece, İstanbul.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1999-8195>

ÖZET

Takım yaratıcılığı, bir grup bireyin birlikte çalışarak yenilikçi ve değerli fikirler üretme sürecidir. İşletmeler, değişen çevresel koşullara uyum sağlamak ve rekabet avantajı elde etmek amacıyla sıklıkla takım yaratıcılığını teşvik etmektedir. Ancak, karmaşık iş süreçlerini ve uzmanlaşmış görevleri üstlenebilecek yaratıcı ekipler oluşturmak, işletmeler için oldukça güçtür. Bu alanda yapılan akademik çalışmalar da sıklıkla bireysel yaratıcılık üzerine odaklanmakta ve takım yaratıcılığı konusundaki araştırmalar sınırlı düzeyde kalmaktadır. Dolayısıyla, takım yaratıcılığı alanındaki bilgi birikiminin daha derinleştirilmesi için yapılan araştırmaların yetersiz olması, işletmelerin yaratıcı ve verimli ekipler oluşturma çabalarına da yeterli katkı sunulamamasıyla örtüşmektedir. Bu çalışmanın amacı, takım yaratıcılığına olan ihtiyacı vurgulamak ve kavramın entelektüel ve sosyal yapısını bibliyometrik yöntemlerle araştırmaktır. Çalışmada, 2000-2024 yılları aralığında, Web of Science veri tabanında yayınlanan ve sadece yayın başlığında “takım yaratıcılığı” sözcüklerinin yer aldığı 112 adet makale analizlere dahil edilmiştir. Analizler VOSviewer 1.6.20 paket programıyla yapılmıştır. Filtreleme yapılırken sadece İngilizce makaleler seçilmiştir. Bu yayınların arasında sadece yönetim veya işletme alanında yer almaları koşulu ile filtreleme yapılmıştır. Böylelikle takım yaratıcılığı kavramının seneler içindeki oluşumu, alandaki en dikkat çeken yayınlar, dergiler, yazarlar, kuruluşlar ve ülkeler tespit edilerek bir haritaya aktarılabilmektedir. Daha sonra, ortak anahtar sözcük analizi ve ortak yazarlık analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular şu şekildedir: En üretken yazar Xinmei Liu’dur. En çok atıf alan yazar Wendy P. van Ginkel’dir. En fazla diğer yazarlarla bağlantı gücü olan yazar Chenghao Men’dir. En fazla ortak atıf bağlantı gücü olan yazar ise Daan van Knippenberg. En sık kullanılan anahtar kelimeler sırayla yaratıcılık, karşılıklı görev bağımlılığı, takım yenilikçiliği, çeşitlilik ve paylaşılan liderlik olmuştur. En çok atıf alan çalışma Hoever vd. (2012) tarafından yapılmıştır. Makalelerin bibliyografik olarak birleştirilmesinde toplam ağ kuvvetine sahip yazar Huang (2022) olmuştur. En fazla makale 2021 yılında yayınlanmıştır. En üretken dergi 7 makale ile Journal of Organizational Behavior olarak görülmüştür. Ortak yazarlara göre en üretken kuruluş Çin Tongji Üniversitesi, en çok atıf alan Hong Kong Polytechnic Üniversitesi, en sık yayın yapan ülke Çin, en çok atıf alan ve diğerleriyle toplam bağlantı gücü yüksek olan ülke ise Amerika Birleşik Devletleri’dir. Amabile, T. M. 104 atıf alarak birinci sırada, ikinci sırada 97 atıf alarak Shin, S. J. yer almaktadır. En kuvvetli toplam bağlantı gücü olan ise, 2228 adet bağlantı ise Shin S. J.’dir. Gelecekte araştırmacılar, takımlarda çeşitlilik, psikolojik güvenlik, karşılıklı görev bağımlılığı, takım yenilikçiliği, dönüşümcü liderlik ve paylaşılan liderlik konuları ile takım yaratıcılığı kavramlarını bir arada ele alan çalışmalar

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

odaklanabilir ve tez çalışması yapılabilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, literatürdeki mevcut eğilimlerin anlaşılmasını özetlemek, alandaki boşluklar hakkında bilgi sağlamak ve gelecekteki eğilimleri işaret etmek gibi katkılarda bulunarak takım yaratıcılığı araştırması yapacak yazarlar için değerli bir referans kaynağı olabilir.

Anahtar kelimeler: Takım yaratıcılığı, takımların yaratıcılığı, yaratıcı takımlar, bibliyometrik analiz, VOSviewer.

ABSTRACT

Team creativity is the process of a group of individuals working together to produce innovative and valuable ideas. Businesses often encourage team creativity in order to adapt to changing environmental conditions and gain competitive advantage. However, it is quite difficult for businesses to create creative teams that can undertake complex business processes and specialized tasks. Academic studies in this field often focus on individual creativity, and research on team creativity remains limited. Therefore, the inadequacy of research conducted to further deepen the knowledge in the field of team creativity coincides with the inadequacy of sufficient contributions to businesses' efforts to create creative and productive teams. The aim of this study is to emphasize the need for team creativity and to investigate the intellectual and social structure of the concept using bibliometric methods.

In the study, 112 articles published in the Web of Science database between the years 2000-2024 and containing only the words “team creativity” in the title of the publication were included in the analysis. The analyses were conducted with the VOSviewer 1.6.20 package program. Only English articles were selected during filtering. Filtering was performed on the condition that these publications were only in the field of management or business. Thus, the formation of the concept of team creativity over the years, the most notable publications, journals, authors, organizations and countries in the field were identified and transferred to a map. Later, common keyword analysis and co-authorship analyses were conducted.

The findings are as follows: The most productive author is Xinmeit Liu. The most cited author is Wendy P. van Ginkel. The author with the highest link strength to other authors is Chenghao Men. The author with the highest co-citation link strength is Daan van Knippenberg. The most frequently used keywords were creativity, task interdependence, team innovation, diversity, and shared leadership, respectively. The most cited study was conducted by Hoever et al. (2012). The author with the total network strength in bibliographic coupling of articles was Huang (2022). The most articles were published in 2021. The most productive journal was seen as Journal of Organizational Behavior with 7 articles. According to co-authors, the most productive institution is Tongji University of China, the most cited Hong Kong Polytechnic University, the most frequently published country is China, and the most cited country with the highest total connection strength with others is the United States. Amabile, T. M. is in the first place with 104 citations, and Shin, S. J. is in the second place with 97 citations. The strongest total connection strength is Shin S. J. with 2228 connections.

In the future, researchers can focus on studies that address diversity in teams, psychological safety, task interdependence, team innovation, transformational leadership, shared leadership, and team creativity concepts together, and a thesis can be managed. The results obtained from this study can be a valuable reference source for authors who will conduct team creativity research by making contributions such as summarizing the understanding of current trends in the literature, providing information about gaps in the field, and pointing out future trends.

Keywords: Team creativity, creativity of teams, creative teams, bibliometric analysis, VOSviewer.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HALKEVLERİNİN KAYAK SPORU VE EĞİTİMİNE YÖNELİK FAALİYETLERİ ACTIVITIES OF SKI CENTERS TOWARDS SKI SPORTS AND TRAINING

Öğr. Gör. Lokman AYDIN

Kafkas Üniversitesi Susuz Meslek Yüksekokulu KARS

ÖZET

Osmanlı Devleti'nin yerini alan Türkiye Cumhuriyeti Devleti 1923-1950 yılları arasında tek partili bir yönetim anlayışı ile yoluna devam etmiştir. Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası 1924 yılında kurulmuş fakat çıkan Şeyh Sait Ayaklanması ile ilgisi olduğu gerekçesi ile 1925 yılında Takrir-i Sükûn Kanunu uyarınca hükümet tarafından kapatılmıştır. Mustafa Kemal'in üzerine 12 Ağustos 1930'da Fethi Bey tarafından kurulan ve 17 Kasım 1930'da kendisi kendisini fesheden Serbest Cumhuriyet Fırkasının kurulduğu yıl yapılan yerel seçimlerde beklenenden fazla oy alması iktidar ile muhalefeti karşı karşıya getirmiştir. Muhalefetin başarısı iktidar ile halk arasında kopukluk olduğunu ortaya koymuştur. Bu sorunu ortadan kaldırmak amacıyla atılan adımlardan birisi de Halk Evleri ve Halk Odalarının kurulması olmuştur. Halkevleri 1932-1951 yılları arasında Cumhuriyet Halk Fırkasının kuruluşu olarak faaliyetler yürütmüştür.

Dil ve Edebiyat, Güzel Sanatlar, Temsil, Spor, Sosyal Yardım, Halk Dershaneleri ve Kursları, Kütüphane ve Neşriyat, Köycülük, Müze ve Sergi kolları olmak üzere dokuz ayrı şubeye ayrılan Halkevlerinin sayısı 479'a ulaşmıştır.

Bu çalışmada arşiv belgelerine dayalı olarak Erzurum, Kars, Sarıkamış, Ağrı, Doğu Bayezit, Ardahan, Muş, Elazığ, Bitlis, Hakkâri ve kış şartlarının yaşandığı diğer yörelerde kayak sporu ve kayak eğitimine Halkevleri tarafından verilen katkılar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Halkevleri, Kayak Eğitimi, Erzurum, Kars, Sarıkamış

ABSTRACT

The Republic of Turkey, which replaced the Ottoman Empire, continued on its way with a single-party government approach between 1923 and 1950. The Progressive Republican Party was founded in 1924, but was closed by the government in 1925 in accordance with the Takrir-i Sükûn Law, on the grounds that it was related to the Sheikh Sait Uprising. The Free Republican Party, which was founded by Fethi Bey on 12 August 1930 after Mustafa Kemal and was dissolved on 17 November 1930, received more votes than expected in the local elections held in the year it was founded, pitting the government and the opposition against each other. The success of the opposition has revealed that there is a disconnect between the government and the people. One of the steps taken to eliminate this problem was the establishment of Community Centers and Public Chambers. Community Centers carried out activities as the foundation of the Republican People's Party between 1932 and 1951.

The number of Community Centers, divided into nine separate branches: Language and Literature, Fine Arts, Performance, Sports, Social Aid, Public Classrooms and Courses, Library and Publications, Peasantry, Museum and Exhibition branches, reached 479.

In this study, based on archive documents, the contributions made by Community Centers to ski sports and ski training in Erzurum, Kars, Sarıkamış, Ağrı, Doğu Bayezit, Ardahan, Muş, Elazığ, Bitlis, Hakkari and other regions where winter conditions are experienced were evaluated.

Key Words: Community Centers, Ski Training, Erzurum, Kars, Sarıkamış

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE EXPLORATION OF THE FUTURE LEGAL LANDSCAPE OF DECENTRALIZED AUTONOMOUS ORGANIZATIONS IN CORPORATE LAW

Rajeshwari Mohan Lakhwani

ABSTRACT

Decentralized Autonomous Organizations (DAOs) are reshaping the corporate world by introducing decentralized, blockchain-based governance structures. This research paper aims to evaluate the legal recognition of DAOs in corporate law, focusing on how different jurisdictions approach their classification and regulation. It also analyzes the fundamental differences between DAOs and traditional corporations, particularly in governance structures and accountability, highlighting the absence of centralized authorities. Further, the paper explores the potential of DAOs as future models for corporate governance, emphasizing their scalability and applicability to various sectors. Regulatory challenges, including cross-border operations, taxation ambiguities, and the risk of misuse for illicit activities, are examined to understand the complexities surrounding DAOs in the current legal landscape. The study also investigates the role of DAOs in promoting corporate social responsibility (CSR), exploring how decentralized governance could influence ethical practices and sustainability efforts. This exploration underscores the transformative potential of DAOs and their ability to redefine corporate governance and accountability in the modern era.

Keywords: Corporate Governance Models, CSR, Challenges, Digital, Ethical, DAO

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FIRST 2 FIX: LOW-COST HOME REPAIR & RESTORATION

Nur Qamariah Hasmeddy, Ara Billa Biton, Mellyvonny Marius, Charles John, Ahmad Fahmi Ali Hassan

Construction Technology, Keningau Vocational College, Keningau, Sabah, Malaysia

ABSTRACT

This study was intended to assess condition and damages of a stilt wooden house located in Keningau, Sabah, in order to develop a proper home repair and restoration plan that can be scaled up to other houses of similar design in areas that are susceptible to flood and other environmental factors which can affect the structural integrity. The findings revealed that the chosen stilt wooden house has decayed severely that many parts of the house mainly the roof, the floors, the railing and stairs were in decrepit condition which could pose danger to the occupants. The results also implied that there were various factors that led to the condition of the house namely termite infestation and moist and weakened wood which could be due to the damaged zinc roof that caused rainwater to leak into the house, direct contact with floodwater and possibly leaky plumbing. A repair and restoration work was done by focusing on the parts of the house that needed immediate fix in order to ensure comfort and safety of the household. This study may shed more light on how to repair and restore as well as redesign wooden homes in order to be more resilient towards damaged caused by environmental variables.

Keywords: stilt house, flood prone areas, termite infestation, sustainable home

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CONFECTIONARY, CRAFTS & CROCHET: TRANSFORMING PASTRY CHEFS INTO CREATIVE INDUSTRY ENTREPRENEURS

Angela Rusli, Clementina Cynthia Moduin, Arlyn Olive Albert, Saleha Suhaidin

Bakery & Pastry, Keningau Vocational College, Keningau, Sabah, Malaysia

ABSTRACT

This workshop on baking and entrepreneurship integrates the art of handcrafts and the rising decoration craze to empower participants with creative and business skills. Designed for aspiring bakers and entrepreneurs, the program combines hands-on baking sessions with lessons on crafting intricate edible decorations, focusing on modern trends such as fondant artistry, themed cake toppers, and custom cookie designs. Participants will also explore practical entrepreneurial strategies, including branding, pricing, and leveraging social media for marketing.

The workshop emphasizes innovation by merging culinary and artisanal skills, encouraging attendees to develop unique, marketable products that cater to diverse customer demands. Through interactive sessions, participants gain not only technical expertise but also insights into customer engagement, identifying niche markets, and maintaining sustainable business practices.

This initiative aims to inspire creativity, foster entrepreneurial thinking, and equip individuals with the tools to transform their passion for baking and crafts into thriving businesses. With the decoration craze reshaping customer expectations, the workshop addresses the growing demand for personalized, visually appealing baked goods, making it a timely and impactful experience for all attendees.

Keywords: Baking, Entrepreneurship, Handcrafts, Decoration craze, Fondant artistry, Edible decorations

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ADAPTING TO VOCATIONAL EDUCATION: SUPPORTING STUDENTS' TRANSITION FROM MAINSTREAM SCHOOLS

Dexter Erwinn Darmawan

Keningau Vocational College, Psychology and Counselling Unit, Keningau, Sabah

ABSTRACT

This study examines the adaptation process of students transitioning from mainstream schools to vocational schools, focusing on factors that support their sense of comfort and belonging in a specialized learning environment. Moving to a vocational school presents unique challenges and opportunities, as students must adjust not only to a new school culture but also to hands-on, skill-focused curricula that differ from traditional academic settings. The research analyzes support systems such as peer mentorship, instructor guidance, and structured orientation programs, assessing their impact on students' social and academic adjustment. Using a mixed-methods approach, data was gathered through surveys and interviews with students, teachers, and counselors from several vocational institutions. Findings reveal that students with access to peer mentorship and hands-on orientation activities experience a faster and smoother integration. Practical support, alongside encouragement from instructors and experienced peers, fosters a sense of belonging and eases the transition to skill-based learning. The study highlights the role of structured induction programs and a supportive school culture that emphasizes inclusivity and adaptability, which are crucial in helping students navigate both the academic and social transitions unique to vocational education. Recommendations include implementing tailored orientation and mentorship initiatives to improve the transition experience and enhance student engagement and motivation. This research offers valuable insights for vocational educators and policymakers aiming to strengthen support structures for new students in specialized educational settings.

Keywords: Student transition, vocational education, mainstream schools, adaptation, peer mentorship, orientation programs, school support systems, student engagement, educational adjustment

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DERBEND TEŞKİLATI AVARİZ VERGİSİ MUAFİYETİ KÜTAHYA SANCAĞI ÖRNEĞİ DERBEND ORGANIZATION AVARİZ TAX EXEMPTION EXAMPLE OF KÜTAHYA SANJAK

Prof. Dr. Meltem AYDIN

Kafkas Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Kars.

ÖZET

Osmanlı Devleti doğu-batı, kuzey-güney yönündeki ticarî yollara hâkim bir konumdaydı. Ticaret yollarının korunması ve ülke genelinde tüccarları güvenli bir şekilde seyahat edebilmesi için devlet gerekli tedbirleri alırdı. Aynı zamanda ordunun sefere giderken ve dönüşte bu dar geçişlerden güvenle geçebilmesi önemliydi. Bu amaçlarla yol güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak genellikle dar geçitlerin bulunduğu yerlerde ve kavşak noktalarında güvenlik önlemleri alınırdı. İlhanlılarda uygulanan tutkavulluk kurumuna benzeyen derbent teşkilatı Osmanlı Devleti tarafından daha da geliştirilmişti. Bu teşkilat mensupları geçitlerin bulunduğu ya da kavşak noktalarının yakınında bulunan köylülerden oluşurdu. Derbent teşkilatına dâhil olan köyler, Osmanlı Devleti'nde 17. Yüzyıldan itibaren sürekli hakle gelen avarız vergisinden de muaf sayılırdı. Bunlara muaf olduklarına dair ellerine belge verilir ve avarız defterlerine muaf oldukları kaydedilirdi.

Bu çalışmada Anadolu Eyaleti Kütahya Sancağına ait olan 1675-1676 tarihli ve Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivlerinde MAD 2498 numaralı mufassal avarız defterine derbentçi olarak kaydı yapılan ve bu görevi yerine getirdikleri ifade edilen köyler araştırılmıştır. Bu araştırma ile 1675-1676 yılında Kütahya ve çevresinde bulunan derbentler ve kurulan derbent teşkilatına dâhil olan köylerde bulunan muaf kişiler tespit edilmiştir. Bunlardan belgesi elinde olan ya da belgesi olmayanlar ayrı ayrı gösterilmiştir. Çalışmada önce derbent teşkilatı hakkında bilgi verilmiş daha sonra avarız defterine dayalı çalışma yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Osmanlı Devleti, Kütahya Sancağı, Avarız Vergisi, Derbent Teşkilatı

ABSTRACT

The Ottoman Empire was in a position to dominate the trade routes in the east-west and north-south directions. The state would take the necessary measures to protect trade routes and enable merchants to travel safely throughout the country. At the same time, it was important for the army to be able to pass through these narrow passages safely on the way to tah campaign and on the way back. For these purposes, security measures were generally taken in places where there were narrow passages and at intersections to ensure road safety. The derbend organization, which was similar to the tutkavulluk institution implemented in the Ilkhanids, was further developed by the Ottoman Empire. Members of this organization consisted of villagers near the crossings or junctions. The people in the villages included in the Derbend organization were also considered exempt from the avariz tax, which became permanent in the Ottoman Empire from the 17th century. They were given a document stating that they were exempt and their exemption was recorded in their avariz books.

In this study, the villages belonging to the Kütahya Sanjak of the Anatolian Province, dated 1675-1676 and registered as derbentci in the detailed avariz book numbered MAD 2498 in the Presidency Ottoman Archives and stated to have fulfilled this duty, were investigated. With this resarch, the derbents in Kütahya and its surroundings in 1675-1676 and the exempt people in the villages included in the established derbent organization were identified. Those who have documents or those who do not have

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

documents are shown separately. In the study, first information was given about the derbent organization and then a study was conducted based on the avariz book.

Keywords: Ottoman Empire, Kütahya Sanjak, Avarız Tax, Derbent Organization.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ERASMUS PROGRAMLARININ ÜNİVERSİTELERİN ULUSLARARASILAŞMASINA KATKISI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A STUDY ON THE CONTRIBUTION OF ERASMUS PROGRAMS TO THE INTERNATIONALIZATION OF UNIVERSITIES

Gülsüm Meşgel YARTAŞ

*Munzur Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,
İşletme Anabilim Dalı Y.L. Öğrencisi, Merkez Tunceli.*

Doç. Dr. Zülkif YALÇIN

*Munzur Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Bölümü, Merkez Tunceli.*

ÖZET

Günümüz küresel dünyasında uluslararasılaşma vazgeçilmez bir olgudur. Uluslararasılaşmanın etkisiyle üniversite, eğitim ve proje kavramları yeni anlamlar kazanmıştır. Avrupa Birliği projelerinin yaygınlaşması ve bilinirliğinin artması, uluslararası iletişimin kolaylaşmasını sağlamıştır. Buna bağlı olarak insanların ve ulusların birbirlerine ulaşabilmesi, yaygınlaşan proje eğitimlerinin yaygınlaşması, hareketliliklerin bütçelendirilmesi ve devlet tarafından desteklenmesi gibi pek çok neden eğitimde uluslararasılaşmayı küreselleşen dünyada gereklilik haline getirmiştir. Üniversitelerin hangi alanda proje yapacakları, ilgili ve doğru programa başvuru, yeni yazılan modüller ile uluslararasılaşmaya yapılacak olan katkı oldukça önemlidir. Avrupa Birliği Erasmus Projeleri, üniversitelerin uluslararasılaşmasında en önemli rolü oynayan araçlardan birisidir. Bu nedenle; üniversiteler ile üniversite, üniversiteler ile sivil toplum örgütleri ve üniversiteler ile özel sektör işbirlikleri, çalışılacak olan proje kapsamında uluslararasılaşmaya katkı sağlamaktadır. Küreselleşme içinde geri planda kalmamak ve yok olmamak için düşünce yapısıyla birlikte eğitimde kullanılan enstrümanlar da uluslararası alanda kabul görür hale getirilmelidir. Uluslararasılaşma da bize fayda sağlayan en önemli seçenek Avrupa Birliği Erasmus Eğitim Projeleridir. Bu projelerde çalışacak proje ekibine ve projelere verilen önem dikkate alındığında, üniversitelerin uluslararasılaşması oranlarında artış ve gelişme dikkat çekici bir ilerleme göstermiştir. Bunun yanı sıra öncelikle stratejik bir planla ilerlendiğinde fayda sonuçları daha çok görülmüştür. Bu araştırma uluslararasılaşma, Avrupa Birliği ve Erasmus eğitim projeleri hakkında hem Avrupa Birliği derslerinde okutulabilecek hem de üniversitelerin uluslararası ilişkiler koordinatörlüklerinde başvurulabilecek bir kaynak oluşturmak için katkı sunmak amacıyla yapılmış olup, Erasmus+ projelerin üniversitelerde ders olarak okutulmasına katkı sunmayı amaçlamıştır. Çalışmamızın amacı, Avrupa Birliği Erasmus Eğitim Projelerinin üniversitelerin uluslararasılaşmasına katkısını kavramsal olarak inceleyerek, bu eğitim projelerinin üniversitelerde ders olarak okutulmasına katkı sağlamak ve teşvik etmektir. Amaca ulaşmak için öncelikle literatür taraması ile kavramsal çerçeve oluşturulacak, oluşan bu kavramların incelenmesi yapılarak üniversitelere katkı irdelenecek ve nihayetinde ulaşılmak istenen sonuç ile birlikte çözüm ve öneriler sunulacaktır. Çalışmanın uluslararasılaşma yolunda olan üniversitelere katkı sunması umut edilmektedir.

Anahtar kelimeler: Uluslararasılaşma, Üniversite, Erasmus Programı

ABSTRACT

Internationalization is an indispensable phenomenon in today's global world. With the effect of internationalization, the concepts of university, education and project have gained new meanings. The spread and awareness of European Union projects have facilitated international communication.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Accordingly, many reasons such as the ability of people and nations to reach each other, the spread of project trainings, budgeting of mobility and support by the state have made internationalization in education a necessity in the globalizing world. The field in which universities will carry out projects, applying to the relevant and correct program, and the contribution to internationalization with newly written modules are very important. European Union Erasmus Projects are one of the most important tools in the internationalization of universities. Therefore; universities and universities, universities and non-governmental organizations and universities and private sector collaborations contribute to internationalization within the scope of the project to be worked on. In order not to be left behind and not to disappear in globalization, the instruments used in education should also be made internationally acceptable along with the mindset. The most important option that benefits us in internationalization is the European Union Erasmus Education Projects. Considering the importance given to the project team and projects that will work on these projects, the increase and development in the internationalization rates of universities has shown remarkable progress. In addition, when a strategic plan is followed, the beneficial results are seen more. This research has been conducted to contribute to the creation of a resource that can be taught in both European Union courses and applied in the international relations coordinators of universities about internationalization, European Union and Erasmus education projects, and aims to contribute to the teaching of Erasmus+ projects as a course in universities. The aim of our study is to conceptually examine the contribution of European Union Erasmus Education Projects to the internationalization of universities, and to contribute and encourage the teaching of these educational projects as a course in universities. In order to achieve the aim, a conceptual framework will be created through literature review first, the contribution to universities will be examined by examining these concepts and finally, solutions and suggestions will be presented together with the desired result. It is hoped that this study will contribute to universities on the path to internationalization.

Keywords: Internationalization, University, Erasmus Program

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ULUSLARARASILAŞMADA MAVİ KIRMIZI OKYANUS STRATEJİLERİ BLUE - RED OCEAN STRATEGIES IN INTERNATIONALIZATION

Gülsüm Mezgel YARTAŞ

*Munzur Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,
İşletme Anabilim Dalı Y.L. Öğrencisi, Merkez Tunceli.*

Doç. Dr. Zülkif YALÇIN

*Munzur Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Bölümü, Merkez Tunceli.*

ÖZET

Rekabet her alanda kendini gösterdiği gibi eğitim alanında da kendini hissettirmiştir. Günümüz küresel dünyasında uluslararasılaşma vazgeçilmez bir olgu olarak karşımız çıkarken üniversitelerin rekabet avantajını yakalayabilmeleri için uluslararasılaşma yolunda farklı stratejilere başvurdıkları görülmektedir. İşletmelerin uluslararasılaşmasını sağlayan yönetsel bir strateji olan mavi okyanus strateji ve kırmızı okyanus stratejisinin üniversitelerin uluslararasılaşmasında kullanılıp kullanılmayacağı bu çalışmanın ana konusunu oluşturmıştır. Mavi okyanus stratejisi esasında rekabetçi bir kırmızı okyanustan çıkılarak mavi bir okyanusa nasıl dönüşüleceğini anlatan bir stratejidir. İşletme ve yönetim anlayışında okyanus piyasayı temsil etmektedir. Rekabet arttıkça okyanus kırmızıya, rekabet azaldıkça okyanus maviye dönmektedir. Sorunsuz bir rekabet ortamında hareket etmek ve üstünlük sağlamak her işletmenin kavuşmak istediği bir ortamdır. Rakipsiz marka yaratmak her işletmenin ulaşmak istediği amaçtır. Bu amacı üniversiteler uyarladığımızda, Üniversitelerin rakipsiz bir marka olması mümkün müdür sorusu önem kazanmıştır. Bu stratejinin üniversitelere uluslararası rekabet ortamında nasıl uygulanabileceği bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Üniversiteler Uluslararasılaşmanın etkisiyle eğitim ve proje kavramlarına yeni anlamlar kazandırmıştır. Üniversitelerin uluslararasılaşmasında Erasmus Programlarının da katkısı çok fazladır. Tüm bu kavramları üniversitelerin uluslararasılaşması için bir araya getirdiğimizde, rakipsiz üniversite markası yaratma arzusu her üniversitenin ulaşmak istediği nokta olacaktır. Çalışmamızın amacı, üniversitelerin mavi-kırmızı okyanus stratejisini uygulayarak rakipsiz üniversite markası olması için gerekli olan adımları tespit ederek, üniversitelerin uluslararasılaşma yolunda rehber olabilmek ve kendi markalarını rakipsiz hale getirmek için belirleyecekleri stratejilere katkı sunmaktır. Amaca ulaşmak için öncelikle literatür taraması ile kavramsal çerçeve oluşturulacak, oluşan bu kavramların incelenmesi yapılarak üniversitelerin mavi-kırmızı okyanus stratejisini uygulayabilmesi için gerekli stratejileri belirleme noktasında katkı irdelenecektir. Nihayetinde ulaşmak istenen sonuç ile birlikte çözüm ve öneriler sunulacaktır. Bu çalışmanın yönetim bilimine kavramsal olarak katkı sağlaması ve ayrıca üniversitelerin rakipsiz marka olma yolunda atacakları adımlara yardım edeceği umut edilmektedir.

Anahtar kelimeler: Mavi-Kırmızı Okyanus Stratejisi, Üniversite, Uluslararasılaşma

ABSTRACT

Competition has made itself felt in every field as well as in the field of education. While internationalization is an indispensable phenomenon in today's global world, it is seen that universities apply different strategies on the way to internationalization in order to gain competitive advantage. Whether the blue ocean strategy and red ocean strategy, which are managerial strategies that enable businesses to internationalize, can be used in the internationalization of universities has constituted the main subject of this study. Blue ocean strategy is essentially a strategy that explains how to get out of a

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

competitive red ocean and turn into a blue ocean. In business and management understanding, the ocean represents the market. As competition increases, the ocean turns red, and as competition decreases, the ocean turns blue. Operating in a problem-free competitive environment and gaining superiority is an environment that every business wants to achieve. Creating an unrivaled brand is the goal that every business wants to achieve. When we adapt this goal to universities, the question of whether it is possible for universities to become unrivaled brands has gained importance. How this strategy can be applied to universities in an international competitive environment constitutes the purpose of this research. Universities have given new meanings to the concepts of education and projects under the influence of internationalization. Erasmus Programs also contribute greatly to the internationalization of universities. When we bring all these concepts together for the internationalization of universities, the desire to create an unrivaled university brand will be the point that every university wants to reach. The aim of our study is to determine the steps required for universities to become an unrivaled university brand by implementing the blue-red ocean strategy, to guide universities on the path to internationalization and to contribute to the strategies they will determine to make their own brands unrivaled. In order to achieve the goal, a conceptual framework will be created through literature review first, and the contribution of these concepts will be examined in terms of determining the strategies required for universities to implement the blue-red ocean strategy. Finally, solutions and suggestions will be presented together with the desired result. It is hoped that this study will contribute conceptually to management science and also help universities in the steps they will take on the path to becoming an unrivaled brand.

Keywords: Blue-Red Ocean Strategy, University, Internationalization

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KALÇA BÖLGESİNE ENJEKSİYON SONRASI GLUTEAL BÖLGEDE

APSE: VAKA SUNUMU

ABSCCESS IN THE GLUTEAL REGION AFTER INJECTION INTO THE BUTTOCK
REGION: CASE REPORT

Yaşar Mahsut DİNÇEL

TNKÜ Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Tekirdağ, Türkiye

0000-0001-6576-1802

Gündüz Ercan KUTLUAY

TNKÜ Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Tekirdağ, Türkiye

0000-0002-1077-4945

Yusuf KONDİL

TNKÜ Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Tekirdağ, Türkiye

0009-0009-7310-199X

Eray Gökmen CEYLANOĞLU

TNKÜ Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Tekirdağ, Türkiye

0009-0005-6692-397X

Gülşah ELBÜKEN

TNKÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD. Tekirdağ, Türkiye

0000-0002-0920-6895

ÖZET

İnsülin kullanımı olan diyabetik 50 yaşında bir kadın hastada, Gluteal intramusküler enjeksiyon sonrası gelişen apse tespit edildi. Enjeksiyondan birkaç gün sonra diyabetik ketoasidoz tanısı ile endokrin servisine yatırılan hasta, enjeksiyondan 15 gün sonra sol kalçada ağrılı şişlik sebebi ile ortopediye konsülte edildi. Hastanın yapılan MR görüntülemesinde sol kalçada gluteus maksimus kası içerisinde 150mm genişliğinde apse saptanmasının ardından hastaya acil debridman yapıldı. Mikrobiyolojik ve patolojik değerlendirme için numune alındı ve yara sütüre edildi. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojiye bölümüne danışılarak uygun antibiyotik tedavisi düzenlendi. Hastanın takiplerinde 1 hafta sonra sol kalçada aynı bölgede yeniden gelişen bir şişlik tespit edildi. Yapılan MR ve Ultrasonografik görüntülemesinde aynı bölgede koleksiyon görülmesi üzerine ikinci debridman operasyonu yapıldı. Operasyonda mikrobiyolojik ve patolojik değerlendirme için numune alındı. Yara sütüre edilerek kapatıldı. İki operasyonda alınan kültürlerde üreme olmadı. Hastanın laboratuvar ve klinik takibinde iyileşme görülmesinin ardından hasta sağlık ile taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Gluteal Enjeksiyon, Apse, İntramusküler Enjeksiyon

ABSTRACT

An abscess developed after gluteal intramuscular injection in a 50-year-old diabetic woman on insulin. The patient who was hospitalized in the endocrine service with a diagnosis of diabetic ketoacidosis a couple of days after the injection was consulted to orthopedics 15 days after the injection because of painful swelling in the left hip. MR imaging of the patient revealed a 150 mm wide abscess in the gluteus maximus muscle in the left buttock and emergency debridement was performed. Samples were taken for microbiologic and pathologic evaluation and the wound was sutured. Infectious Diseases and

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Clinical Microbiology were consulted and appropriate antibiotic treatment was organized. During the follow-up of the patient, a re-developing swelling in the same region of the left hip was detected 1 week later. MRI and ultrasonographic imaging showed a collection in the same area and a second debridement operation was performed. Samples were taken for microbiologic and pathologic evaluation. The wound was sutured and closed. There was no growth in the cultures obtained in both operations. The patient was discharged with salvage after improvement in laboratory and clinical follow-up.

Keywords: Gluteal Injection, Abscess , Intramuscular Injection

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

VOLEYBOLCULARDA PARMAK UZUNLUĞU ORANININ (2D:4D) PERFORMANSA ETKİSİ

EFFECT OF FINGER LENGTH RATIO (2D:4D) ON PERFORMANCE IN VOLLEYBALL PLAYERS

Tuğba ONAT¹, Şaban ÜNVER² Tülin AKMAN³

¹ Hakkari Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, Hakkari.

<https://orcid.org/0000-0003-0794-0890>

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun.

<https://orcid.org/0000-0001-7378-596X>

³ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun.

<https://orcid.org/0000-0001-5660-8910>

ÖZET

2D:4D oranı, işaret parmağının (2D) uzunluğunun yüzük parmağının (4D) uzunluğuna bölünmesiyle elde edilir. Bu oran genellikle prenatal testosteron ve östrojen seviyeleri ile ilişkilendirilir. Araştırmalarda, 2D:4D oranı sağlık, davranış ve spor bilimlerinde doğum öncesi testosterona maruz kalmanın bir göstergesi olarak yaygın bir şekilde kullanılmıştır. 2D:4D oranı ile fiziksel performans arasındaki ilişki ise hala tam olarak keşfedilmemiş ve üzerinde daha fazla araştırma yapılması gereken bir alandır. Bu çalışma, elit olmayan erken ve kadın voleybol oyuncularının 2D:4D parmak oranının, performansa etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya yaş ortalaması 22,62±2,89 yıl, boy ortalaması 177,44±9,74 cm, vücut ağırlığı ortalaması 71,40±12,05 kg, spor yaşı ortalaması 9,88±3,19 yıl olan 14 kadın ve 13 erkek olmak üzere lisanslı 27 voleybolcu katılım göstermiştir. Voleybolcuların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu, parmak pas atış performansı arasında ilişki tespit edilirken ($p>0,05$), parmak uzunluğu oranının, parmak pas başarı durumu arasında ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$). 2D ve 4D parmak uzunluğunun, parmak pas başarı durumunu etkilemediğini göstermektedir. Dolayısıyla parmak uzunluğu oranı ile fiziksel performans arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşıldı. Bunun nedeni voleybol gibi spor dallarında parmak pası, büyük ölçüde teknik beceri, antrenman ve tecrübe ile ilgilidir. Bu tür teknik beceriler, genetik biyomarkerlerden ziyade öğrenme ve pratiğe dayalıdır. Daha geniş ve kapsamlı araştırmalar, bu ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir.

Anahtar Sözcükler: 2D:4D; Voleybol Oyuncuları; Performans

ABSTRACT

The 2D:4D ratio is obtained by dividing the length of the index finger (2D) by the length of the ring finger (4D). This ratio is often associated with prenatal testosterone and estrogen levels. In research, the 2D:4D ratio has been widely used as an indicator of prenatal testosterone exposure in health, behavioral, and sports sciences. The relationship between the 2D:4D ratio and physical performance is still an area that has not been fully explored and requires further research. This study aims to examine the effect of 2D:4D finger ratio on performance of non-elite early and female volleyball players. A total of 27 licensed volleyball players, 14 female and 13 male, with an average age of 22.62±2.89 years, an average height of 177.44±9.74 cm, an average body weight of 71.40±12.05 kg, and an average sports age of 9.88±3.19 years participated in the study. While a relationship was found between the body weight and height of volleyball players and finger pass shot performance ($p>0.05$), no relationship was found between the finger length ratio and finger pass success status ($p>0.05$). 2D and 4D show that finger length does not affect finger passing success. Therefore, it was concluded that there was no relationship between finger length ratio and physical performance. This is because in sports such as volleyball, finger

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

passing is largely related to technical skill, training and experience. Such technical skills are based on learning and practice rather than genetic biomarkers. Larger and more comprehensive studies may help to better understand this relationship.

Keywords: 2D:4D; Volleyball Players; Performance

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SYSTEMATICS AND DISTRIBUTION OF THE GENUS *LAUDAKIA* GRAY, 1845 (SAURIA: AGAMIDAE): A REVIEW

Milad Yusefi, Nasrullah Rastegar-Pouyani and Rasoul Karamiani*

Department of Biology, Faculty of Science, Razi University, 6714967346 Kermanshah, Iran

ABSTRACT

In this review, systematics and distribution of the inclusive genus *Laudakia* throughout the range are discussed. We have tried to organize the species of the genus *laudakia* in an orderly form and in one piece. The genera *Laudakia* and *Paralaudakia* are treated as a single genus (e.g. *Laudakia*). In terms of taxonomy, the genus *Laudakia*, as an old world clade, belong to the Order Squamata and the Family Agamidae. Several species of this genus are also present in Iran, but we have tried to check all the existing species and this issue is not related to a specific geography. In this study, the geographical distribution of the species has been investigated. It has been tried to provide a general view of this genus by studying the species and their distribution. Unfortunately, only a few molecular studies have been done on this genus, but all available taxonomic data have been used to make a general and complete summary of *Laudakia*. .

Key words: Iranian Plateau, Central Asia, Agamidae, Systematics, Distribution

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÖRGÜTSEL İNTİKAM: LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ ORGANIZATIONAL REVENGE LITERATURE REVIEW

Elif ÖZDİL DEMİREL¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,
Muş, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0343-2952>

ÖZET

Zamanının büyük bir kısmını işyerinde geçiren çalışanların duygularından bağımsız hareket etmesi oldukça güçtür. Her birey sahip olduğu sevgi, nefret, öfke gibi duyguları çalıştıkları kuruma ve işlerine aktarmaktadır. Bu duyguların bir kısmı olumlu iş çıktıları yaratırken bir kısmı da üretkenlik karşıtı iş davranışı olarak nitelendirilmektedir. Çalışanların işyerinde sergiledikleri her türlü tutum ve davranış çok yönlü olarak örgütü etkilemektedir. Pozitif duygu davranışların sonucu çoğunlukla olumlu iş çıktılarından oluşurken, negatif duygu ve davranışların sonucu da ne yazık ki olumsuz çıktılarından oluşmaktadır. Çalışma hayatında negatif etki ortaya çıkaran duygulardan bir tanesi de intikamdır. İntikam duygusunun tarihsel süreçte insanlığın başlangıcından itibaren var olduğu görülmektedir. İnsana has bir duygu olan ve insanların yaşadıkları kötü olaylara cevaben kötülükle karşılık vermelerini nitelendiren bu kavram örgütsel davranış alanında da örgütsel intikam olarak incelenmektedir. Örgüt içinde bazı çalışanlar haksızlıkla karşılaştıklarında veya örgütsel adaletin sağlanamadığı algısına sahip olduklarında örgüte zarar vererek intikam alma yönünde davranış sergileyebilmektedirler. Bu davranışlar kimi zaman üretkenliği azaltmaya yönelik sergilenen kasıtlı davranışlar olurken kimi zamanda sabotaj ya da dedikodu olabilmektedir. Örgütsel davranış alanında nispeten daha az çalışıldığının görülmesi üzerine kavramın bilinirliğinin artırılması ve örgüt yöneticileri tarafından daha iyi anlaşılması adına örgütsel intikam kavramının açıklanmasının, öncüllerinin ve sonuçlarının neler olduğunun belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Konuyla ilgili yapılan çalışmaların bulgularından hareketle çalışanları işyerinde intikam almaya yönelten etmenler ve intikam davranışının sonucunda ortaya çıkan durumlar ortaya konulmuştur. Ayrıca konuyla ilgili bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İntikam, örgütsel intikam, literatür değerlendirmesi

ABSTRACT

It is very difficult for employees who spend most of their time at work to act independently of their emotions. Each individual transfers their feelings such as love, hatred, and anger to the institution they work for and their work. While some of these feelings create positive work outcomes, some are described as counterproductive work behaviors. All kinds of attitudes and behaviors that employees exhibit at work affect the organization in many ways. While the result of positive emotional behaviors mostly consists of positive work outcomes, the result of negative emotions and behaviors unfortunately consists of negative outcomes. One of the emotions that creates a negative effect in work life is revenge. It is seen that the feeling of revenge has existed since the beginning of humanity in the historical process. This concept, which is a human emotion and describes people responding with evil in response to bad events they experience, is also examined as organizational revenge in the field of organizational behavior. When some employees in the organization encounter injustice or have the perception that organizational justice has not been achieved, they may exhibit behaviors towards taking revenge by damaging the organization. These behaviors can sometimes be intentional behaviors aimed at reducing

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

productivity, while other times they can be sabotage or gossip. Since it is seen that there is relatively little work in the field of organizational behavior, it is thought that it is important to explain the concept of organizational revenge and determine its antecedents and consequences in order to increase awareness of the concept and to better understand it by organizational managers. Based on the findings of studies conducted on the subject, the factors that lead employees to take revenge at work and the situations that arise as a result of revenge behavior have been revealed. In addition, some suggestions have been made on the subject.

Keywords: Revenge, organizational revenge, literature review

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KARİYERİZM İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK YÖNTEMLE İNCELENMESİ

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON CAREERISM

Elif ÖZDİL DEMİREL¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,
Muş, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0343-2952>

ÖZET

Çalışma hayatında bireylerin en büyük ihtiyaç ve beklentilerinden bir tanesi kariyer ilerlemesidir. Geleneksel kariyer yaklaşımlarında çalışanların kariyer ilerlemelerinin örgüt temelli sağlanması anlayışı hakimken; günümüzde artık kariyer yönetiminde örgütsel destekle birlikte çalışanların kendi kariyer planlamalarını ve gelişimlerini yönetmelerini içeren modern anlayış hakimdir. Bu süreçte çalışanların bilgi, beceri ve yeteneklerini sürekli geliştirmeleri gerekmektedir. Örgütlerinde kariyer basamaklarını açık ve net bir şekilde belirlemesi, liyakat esaslı işe alım ve terfiler yapması gerekmektedir. Aksi halde çalışanlar kariyer ilerlemesi sağlayabilmek için farklı yollara başvurabilecektir. Bu noktada da çalışanların kariyer ilerlemelerini performans dışı yöntemlerle sağlama çabalarını ifade eden kariyerizm sorunu gündeme gelmektedir. Kariyerizm eğiliminde olan çalışan, kariyer ilerlemesini etik dışı yollara başvurarak, göstermelik sahte performanslarla sürdürme çabasında olmaktadır. Bu çalışmada ulusal yazında üzerinde yeni çalışılmaya başlanmış bir konu olan Kariyerizm ile ilgili yapılan çalışmaları çeşitli parametrelere göre bibliyometrik analiz ile inceleyerek alana katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda kariyerizm ile ilgili yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı, çalışma türü, kullanılan araştırma yöntemleri, kullanılan ölçekler, kavramla birlikte çalışılan konular gibi göstergelerden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda Kariyerizm kavramını ile ilgili makaleler ve lisansüstü tezlerden oluşan 19 araştırma incelenmiştir. Bu çalışmaların 2 tanesi doktora tezi, 7 tanesi yüksek lisans tezi ve 10 tanesi makale araştırmalarından oluşmaktadır. Kariyerizmle ilgili çalışmaların ulusal yazında 2018 yılı itibarıyla çalışılmaya başlandığı, en çok çalışmanın 2019 yılında yapıldığı ve örneklem grubunun çeşitlilik gösterdiği tespit edilmiştir. Kariyerizmin performans, liderlik, kişilik özelliği, işe adanmışlık, üretkenlik karşıtı iş davranışları ve izlenim yönetimi gibi konularla ilişkilendirildiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kariyer, Kariyerizm, Bibliyometrik Analiz

ABSTRACT

One of the greatest needs and expectations of individuals in working life is career advancement. While traditional career approaches are dominated by the understanding that employees' career advancement is provided by an organization; today, a modern understanding that includes employees managing their own career planning and development with organizational support is dominant in career management. In this process, employees need to continuously develop their knowledge, skills and abilities. Their organizations need to clearly and explicitly determine career steps and make merit-based recruitments and promotions. Otherwise, employees may resort to different methods to advance their careers. At this point, the issue of careerism, which refers to employees' efforts to advance their careers through non-performance methods, comes to the fore. An employee with a tendency towards careerism tries to continue their career advancement by resorting to unethical methods and with fake performances for show. In this study, it is aimed to contribute to the field by examining the studies on Careerism, a subject that has recently begun to be studied in the national literature, with a bibliometric analysis according to

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

various parameters. In this direction, indicators such as the distribution of studies on careerism by year, type of study, research methods used, scales used, and topics studied together with the concept were used. As a result of the analysis, 19 studies consisting of articles and postgraduate theses related to the concept of Careerism were examined. Two of these studies are doctoral theses, seven are master's theses, and ten are article research. It has been determined that studies on careerism have started to be studied in the national literature as of 2018, most studies were conducted in 2019, and the sample group is diverse. It has been determined that careerism is associated with issues such as performance, leadership, personality traits, work commitment, counterproductive work behaviors, and impression management.

Keywords: Career, Careerism, Bibliometric Analysis

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARIN ÜBAĞIMSIZ ÖĞRENME DAVRANIŞLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME MOTİVASYON DÜZEYLERİNİN YORDAYICI ETKİSİ³

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION LEVELS AND INDEPENDENT LEARNING BEHAVIORS IN PRESCHOOL CHILDREN

Rukiye DIĞRAK

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okul Öncesi Eğitimi (YL)

ORCID: 0009-0002-1596-2993

Prof. Dr. Saide ÖZBEY

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitim ABD

ORCID: 0000-0001-8487-7579

ÖZET

Okul öncesi dönemde çocukların motivasyon düzeyleri, öğrenme becerilerinin temel yapı taşlarını oluşturarak bağımsız öğrenme davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Bu dönemde çocukların yüksek motivasyonla sergiledikleri keşfetme ve öğrenme isteği, onların öz güven kazanmalarına ve kendi başlarına problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Çocuklarda motivasyonel davranışın güçlendirilmesi her yaşta bağımsız öğrenme becerileri üzerine önemli katkı sunacaktır. Bu nedenle bu araştırma, okul öncesi dönemdeki çocukların motivasyon düzeyleri ve bağımsız öğrenme davranışlarının çocuğun cinsiyeti, çocuğun yaşı, çocuğun devam ettiği kurum türü, çocuğun kuruma devam etme süresi, öğretmeninin kıdem yılına göre incelenmesi ve motivasyon düzeyleri ile bağımsız öğrenme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma olarak planlanan bu araştırmanın modeli, betimsel ilişkisel tarama modelinde planlanmıştır. Araştırmanın evrenini Konya ili Selçuklu, Meram ve Karatay ilçelerinde bulunan MEB'e bağlı kamu ve özel anaokullarına ve anasınıfları; örneklemi ise bu kurumlarda eğitim alan 48-66 ay arası 386 çocuk oluşturmaktadır. Araştırma verileri 2024 Mart-Nisan aylarında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik bilgi formu; Whitebread, Saraç ve Karakelle (2019) tarafından geliştirilen tek boyutlu Okul Öncesi Çocuklar İçin Bağımsız Öğrenme Ölçeği 3-5 (BÖD 3-5) ve Özbey ve Dağlıoğlu (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan Okul Öncesi Çocuklar İçin Motivasyon Ölçeği (DMQ18) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda motivasyon ölçeğinde, cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmamıştır. Çocukların yaşlarına göre, tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık 61-72 aylık çocuklarla 36-48 ve 48-60 aylık çocuklar arasında ve 61-72 aylık çocukların lehinedir. Okula devam süresine göre, bilişsel sebat ve kaba motor sebat alt boyutunda anlamlı farklılığın okula 2 yıldan daha uzun süre devam çocukların lehine olduğu; olumsuz tepki alt boyutunda ise anlamlı farklılığın özel anaokuluna devam eden çocuklar ile diğer kurumlara devam eden çocuklar arasında ve özel anaokuluna devam eden çocukların lehine olduğu görülmektedir. Kurum türüne göre, çocuklarda sosyal sebat alt boyutunda anlamlı farklılık resmi anasınıfındaki çocuklarla özel anaokuluna devam eden çocuklar arasında ve resmi anasınıfında eğitim gören çocukların lehine, olumsuz tepki alt boyutunda özel anaokuluna devam eden çocuklarla resmi anaokulu ve resmi anasınıfına devam eden çocuklarla ve özel anaokuluna devam eden çocukların lehine olduğu görülmüştür. Öğretmenin kıdem yılına göre anlamlı farklılığın çocuklarda sosyal sebat alt boyutunda 0-1 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerle 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler ve 5-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler arasında ve 0-1 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin lehine olduğu, üst düzey memnuniyet alt boyutunda anlamlı farklılığın 10 yıl ve üzeri

³ Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

kıdem yılına sahip öğretmenlerle 1-5 yıl ve 5-10 YIL arası kıdeme sahip öğretmenler arasında ve 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin lehine olduğu, olumsuz tepki alt boyutunda 10 yıl ve üzeri kıdeme yılına sahip öğretmenlerle 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler arasında ve 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin lehine olduğu görülmüştür. Bağımsız Öğrenme Davranışları ölçeğinde; çocuğun cinsiyetine, devam ettiği kurum türüne ve öğretmenin kıdem yılına göre alınan puanlar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Çocukların yaş gruplarına göre anlamlı farklılık 61-72 ay arası çocuklarla 36-48 ay ve 49-60 ay arası çocuklar arasında ve 61-72 ay arası çocukların lehinedir. Çocukların okula devam etme süresine göre anlamlı farklılık 2 yıldan daha uzun süre devam çocuklarla 1-2 yıl arası ve 1 yıldan daha az süre devam eden çocuklar arasında ve 2 yıldan daha uzun süre devam eden çocukların lehinedir. Çocukların Motivasyon Ölçeğinden aldıkları puanlar ile Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Motivasyon ölçeği bilişsel alt boyutu çocukların bağımsız öğrenme davranışlarını %4 düzeyde, kaba motor alt boyutu %2 düzeyde, yetişkinlerde sosyal sebat alt boyutu %4, olumsuz tepki alt boyutu %6 düzeyde, genel yeterlilik alt boyutu %22 düzeyde yordarken çocuklarda sosyal sebat ve üst düzey memnuniyet alt boyutlarında yordama saptanmamıştır. Toplamda ise %57 oranında çocukların motivasyon düzeyleri bağımsız öğrenme davranışlarını yordamaktadır. . Bu çalışma, elde edilen veriler ve kullanılan ölçekler sayesinde farklı kültürel ve eğitimsel bağlamlarda da çocukların motivasyon ve bağımsız öğrenme davranışlarına yönelik yapılacak araştırmalara katkı sunabilecek niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız öğrenme, Motivasyon, Motivasyon düzeyi, Okul öncesi

ABSTRACT

The motivation levels of children in the preschool period form the foundational building blocks of their learning skills, directly influencing their independent learning behaviors. During this period, children's exploration and desire to learn, driven by high motivation, contribute to their self-confidence and development of problem-solving abilities. Strengthening motivational behaviors in children can significantly impact independent learning skills at any age. Therefore, this study aims to examine the motivation levels and independent learning behaviors of preschool children based on variables such as gender, age, type of institution attended, duration of attendance, and the seniority of the teacher. Additionally, the study seeks to investigate the relationship between motivation levels and independent learning behaviors. Designed as a quantitative study, the research employs a descriptive correlational survey model. The population of the study includes public and private preschools and kindergarten classes affiliated with the Ministry of National Education in the Selçuklu, Meram, and Karatay districts of Konya, Turkey. The sample consists of 386 children aged 48-66 months who were enrolled in these institutions. Data collection took place in March and April 2024, using the following tools: a demographic information form developed by the researchers; the Preschool Children's Independent Learning Scale 3-5 (BÖD 3-5) developed by Whitebread, Saraç, and Karakelle (2019); and the Motivation Scale for Preschool Children (DMQ18) adapted to Turkish by Özbey and Dağlıoğlu (2017). The findings revealed no significant differences in motivation levels based on gender. However, significant differences were observed across all subdimensions based on age, favoring children aged 61-72 months compared to those aged 36-48 and 48-60 months. Regarding school attendance duration, significant differences were found in the cognitive persistence and gross motor persistence subdimensions, favoring children who had attended school for more than two years. In the negative reaction subdimension, significant differences were observed between children attending private preschools and those attending other institutions, favoring private preschool attendees. In terms of the type of institution, significant differences in the social persistence subdimension were noted between children in public kindergarten classes and those in private preschools, favoring public kindergarten students. In the negative reaction subdimension, significant differences were observed between children

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

attending private preschools and those in public kindergartens or kindergarten classes, favoring private preschool attendees. Teacher seniority also showed significant differences in the social persistence subdimension, favoring children taught by teachers with 0–1 years of seniority compared to those with 1–5 years or 5–10 years. In the high satisfaction subdimension, significant differences were found favoring teachers with 10 or more years of seniority compared to those with 1–5 years or 5–10 years. In the negative reaction subdimension, significant differences were also observed, favoring teachers with 10 or more years of seniority. For the Independent Learning Behaviors Scale, no significant differences were found based on the child's gender, the type of institution attended, or the teacher's seniority. However, significant differences were observed by age, favoring children aged 61–72 months compared to those aged 36–48 months and 49–60 months. Regarding school attendance duration, significant differences favored children attending for more than two years compared to those attending for 1–2 years or less than one year. A moderate, positive, and significant correlation was found between scores on the Motivation Scale and the Independent Learning Behaviors Scale. The cognitive subdimension of the Motivation Scale predicted independent learning behaviors at a rate of 4%, the gross motor subdimension at 2%, the social persistence in adults subdimension at 4%, the negative reaction subdimension at 6%, and the general competency subdimension at 22%. However, no predictive power was found for the social persistence or high satisfaction subdimensions. Overall, motivation levels explained 57% of children's independent learning behaviors.

This study, with its findings and measurement tools, is poised to contribute to future research on children's motivation and independent learning behaviors across different cultural and educational contexts.

Keywords: Independent learning, Motivation, Motivation level, Preschool education

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ARKEOLOJİDE MORFOMETRİ VE ANATOMİNİN ÖNEMİ

Arş. Gör. Muhammet Alperen FİDAN

Aksaray Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veterinerlik Anatomisi Anabilim Dalı, Merkez, Aksaray.

ORCID: 0000-0001-8408-3613

ÖZET

Arkeoloji, geçmişe ait hayvan etkinliklerini anlamak için fiziksel kalıntıları inceleyen bir bilim dalı olarak, disiplinler arası bir yaklaşım benimser. Bu kapsamda, morfometri ve anatomi, arkeolojik bulguların daha ayrıntılı bir biçimde yorumlanmasında önemli rol oynar. Morfometri, biyolojik yapıların şekil ve boyutlarını kantitatif olarak inceleyen bir metodolojidir ve arkeolojik materyallerin çözümlenmesinde çağdaş teknolojilerin kullanılmasına olanak tanır. Anatomi ise, bu biyolojik yapıların fonksiyonel ve yapısal özelliklerini anlamak için temel bir bilimsel altyapı sunar.

Arkeolojik buluntuların çoğu, kemikler, dişler ve diğer biyolojik materyaller gibi organik kalıntılardan oluşur. Bu kalıntılar, bir toplumun yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları, hastalıkları ve hatta sosyoekonomik yapısı hakkında önemli bilgiler taşır. Ancak bu bilgilerin doğru bir şekilde elde edilebilmesi için şekilsel varyasyonları anlamak ve yorumlamak üzere morfometrik analizlere başvurulması gerekir. Morfometri, geleneksel antropolojik metotlardan farklı olarak, şekilsel özellikleri kantitatif verilere dönüştürerek biyolojik çeşitliliği daha hassas bir biçimde ölçme imkânı sağlar. Özellikle jeometrik morfometri gibi ileri teknikler, şekil değişikliklerini üç boyutlu olarak inceleyerek popülasyonlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya çıkarır.

Anatomi biliminin katkıları ise, bu biyolojik yapıların fonksiyonel anlamda değerlendirilmesini mümkün kılar. Örneğin, bir bireyin iskelet sisteminde bulunan adaptif değişiklikler, onun yaşam biçimi ve fiziksel aktiviteleri konusunda bilgi verirken, diş yapısı beslenme alışkanlıklarına ışık tutabilir. Anatomi ayrıca, kemik patolojileri ve yaralanmaların analizinde önemli bir rehberdir. Bu yolla, eski toplumların sağlık durumu, hastalık prevalansı ve hatta tıbbi uygulamaları hakkında bilgi edinmek mümkün olur.

Sonuç olarak, morfometri ve anatomi, arkeolojik araştırmalarda biyolojik kalıntıların bilimsel olarak değerlendirilmesinde temel öneme sahiptir. Bu disiplinlerin bir arada kullanılması, geçmişe dair daha kesin ve ayrıntılı bilgiler elde edilmesine olanak tanırken, arkeoloji biliminin güçlenmesine katkı sağlar.

Anahtar Kelimeler: anatomi, morfometri, geometrik morfometri.

ABSTRACT

Archaeology takes an interdisciplinary approach to the study of physical remains in order to understand past animal activity. In this context, morphometrics and anatomy play an important role in the more detailed interpretation of archaeological finds. Morphometry is a methodology that quantitatively examines the shape and size of biological structures and allows the use of modern technologies in the analysis of archaeological materials. Anatomy, on the other hand, provides a fundamental scientific basis for understanding the functional and structural properties of these biological structures.

Most archaeological finds consist of organic remains such as bones, teeth and other biological materials. These remains carry important information about a society's lifestyle, dietary habits, diseases and even socioeconomic structure. However, in order to obtain this information accurately, morphometric analysis is required to understand and interpret stylistic variations. Unlike traditional anthropological methods, morphometrics provides the opportunity to measure biodiversity more precisely by converting morphological features into quantitative data. In particular, advanced techniques, such as geometric

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

morphometrics, reveal similarities and differences between populations by examining shape changes in three dimensions.

The contributions of anatomy make it possible to evaluate these biological structures in a functional sense. For example, adaptive changes in an individual's skeletal system can provide information about his or her lifestyle and physical activities, while dental structure can shed light on dietary habits. Anatomy is also an important guide in analyzing bone pathologies and injuries. In this way, it is possible to learn about the health status, disease prevalence and even medical practices of ancient societies.

In conclusion, morphometry and anatomy are fundamental to the scientific evaluation of biological remains in archaeological research. The combination of these disciplines allows for more precise and detailed information about the past and contributes to the strengthening of archaeology.

Keywords: anatomy, morphometry, geometric morphometry.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVCİL HAYVANLARDA COLUMNA VERTEBRALİS ANATOMİSİ VE FONKSİYONLARI

Arş. Gör. Muhammet Alperen FİDAN

Aksaray Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Veterinerlik Anatomisi Anabilim Dalı, Merkez, Aksaray.

ORCID: 0000-0001-8408-3613

ÖZET

Columna vertebralis, evcil hayvanların iskelet sisteminde önemli bir rol oynar ve omurilik ile vücut yapısını korur. Omurga, birbirine eklemle bağlı vertebrae dizilmesinden oluşur ve hayvan türüne göre şekil ve uzunlukta farklılıklar gösterebilir. Omurga; cervical (boyun), thoracal (göğüs), lumbal (bel), sacral (kuyruk sokumu) ve caudal (kuyruk) vertebrae olmak üzere beş ana bölümden oluşur. Bu bölümlerin her biri farklı fonksiyonlara sahip olup, her bölümdeki omur sayısı türlere göre değişir. Cervical vertebrae, başın hareketini ve desteğini sağlarken, thoracal vertebrae göğüs kafesini ve hayati organları korur. Lumbal vertebrae, hayvanın hareket kabiliyetini ve güçlü kas yapısını destekler. Sacral vertebrae, pelvisle eklem yaparak arka ekstremitelerin hareketini sağlar ve caudal vertebrae ise denge ve iletişim işlevi görür. Omurlar arasında yer alan kıkırdak yapı, eklemleri oluşturur ve hareketi kolaylaştırır. Evcil hayvanlarda, columna vertebralis'in anatomik yapısı ve omur sayıları türlere göre değişir. Ayrıca, omurların yapıları da türlere özgüdür, örneğin boyun omurlarından atlas ve axis, özel yapılarıyla dikkat çeker. Sonuç olarak, columna vertebralis, evcil hayvanların hareketini, dengesini ve vücut fonksiyonlarını sürdürebilmesini sağlayan karmaşık bir yapıdır. Bu yapının anatomik özellikleri, hayvanın sağlığı ve fonksiyonları için büyük önem taşır.

Anahtar kelimeler: columna vertebralis, anatomi, iskelet.

ABSTRACT

The columna vertebralis plays an important role in the skeletal system of domestic animals and protects the spinal cord and body structure. The spine is made up of a series of articulated vertebrae and can vary in shape and length depending on the animal species. The spine consists of five main segments: the cervical, thoracic, lumbar, sacral and caudal vertebrae. Each of these divisions has different functions and the number of vertebrae in each division varies between species. The cervical vertebrae provide movement and support for the head, while the thoracic vertebrae protect the thorax and vital organs. The lumbar vertebrae support the animal's mobility and strong musculature. The sacral vertebrae articulate with the pelvis to allow movement of the hind limbs and the caudal vertebrae function for balance and communication. Cartilage between the vertebrae forms the joints and facilitates movement. In domestic animals, the anatomical structure of the columna vertebralis and the number of vertebrae varies between species. The structure of the vertebrae is also species-specific, for example, the cervical vertebrae atlas and axis are characterized by their special structure. In conclusion, the columna vertebralis is a complex structure that allows domestic animals to maintain movement, balance and body functions. The anatomical features of this structure are of great importance for the health and functions of the animal.

Key words: columna vertebralis, anatomy, skeleton.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

“TRAIN UP A CHILD IN THE WAY HE SHOULD GO”: ASSESSING THE EXPERIENCES CHILDREN IN HAWKING BUSINESS IN IBOLLO, NIGERIA AND ITS IMPLICATION FOR FAITH-BASED ORGANIZATIONS

Dr. Favour C. Uroko

Department of Religion and Cultural Studies

Faculty of the Social Sciences

University of Nigeria Nsukka

ABSTRACT

The scriptural injunction in Proverbs 22:6, "Train up a child in the way he should go," underscores the importance of a proper upbringing in shaping a child's future. However, in Ibollo, Nigeria, a significant number of children are engaged in hawking, a practice that undermines their education and holistic development. This study explores the experiences of children involved in hawking, the factors driving this phenomenon, and its implications for faith-based organizations tasked with moral and societal transformation. The statement of the problem highlights the growing prevalence of child hawking in Ibollo, stemming from poverty, lack of access to quality education, and societal norms that prioritize immediate income generation over long-term development. This practice exposes children to physical, psychological, and moral risks, contradicting the biblical directive for a nurturing and protective upbringing. The study employs a qualitative methodology, using interviews, focus group discussions, and documentary analysis to gather data from children, parents, educators, and leaders of faith-based organizations. The findings reveal that child hawking negatively impacts education, health, and moral development, perpetuating a cycle of poverty and social inequality. The study recommends that faith-based organizations take an active role in advocacy, providing scholarships, vocational training, and counseling programs to reduce the economic pressures leading to child hawking. Additionally, collaborations with governmental and non-governmental organizations are essential to create policies that support child welfare and development in line with biblical principles.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD) IN CATTLE AND GOATS IN POLEWALI MANDAR REGENCY, WEST SULAWESI PROVINCE

Sitti Nurani Sirajuddin^{1,2}, Siti Nurlaela³, Nita Adilla Pratiwi²

*¹ Department of Socio-Economics of Animal Husbandry, Faculty of Animal Husbandry, Hasanuddin
University*

² Faculty of Animal Husbandry and Fisheries, University of West Sulawesi

³ Faculty of Agriculture and Forestry, University of West Sulawesi

ABSTRACT

Foot and Mouth Disease (FMD) is a disease caused by an acute viral infection with high morbidity (transmission rate) but low mortality. This study aims to identify the number of foot and mouth diseases in cattle and goats in Polman Regency, West Sulawesi Province. The study was conducted in April-May 2024. Data collection using secondary data. The results of the study showed the number of foot and mouth diseases in Polman Regency, West Sulawesi Province, namely in cattle, namely 33 heads and goats 146 heads, so it is necessary to treat livestock infected with FMD (Foot and Mouth Disease)

Key words: cow, goat, foot and mouth disease, sick, cut, dead, at risk

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

APPROACHES OF THE LATEST CHANGES IN KOSOVO LEGISLATION IN COMBATING DOMESTIC VIOLENCE

*Prof.Ass. Albulena Hajdari – Krasniqi & Prof.Ass. Egzonis Hajdari & Dr.sc. Milot Krasniqi &
Prof.Dr.Azem Hjadari*

ABSTRACT

In Kosovo, domestic violence over the last two decades, and especially since the period of the Corvid 19 Pandemic, has marked an evident increase. Consequently, it is the Corvid 19 Pandemic that opened the so-called "Pandora's Box" in relation to this phenomenon in Kosovo, where after its end, levels of domestic violence continue to show a worrying increase. This fact is argued by the reports of the Kosovo Police Information Office and the centers for social work, but also by the data of the state prosecution and the courts. The consequences of domestic violence in Kosovo are multidimensional. They prove that during the years 2022-2023, domestic violence increased by 23% compared to two years ago. This situation dictates that new laws be urgently introduced in Kosovo's legislative policy for 2023, and some of the existing ones be amended and supplemented, despite the fact that they had entered into force in the last three years. The amendments and supplements to the Criminal Code focused on increasing the punishment for perpetrators of domestic violence and applying several alternative punishments (e.g., banning employment in the public sector from 1 to 5 years), while the amendments and supplements to the Criminal Procedure Code focused on shortening the duration of investigations and the time for completing the judicial review in cases of domestic violence, while the Law on Prevention and Protection from Domestic Violence, Violence against Women and Gender-Based Violence addresses much more clearly the responsibilities of state institutions to implement legislative and other legal measures in order to prevent and effectively combat domestic violence. All this with the idea of advancing prevention, but also of more successfully combating domestic violence. This study provides a summary of the solutions of laws and other legal acts recently issued and amended in Kosovo, discusses their potential effects, and highlights the resources needed to strengthen domestic violence protection sectors.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SANATTA EKSPRESİF TAVIR VE MÜKEMMELİYETÇİLİK EXPRESSIVENESS IN ART AND PERFECTIONISM

Doç. Dr. Rasim BAŞAK

Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-6941-440X

ABSTRACT

There have been various approaches regarding the meaning and definition of art throughout the history. In some societies throughout different periods of history, art was seen as communication of ideas, however it is respectively recent that art is defined as an expression of emotions that is rooted to modernist arguments under the influence of Enlightenment ideas. While the concepts of “art as expression of emotions”, “art as expression of ideas” and “expressiveness” are often confused with one another, they are intrinsically distinct nevertheless. Perfectionism is a trait studied and observed through psychometric variables and deemed to manifest itself in various forms including traits observed in art making process. Perfectionism is a phenomenon which may reveal itself in verbal communication, body language, mimics, thinking styles, and perception of self in addition to artistic expressions. Expressiveness in particular as an artistic manner is typically valued as a contributor of artistic value and it also could be expected to be negatively-influenced by perfectionist behavior. The degree of expressiveness in an artistic expression may reveal the extent of how an artist exceeded the constraints of rational thought, distanced himself from analytic thinking, and how much he experienced the ecstasy of emotions and intuitions. It may seem as paradox but during modernism under the influence of scientific rationalism, rational and analytical thinking was encouraged while at the same time free expression and intuitiveness was also championed. The study of perfectionism shows that it is emerged as a product of rational and analytical thought and perfectionist behavior creates limiting pressure on expressiveness which is the manifestation of free-flow emotional ecstasy and intuition. Expressiveness specifically has been given importance since modernist art movements, and there has been special interest in art education on how the degree of expressiveness could be expanded. It could be suggested that negative influences of perfectionist behavior in creative art making process be observed to achieve higher degrees of expressiveness.

Keywords: Expressionism, expression, art education, creative expression, artistic expression.

ÖZET

Sanatın amacının ne olduğuna dair tarih boyunca çok çeşitli yaklaşımlar olmuştur. Çeşitli dönemlerde ve çeşitli toplumlarda sanat bir anlatım aracı olarak görülmesine karşın, sanatın bir dışavurum veya içsel ifade olduğu görüşü nispeten yenidir ve *Aydınlanma* düşüncesi etkisinde ortaya çıkmış modernist yaklaşımlara dayanmaktadır. Bunun yanı sıra *dışavurum*, *ifade* ve *ekspresiflik* kavramları kimi zaman bir biriyle karıştırılmasına karşın, esasen oldukça farklı kavramlardır. *Psikometrik* verilere dayalı olarak gözlemlenen bir kişilik özelliği olarak *mükemmeliyetçilik* kavramı davranış boyutlarıyla literatürde incelenmiş ve sanatsal yaratma süreçleri dahil pek çok süreçte kendini gösterebileceği görülmüştür. *Mükemmeliyetçilik* sözlü ifade, vücut dili, davranış özellikleri, düşünme stilleri, kendini ve dünyayı algılama gibi boyutlarda çeşitli şekillerde gözlemlenebilirken, artistik ifade boyutunda da gözlemlenebilecek bir olgudur. Özellikle sanatsal ifadeye değer katan *ekspresiflik* kavramı *mükemmeliyetçi* davranış özelliklerinden olumsuz etkilenebilecek bir nitelik olarak görülebilir. Sanatsal ifadedeki *ekspresiflik* derecesi sanatçının rasyonel aklın kontrolünden ne kadar çıktığı, analitik

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

düşünceden ne kadar uzaklaştığı, kendini duygusal coşku sürecine ne kadar bıraktığı ve sezginin ne kadar ön plana çıktığı ile ilişkilidir. Bir paradoks gibi gözüke de modernizmin etkisindeki dönemde bilimsel rasyonalizmin hakimiyetinde bir taraftan akılcı, rasyonel düşünce yüceltilirken, diğer taraftan *ekspresyonist* yaklaşımların etkisinde güçlü duygusal dışavurum ve sezgisellik önemsleniyordu. *Mükemmeliyetçi* davranış incelendiğinde görülmektedir ki rasyonel aklın ve analitik düşüncenin bir ürünü olarak bu davranış belirginleşmektedir ve duygusal coşku ve sezginin akışkan bir tavırla dışavurumu olan *ekspresif* tavır üzerinde sınırlayıcı bir baskı oluşturmaktadır. Özellikle modernist sanat anlayışlarıyla birlikte önemli olarak görülmeye başlanan *ekspresif* tavrın nasıl güçlendirilebileceği konusu sanat eğitiminde uzun zamandır üzerinde çalışılan bir konudur. *Ekspresif* tavrın desteklenmesi için özellikle sanatsal yaratma süreçlerinde mükemmeliyetçiliğin olumsuz etkilerinin gözlemlenmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Dışavurum, ifade, sanat eğitimi, güzel sanatlar, ekspresyonizm.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BİREYSEL İFADE OLARAK SANAT VE DEMOKRASİ KÜLTÜRÜNE ETKİLERİ ART AS AN INDIVIDUAL EXPRESSION AND ITS INFLUENCES ON DEMOCRACY CULTURE

Doç. Dr. Rasim BAŞAK

Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-6941-440X

ABSTRACT

The concept of democracy could be described as processes within its social, political and cultural aspects. When considered within its natural course, supporting the daily experiences of democratic values and conveying these values as part of culture is vital. Art has a significant role in cultural life as well as in the development of democratic values in daily life. Democratic values are usually taught in various courses as part of formal curriculum in schools. However, democratic values as embodied within a democracy culture have to be transmitted through informal agencies in conjunction with schools in the society. When culture is considered as a social construct within its consisting value structures, we have to consider belief systems as decisive constituents. Belief system is decisive and a major factor not only on people's value systems but also on their world views. For this reason to build a culturally supporting environment for democracy, the influences of belief systems on the culture should be observed and informal means of educational interventions should be employed accordingly. For instance, belief system maybe deciding factor on how the concepts of art and artist are perceived, and it also influences how art is perceived in relation to viewer perspectives. So much more so, belief system is decisive and a major factor on both individual's and group's cultural identities. The artwork may be seen as an expression of culture from which the artist emerged as well as a democratic voice and an expression of the degree of alienation against that certain culture. The artwork carries meanings and residues from the culture and traditions as well as values that shape the artist's individual identity. When an artwork is the expression of values that harmonize with the group it serves to a certain conformism. However, it contributes to the pace of alienation when it is the expression of values that is against and conflicted with the group values. Nevertheless, this alienation may also be seen as a contributor to a democracy culture. Since this contradiction is not sustainable in its course, the artistic expression may be defined as part of a dialectic process balancing between. Therefore, the artwork may be considered as a catalyst toward societal democratic development process that is also an informal educational process.

Keywords: Democratization, social change, fine arts, art education.

ÖZET

Demokrasi kavramı, genel olarak sosyal, politik ve kültürel boyutları da olan süreçler olarak görülebilecek bir kavramdır. Doğal bir sürecin parçası olarak demokrasi kültürü düşünüldüğünde, demokratik değerlerin hayatın bir parçası olarak yaşatılması ve kültürel aktarımı hayati bir öneme sahiptir. Kültürel yapı ve hayatın bir parçası olarak demokrasinin olgunlaşmasında sanatın önemli bir rolü olması kaçınılmazdır. Genellikle demokratik değerler formal eğitim sistemi içinde okullarda çeşitli dersler aracılığıyla öğretilmeye çalışılmaktadır. Ancak, demokrasi kültürünün özümsemediği ve içselleştirildiği bir toplum yapısında bu değerlerin formal eğitimin ötesinde hayatın ve kültürün bir parçası olarak informal boyutlara taşınması gerektiği açıktır. Konu kültürel yapı ve bu yapıyı oluşturan değerler olduğunda, kültürel değer sistemlerinin altında onların önemli belirleyicisi olarak inanç sistemini de dikkate almak bir zorunluluktur. İnanç sistemi, yapısal olarak insanların değer sistemleri

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

üzerinde olduğu kadar, dünya görüşü üzerinde de büyük etkiye sahiptir. Bundan dolayı demokratik olgunlaşmanın yolunu açacak bir kültürel hayat yaratılması için inanç sisteminin kültürel yapı üzerindeki etkileri dikkatle incelenmelidir ve bu doğrultuda informal eğitim yaklaşımları geliştirilmelidir. Örneğin, inanç sistemi sanatçı ve sanat kavramlarının olduğu kadar izleyici bağlamında sanatın nasıl algılandığı üzerinde de belirleyici olabilmektedir. Öyle ki, inanç sistemi hem kişinin hem de grubun kültürel kimliği üzerinde ana belirleyici etkenlerden biridir. Sanatçı için sanat eseri bir taraftan içinden çıktığı kültürün bir ifadesi olarak düşünülebileceği gibi, diğer taraftan demokratik bir ses olarak o kültüre yabancılaşma derecesinin bir ifadesi olarak görülebilir. Sanat eseri, sanatçının içinden çıktığı kültürel değerlerden, geleneklerden ve bunun da ötesinde bireysel kimliğini oluşturan değerlerden izler taşır. Sanat eseri, grup değerleri ile uyum halinde olan değerlerin bir ifadesi iken bir konformizm alanı oluştururken, grup değerlerinden kopuk, aykırı ve çatışma halinde olan değerlerin bir ifadesi olduğunda sanatçı için yabancılaşma sürecini hızlandıracaktır. Ancak, bu yabancılaşma demokratik kültürel hayatın yaşayabilmesi için katkı sağlayan bir ifade olarak görülebilir. Bu kişisel çatışma hali sanatçı için sürekli olamayacağından dolayı, sanatsal ifade karşılıklı bir dengelenme gerektiren diyalektik etkileşim sürecinin bir parçası olarak düşünülebilir. Bundan dolayı informal eğitim süreci olarak görülebilecek demokratik toplumsal değişim sürecinde sanat eseri doğrudan etki oluşturan bir katalizör olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Demokratikleşme, toplumsal değişim, güzel sanatlar, sanat, sanat eğitimi

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DÜNYA SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ VE TİCARETİNDE TÜRKİYE'NİN YERİ VE ÜLKE EKONOMİSİNE KATKISI TURKEY'S POSITION IN THE GLOBAL ORNAMENTAL PLANT CULTIVATION AND TRADE AND ITS CONTRIBUTION TO THE NATIONAL ECONOMY

Ayşegül HACIALİOĞLU¹

¹Öğr.Gör., , Kocaeli Üniversitesi, İzmit Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,
Kocaeli, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2647-2351>

Bahar AYDIN CAN²

²Öğr.Gör.Dr., Kocaeli Üniversitesi, İzmit Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,
Kocaeli, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1096-7875>

ÖZET

20. yüzyılın başlarından itibaren ekonomik açıdan değerli bir hale gelmeye başlayan süs bitkisi sektörü, günümüzde birçok ülkenin ekonomisine önemli katkılar sağlayan etkili ve dinamik bir alan haline gelmiştir. Ülkemiz; coğrafi konumu, iklimi ve ulaşım ağlarıyla bu sektörde önemli avantajlara sahip olup, bu potansiyeli etkili şekilde değerlendirme şansına sahiptir. Son yıllarda ülkemizin dünya ekonomisinde büyümek için attığı adımlar göz önüne alındığında, süs bitkileri sektörünün sağladığı çeşitli avantajlar nedeniyle, ülkemizin bu alanda büyük bir gelişim ve büyüme potansiyeli taşıdığı anlaşılmaktadır. Süs bitkileri sektörü, istihdam yaratma potansiyeli ile de dikkat çekmekte olup, tarım ve üretim süreçlerinde geniş bir iş gücü gerektirmektedir. Bu sektörün ihracat faaliyetleri, ülkemize önemli miktarda döviz girişi sağlamaktadır. Ayrıca, süs bitkilerinin üretimi ve kullanımı, çevresel sürdürülebilirlik açısından da önemli bir rol oynamaktadır. Bitkiler, kentsel alanlarda yeşil alanların artırılmasına katkıda bulunarak, hava kalitesinin iyileştirilmesi ve ekosistemin korunmasına yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada, son yıllarda kararlı bir gelişme kaydeden süs bitkileri sektörünün üretim, ihracat ve ithalat verilerinden yola çıkarak ülke ekonomisine ve çevreye sağladığı katkılar ve sektöre yönelik uygulanan politikalar ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Süs bitkileri, Türkiye, ekonomi, üretim

ABSTRACT

Since the early 20th century, the ornamental plant sector has gained economic value and has become an effective and dynamic field that significantly contributes to the economies of many countries today. Our country possesses significant advantages in this sector due to its geographical location, climate, and transportation networks, offering the opportunity to effectively harness this potential. Considering the steps our country has taken in recent years to grow within the global economy, it is understood that the ornamental plant sector, with its various advantages, holds great potential for development and growth. The ornamental plant sector also stands out with its employment potential, requiring a large workforce in agricultural and production processes. The export activities of this sector bring a significant amount of foreign exchange into our country. Moreover, the production and use of ornamental plants play an important role in environmental sustainability. Plants contribute to increasing green spaces in urban areas, improving air quality, and preserving ecosystems. This study examines the contributions of the ornamental plant sector, which has shown steady development in recent years, to the national economy

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

and the environment based on production, export, and import data, as well as the various policies implemented in this area.

Keywords: Ornamental plants, Turkey, economy, production.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

COVID-19'UN DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE SARIMSAK ÜRETİMİ VE DIŞ TİCARETİ ÜZERİNE ETKİSİ

THE IMPACT OF COVID-19 ON GARLIC PRODUCTION AND FOREIGN TRADE IN THE WORLD AND TÜRKİYE

Bahar AYDIN CAN¹

¹ Öğr.Gör.Dr., Kocaeli Üniversitesi, İzmit Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,
Kocaeli, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1096-7875>

Ayşegül HACIALİOĞLU²

² Öğr.Gör., Kocaeli Üniversitesi, İzmit Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,
Kocaeli, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2647-2351>

ÖZET

Covid-19 dünyada ilk defa Çin'in Vuhan şehrinde 2019 Aralık ayında tespit edilmiştir. Covid-19 salgın döneminde hastalığa karşı verilen mücadelede, bireylerin tıbbi ve aromatik bitki tüketimine ilişkin eğilimlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Tıbbi ve aromatik bitki sınıfında yer alan sarımsak (Allium sativa L.) hem besleyici değeri hemde tıbbi içeriğinden dolayı bağışıklık sistemini güçlendiren besinler arasında yer almaktadır. Bu nedenle de genel olarak Covid-19 salgını döneminde dünyada sarımsak tüketiminin arttığı gözlemlenmiştir. Dünya sarımsak üretiminde Çin 21,391,340 tonluk üretimi ile dünya üretiminin %73'ünü karşılayan bir ülkedir. Türkiye 47,487 ton sarımsak üretimi ile 16.sıradadır. Çin dünya sarımsak ihracatının %77'sini karşılayan en önemli ihracatçı ülkedir. Türkiye sarımsak dış ticaretinde hem ihracatçı hemde ithalatçı ülke konumundadır. Türkiye'de Covid-19 salgını döneminde bir önceki yıla göre sarımsak tüketiminin %18 oranında arttığı belirlenmiştir. Çalışmanın amacı, dünyada ve Türkiye'de sarımsak üretimi ve dış ticaretinde Covid-19 salgının etkisini istatistiksel verilerle ortaya koymaktır. Bu kapsamda, dünyada ve Türkiye'de sarımsak üretimi, ithalatı, ihracatı ve tüketimi istatistiksel verilerle incelenerek Covid-19 salgınının sarımsak üretimi, tüketimi ve dış ticareti üzerinde etkisinin olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Uluslararası Tarım Örgütünden (FAO) elde edilen veriler ve konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırmalardan elde edilen sonuçlar oluşturmaktadır. Çalışmada 2013-2022 dönemine ait elde edilen istatistiksel veriler değerlendirilip yorumlanmıştır. Elde edilen veriler yüzde ve endeks hesaplamaları kullanılarak çizelgeler halinde gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, sarımsak üretimi, ithalat, ihracat, tüketim

ABSTRACT

Covid-19 was detected for the first time in the world in December 2019 in Wuhan, China. In the fight against the disease during the Covid-19 pandemic, it was observed that individuals' tendencies towards consumption of medicinal and aromatic plants increased. Garlic (Allium sativum L.), which belongs to the class of medicinal and aromatic plants, is among the foods that strengthen the immune system due to both its nutritional value and medicinal content. For this reason, it has been observed that garlic consumption increased in the world during the Covid-19 pandemic. In world garlic production, China is an country with a production of 21,391,340 tons, accounting for 73% of the world production. Türkiye ranks 16th with 47,487 tons of garlic production. China is the most important exporting country, accounting for 77% of world garlic exports. Türkiye is both an exporter and an importer country in garlic

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

foreign trade. It was determined that garlic consumption increased by 18% during the Covid-19 pandemic in Türkiye compared to the previous year. The aim of the study is to reveal the impact of Covid-19 pandemic on garlic production and foreign trade in the world and Türkiye with statistical data. In this context, it was aimed to analyze garlic production, import, export and consumption in the world and in Türkiye with statistical data and to reveal whether the Covid-19 pandemic has an impact on garlic production, consumption and foreign trade. The main material of the study consists of the data obtained from the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) and the International Agricultural Organization (FAO) and the results obtained from previous studies on the subject. In the study, the statistical data obtained for the period 2013-2022 were evaluated and interpreted. The data obtained are presented in charts using percentage and index calculations.

Keywords: Covid-19, garlic production, import, export, consumption.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KIRMIZI LAHANA YAPRAKLARI VE ÇÖREK OTU TOHUMU KULLANILARAK GÜMÜŞ NANOPARTİKÜLLERİN YEŞİL SENTEZİ: BOYA PARÇALAMA VE ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTE POTANSİYELLERİNİN BELİRLENMESİ

GREEN SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES USING RED CABBAGE LEAVES AND BLACK CUMIN SEEDS: DETERMINATION OF THEIR POTENTIAL FOR DYE DEGRADATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY

Arş. Gör. Dr. Abdulkadir GÜL

Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,

ORCID NO: 0000-0003-4879-6194

ÖZET

Son zamanlarda gerçekleştirilen çalışmalarda bitki bazlı nanopartikül (NP) üretimi, sürdürülebilir, düşük maliyetli ve çevre dostu olması nedeniyle çok sayıda uygulama alanında büyük ilgi görmüştür. Bitki bazlı üretilen gümüş NP'lere (AgNP) olan ilgi boyut dağılımları, kararlılıkları ve yüzey yükleri gibi önemli özellikleri nedeniyle son yıllarda artmıştır. Bu çalışma, kırmızı lahana (*Brassica oleracea* var. *capitata* f. *rubra*.) (KL) ve çörek otu (*Nigella sativa* L.) tohumunun (ÇO) sulu ekstraktları kullanılarak çevre dostu ve ekonomik bir şekilde KLAGNP ve ÇOAgNP'lerin yeşil sentezi gerçekleştirilmiştir. AgNP'lerin karakterizasyonu için UV-vis spektroskopisi, Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) ve Dinamik Işık Saçılımı (DLS) analizleri yapılmıştır. Çalışmada, sentezlenen AgNP'lerin antibakteriyel aktivitelerinin değerlendirilmesinin yanı sıra kongo kırmızısı boya rengini giderme kabiliyeti de incelenmiştir. AgNP'lerin UV-vis spektrumu 440-460 nm aralığında karakteristik bir yüzey plazmon rezonans piki göstererek AgNP'lerin varlığını doğrulamıştır. DLS ile yapılan analiz sonucunda KLAGNP'lerin boyutları 10-500 nm aralığında yoğunlaşırken, ÇOAgNP'lerin 10-1000 nm aralığında yoğunlaştığı belirlenmiştir. KLAGNP'lerin maksimum 45 nm boyutlarında, ÇOAgNP'lerin ise maksimum 60 nm boyutlarında sentezlendiği görülmüştür. SEM sonuçları sentezlenen AgNP'lerin çoğunlukla küresel benzeri şekillere benzediğini göstermiştir. AgNP'lerin antibakteriyel aktivitesini belirlemek için disk difüzyon yöntemi kullanılmıştır. AgNP'lerin antibakteriyel potansiyeli *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis* ve *Staphylococcus aureus* suşları üzerinde değerlendirilmiştir. Çalışılan tüm suşlar üzerinde AgNP'lerin antibakteriyel etkinliğinin olduğu belirlenmiştir. AgNP'ler Kongo kırmızısı boyasına uygulandığında %25-50 arasında değişen orta düzeyde bir renk giderme oranı göstermiştir. Sonuç olarak, bu çalışmada sentezlenen AgNP'lerin tıbbi uygulamalar, tekstil endüstrisi ve gıda teknolojisi gibi birçok uygulama alanında kullanıma potansiyeli olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nanopartikül, Kırmızı lahana, Çörek otu tohumu, Yeşil sentez, Antibakteriyel aktivite

ABSTRACT

In recent studies, plant-based nanoparticle (NP) production has aroused great interest in numerous application areas due to its sustainable, low-cost, and environmentally friendly nature. Interest in plant-based silver NPs (AgNPs) has increased in recent years due to their important properties, such as size distribution, stability, and surface charge. In this study, green synthesis of KLAGNPs and ÇOAgNPs was carried out in an environmentally friendly and cost-effective manner using aqueous extracts of red cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata* f. *rubra*.) (KL) and black cumin (*Nigella sativa* L.) seed (ÇO). UV-vis spectroscopy, Scanning Electron Microscopy (SEM), and Dynamic Light Scattering (DLS) analyses were performed for the characterization of AgNPs. In the study, the antibacterial activity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

of the synthesized AgNPs was evaluated as well as their ability to remove Congo red dye color. The UV-vis spectrum of AgNPs showed a unique surface plasmon resonance peak in the 440–460 nm range, which proved that AgNPs were present. As a result of the analysis by DLS, it was observed that the sizes of KLAGNPs were concentrated in the range of 10-500 nm, while the sizes of ÇOAgNPs were concentrated in the range of 10-1000 nm. It was observed that KLAGNPs were synthesized with a maximum size of 45 nm and ÇOAgNPs with a maximum size of 60 nm. SEM results showed that the synthesized AgNPs mostly resembled spherical-like shapes. The disk diffusion method was used to determine the antibacterial activity of AgNPs. The antibacterial potential of AgNPs was evaluated on *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, and *Staphylococcus aureus* strains. AgNPs demonstrated antibacterial activity against all the strains under study. AgNPs demonstrated a moderate decolorization rate, ranging from 25-50%, when applied to Congo red dye. In conclusion, the AgNPs synthesized in this study have shown potential for use in many application areas such as medical applications, the textile industry, and food technology.

Keywords: Nanoparticles, Red cabbage, Black cumin seeds, Green synthesis, Antibacterial activity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÇAĞDAŞ SANATTA ABSÜRT KAVRAMININ SORUNSALLAŞTIRILMASI PROBLEMATİZATION OF THE CONCEPT OF ABSURD IN CONTEMPORARY ART

Simruy Özdet

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Resim Anasanat Dalı,
Kayseri, Türkiye*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-6235-3866>

Özlem Gök

*Doç. Dr. Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim,
Kayseri, Türkiye*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2589-8369>

ÖZET

Çağdaş sanat, modernizmin sınırlarını aşarak disiplinler arası bir yaklaşım benimseyen, estetik, toplumsal ve eleştirel boyutları bir araya getiren bir ifade biçimidir. Bu sanat formu, toplumsal eleştiriyi derinleştirirken geleneksel estetik normlardan uzaklaşmış, birey ve toplum üzerindeki dönüştürücü etkisine odaklanmıştır. Sanatçılar, modern dünyanın anlam krizlerini ve gerçeklik algısındaki dönüşümleri ele alarak absürdü hem bir eleştiri hem de bir yaratıcılık aracı olarak kullanmaktadır. Absürt, sanatın gerçeklik algısını sorgulama işlevini güçlendirmiş; imgelerin yalnızca gerçekliği temsil eden araçlar olmaktan çıkarak onun yerine geçen unsurlar haline gelmesi, sanatın absürdü bir ihtiyaç olarak benimsemesine neden olmuştur.

Absürdün çağdaş sanatta bir eleştiri aracı olarak kullanımı, izleyiciyi toplumsal çelişkiler ve bireysel anlam arayışlarını sorgulamaya teşvik etmektedir. Ancak, bazı eleştirmenlere göre, absürt bazen sanatın eleştirel potansiyelini zayıflatabilmekte, hatta manipülatif bir alan yaratabilmektedir. Bu bağlamda absürt, çağdaş sanatta hem yaratıcı bir strateji hem de bir sorunsal olarak karşımıza çıkmaktadır. Modern dünyadaki toplumsal krizler, teknolojik dönüşümler ve bireyin varoluşsal çelişkileri, absürdün çağdaş sanatta etkili bir araç haline gelmesini sağlamış; bu durum, absürdün sanat ve toplum üzerindeki rolünü tartışmalı bir alana yerleştirmiştir.

Bu bağlamda, araştırmada absürdün çağdaş sanatta nasıl ele alındığını anlamak için altı sanatçının üretimleri incelenmiştir. Damien Hirst'in, Thomas Hirschhorn'un, Mika Rottenberg'in, Jonathan Meese'nin, Boris Mikhailov'un, Gillian Wearing'in çalışmalarını incelerken absürdün farklı bireysel kaygılar sonucunda çağdaş sanatta nasıl yer bulduğu incelenmiştir.

Bu araştırma literatür taramasına dayalı betimsel bir çalışmadır. Sanatçı üretimi örneklerinin bağlamsal analiz yöntemiyle analiz edilmesiyle, absürdün çağdaş sanatta eleştirel ve yaratıcı bir strateji olarak nasıl işlev gördüğü incelenmiştir.

Sonuç olarak, absürt, çağdaş sanatın hem estetik sınırlarını genişleten hem de eleştirel gücünü artıran bir unsur olarak değerlendirilebilir. Ancak bu rolün, yüzeysel bir mizah anlayışının ötesine geçerek derin bir yaratıcı ve eleştirel potansiyele dönüştürülmesi gerekmektedir. Absürt, çağdaş sanatta hem bir eleştiri hem de toplumsal dönüşüm aracı olarak önemli bir yer tutmaya devam edecektir.

Anahtar Kelimeler: çağdaş sanat, absürt, eleştirel söylem, toplumsal dönüşüm

ABSTRACT

Contemporary art is an interdisciplinary form of expression that transcends the boundaries of modernism by combining aesthetic, social, and critical dimensions. This art form deepens social critique while

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

moving away from traditional aesthetic norms, focusing on its transformative impact on individuals and society. Artists address the crises of meaning and shifts in the perception of reality in the modern world, employing the absurd as both a tool of critique and creativity. The absurd has strengthened art's role in questioning reality, as images have evolved from mere representations to elements that replace reality, making the absurd a necessity in art.

In this context, the study examines how absurdity is addressed in contemporary art through the analysis of selected productions by various artists. Damien Hirst's *The Physical Impossibility of Death in the Mind of Someone Living* evokes fascination and discomfort, compelling the audience to confront the concept of mortality and their search for meaning. Thomas Hirschhorn's *Modern Cave Man* critiques consumer culture and the chaotic structure of modern society through a makeshift space built with simple and temporary materials. Mika Rottenberg's *Dough* video blends absurd humor with unsettling realism to critique capitalist production processes. Jonathan Meese's *Saint Just (First Flash)* performance uses theatrical absurdity to present a provocative critique of authority and the role of art. Boris Mikhailov's *Case History* series grotesquely portrays the collapse of post-Soviet society and individual tragedies, while Gillian Wearing's *Secrets and Lies* transfers personal traumas to a social context through an absurd theatrical approach.

This research is a descriptive study based on a literature review. The materials for the study consist of written and visual sources (books, articles, theses), web-based resources, and the contemporary artists and their productions examined within the research scope. Through the analysis of these examples, the study explores how absurdity functions as a critical and creative strategy in contemporary art.

The use of absurdity as a tool for critique in contemporary art encourages audiences to question societal contradictions and individual quests for meaning. However, some critics argue that absurdity can sometimes weaken art's critical potential, or even create a manipulative space. In this regard, absurdity emerges as both a creative strategy and a problematic element in contemporary art. The social crises, technological transformations, and existential dilemmas of the modern world have made absurdity a powerful tool in contemporary art, placing its role in a contentious space.

In conclusion, absurdity can be seen as an element that expands the aesthetic boundaries of contemporary art while enhancing its critical power. However, this role must transcend superficial humor to achieve deeper creative and critical potential. Absurdity will continue to hold an essential place in contemporary art as both a tool for critique and a means of societal transformation.

Keywords: contemporary art, absurd, critical discourse, societal transformation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENERJİ ALANINDA TESİS YER SEÇİMİ İÇİN ÇOK-KRİTERLİ KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI: GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİ YER SEÇİMİ KONYA ÖRNEĞİ

USING MULTI-CRITERIA DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR FACILITY LOCATION SELECTION IN THE ENERGY FIELD: SOLAR POWER PLANT LOCATION SELECTION WITH KONYA EXAMPLE

¹ İrem ERGÜL, ² Arif Çağdaş AYDINOĞLU

¹ Gebze Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri

¹Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş. (BEDAŞ), CBS Emlak Kamulaştırma Kıdemli Müdürlüğü

² Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü

¹OrcID: 0000-0001-8823-9742

²OrcID: 0000-0003-4912-9027

ÖZET

Dünya nüfusunun artması ile enerji kaynaklarının kullanımı ve tüketimi de hızlı artış göstermektedir. Bu nedenle enerji ihtiyacının sürekli arttığı bugünlerde, çevre dostu ve uzun ömürlü bir alternatif olarak yenilenebilir enerji kaynaklarına olan gereksinim ve talep hızlı bir ivme kazanmıştır. Bu enerji kaynaklarının doğru yerde ve doğru enerji kaynağı seçimi yapılarak kullanımı ile yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen faydalar genişletilebilir. Türkiye’de güneş enerji sistemlerinden üretilen elektrik, Türkiye’nin coğrafi konumu, güneş enerjisi sistemlerinden yararlanmaya uygun olduğu için enerji talebinin karşılanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de yatırım planlamasının parçası olarak enerji tematik alanına odaklı konumsal karar destek araçları geliştirilmektedir. Örnek olarak, Türkiye’deki güneş enerji tesislerin yatırım planlaması açısından en yüksek potansiyele sahip illerinden biri olan Konya ili için güneş enerji santrallerinin uygun alanlara tesis edilebilmesi amacıyla CBS tabanlı bir yer seçimi modeli aracı geliştirilmiş ve uygun yer seçimi çalışması yapılmıştır. Uygunluk ve yer seçim analizleri CBS bütünsel Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri ile değerlendirilmektedir. Literatür araştırması sonucu belirlenen 10 kriter, uzman görüşlerine dayalı Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi kullanılarak uygunluk haritası üretilmiştir. Üretilen uygunluk haritasından elde edilen sonuçlara göre; Konya ilinin, %1’i uygun değil, %4’ü az uygun, %29’u orta uygun, %52’si uygun ve %14’ü çok uygun olarak elde edilmiştir. Çalışma kapsamı, enerji tesisleri için potansiyeli yüksek sahalarda yatırım planlanması ve uygulanabilirliğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP), Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV), Güneş Enerji Santrali, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Yer Seçimi

ABSTRACT

The use and consumption of energy resources are increasing rapidly with the increase in the world population,. Therefore, in these days when the energy demand is constantly increasing, the need and demand for renewable energy resources as an environmentally friendly and long-lasting alternative has gained rapidly. The benefits obtained from renewable energy resources can be expanded by using these energy resources in the right place and by choosing the right energy source. The electricity produced from solar energy systems in Turkey plays an important role in meeting the energy demand since Turkey's geographical location is suitable for utilizing solar energy systems. In this study, spatial decision support tools focused on the energy thematic area are developed as part of investment planning in Turkey. For example, a GIS-based site selection model tool was developed, and a suitable site

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

selection study was conducted for the province of Konya, one of the provinces with the highest potential in terms of investment planning for solar energy facilities in Turkey. In order to install solar energy plants in suitable areas, suitability and site selection analyses are evaluated with GIS-integrated Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods. The suitability map was produced using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method based on expert opinions and 10 criteria determined as a result of the literature research. According to the results obtained from the produced suitability map; 1% of Konya province was obtained as unsuitable, 4% as less suitable, 29% as moderately suitable, 52% as suitable and 14% as very suitable. The scope of the study showed the investment planning and applicability in areas with high potential for energy facilities.

Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), Geographic Information Systems (GIS), Multi-Criteria Decision-Making (MCDM), Solar Power Plant, Renewable Energy Sources, Site Selection

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECT OF Al_2O_3 FILLER CONTENT ON MECHANICAL PROPERTIES OF NOVOLAC MATRIX COMPOSITES

Arş. Gör. Mücahit KOCAMAN

Karadeniz Technical University, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon, Turkey

Karadeniz Technical University, Advanced Engineering Materials Research Group, Trabzon, Turkey

ORCID: 0000-0003-4761-5195

Prof. Dr. Hamdullah ÇUVALCI

Karadeniz Technical University, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon, Turkey

ORCID: 0000-0002-8257-8310

Arş. Gör. Serhatcan Berk AKÇAY

Karadeniz Technical University, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon, Turkey

Karadeniz Technical University, Advanced Engineering Materials Research Group, Trabzon, Turkey

ORCID: 0000-0002-7492-4287

Prof. Dr. Temel VAROL

Karadeniz Technical University, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon, Turkey

Karadeniz Technical University, Advanced Engineering Materials Research Group, Trabzon, Turkey

ORCID: 0000-0002-1159-5383

ABSTRACT

Polymer composites reinforced with ceramic particles are of significant importance in engineering applications due to their superior mechanical properties, including high strength and hardness properties. In this study, the mechanical properties of Al_2O_3 reinforced polymer composites were investigated. Al_2O_3 microparticles were incorporated as reinforcement into a novolac resin matrix and composite samples were prepared with 10 wt%, 20 wt% and 30 wt%. To ensure uniform particle dispersion, the composite mixtures containing varying amounts of Al_2O_3 were mechanically mixed for 15 minutes, then molded under a pressing temperature of 200°C, a pressing time of 45 minutes, and a pressing pressure of 200 MPa. The experimental results revealed that composites containing 20 wt% Al_2O_3 exhibited the best mechanical performance. At this reinforcement ratio, the Shore D hardness and tensile strength reached maximum values of 73.4 and 25.6 MPa, respectively. However, when the Al_2O_3 content was increased to 30 wt%, both hardness and tensile strength showed a decline. This suggests that excessive ceramic particle content negatively affects the overall composite performance, possibly due to particle agglomeration or increased brittleness. Scanning electron microscopy (SEM) analysis after the tensile test showed that the Al_2O_3 particles were homogeneously dispersed in the novolac polymer matrix in composite samples with 20 wt% Al_2O_3 content.

Keywords: Al_2O_3 , filler content, novolac, polymer composites

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PRELIMINARY INVESTIGATION ON THE MATERIAL PROPERTIES OF EXPANDED GRAPHITE STRUCTURES DOPED WITH PHASE CHANGE MATERIAL AND POLYMETHYL METHACRYLATE

Dr. Öğr. Üyesi Onur Güler

Karadeniz Technical University, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon, Turkey

Karadeniz Technical University, Advanced Engineering Materials Research Group, Trabzon, Turkey

ORCID: 0000-0002-9696-3287

Arş. Gör. Mücahit Kocaman

Karadeniz Technical University, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon, Turkey

Karadeniz Technical University, Advanced Engineering Materials Research Group, Trabzon, Turkey

ORCID: 0000-0003-4761-5195

ABSTRACT

Expanded graphite (EG) structures, with their exceptional levels of porosity, are considered ideal carrier materials for phase change materials (PCMs). The capillary effects of the pores enable the retention of PCMs within the EG structure, even in their molten state, making these materials a focal point for research in thermal energy storage. However, the inadequate mechanical properties of EG/PCM systems remain a significant challenge. This issue can be addressed by incorporating polymeric materials that can penetrate the EG structure in liquid form, alongside molten PCM. In this study, polymethyl methacrylate (PMMA), a polymer that dissolves in suitable solvents and can mix with molten PCM, was used to fabricate a composite structure. The composition consisted of 65 wt% EG, 25 wt% PCM, and 10 wt% PMMA, and a preliminary investigation was conducted on the resulting material properties. Microstructural, hardness, thermogravimetric analysis (TGA), and differential scanning calorimetry (DSC) characterizations were performed. The results revealed that the addition of PMMA significantly enhanced the mechanical properties of the EG/PCM structure, increasing the hardness by approximately 2-fold. Thermal stability was also improved due to the presence of PMMA and EG, with the decomposition temperature increasing by approximately 30°C compared to the EG/PCM system without PMMA. While PMMA and EG serve as structural reinforcements and carriers without contributing directly to thermal storage capacity, the PCM component exhibited melting and solidification enthalpies of approximately 35 J/g. This value aligns well with the expected enthalpy for a 25 wt% PCM content based on the pure PCM enthalpy, demonstrating the homogeneity of the composite structure. This study highlights the potential of PMMA as a polymeric additive to address the mechanical limitations of EG/PCM composites while maintaining efficient thermal energy storage capabilities, paving the way for future applications in energy storage systems.

Keywords: Phase change material, Polymethyl methacrylate, Expanded graphite, Thermal stability, Microstructure, Thermal energy storage

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HAFİF ELEKTRİKLİ OTOMOBİLLERDE KULLANILAN TEKERLEK-İÇİ HUB MOTOR TASARIMI VE ANALİZİ DESIGN AND ANALYSIS OF IN-WHEEL HUB MOTORS FOR LIGHTWEIGHT ELECTRIC VEHICLES

¹Emrah KANTAROĞLU

¹Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü

ORCID: 0000-0002-6127-4318

ÖZET

Tekerlek içi (HUB) motorlar, basit tahrik sistemleri olması dolayısıyla en az transmisyon kayıplarıyla dönme hareketini direkt olarak tekerleklere ileten elektrik motorlarıdır. Bu motorlar özellikle hafif ve günlük olarak sık kullanılan hafif elektrikli otomobillerde hareketin iletiminden kaynaklı mekanik kayıpların olmamasından dolayı artan menzil avantajları sunmaktadır. Bu avantajlara ilave olarak bu motorlar yüksek tork ve ani ivmelenme kabiliyetleri de sunmaktadır. Bu motorlarda sağlanan avantajlar yalnızca içten yanmalı motorlu otomobiller için değil normal tahrikli elektrikli otomobiller için de sağlanmaktadır. HUB motorlar, doğrudan tahrik prensibiyle çalışır ve genellikle fırçasız doğru akım motorları (BLDC) veya senkron motorlar teknolojilerinden yararlanır. Bu çalışmada hafif ticari elektrikli otomobillerde kullanılmak üzere Ansys Maxwell programı kullanılarak 80V 'luk 5 kW gücünde ve 60 A akımda çalışan bir 3 fazlı tekerlek-içi HUB motor tasarlanmıştır. Ayrıca tasarım parametreleri belirlendikten sonra Ansys Motor CAD modülü kullanılarak gerekli ısı analizleri yapılarak tasarım ve analizler tamamlanmıştır. Bu özelliklerde bir motor tasarımı ile düşük ağırlıklarda, şehir içi kullanımda otomobil tekerleklerine takılabilecek özelliklerde yüksek tork ve ivmelenme imkanı sunan, verimli bir elektrik motoru ortaya çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: HUB Motor, Elektrikli Otomobil, Hafif Ticari Elektrikli Otomobil

ABSTRACT

Wheel Hub Motors are electric motors that transmit rotational motion directly to the wheels with minimal transmission losses due to their simple drive systems. These motors are particularly advantageous in lightweight, daily-use electric vehicles because they eliminate mechanical losses associated with power transmission, resulting in extended range. In addition to this benefit, hub motors offer high torque and rapid acceleration capabilities. These advantages apply not only to internal combustion engine vehicles but also to conventionally driven electric vehicles. Hub motors operate on a direct-drive principle and typically utilize brushless DC (BLDC) or synchronous motor technology. In this study, a 3-phase hub motor was designed for use in light commercial electric vehicles. The motor, operating at 80V, 5 kW power, and 60A current, was developed using Ansys Maxwell software. Once the design parameters were established, thermal analyses were conducted using the Ansys Motor-CAD module to finalize the design and analyses. The resulting motor design provides a lightweight, efficient electric motor capable of delivering high torque and acceleration, suitable for urban use and integration into vehicle wheels.

Keywords: HUB Motor, Electric Vehicle, Light Commercial Electric Vehicle

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PREDICTION OF TOOL WEAR IN MACHINING PROCESS BY USING SOUND DATA WITH MACHINE LEARNING

TALAŞLI İMALAT SÜRECİNDE TAKIM AŞINMASININ SES VERİSİ KULLANILARAK MAKİNE ÖĞRENMESİ İLE TAHMİNİ

Tayfun ÇALIŞKAN

*MSc Student, Kırıkkale University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Mechanical
Engineering Department, Kırıkkale, Türkiye.*

ORCID: 0009-0006-8368-7187

Ali Osman ER*

*Assist. Prof. Dr., Kırıkkale University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Mechanical
Engineering Department, Kırıkkale, Türkiye.*

ORCID: 0000-0002-9637-8926

ABSTRACT

In machining, cutting tool wear directly affects costs, especially in manufacturing processes such as metalworking. In addition to the cost elements based on cutter wear estimation, surface roughness quality is the most important issue affecting the quality. High performance tools are generally more expensive. This cost increases as wear increases. The shorter the life of a worn cutting tool, the more often it needs to be replaced. Determining when the cutter is worn, predicting when to replace the cutter and replacing it at the right time affects both the surface quality and the precision of being within dimensional tolerances and affects the cost. Machine stoppage during cutter change causes loss of time in the production line. Worn cutters can not run at optimum speed, which reduces productivity. A worn cutter causes defects in the workpiece and surface quality problems. Additional costs are incurred by reworking or scrapping parts. Worn cutters create more friction and increase energy consumption. Using sensors and software to predict wear requires investment. Preventing unplanned downtime by detecting wear in advance can be costly but saves money in the long run. Effectively predicting and managing cutter wear can reduce these costs and increase productivity. In industry, cutter wear is generally recognized when the desired size and surface quality of the part cannot be achieved. Another method is to replace the cutter after the desired quantity has been produced, even if no wear occurs. This method is used especially in sensitive works. In the first of these two methods, the material is wasted and in the second, the tool is not used efficiently enough. In this study, the sounds obtained during the milling process on a vertical machining center with the newly connected insert and then before the cutter change were recorded and analyzed. As a next step, this sound data will be taught to machine learning so that wear can be detected with sound data.

Keywords: Cutting tool wear, sound data, machine learning, wear prediction.

ÖZET

Talaşlı imalatla, kesici takımların aşınması, özellikle metal işleme gibi imalat süreçlerinde maliyetleri doğrudan etkiler. Kesici aşınma tahminine dayalı maliyet unsurları yanında yüzey pürüzlülük kalitesini de etkileyen en önemli konudur. Yüksek performanslı takımlar genellikle daha pahalıdır. Aşınma arttıkça bu maliyet yükselir. Aşınan kesici takımının ömrü kısaldıkça, daha sık değiştirilmesi gerekir. Kesicinin ne zaman aşındığının tespit edilmesi, kesicinin ne zaman değiştirileceğinin tahmin edilmesi ve doğru zamanda değiştirilmesi hem yüzey kalitesini ve ölçüsel toleransların içerisinde bulunma hassasiyetini etkilemekte hem de maliyete etki etmektedir. Kesici değişiminde tezgahın durması, üretim

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

hattında zaman kaybına neden olur. Aşınmış kesiciler optimum hızda çalışamaz ve bu da verimliliği azaltır. Aşınan bir kesici iş parçasında hatalara ve yüzey kalitesi problemlerine yol açar. Parçaların yeniden işlenmesi veya hurdaya ayrılması ek maliyet oluşturur. Aşınmış kesiciler daha fazla sürtünme oluşturur ve enerji tüketimini artırır. Aşınmayı tahmin etmek için sensör ve yazılım kullanımı yatırım gerektirir. Aşınmayı önceden tespit ederek plansız duruşları önlemek maliyetli olabilir ancak uzun vadede tasarruf sağlar. Kesici aşınmasını etkili şekilde tahmin etmek ve yönetmek bu maliyetleri azaltarak üretkenliği artırabilir. Sanayide genel olarak kesicinin aşındığı parçadan istenilen ölçü ve yüzey kalitesi elde edilemediğinde anlaşılmaktadır. Bir diğer yöntem de istenilen adet üretildikten sonra aşınma gerçekleşmeye de kesicinin değiştirilmesidir. Özellikle hassas işlerde bu yöntem kullanılmaktadır. Kullanılan bu iki yöntemin birincisinde malzeme boşa gitmekte, ikincisinde ise takım yeterince verimli kullanılamamaktadır. Yapılan bu çalışma ile dik işleme merkezinde, frezeleme işlemi esnasında yeni bağlanan kesici uçla ve daha sonra kesici değişimi öncesinde elde edilen sesler kayıt edilmiştir ve incelenmiştir. Bir sonraki adım olarak bu ses verileri makine öğrenmesine öğretilecek ve böylece ses verileri ile aşınma tespit edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Kesici aşınması, ses verisi, makine öğrenmesi, aşınma tahmini.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SUBJECTIVE BONE DENSITY EVALUATION OF DENTAL IMPLANT SITES: PILOT STUDY

Kivanc Kamburoglu

*PhD, Professor, Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial
Radiology, Ankara, Turkey and Dean, Faculty of Stomatology, Akhmet Yassewi International Kazakh
Turkish University, Turkestan, Kazakhstan*

ORCID iD: 000-0002-4134-5756

ABSTRACT

Aim: To assess subjective bone quality in the implant sites before and after dental implantation.

Methods: A total of 4 patients were imaged before and after implant insertion in the appropriate locations of the mandibular and maxillary posterior arch by using CBCT. Images of the 4 implants was obtained by using Largev Smart 3D CBCT (Beijing, China) with a flat panel sensor, using artifact reduction mode operating at 90 kVp, 8 mA, 0.25 mm voxel size and, 15 x 9 cm field of view. Pulpal root canal, dentine, and enamel visibility were used as indicators of optimal image quality. CBCT image sets were obtained and arranged as follows: CBCT before implantation and CBCT after 12 months. All CBCT images were assessed by 1 experienced oral and maxillofacial radiologist using dedicated software of the system. All images were evaluated on a 22" NEC MD213MG LCD monitor (NEC, Tokyo, Japan), at a screen resolution of 2048 × 1536 pixel and 32-bit color depth. For CBCT assessment region of interest was determined around each implant site before and after implantation at 4 locations and average of numeric subjective bone quality value was calculated for each implant.

Results: An increase in the subjective CBCT gray values were calculated indicative of bone formation around dental implants.

Conclusion: CBCT can be used to determine bone formation around dental implants by using subjective gray values of the softwares.

Key words: CBCT, dental implants, bone quality

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVALUATION OF PERI-IMPLANT SITES BY USING HIGH RESOLUTION ULTRASONOGRAPHY: PILOT STUDY

Kivanc Kamburoglu

*PhD, Professor, Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial
Radiology, Ankara, Turkey and Dean, Faculty of Stomatology, Akhmet Yassewi International Kazakh
Turkish University, Turkestan, Kazakhstan
ORCID iD: 000-0002-4134-5756*

ABSTRACT

Aim: To assess bone quality in the peri-implant sites after dental implantation.

Methods: A total of 4 patients were imaged 1 year after implant insertion in the appropriate locations of the mandibular and maxillary posterior arch by using Ultrasonography (US). US examinations were performed by using an ACUSON S 2000 (Siemens, Munich, Germany) high-resolution ultrasonography by the same researcher (experienced oral and maxillofacial radiologist). A 18L6 MHz High Definition (HD) linear probe and hockey stick probe covered with ultrasonography gel were performed on the transversal and longitudinal plane, with the probe position changed constantly to obtain sufficient cross-sectional images on the monitor. The transducer was positioned perpendicular to alveolar crest to enable cross-sectional assessment of the teeth.

Results: Hyperechoic images were determined in the cervical peri-implant regions of the dental implants inserted 12 months after the surgical intervention indicative of bone formation around dental implants.

Conclusion: US can be used to determine bone formation around dental implants in the cervical region.

Key words: US, dental implants, peri-implants

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DUAL LORENTZ UZAYI İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN DÖKÜMAN ANALİZİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ INVESTIGATION BY THE METHOD OF DOCUMENT ANALYSIS OF STUDIES ON DUAL LORENTZ SPACE

Esen İYİĞÜN¹

¹ Bursa Uludag University, Art and Science Faculty, Department of Mathematics, Bursa, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6821-0248>

Rıdvan EZENTAŞ²

² Bursa Uludag University, Education Faculty, Department of Mathematics and Science Education, Bursa, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8619-8334>

Yonca Gül GÜNAY³

³ Bursa Uludag University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Mathematics, Bursa, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2397-7020>

Hülya BOZYOKUŞ⁴

⁴ Bursa Uludag University, Vocational School of Technical Sciences, Department of Computer Technology, Bursa, Türkiye

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4508-6456>

ÖZET

Dual sayılar, karakteristiği $p \neq 2$ olan bir F cismi üzerinde rankı 2 olan bütün cebirleri bulmada bir problem olarak ortaya çıkmıştır. Bunun üç çözümü bulunmuş olup bunlardan bir tanesi $\varepsilon^2 = 0$ ve $a, a^* \in F$ olmak üzere F üzerinde $a + \varepsilon a^*$ dual elemanlarından oluşan cebirdir ki bu elemanlara dual sayılar adı verilmiştir. Dual sayılar ilk olarak William Kingdom Clifford tarafından geometrik araştırmalarda kullanılmıştır. Clifford'dan sonra Eduard Study dual sayıları ve dual vektörleri doğrular geometrisinde ve kinematikte kullanmıştır. Ayrıca E.Study adıyla bilinen bir dönüşüm tanımlamıştır. Bu dönüşüm, birim dual kürenin noktaları ile 3 boyutlu Öklid uzayındaki yönlü doğrular arasında birebir eşleşme olduğunu göstermektedir. Hasan Hüseyin Uğurlu ve Ali Çalışkan 3 boyutlu Öklid uzayı yerine 3-boyutlu 1-indeksli Lorentz uzayı olarak E.Study dönüşümünü yapmışlardır. Bu dönüşümde hiperbolik ve dual Lorentzian birim kürelerinin, dual timelike ve dual spacelike birim vektörleri ile 3-boyutlu 1-indeksli Lorentz uzayında yönlü timelike ve spacelike birim vektörleri birebir eşleşmiştir.

Dual uzay, bir vektör uzayının tüm doğrusal fonksiyonlarının oluşturduğu vektör uzayıdır. Örneğin, 3 boyutlu Öklid uzayının dual uzayı, 3 boyutlu Öklid uzayı üzerindeki tüm doğrusal fonksiyonların oluşturduğu bir uzaydır. Her doğrusal fonksiyon, bir noktadan geçen bir düzlemi belirleyen bir normal vektör gibi, 3 boyutlu Öklid uzayı üzerindeki her bir kesişimde sıfırdan farklı bir değer alır. Lorentz uzayı, Albert Einstein'ın özel görecelik teorisini geliştirmesine katkıda bulunan Hendrik Lorentz tarafından önerilen matematiksel bir çerçevedir. Lorentz uzayı, dört boyutlu Minkowski uzayında geçerli olan bir metrik yapısına sahiptir. Bu metrik yapısı, uzay ve zamanın özel görecilikteki bağlamda nasıl işlediğini tanımlar. Minkowski uzayı; x, y ve z olarak adlandırılan üç boyutlu koordinatla ifade edilir. “ds” iki nokta arasındaki uzaklık ölçüsü ve “c” ışığın hızı olmak üzere bu uzayın metrik yapısı: $ds^2 = -c^2 dx^2 + dy^2 + dz^2$ şeklinde tanımlanır. Buna 1 indeksli üç boyutlu Lorentz uzayı adı verilir.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Dual Lorentz uzayı ise üç boyutlu Minkowski uzayında tanımlı pozitif olmayan fonksiyonların oluşturduğu uzaydır.

Bu çalışmada Dual Lorentz uzayındaki yapılan 20 adet çalışma doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Döküman analizinde çalışmaların yıllara göre dağılımı, kullanılan eğriler ve hangi alanlarda yapıldığı araştırılmıştır. Bu analiz sonucunda en çok 2012 yılında yapıldığı, timelike veya spacelike eğrilerin ele alındığı ve eğrilerin karakterizasyonunun incelendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dual Sayılar, Dual Uzay, Lorentz Uzayı, Dual Lorentz Uzayı, Döküman Analizi.

ABSTRACT

Dual numbers arose as a problem in finding all algebras of rank 2 on a field F whose characteristic is $p \neq 2$. Three solutions have been found for this, and one of them is the algebra consisting of dual elements $a + \varepsilon a^*$ on F , $\varepsilon^2 = 0$ and $a, a^* \in F$, and these elements are called dual numbers. Dual numbers were first used by William Kingdom Clifford in geometric investigations. After Clifford, Eduard Study used dual numbers and dual vectors in line geometry and kinematics. He also described a transformation known as E.Study. This transformation shows that there is a one-to-one correspondence between the points of the unit dual sphere and the directed lines in the 3-dimensional Euclidean space. Hasan Hüseyin Uğurlu and Ali Çalışkan made the E.Study transformation by taking 3-dimensional 1-index Lorentz space instead of 3-dimensional Euclidean space. In this transformation, the dual timelike and dual spacelike unit vectors of the hyperbolic and dual Lorentzian unit spheres and the directional timelike and spacelike unit vectors in the 3-dimensional 1-index Lorentz space are matched one-to-one.

Dual space is the vector space formed by all linear functions of a vector space. For example, the dual space of a 3-dimensional Euclidean space is a space formed by all linear functions on the 3-dimensional Euclidean space. Every linear function takes a non-zero value at every intersection on the 3-dimensional Euclidean space, like a normal vector defining a plane passing through a point. Lorentz space is a mathematical framework proposed by Hendrik Lorentz, who contributed to Albert Einstein's development of the special theory of relativity. Lorentz space has a metric structure that is valid in the four-dimensional Minkowski space. This metric structure defines how space and time function in the context of special relativity. Minkowski space is expressed with four dimensional coordinates called x , y and z . The metric structure of this space is defined as: $ds^2 = -c^2 dx^2 + dy^2 + dz^2$, where "ds" is the distance measure between two points and "c" is the speed of light. This is called a 3-dimensional 1-index Lorentz space. Dual Lorentz space is the space formed by functions whose metric is non-positive defined in the four-dimensional Minkowski space.

In this study, 20 studies conducted in Dual Lorentz space were examined using the document analysis method. In the document analysis, the distribution of studies by year, the curves used and the areas in which they were conducted were investigated. As a result of this analysis, it was seen that the studies were mostly conducted in 2012, timelike or spacelike curves were discussed and the characterization of the curves was examined.

Key Words: Dual Numbers, Dual Space, Lorentz Space, Dual Lorentz Space, Document Analysis

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DAMIZLIK BILDIRCINLARIN İÇME SUYUNA ÜZERLİK (*P. harmala*) TOHUMU EKSTRAKTI İLAVESİNİN BAZI PERFORMANS VE DAVRANIŞ ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

EFFECT OF ADDITION OF HARMALA (*P. harmala*) SEED EXTRACT TO DRINKING WATER OF BREEDING QUAILS ON SOME PERFORMANCE AND BEHAVIORAL CHARACTERISTICS

Öğr. Gör. Dr. Nilgün YAPICI

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Antalya.

ORCID NO: 0000-0001-7309-6558

Doç. Dr. Doğan NARİNÇ

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Antalya.

ORCID NO: 0000-0001-8844-4412

ÖZET

Tıbbi ve aromatik bitkiler uzun yıllardır sağlık koruma ve performans artırma amaçlarıyla hayvan beslemede kullanılmaktadır. Antibiyotik kullanımının direnç gelişimi ve kalıntı etkisi gibi olumsuz etkileri nedeniyle kanatlı beslemede yasaklanmasından sonra araştırmalar doğal alternatifler olan tıbbi ve aromatik bitkilere yönelmiştir. Bu çalışmanın amacı çiftleşme dönemindeki (8-16 haftalar arası) damızlık Japon bildircinlerinin içme suyuna farklı düzeylerde katılan *Peganum harmala* ekstaktı'nın bildircinlerin bazı performans ve davranış özellikleri üzerine etkilerinin belirlenmesidir. Çalışmada toplam 240 adet Japon bildircini kullanılmış olup, bu hayvanların içme suyuna birer hafta arayla haftanın üç günü *P. harmala*'nın metanolik ekstraktının 100, 200 ve 300 mg/L miktarında eklendiği gruplar oluşturulmuştur. Çalışmada içme suyuna *P. harmala* ilavesinin yumurta verimi üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır ($P>0.05$). Benzer şekilde *P. harmala* ilavesinin yumurta iç ve dış kalite özellikleri üzerinde de önemli etkisi bulunmamıştır ($P>0.05$). Bunun yanında içme suyuna *P. harmala* ilavesinin döllülük ve kuluçka randımanı özelliklerini olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Kontrol grubundaki bildircinlerin yumurtalarından elde edilen döllülük oranı ortalaması %91.08 olarak bulunurken, *P. harmala* ilave edilen grupların ortalamaları %84.72-82.27 arasındadır ($P<0.05$). Kontrol grubundaki bildircinlerin yumurtalarından elde edilen çıkış gücü ortalaması %82.45 olarak bulunurken, *P. harmala* ilave edilen grupların ortalamaları %74.94-73.39 arasındadır ($P<0.05$). Japon bildircinlerinin içme suyuna farklı düzeylerde *P. harmala* ekstaktı ilavesinin yürüme, yatma ve gagalama davranışları üzerine etkileri istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (tümü için $P<0.05$). Sonuç olarak döllülük üzerindeki olumsuz etkisi nedeniyle *Peganum harmala* ekstraktının damızlık kanatlı hayvanların içme suyuna ilave edilmesi tavsiye edilmeyebilir, fakat özellikle yoğun ticari sofralık yumurta üretimi yapılan ve kanibalizm riski taşıyan sürülerde kullanılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: *Peganum harmala*, Bildircin, Yumurta kalite, Davranış.

ABSTRACT

Medicinal and aromatic plants have been used in animal nutrition for many years for health protection and performance enhancement purposes. After the ban of antibiotic use in poultry feeding due to its negative effects such as resistance development and residual effect, studies have turned to medicinal and aromatic plants as natural alternatives. The aim of this study was to determine the effects of *Peganum harmala* extract added to the drinking water of breeder Japanese quails at different levels during the laying period (between 8-16 weeks) on some performance and behavioral traits of quails. A

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

total of 240 Japanese quails were used in the study and groups were formed in which *P. harmala* methanolic extract was added to the drinking water of these birds at 100, 200 and 300 mg/L amounts for three days a week with one-week intervals. In the study, the addition of *P. harmala* to the drinking water had no effect on egg production ($P>0.05$). Similarly, the addition of *P. harmala* was not found to have a significant effect on the internal and external quality traits of eggs ($P>0.05$). In addition, it was determined that addition of *P. harmala* to drinking water negatively affected fertility and hatchability characteristics. While the average fertility rate obtained from the eggs of quails in the control group was found to be 91.08%, the averages of the groups to which *P. harmala* was added were between 84.72-82.27% ($P<0.05$). While the average hatchability of the total eggs of quails in the control group was found to be 82.45%, the averages of the groups to which *P. harmala* was added were between 74.94-73.39% ($P<0.05$). The effects of adding different levels of *P. harmala* extract to the drinking water of Japanese quails on walking, lying and pecking behaviors were found to be statistically significant ($P<0.05$ for all). In conclusion, due to its negative effect on fertility, the addition of *Peganum harmala* extract to the drinking water of breeder flocks may not be recommended; however, its use may be recommended especially in flocks where intensive commercial table egg production is carried out and which are at risk of cannibalism.

Keywords: *Peganum harmala*, Quail, Egg quality, Behavior.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KEMAN EĞİTİMİNDE EKOLLER SCHOOLS IN VIOLIN EDUCATION

Dr. Öğr. Üyesi Gülce Sevi ÖZSOY DÖŞLÜ

Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı

ORCID ID: 0000-0003-2302-2758

ÖZET

Günümüzdeki formuna en yakın haliyle 16. Yüzyılın ortalarında gelmiş olan keman, bu tarihten sonra gelişen çalgı müziğinin önem kazanmasıyla beraber İtalya’da opera orkestralarında yerini almıştır. Tarihsel gelişim sürecine baktığımızda, Rönesans başlarında “viol” adı verilen çalgının geliştirilmesiyle bugünkü şeklini almıştır. Başlarda diğer çalgılar ve dans müziklerine eşlik çalgısı gibi kullanılan enstrüman Barok dönemle beraber önem kazanarak kendi literatürünü oluşturmuştur.

17. yüzyılın ortalarından başlayarak değeri yükselen keman çalgı müziği, başlarda basılı bir kaynak olmadan, eğitimcilerin “usta-çırak” ilişkisi ile öğrencilerini eğittiği, öğretim yöntemlerini sıradan sakladıkları eğitim şekliyle var olsa da daha sonraları kullanılan yazılı kaynakların, keman eğitimcileri tarafından öğrencinin seviyesine göre yazılmış çeşitli dans müzikleri olduğu görülmüştür.

Bu dönemde çalgı eğitiminde önemli bir merkez olarak kabul edilen İtalya’nın başarısının, koro ve orkestraların oluşturulduğu kiliseler ve yetimhanelerde verilen eğitimin ciddiyetinin olduğu söylenebilir. Buralarda öğrencileri eğitmek amacıyla yazılmış kaynaklar bugün kullanılan keman metodlarıdır.

17. yüzyıldan sonra yazılan keman metodlarından sonra zaman içinde farklı coğrafyalarda o bölgeye ait keman çalma ve öğretme stili ortaya çıkmıştır. Bu farklı stiller yıllar içinde ülkelere özgü keman ekolleri oluşturmuştur. Keman ekollerini birbirinden ayıran özellikler kemanın nasıl tutulması gerektiği, duruş biçimi, keman çalarken sağ ve sol elin pozisyonu, seslendirme biçimleri ve keman eğitimi süresince kullanılan metodlardır.

Bugün dünyada kabul görmüş dört ana keman ekolü bulunmaktadır. Bunlar İtalyan keman ekolü, Alman keman ekolü, Fransız keman ekolü ve Rus keman ekolüdür.

Anahtar Kelimeler: Keman, Eğitim

ABSTRACT

The violin, which reached its closest form to today in the mid-16th century, began to gain importance in instrumental music with its inclusion in opera orchestras in Italy. Looking at its historical development, the violin took its current shape during the Renaissance by the improvement of an instrument called “viol.” Initially used as an accompaniment instrument for other instruments and dance music, the violin gained prominence during the Baroque period, forming its own repertoire.

From the mid-17th century, violin music started to grow in value. Initially, it existed without printed resources, relying on a master-apprentice relationship where instructors kept their teaching methods secret. However, written resources used by violin instructors later emerged, consisting of various dance music pieces tailored to the student’s level.

During this period, Italy stood out as a significant center for instrumental education. The success of Italy in violin education can be attributed to the seriousness of the training provided in churches and orphanages, where choirs and orchestras were formed. The resources written to educate students in these institutions later became the violin methods still in use today.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

After the 17th century, with the development of written violin methods, unique styles of violin playing and teaching emerged in different regions, eventually forming country-specific violin schools. The characteristics distinguishing these violin schools include how the violin is held, posture, the positioning of the right and left hands while playing, techniques of sound production, and the methods used throughout violin education.

Today, there are four main violin schools recognized worldwide: the Italian violin school, the German violin school, the French violin school, and the Russian violin school.

Key Words: Violin, Education

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SUDA ÇÖZÜNEN RUTENYUM KOMPLEKSİ İLE KATALİZE EDİLEN TANDEM REAKSİYONU (NİTROAREN İNDİRGEMESİ/N-METİLASYON) TANDEM REACTION (NITROARENE REDUCTION/N-METHYLATION) CATALYZED BY WATER-SOLUBLE RUTHENIUM COMPLEX

Sinem ÇAKIR¹

¹Dr. Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, İzmir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1387-9643>

Hayati TÜRKMEN²

² Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, İzmir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-2652>

ÖZET

Aminlerin *N*-metilasyonu, ilaçlar, tarım kimyasalları, yüzey aktif maddeler, polimerler, boyalar ve pestisitler de dahil olmak üzere kaliteli kimyasalların endüstriyel üretiminde en önemli dönüşümlerden biridir ve doğal ürünlerde önemli değere sahip çok çeşitli organik bileşikleri içerirler. Geleneksel olarak, bu tür dönüşümler, toksik formaldehitin indirgeyici aminasyonundan ve aşırı alkilenmiş ürünlerin ve stokiometrik miktarda atık oluşumundan dolayı sıkıntılı olan bir bazın varlığında iyi bir ayrılan gruba (MeX: X=halojenür, OTs, OTf, vb.) sahip bir metilleme reaktifi ile gerçekleştirilir. Bu nedenle, amin ve nitroarenlerin indirgeyici *N*-metilasyonu için güçlü yöntemler, temiz ve yüksek verimli metodolojiler geliştirmek oldukça arzu edilir. Son zamanlarda, C1 kaynağı olarak metanol kullanan metilaminlere geçiş metali katalizli yaklaşımlar daha yeşil bir alternatif yöntem olarak ortaya çıkmıştır. Bu amaçla, rutenyum, iridyum, manganez, paladyum, renyum ve demir gibi çeşitli geçiş metali kompleksleri katalizör olarak araştırılmıştır. Bunlar arasında özellikle Ru katalizörü araştırmacıların dikkatini çekmektedir. Bu çalışmada yapıda kompleksin suda çözünmesini sağlayan karboksilik asit gruplarının yer aldığı rutenyum *p*-simen kompleksleri sentezlenmiştir. Sentezlenen Ru komplekslerinin yapıları ¹H-NMR, ¹³C-NMR ve FTIR spektroskopisi kullanılarak aydınlatılmıştır. Sentezlenen Ru kompleksleri kullanılarak nitroarenlerin metanol varlığında *N*-metilaminlere tandem dönüşümü reaksiyonundaki katalitik aktivitesi araştırıldı. Optimum sonuçlara ulaşmak için birçok ön denemeler gerçekleştirildi. Bu ön denemeler içinde katalizör miktarı, sıcaklık, çözgen miktarı, baz taraması ve kör denemeleri gibi çalışmalar yapıldı. Bu çalışma sonucunda sentezlenen Ru katalizörünün nitroarenlerin metanol varlığında *N*-metilaminlere etkili bir şekilde dönüştürme güce sahip olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Tandem Reaksiyonu, Metanol, Rutenyum Katalizörü

ABSTRACT

N-methylation of amines is one of the most important transformations in the industrial production of fine chemicals, including pharmaceuticals, agrochemicals, surfactants, polymers, dyes and pesticides, and includes a wide variety of organic compounds of significant value in natural products. Traditionally, such transformations have been performed with a methylating agent having a good leaving group (MeX: X=halide, OTs, OTf, etc.) in the presence of a base, which has been plagued by the reductive amination of toxic formaldehyde and the formation of over-alkylated products and stoichiometric amounts of waste. Therefore, it is highly desirable to develop robust, clean and high-yield methodologies for the reductive *N*-methylation of amines and nitroarenes. Recently, transition metal-catalyzed approaches to methylamines using methanol as a C1 source have emerged as a greener alternative method. For this

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

purpose, various transition metal complexes such as ruthenium, iridium, manganese, palladium, rhenium and iron have been investigated as catalysts. Among these, especially Ru catalyst attracts the attention of researchers. In this study, ruthenium p-cymene complexes were synthesized, which include carboxylic acid groups that provide the solubility of the complex in water. The structures of the synthesized Ru complexes were elucidated using ^1H -NMR, ^{13}C -NMR and FTIR spectroscopy. The catalytic activity of the tandem conversion reaction of nitroarenes to *N*-methylamines in the presence of methanol was investigated using the synthesized Ru complexes. Many preliminary experiments were carried out to achieve optimum results. In these preliminary experiments, studies such as catalyst amount, temperature, solvent amount, base screening and blind experiments were carried out. As a result of this study, it can be said that the synthesized Ru catalyst has the power to effectively convert nitroarenes to *N*-methylamines in the presence of methanol.

Keywords: Tandem Reaction, Methanol, Ruthenium Catalyst

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

1,10-FENANTROLİN VE NHC LİGAND SİSTEMİNDEN OLUŞAN MONO RUTENYUM KOMPLEKSLERİNİN TRANSFER HİDROJENASYON REAKSİYONUNDA UYGULAMASI

APPLICATION OF MONO RUTHENIUM COMPLEXES CONSISTING OF 1,10- PHENANTHROLINE AND NHC LIGAND SYSTEM IN TRANSFER HYDROGENATION REACTION

Sinem ÇAKIR¹

¹Dr. Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, İzmir,
Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1387-9643>

Hayati TÜRKMEN²

² Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, İzmir, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-2652>

ÖZET

1,10-Fenantrolin geçiş metal iyonları için uzun süredir bilinen bir şelatlayıcı liganttır. 1,10-fenantrolin değişmeyen düzlemsel yapıda, hidrofobik, iki bazik azot atomuna sahip heteroaromatik sistemdir ve bu yapısal özellikler metal iyonlarına karşı koordinasyon yeteneğini belirler. 2,2'-bipiridin ve 2,2'; 6',6''-terpiridin sistemleri gibi benzer yapılarla karşılaştırıldığında, 1,10-Fenantrolin içe doğru dönük iki azot atomu ile tanımlanmakta ve bu sebeple kuvvetli ve entropik açıdan tercih edilen metal bağlanması için diğerleri arasında en uygun yapıda olduğu için araştırmacıların dikkatini çekmektedir. Bütün bunlara ek olarak 1,10-Fenantrolin yapısındaki farklı halka pozisyonlarının substitusyon modeline bağlı olarak, geniş aralıkta iyi oluşturulmuş ligandlar planlanabilir. Fenantrolinler düşük π^* karşı-bağ orbitalleriyle metal katyonun indirgenmesi sonucunda yeni düşük enerjili metalden liganda yük transfer elektronik seviyesi oluşturması yolu ile kolayca kompleks verebilir. Bu çalışmada yapıda 1,10-Fenantrolin ve NHC ligand sisteminden oluşan mono rutenyum *p*-simen kompleksleri sentezlenmiştir. Sentezlenen Ru komplekslerinin yapıları ¹H-NMR, ¹⁹F-NMR, ³¹P-NMR, ¹³C-NMR ve FTIR spektroskopisi kullanılarak aydınlatılmıştır. Sentezlenen mono Ru kompleksleri kullanılarak 2-propanol varlığında transfer hidrojenasyon reaksiyonundaki katalitik aktivitesi araştırıldı. Yapılan denemelerde ketonların transfer hidrojenasyonu yüksek atom verimliliği yüksek basınca ihtiyaç duyulmadan ekonomik ve çevresel avantajları göz önünde bulundurularak alkol ürünlerine dönüşümü başarılı bir şekilde gerçekleştirildi. Çözgen olarak kullanılan 2-propanol katalitik ortamında hem çözgen hem de hidrojen vericisi şeklinde kullanılarak ketonlar gibi polar substratların transfer hidrojenasyon reaksiyonunu etkin bir şekilde katalize etmesine olanak sağladı.

Anahtar Kelimeler: 1,10-Fenantrolin, Transfer Hidrojenasyon Reaksiyonu, Rutenyum Katalizörü

ABSTRACT

1,10-Phenanthroline is a long-known chelating ligand for transition metal ions. 1,10-Phenanthroline is a heteroaromatic system with an unchanging planar structure, hydrophobic, and two basic nitrogen atoms, and these structural features determine the coordination ability towards metal ions. Compared to similar structures such as 2,2'-bipyridine and 2,2'; 6',6''-terpyridine systems, 1,10-Phenanthroline is characterized by two nitrogen atoms facing inward and therefore attracts the attention of researchers as it is the most suitable structure among others for strong and entropically preferred metal binding. In addition to all these, depending on the substitution pattern of different ring positions in the 1,10-Phenanthroline structure, a wide range of well-formed ligands can be planned. Phenanthrolines can

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

easily complex by creating a new low-energy metal-to-ligand charge transfer electronic level as a result of the reduction of the metal cation with low π^* cross-bonding orbitals. In this study, mono ruthenium *p*-cymene complexes consisting of 1,10-Phenanthroline and NHC ligand system were synthesized. The structures of the synthesized Ru complexes were elucidated using ^1H -NMR, ^{19}F -NMR, ^{31}P -NMR, ^{13}C -NMR and FTIR spectroscopy. The catalytic activity of the synthesized mono Ru complexes in the transfer hydrogenation reaction in the presence of 2-propanol was investigated. In the experiments, the transfer hydrogenation of ketones was successfully carried out by considering the economic and environmental advantages of high atom efficiency without the need for high pressure and the conversion of ketones to alcohol products. 2-propanol, which was used as a solvent, was used both as a solvent and hydrogen donor in the catalytic environment, allowing polar substrates such as ketones to effectively catalyze the transfer hydrogenation reaction.

Keywords: 1,10-Phenanthroline, Transfer Hydrogenation Reaction, Ruthenium Catalyst

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KONYA HAVZASINDA EVAPORATİF STRES İNDEKS KULLANIM İMKÂN LARI

Çağlar Özkan Sezer¹, Yusuf Ersoy Yıldırım¹

¹Ankara University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Structures and Irrigation,
Dışkapı, Ankara, Turkey

Orcid ID: 0000-0003-3817-2396

ÖZET

Türkiye Cumhuriyeti, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Dairesi Başkanlığı tarafından Konya Havzası Kuraklık Yönetim Raporu hazırlanmıştır. Bu raporda Konya Havzasının mevcut durumu ve olası bir kuraklık durumunda alınması gereken önlemler kapsamlı şekilde ortaya konmaktadır. Bu raporun 3. bölümünde (Kuraklık İndis, İndikatör ve Eşik Değerleri Analizleri) Konya Havzası koşulları için uygun olan çeşitli indeks çözümlemelerine yer verilmiştir. Bu raporda sunulan bazı Palmer Kuraklık Şiddet İndeks (PDSI) haritaları, yapılan bu çalışma kapsamında Evaporatif Stres İndeks (ESI) haritaları ile karşılaştırılmıştır. ESI, uzaktan algılamaya dayalı yeni bir kuraklık göstergesidir. Tüm veriler uzaktan algılamaya dayalı olarak elde edilmekte ve hiçbir yersel veri istememektedir. Her iki indeksin (ESI ve PDSI) hem çalışma prensipleri (kullanılan istatistik yöntem ve denklemleri) hem de istediği veriler açısından birbirlerinden tamamen farklıdır. Ancak, her iki indekste tarımsal kuraklığı tespit etmektedir. Bu bağlamda birbirleriyle karşılaştırılabilir olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple Konya Havzası Kuraklık yönetim planı 4/2005 – 7/2005 ortak kurak dönem PDSI (4 aylık toplamsal) haritası ile 7/2005 tarihli aylık ESI karşılaştırılmış ve Willmot İndeks 0.92, Korelasyon (r) 0.84 olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak Konya Havzasında tarımsal kuraklığı görüntülemek için enterpolasyon yöntemleri gerektirmeyen ESI haritalarının kullanılması tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Konya Havzası, tarımsal kuraklık, uzaktan algılama, PDSI, ESI

ABSTRACT

The Konya Basin Drought Management Report was prepared by the Flood and Drought Management Department of the General Directorate of Water Management, Ministry of Forestry and Water Affairs of the Republic of Turkey. This report comprehensively presents the current status of the Konya Basin and the precautions to be taken in the event of a possible drought. The 3rd section of this report (Drought Index, Indicator and Threshold Value Analyses) includes various index analyses suitable for the conditions of the Konya Basin. Some of the Palmer Drought Severity Index (PDSI) maps presented in this report were compared with Evaporative Stress Index (ESI) maps within the scope of this study. ESI is a new drought indicator based on remote sensing. All data are obtained based on remote sensing and does not require any ground data. Both indices (ESI and PDSI) are completely different from each other in terms of both their working principles (statistical methods and equations used) and the data they require. However, both indices detect agricultural drought. In this context, they are considered to be comparable. For this reason, the Konya Basin Drought Management Plan 4/2005 – 7/2005 common dry period PDSI (4-month additive) map was compared with the monthly ESI dated 7/2005 and the Willmot Index was determined as 0.92 and the Correlation (r) as 0.84. As a result, it is recommended to use ESI maps that do not require interpolation methods to monitor agricultural drought in the Konya Basin.

Keywords: Konya Basin, agricultural drought, remote sensing, PDSI, ESI

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RUTENYUM(II)–AREN İSATİN SCHIFF BAZI KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF RUTHENIUM(II)–ARENE ISATIN SCHIFF BASE COMPLEXES

Dr. Öğrencisi Aslıhan KARAER TUNÇAY¹

¹Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Bornova, 35100 İzmir,
Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4830-1964>

Prof. Dr. Hayati TÜRKMEN²

²Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü, Bornova, 35100 İzmir, Türkiye

² ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-2652>

ÖZET

Rutenyum(II) *p*-simen içeren Schiff bazı kompleksleri, organometalik kimyada önemli bileşiklerdir [1]. Schiff bazı ligandları, farklı aldehit veya ketonlar ile birincil aminlerin reaksiyonu sonucu oluşur ve bu bileşikler, rutenyum(II) ile koordinasyon kompleksleri oluşturarak çeşitli katalitik ve biyolojik uygulamalarda geniş uygulamalara sahiptir [2]. Rutenyum kompleksleri, basit Schiff bazı ligandları ile ilgili olarak çok çeşitli aktiviteler sergiler. Bu çalışmada, bir dizi aril–isatin Schiff bazı türevleri (**3a–f**) ve bunların piyano taburesi rutenyum kompleksleri (**4a–f**) sentezlendi ve ¹H ve ¹³C NMR ve Fourier dönüşüm kızılötesi spektroskopisi (FTIR) ile karakterize edildi. Ek olarak, tüm bileşiklerin (**3a–f** ve **4a–f**) saflığı element analizi ile belirlendi. Kompleks **4d**, X-ışını kristalografisi kullanılarak analiz edildi. Ayrıca bu çalışma, hem ligand tasarımı hem de sentetik metodoloji gelişimini ve bu metal komplekslerinin önemli uygulamalarını vurgulamayı amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: isatin Schiff bazı, rutenyum(II) *p*-simen, rutenyum kompleksleri

ABSTRACT

Ruthenium(II) *p*-cymene bearing Schiff base complexes are important compounds in organometallic chemistry [1]. Schiff base ligands are formed by the reaction of primary amines with different aldehydes or ketones and these compounds have wide applications in various catalytic and biological applications by forming coordination complexes with ruthenium(II) [2]. Ruthenium complexes exhibit a wide range of activities with respect to simple Schiff base ligands. In this study, a series of aryl–isatin Schiff base derivatives (**3a–f**) and their piano stool ruthenium complexes (**4a–f**) were synthesized and characterized via ¹H and ¹³C NMR and Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR). In addition, the purity of all compounds (**3a–f** and **4a–f**) was determined via elemental analysis. Complex **4d** was analyzed using X-ray crystallography. Furthermore, this study aims to highlight both the ligand design and synthetic methodology development and important applications of these metal complexes.

Keywords: isatin Schiff base, ruthenium(II) *p*-cymene, ruthenium complexes

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KAYNAKLAR

- [1] Su, W., Li, Y., & Li, P. (2018). Design of Ru-arene complexes for antitumor drugs. *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*, 18(2), 184-193.
- [2] Dalia, S. A., Afsan, F., Hossain, M. S., Khan, M. N., Zakaria, C., Zahan, M. E., & Ali, M. (2018). A short review on chemistry of schiff base metal complexes and their catalytic application. *Int. J. Chem. Stud*, 6(3), 2859-2867.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

1,10-FENANTROLİNE KAYNAŞMAMIŞ İMİDAZOLYUM TUZLARININ SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF IMIDAZOLIUM SALTS UNFUSED TO 1,10- PHENANTHROLINE

Dr. Öğrencisi Aslıhan KARAER TUNÇAY¹

¹Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Bornova, 35100 İzmir,
Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4830-1964>

Prof. Dr. Hayati TÜRKMEN²

²Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü, Bornova, 35100 İzmir, Türkiye

² ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-2652>

ÖZET

İmidazol çekirdeği beş üyeli heterosiklik yapılar alanında çeşitli özellikler göstermektedir. İmidazol ile ilişkili ilaçların yüksek terapötik özellikleri, tıbbi kimyagerleri çok sayıda yeni kemoterapötik ajan sentezlemeye teşvik etmiştir. İmidazol ilaçları, klinik ilaçlardaki çeşitli eğilimleri iyileştirme kapsamını genişletmiştir [1]. İmidazol türevi halkanın elektronik yapısının, imidazol içeren malzemelerin fiziksel özellikleri ve kimyasal reaksiyon eğilimleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülebilir [2]. İmidazol ve 1,10-fenantrolin içeren kaynaşmamış moleküller üzerine hiçbir çalışma yoktur. Bu nedenle, yeni kaynaşmamış moleküllerin sentezini ve karakterizasyonunu bildirmeyi amaçladık. İmidazol ve 1,10-fenantrolini asetamid köprüsü aracılığıyla bağlayarak yeni kaynaşmamış moleküller hazırladık. Bu çalışma, farklı (metil(a), bütıl(b), oktil(c), dodesil(d), benzimidazol(e) ve triazol(f) grupları taşıyan 1,10-fenantrolin kaynaşmamış imidazolyum tuzlarının (3a-f) sentezi ve karakterizasyonuna odaklanmaktadır. Tuzlar, ¹H-, ¹³C-NMR, element analizi, kütle spektrometrisi ve Fourier dönüşümlü kızılötesi (FT-IR) spektroskopileri gibi çeşitli analitik teknikler kullanılarak tamamen karakterize edilmiştir.

Anahtar kelimeler: imidazol, 1,10-fenantrolin, imidazolyum tuzları

ABSTRACT

The imidazole nucleus exhibits various properties in the field of five-membered heterocyclic structures. The high therapeutic properties of imidazole-related drugs have encouraged medicinal chemists to synthesize a large number of new chemotherapeutic agents. Imidazole drugs have expanded the scope for improving various trends in clinical drugs [1]. The electronic structure of imidazole derivative ring can be considered to have a significant effect on the physical properties and chemical reaction tendencies of imidazole-containing materials [2]. There is no study on non-fused molecules containing imidazole and 1,10-phenanthroline. Therefore, we aimed to report the synthesis and characterization of novel unfused molecules. We prepared new non-fused molecules by connecting imidazole and 1,10-phenanthroline via acetamide bridge. This study focuses on the synthesis and characterization of 1,10-phenanthroline unfused imidazolium salts (3a-f) bearing different (methyl(a), butyl(b), octyl(c), dodecyl(d), benzimidazole(e) and triazole(f) groups). The salts were fully characterized using various analytical techniques such as ¹H-, ¹³C-NMR, elemental analysis, mass spectrometry and Fourier transform infrared (FT-IR) spectroscopies.

Keywords: imidazole, 1,10-phenanthroline, imidazolium salts

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KAYNAKLAR

- [1] Shalini, K., Sharma, P. K., & Kumar, N. (2010). Imidazole and its biological activities: A review. *Der Chemica Sinica*, 1(3), 36-47.
- [2] Eseola, A. O., Adepitan, O., Görls, H., & Plass, W. (2012). Electronic/substituents influence on imidazole ring donor–acceptor capacities using 1 H-imidazo [4, 5-f][1, 10] phenanthroline frameworks. *New Journal of Chemistry*, 36(4), 891-902.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KANATLI HAYVANLARDA BİLATERAL SİMETRİK ÖZELLİKLER-REFAH İLİŞKİSİ: JAPON BILDIRCINLARINDA BİR UYGULAMA BILATERAL SYMMETRIC CHARACTERISTICS-WELFARE RELATIONSHIP IN POULTRY: AN APPLICATION IN JAPANESE QUAIL

Doç. Dr. Doğan NARİNÇ

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Antalya.

ORCID NO: 0000-0001-8844-4412

Öğr. Gör. Dr. Nilgün YAPICI

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Antalya.

ORCID NO: 0000-0001-7309-6558

ÖZET

Kanatlılarda iki yönlü özelliklerde gözlenen simetri, bir bireyin belirli bir yaşam döneminde büyümesini ve gelişmesini etkileyebilecek zorluklarla başa çıkma yeteneğini yansıtmaktadır ve bu durumdan dolayı potansiyel bir hayvan refahı göstergesi olarak kabul edilmektedir. Kanatlılarda gözlenen asimetri tipleri, morfolojik gelişimin başarılı bir şekilde kontrol edildiği durumlarda genellikle belirli vücut kısımlarında beklenen mükemmel büyüme simetrisinden rastgele doğrudan sapmalar olarak tanımlanır ve hem genetik faktörlerin hem de çevresel koşulların bir sonucudur. Bu çalışmanın amacı kanatlı hayvanlarda simetrik ölçümlerin nasıl yapıldığının tanımlanması ve bununla ilgili gerçekleştirilen bir uygulamanın sonuçlarının değerlendirilmesidir. Çalışmada iki farklı yerleşim sıklığında (180 cm²/bıdırcın ve 240 cm²/bıdırcın) yerde ve kafeste yetiştirilen Japon bıdırcınlarında altı haftalık yaşta yetiştirilen simetrik ölçümlerin sonuçlarına yer verilmiştir. Bıdırcınlarda bilateral simetrik özellikler olan yüz uzunluğu, kanat uzunluğu, femur uzunluğu ve fibula uzunluğu ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre kafeste yetiştirilen bıdırcınların bilateral özelliklerinde simetrisiz olarak tespit edilen hayvanların sayısının yerde yetiştirilenlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında yoğun yerleşim sıklığında yetiştirilen bıdırcınların da bilateral özelliklerinde simetrisiz olarak tespit edilen hayvanların sayısının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yerde ve 240 cm²/bıdırcın yerleşim sıklığında yetiştirilen bıdırcınların tüm bilateral özelliklerinde gözlenen simetri tipinin dengeli asimetri olması dikkat çekicidir. Çalışmada yönlendirilmiş asimetri tipi sadece yerde ve 180 cm²/bıdırcın yerleşim sıklığında yetiştirilen bıdırcınların femur uzunluğunda saptanmıştır. Sonuç olarak kanatlı hayvanlarını konu alan bilimsel çalışmalarda performans özellikleri gibi bilateral özelliklerde gözlenen simetri tiplerinin belirlenip, hayvan refahının bir göstergesi olarak kullanılmasının yaygınlaşması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Simetri, Bilateral özellikler, Kanatlı refahı, Dalgalanan asimetri.

ABSTRACT

The symmetry observed in bilateral traits in poultry reflects the ability of an individual to cope with the challenges that may affect its growth and development during a certain life period and is therefore considered a potential indicator of animal welfare. The types of symmetry observed in poultry are generally defined as random direct deviations from the expected perfect growth symmetry in certain body parts when morphological development is successfully controlled and are the result of both genetic factors and environmental conditions. The aim of this study is to define how symmetrical measurements are made in poultry and to evaluate the results of an application carried out in this regard. The results of symmetrical measurements performed at six weeks of age in Japanese quails raised on the deep litter

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

and in colony cages at two different stocking densities (180 cm²/quail and 240 cm²/quail) are included in the study. Bilateral symmetrical traits in quails, namely face length, wing length, femur length and fibula length, were measured. According to the study results, it was determined that the number of birds detected as anti-symmetrical in bilateral traits of quails raised in cages was higher than those raised on the floor. In addition, it was determined that the number of birds detected as anti-symmetrical in bilateral characteristics of quails reared in intensive stocking density was higher. It is noteworthy that the type of symmetry observed in all bilateral characteristics of quails reared on the floor and at a stocking density of 240 cm²/quail was fluctuating asymmetry. In the study, the directional asymmetry type was detected only in the femur length of quails reared on the floor and at a stocking density of 180 cm²/quail. As a result, in scientific studies on poultry, it is necessary to determine the types of symmetry observed in bilateral characteristics such as performance characteristics and to use them as an indicator of poultry welfare.

Keywords: Symmetry, Bilateral traits, Poultry welfare, Fluctuating asymmetry.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KANATLI HAYVANLARDA EMBRİYO GELİŞİMİ ESNASINDA MEYDANA GELEN KAYIPLAR VE NEDENLERİ LOSSES DURING EMBRYONIC DEVELOPMENT IN POULTRY AND THEIR CAUSES

Doç. Dr. Doğan NARİNÇ

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Antalya.

ORCID NO: 0000-0001-8844-4412

Öğr. Gör. Dr. Nilgün YAPICI

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Antalya.

ORCID NO: 0000-0001-7309-6558

ÖZET

Ticari kanatlı sektörü etlik tavuk üretimi, yumurta tavuğu üretimi ve damızlık işletmeler olarak üç saçı ayağından oluşmaktadır. Damızlık işletmeler diğer iki alana kaynak sağladığı için önem taşırlar ve damızlık işletmelerin başarıları kuluçka sonuçlarına bağlı olarak belirlenmektedir. Fertil yumurta oranı, embriyonik ölümler, civciv kalitesi, ıskarta civciv sayısı gibi özellikler damızlık sürü veya kuluçkaya bağlı mevcut uygulanan koşulların durumunu ve buna göre alınması gerekli önlemleri ortaya koymaktadır. Kanatlı hayvanlarda memeli hayvanlardan farklı olarak embriyo gelişiminin büyük kısmı kısmı yumurtlamadan sonra kuş vücudunun dışarısında gelişmektedir. İnkübasyon ismi verilen bu işlem doğal ya da yapay yöntemlerle sağlanabilmektedir. Embriyo gelişiminin ilk aşaması kanatlı hayvanın vücudunda maternal etkenlerin kontrolünde gerçekleşirken, gelişimin yaklaşık %95'lik kısmı inkübasyon süresince meydana gelmektedir. Bir yumurta, dış ortamda uygun çevresel şartlar sağlandığı takdirde, canlı bir civcivin elde edilmesini sağlayacak besin öğelerini içermektedir. Yapay kuluçkada çevresel koşullar olarak sıcaklık, nem, yumurtaların çevrilmesi ve hava sirkülasyonu sıralanmaktadır. Kuluçkalık yumurtaların inkübasyonunda kuluçka öncesi ve kuluçka esnasında meydana gelen bazı olumsuz durumlara bağlı olarak çıkış gücü kötüleşebilmektedir. Kuluçka öncesi kuluçka randımanını etkileyebilecek unsurlar olarak damızlık sürünün genotipi, yaşı, kondisyonu ve sağlık durumu, yumurta kalite özellikleri, kuluçkalık yumurtaların depolanması, nakliyesi gibi unsurlar sıralanabilir. Kuluçka esnasında kuluçka randımanını etkileyebilecek unsurlar ise tamamen kuluçka içi çevresel koşullarla ilgilidir. Bu çalışmanın amacı inkübasyonda gerçekleşen embriyonik kayıpların nedenlerinin ortaya konularak çözüm önerilerinin sunulmasıdır.

Anahtar kelimeler: Kuluçka, Embriyo gelişimi, Embriyonik mortalite, Civciv kalitesi.

ABSTRACT

The commercial poultry sector consists of three main pillars: meat chicken production, egg laying hen production and breeder enterprises. Breeder enterprises are important because they provide resources for the other two areas, and the success of breeder enterprises is determined by incubation results. Characteristics such as fertile egg rate, embryonic mortality, chick quality, and the number of discarded chicks reveal the current conditions of the breeder flock or hatchery and the precautions to be taken accordingly. In poultry, unlike mammals, most of the embryo development develops outside the bird's body after egg laying. This process, called incubation, can be achieved by natural or artificial methods. While the first stage of embryo development occurs in the body of the bird under the control of maternal factors, approximately 95% of the development occurs during incubation. An egg contains the nutrients that will enable a live chick to be obtained if suitable environmental conditions are provided in the external environment. In artificial incubation, environmental conditions include temperature, humidity,

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

egg turning and air circulation. In the incubation of hatching eggs, hatchability may deteriorate due to some adverse conditions occurring before and during incubation. The factors that may affect hatchability before incubation include the genotype, age, condition and health status of the breeder flock, egg quality characteristics, storage and transportation of hatching eggs. The factors that may affect hatchability during incubation are completely related to the environmental conditions in the incubator. The aim of this study is to reveal the causes of embryonic losses during incubation and to present solution suggestions.

Keywords: Incubation, Embryo development, Embryonic mortality, Chick quality.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FARKLI KAYIT GRUPLARI İÇİN ZEMİN DAVRANIŞ ANALİZLERİ SOİL RESPONSE ANALYSES FOR DIFFERENT RECORD GROUPS

Emirhan Gökgöz

<https://orcid.org/0009-0001-4639-0468>

*Balıkesir University, Institute of Science, Department of Civil Engineering, Master's Program with
Thesis, Balıkesir, Türkiye*

Dr. Lecturer Banu Yağcı

<https://orcid.org/0000-0002-3261-2680>

Balıkesir University, Engineering Faculty, Department of Civil Engineering, Balıkesir, Türkiye.

ÖZET

Sahaya özel zemin davranış analizleri, taban kayasında tanımlanan deprem yer hareketinin zemin tabakaları boyunca değişimini ve zemin yüzeyindeki deprem yer hareketini belirlemek üzere yapılır. Bu çalışmada Bursa'daki bir inceleme alanı için seçilen temsili zemin profillerinin davranış analizleri Deepsoil 7.1 programı ile gerçekleştirilmiş ve yüzeydeki davranış üzerinde farklı kriterler ile seçilmiş kayıt gruplarının etkisi incelenmiştir. Yer hareketi kayıtları PEER veri tabanından spektrum uyumlu olarak seçilmiş ve ölçeklenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında hedef spektrum, AFAD Türkiye Deprem Tehlike Haritaları İnteraktif Web Uygulamasına göre, kayma dalgası hızı 760 m/sn ile taban kayası olarak varsayılan ZB zemin sınıfı için belirlenmiştir. İnceleme alanının etrafında 60 km yarıçaplı alan içinde kalan sismik kaynaklar için olası magnitüd aralığı göz önüne alınarak seçilen kayıtlar uzaklık kriterine göre 10 km ile 60 km arasında 5 ayrı gruba ayrılmış ve bu grupların her birinde hedef spektrum ile uyumda, ortalama karesel hatası en küçük olan 11 kayıt seçilmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında, olası sismik kaynaklardan inceleme alanına en yakın olan yalnızca birini dikkate alarak belirlenen kriterler için bir kayıt grubu daha oluşturulmuştur. Bu gruptaki kayıtlar, ilk aşamanın 0-10 km aralığındaki uzaklıklar için seçilen kayıt grubu ile zemin davranış analizlerinin sonuçları açısından karşılaştırılmıştır. Her bir kayıt grubu için sonuçlar geometrik ortalamalar cinsinden, Türk Bina Deprem Yönetmeliği 2019'a göre inceleme alanının zemin sınıfına dayalı olarak önerilen tasarım spektrumları ile kıyaslanmıştır. Bu çalışmada zemin ile yer hareketi arasındaki etkileşimin önemi belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zemin, Kuvvetli yer hareketi, Ölçekleme, İvme spektrumu.

ABSTRACT

Site-specific ground response analyses are conducted to determine the variation of earthquake ground motion defined at the bedrock level as it propagates through soil layers and the resulting ground motion at the surface. In this study, behavior analyses of representative soil profiles selected for an investigation area in Bursa were performed using the DeepSoil 7.1 software, and the effects of record groups selected based on different criteria on surface behavior were examined. Ground motion records were selected and scaled from the PEER database to match the target spectrum. In the first phase of the study, the target spectrum was determined for the ZB soil class, assumed to have a shear wave velocity of 760 m/s as bedrock, based on the AFAD Turkey Earthquake Hazard Maps Interactive Web Application. Considering the possible magnitude range for seismic sources within a 60 km radius around the investigation area, the selected records were divided into five groups based on distance criteria ranging from 10 km to 60 km. For each group, 11 records with the smallest root-mean-square error in matching the target spectrum were selected. In the second phase, another record group was created based on criteria that considered only the closest seismic source to the investigation area. The records in this group

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

were compared with those selected for the 0–10 km range in the first phase in terms of soil behavior analysis results. For each record group, the results were expressed as geometric averages and compared with the design spectra recommended by the Turkish Building Earthquake Code 2019, based on the soil class of the investigation area. In this study, the importance of the interaction between the soil and ground motion was determined.

Keywords: Soil, Strong ground motion, Scaling, Acceleration spectrum

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ELAZIĞ YÖRESİNE AİT HAVUZ ALGLERİNİN KURUMA KARAKTERİSTİĞİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF DRYING CHARACTERISTICS OF POOL ALGAE IN ELAZIĞ REGION

Ebru CÖMERT

Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, Elazığ,

Prof. Dr. Mehmet KALENDER

Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, Elazığ,

Doç. Dr. Ercan AYDOĞMUŞ

Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Elazığ,

ÖZET

Bu araştırmada, Elazığ iline bağlı Yedigöze köyünde bulunan havuz sularında yetişen tatlı su alglerinin ince tabaka kuruma karakteristiği incelenmiştir. Toplanan alg örnekleri, kurutma deneylerinde kullanılmak üzere +4 °C sıcaklıkta buzdolabında muhafaza edilmiştir. Kurutma deneyleri havanın kullanıldığı laboratuvar tipi bir tepsili (konvektif) kurutucuda gerçekleştirilmiştir. Deneysel çalışmalar 0.5-1.5 m/s hava akış hızı, 40-60 °C sıcaklık aralıklarında ve atmosferik şartlarda yürütülmüştür. Tipik bir kurutma deneyi, sıcaklık ve hava akış hızı ayarlanmış kurutucu haznesine yerleştirilen belirli bir miktar tatlı su alg örneğinin, belirli zaman aralıklarında kütlesinin ölçülmesi şeklinde yapılmıştır. Tatlı su alg örneklerinin ölçülen son iki kütle değerleri yaklaşık aynı olunca deneyler sonlandırılmıştır. Bu verilerden yararlanarak, alg numunesine ait kuruma eğrileri ve kuruma hızı eğrileri elde edilmiştir. Süre ilerledikçe tatlı su alg örneklerinin nem içeriği değerlerinin çalışılan tüm sıcaklık değerlerinde azaldığı gözlemlenmiştir. İncelenen alg örneğine ait kuruma hızı eğrileri, 60 °C sıcaklıkta 1 ve 1.5 m/s hava akış hızı hariç diğer tüm kurutma şartlarında sabit hız periyodu ile karşılaşmıştır. Bu çalışmanın son aşamasında kurutulan tatlı su alg örneklerinin karakterizasyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Tür analizi, protein, yağ, taramalı elektron mikroskobu (SEM), Fourier dönüşümlü kızılötesi spektroskopisi (FTIR) gibi analizler sonucunda literatürdeki alg örneklerine benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Tatlı su algleri, konvektif kurutucu, ince tabaka kurutma, karakterizasyon

ABSTRACT

In this study, thin layer drying characteristics of freshwater algae growing artificial pools harvested in Yedigöze village of Elazığ province were investigated by using a laboratory-type tray (convective) dryer setup. Alga samples were kept in a refrigerator at the temperature of +4 °C. The drying experiments were conducted in the air flow rates between 0.5 and 1.5 m/s, at the temperature ranges of 40-60 °C, and the atmospheric conditions. A typical drying experiment was carried out by placing a certain weight of algae sample in the dryer chamber at a known air flow rate and temperature and by making weight measurements at certain times. The experiments were ended when the last two weight values of freshwater alga samples were approximately the same. The drying and drying rate curves of alga samples were obtained using the drying data. As time progressed, the moisture content values of freshwater algae samples decreased at all temperature values studied. In the drying rate curves of the studied algae sample, a constant velocity period was encountered in all drying conditions except for the 60 °C 1 and 1.5 m/s air flow rate experiments. Finally, the characterization analyses of algae species dried in this study were carried out. The properties such as species analysis, oil content, scanning electron

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

microscopy (SEM) analysis, and Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) were similar to those of previous studies in the literature.

Keywords: Freshwater algae, convective dryer, thin layer drying, characterization

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DESIGN, DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF CARBON NANOTUBE-BASED DRUG DELIVERY PLATFORMS FOR PERSONALIZED MEDICINE: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

K. Sujitha¹ & Dr S. Kalaiselvan^{2*}

¹ & ^{2*}Department of Chemistry, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, TN, India

ABSTRACT

Carbon nanotubes (CNTs) have materialized as a promising material for drug delivery applications due to their unique properties, such as high surface area, biocompatibility, and ability to target specific cells and tissues. This review highlights the recent advances in CNTs-based drug delivery systems, including their synthesis, functionalization, and applications in targeted therapy. The potential benefits and challenges of using CNTs-based drug delivery systems are also discussed. Furthermore, the current state of research and future directions in this field are outlined, emphasizing the need for further investigation into the toxicity, biocompatibility, and scalability of CNTs-based drug delivery systems.

Keywords: Carbon nanotubes, Drug delivery, Targeted therapy, Biocompatibility, Toxicity, Cancer, Neurological Disorders, Infectious diseases.

REFERENCES

1. Bonifácio BV, da Silva PB, dos Santos Ramos MA, Negri KMS, Bauab TM, Chorilli M. Nanotechnology-based drug delivery systems and herbal medicines: a review. *Int J Nanomed.* 2014;9:1. doi: 10.2217/nmm.13.186.
2. Watkins R, Wu L, Zhang C, Davis RM, Xu B. Natural product-based nanomedicine: recent advances and issues. *Int J Nanomed.* 2015;10:6055. doi: 10.2147/IJN.S92162.
3. Martinho N, Damgé C, Reis CP. Recent advances in drug delivery systems. *J Biomater Nanobiotechnol.* 2011;2:510. doi: 10.4236/jbnb.2011.225062.
4. Liu Z, Tabakman S, Welsher K, Dai H. Carbon nanotubes in biology and medicine: in vitro and in vivo detection, imaging and drug delivery. *Nano Res.* 2009;2:85–120. doi: 10.1007/s12274-009-9009-8.
5. Hong S-P, Kang SH, Kim DK, Kang BS. Paramagnetic nanoparticle-based targeting theranostic agent for c6 rat glioma cell. *J Nanomater.* 2016;2016:7617894. doi: 10.1155/2016/7617894

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PRIVACY VERSUS TRANSPARENCY: DILEMMAS IN PUBLIC ACCESS TO PERSONAL RECORDS ARCHIVES

Lecturer PhD Marilena-Oana NEDELEA

Stefan cel Mare University of Suceava, Romania

ABSTRACT

The topic "Privacy versus Transparency: Dilemmas in Public Access to Personal Records Archives" explores the complex balance between the right to privacy and the societal need for transparency and access to information. The paper underlines key aspects like: privacy concerns, transparency needs, legislation (e.g., GDPR in the EU, HIPAA in the US), ethical dilemmas, challenges in managing access (anonymization, time barriers: differentiating needs), technological implications (digital archives, access control systems), case studies (genealogy and family history, historical accountability) and proposed solutions related to clear policies, stakeholder Involvement and Public Awareness.

The article offers insights into the intersection of ethics, law, technology, and societal values.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEPRIVATION AND LOSS OF PARENTAL RELATIONSHIP

Angela Mendola⁴

University of Salerno

ABSTRACT

This contribution analyzes the “existential” damage resulting from the deprivation of the parental relationship, both in the phase preceding the establishment of the filiation relationship and during the physiological development of the family life, deepening the conditions for the action for damages, the proof of the injury and the quantification of the compensation. Then, it traces the differences with the damage caused by the loss of the affective relationship and with the one resulting from the loss of the parental relationship.

⁴ Abilitata alle funzioni di Professore universitario associato di diritto privato e di diritto comparato, Responsabile Nazionale Commissione di lavoro e ricerca su “*Famiglie transnazionali*” di Cammino (Camera Nazionale Avvocati per le persone, per i minorenni e per le famiglie) e Componente de la *Comisión de Jóvenes Abogados de la Academia Euroamericana de Derecho de Familia*.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RELATIONSHIP BETWEEN GENDER AND VARIABLES RELATED TO THE GENERAL KNOWLEDGE OF THE ELDERLY ON HEALTHY EATING

Dajana Gjonaj¹, Brunilda Subashi², Erlini Kokalla², Alkid Dapaj², Anteo Guri², Gerald Dhima³

¹ 'Mother Teresa' University Hospital Center

² Faculty of Public Health, University of Vlora 'Ismail Qemali'

³ Orikum Health Center, Regional Directorate of the Vlora Health Care Operator

ABSTRACT

Introduction: Nutrition and physical activity for the elderly represents two basic aspects for an optimal state of health. Within this life cycle, countless changes occur that are associated with aging and that substantially affects the way they eat and exercise.

Purpose: Identifying the relationship between gender and other variables related to the general knowledge of the elderly about healthy eating.

Methodology: This is a cross-sectional study, with a qualitative approach conducted on the elderly (65+) of the city of Vlora during May 2022, using the applied instrument "Knowledge Questionnaire on Healthy Nutrition".

Results: The study involved a group of elderly people (n=56), 71% of whom were female and 91% were young elderly in the age group 65-74 years old. Regarding the relationship between gender and other variables related to the general knowledge of the elderly on healthy nutrition, it was found that there is a statistically significant relationship between: (1) female gender and the knowledge of the elderly on the importance of healthy nutrition ($p=0.016$); (2) female gender and elderly people's knowledge on the frequency of fruit consumption ($p=0.035$) and (3) female gender and elderly people's knowledge of the amount of cereal consumption ($p=0.013$). While between gender and other variables, including the knowledge of the elderly on the daily duration of physical activity, no statistical relationship was identified.

Recommendations: Periodic health education, especially for older men, by primary health service personnel to improve their knowledge of healthy eating and physical activity is recommended.

Key words: relationship, gender, healthy eating, elderly.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MAPPING THE GROWTH OF GREEN TOURISM: INSIGHTS FROM A SCIENTOMETRIC ANALYSIS

Anca- Gabriela Turtureanu¹, Carmen Mihaela Cretu², Emanuel Stefan Marinescu³, Laurentiu – Gabriel Talaghir⁴

¹ Faculty of Economic Sciences and Business Administration, Danubius International University, Galati, 800654, Romania, <https://orcid.org/0000-0002-7370-5250>

² Faculty of Economic Sciences and Business Administration, Danubius International University, Galati, 800654, Romania, <https://orcid.org/0000-0001-6583-7088>

³ Faculty of Economic Sciences and Business Administration, Danubius International University, Galati, 800654, Romania, <https://orcid.org/0000-0002-9051-8166>

⁴ Faculty of Physical Education and Sport, “Dunărea de Jos” University of Galati, 800008 Galati, Romania, <https://orcid.org/0000-0002-3133-9192>

ABSTRACT

Green tourism, as a sustainable form of travel, has garnered increasing interest from researchers due to its potential to contribute to environmental conservation and the development of local communities. This paper aims to map the growth of research on green tourism through a detailed scientometric analysis of 8,397 publications indexed in the *Web of Science Core Collection*. The study employs VOSviewer software to explore publication trends, collaborations between authors and institutions, and the impact of research in this field.

Our research seeks to highlight the temporal dynamics of publications, identifying periods of accelerated growth and the evolution of topics of interest in green tourism research. Additionally, the types of published works (articles, reviews, book chapters) and the geographical distribution of research are examined, uncovering the major contributions of different regions and institutions.

Co-author and institutional affiliation networks are mapped to understand how international collaborations have advanced the field. Furthermore, the most impactful papers and authors are identified based on citations, along with the most influential journals and research domains. Maps generated with VOSviewer provide a visual perspective on concept relationships, identifying keyword co-occurrences and emerging themes.

The findings from this analysis underscore the strategic importance of interdisciplinary and collaborative research in green tourism, emphasising its role in promoting sustainability and innovation. The study also highlights emerging research directions and existing gaps, offering a robust foundation for guiding future studies in this domain.

This paper contributes to understanding the complexity and dynamics of green tourism research and provides essential insights for researchers, practitioners, and policymakers involved in sustainable development.

Keywords: Green Tourism, Sustainability, Scientometric Analysis, VOSviewer, Collaborative Research

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INSITE INTO THE STRUCTURAL, OPTICAL AND THERMOELECTRIC PROPERTIES OF Ca BASED Zintl CaZn_2Si_2 THROUGH FIRST PRINCIPLE INVESTIGATION

Kashif Zaman

Abdul Wali Khan University Mardan, Pakistan

Asad Ullah

Abdul Wali Khan University Mardan, Pakistan

Prof. Dr. Abbas Khan

Abdul Wali Khan University Mardan, Pakistan

ABSTRACT

Zintl compounds have garnered substantial observation owing to their exceptional structural, optical and thermoelectric properties, enabling them suitable materials for advanced energy application. In present study, CaZn_2Si_2 compound is extensively examined through first-principle calculation. The enhanced geometry verifies the compound thermodynamic stability with precise lattice parameters. The electronic band structure shows a narrow indirect band gap, highlighting its potential as thermoelectric material. Optical property analysis display strong absorption peak in the Visible-UV spectrum, showing efficacy in photovoltaic & optoelectronic equipments. CaZn_2Si_2 demonstrate a high See-beck coefficient, implicative regarding its capacity to develop notable voltage from thermal gradients. The compound shows inspiring thermo-electric efficiency with its naturally low heat conductivity and moderate electrical conductivity. As a result of these properties, CaZn_2Si_2 is a favourable component for thermoelectric generators, which produce electricity from waste heat. The study's conclusions demonstrate the versatility of CaZn_2Si_2 and its prospective uses in renewable energy systems. The findings of this study highlight the multi-functionality of CaZn_2Si_2 along with its potential applications in eco-friendly energy technologies. In contrast, the compound exhibits a combination of ionic and covalent bonding and its shows n-type transport. This material's optical and thermoelectric properties make it a versatile choice for forthcoming energy tools.

Keywords: Ca-based Zintl, chemical bonding, optical properties, and thermoelectric properties.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE INFLUENCE OF LEVERAGE IN FARM PRODUCTIVITY IN KOSOVO

Prof. asoc. Dr. Jehona Shkodra

University of Prishtina / Faculty of Agriculture and Veterinary /

Department of Agricultural Economics

ABSTRACT

This study analyses the relationship between financial leverage and farm profitability. Leverage, defined as the use of borrowed capital to finance farms, can have a significant impact on a farm's financial performance. Using a sample of different farms, we analyse how different levels of leverage affect key profitability indicators, including return on assets (ROA) and return on equity (ROE).

Our results suggest that moderate leverage can increase profitability by providing the necessary capital for investments in technology, working capital and expansion. However, excessive leverage carries risks that lead to increased financial distress and possible bankruptcy during market downturns. In addition, we examine the role of external factors such as market volatility, interest rates and government policies in influencing the impact of leverage on farm profitability in Kosovo. Overall, this study highlights the importance of strategic financial management in agriculture and suggests that farmers should carefully consider their leverage levels to optimise profitability while mitigating risk. These findings contribute to a more comprehensive understanding of financial practices in the agricultural sector and serve as a basis for policy recommendations to promote farm sustainability.

Keywords: profitability; ROA; ROE; leverage; farms; Kosovo.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ İÇERİK ANALİZİ: LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEN BİR ÖRNEK

Sümeyye ÇEVİK

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi,
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Tezli Yüksek Lisans, Niğde, Türkiye.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-8599-8417>

Arzum BÜYÜKKEKLİK

Prof. Dr., Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Niğde, Türkiye

ÖZET

Sürdürülebilirlik raporlaması küresel olarak giderek daha fazla önem kazanmakta ve birçok ülkede yasal düzenlemeler ile sürdürülebilirlik raporlaması zorunlu hale getirilmektedir. Sürdürülebilirlik raporlaması bir kurum veya şirketin; çevresel performansı (karbon ayak izi, enerji tüketimi, su tüketimi, atık yönetimi vb.), sosyal performansı (çalışan hakları, toplumsal sorumluluk projeleri vb.) ve ekonomik performansını (karlılık, büyüme gibi finansal sonuçlar, etkin tedarik zinciri yönetimi vb.) kapsayan detaylı bir değerlendirmedir. Bu raporlar sadece kurumun iç süreçlerini iyileştirmek için değil; aynı zamanda yatırımcılar, müşteriler, çalışanlar ve sivil toplum kuruluşları gibi dış paydaşlarına kurumun sürdürülebilirlik çabaları hakkında yönlendirici bilgiler sunmak için de önemli bir araçtır. Sürdürülebilirlik raporlaması sayesinde, kurumlar hem kendi sürdürülebilirlik performanslarını geliştirebilirler hem de paydaşlarıyla daha şeffaf ve güvenilir bir ilişkiler kurabilirler.

Bu çalışmada, bir şirketin son 10 yıllık sürdürülebilirlik raporları içerik analizi yöntemi ile incelenmiş, şirketin raporlarında yer verdiği dil ve terminoloji aracılığıyla öncelikleri ve hangi mesajları iletmeyi hedeflediği araştırılmıştır. Şirket, özellikle karbon salınımı gibi çevresel etkileri açısından mercek altındaki lojistik sektörden seçilmiştir. Bu kapsamda, MAXQDA Programı kullanılarak ilgili lojistik şirketinin hazırladığı farklı yıllara ait sürdürülebilirlik raporlarında hangi kelimelerin ne sıklıkla tekrarlandığı, kelimelerin birbiriyle bağlantısı, belirli temaların öne çıkıp çıkmadığı ve sürdürülebilirlik yaklaşımının hangi boyutlarının vurgulandığı detaylı bir şekilde ortaya konmuştur. Kelime sıklığı ve içerik analizleriyle; firmanın sürdürülebilirlik politikalarındaki temel odak alanlarının, sürdürülebilirlik stratejilerindeki önceliklerinin ve bu önceliklerin zaman içindeki değişiminin ortaya konması amaçlanmıştır. Kelime sıklığı analizinin yanı sıra, kullanılan ifadelerin içerik bağlamında hangi sürdürülebilirlik hedefleriyle ilişkilendirildiği ve bu hedeflerin hangi iletişim stratejileri çerçevesinde aktarıldığı da incelenmiştir. Elde edilen bulgular, ilgili şirketin sürdürülebilirlik açısından durumunu yansıtanın yanı sıra sektör genelinde sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik daha geniş bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik raporlaması, içerik analizi, MAXQDA.

ABSTRACT

Sustainability reporting has become increasingly important globally, and in many countries, sustainability reporting has become mandatory through legal regulations. Sustainability reporting is a detailed assessment of an organization or company's environmental performance (carbon footprint, energy consumption, water consumption, waste management, etc.), social performance (employee rights, social responsibility projects, etc.), and economic performance (profitability, growth, etc., efficient supply chain management). These reports are not only important for improving the organization's internal processes but also for providing guiding information to external stakeholders

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

such as investors, customers, employees, and non-governmental organizations about the organization's sustainability efforts. Thanks to sustainability reporting, organizations can both improve their own sustainability performance and establish more transparent and reliable relationships with their stakeholders.

In this study, a content analysis of a company's last 10 years of sustainability reports was conducted, and the company's priorities and the messages it aimed to convey through the language and terminology used in its reports were investigated. The company was selected from the logistics sector, which is particularly under scrutiny in terms of environmental impacts such as carbon emissions. In this context, using the MAXQDA program, it was revealed in detail how often certain words were repeated in the sustainability reports prepared by the relevant logistics company for different years, the connection between the words, whether certain themes emerged, and which dimensions of the sustainability approach were emphasized. Through word frequency and content analysis, it was aimed to reveal the company's primary focus areas in sustainability policies, its priorities in sustainability strategies, and the changes in these priorities over time. In addition to word frequency analysis, it was also examined how the expressions used were associated with which sustainability goals in the content context and how these goals were communicated within which communication strategies. The findings obtained will reflect the company's sustainability situation and contribute to the development of a broader understanding of sustainability reporting in the sector.

Keywords: Sustainability, sustainability reporting, content analysis, MAXQDA.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L. IN CONTEMPORARY SCIENCE: FINDINGS FROM A SCIENTOMETRIC ANALYSIS

**Horia Ionuț Tănase ¹, Codruța Mihaela Dobrescu ^{2*}, Anca Gabriela Turtureanu ³, Magdalin
Leonard Dorobăț ⁴, Laurențiu-Tony Hangan ⁵, Laura Adriana Bucur ⁶**

¹ Faculty of Pharmacy, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, 6 Traian Vuia Street, 020956 Bucharest, Romania, e-mail: <https://orcid.org/0009-0003-9227-0541>

² Department of Natural Sciences, Faculty of Science, Physical Education and Informatics, National University of Science and Technology Politehnica Bucharest, Pitesti University Center, Romania, 1 Targu din Vale Str., 110040 Pitesti, Romania, e-mail: codruta.dobrescu@upb.ro, <https://orcid.org/0000-0001-7972-3612>

³ Faculty of Economic Sciences, “Danubius” University of Galați, 800654 Galati, Romania, <https://orcid.org/0000-0002-7370-5250>

⁴ University of Pitesti, Str. Târgul din Vale nr. 1, Pitești 110040, Romania, <https://orcid.org/0000-0001-9590-7868>

⁵ Medical Informatics and Biostatistics, Faculty of Medicine, “Ovidius” University of Constanta, 900470 Constanta, Romania, <https://orcid.org/0009-0004-0902-337X>

⁶ Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, Ovidius University of Constanta, 6 Capitan Al. Serbanescu Street, 900001 Constanta, Romania & Faculty of Pharmacy, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, 6 Traian Vuia Street, 020956 Bucharest, Romania, <https://orcid.org/0000-0002-7750-9871>

ABSTRACT

Elaeagnus angustifolia L., also known as Russian olive, is a species with diverse traditional and modern applications, widely recognized for its beneficial properties across various scientific fields. In the context of a growing scientific literature, this study provides a comprehensive scientometric analysis of the 388 publications indexed in the *Web of Science Core Collection* concerning this plant. The research employs VOSviewer software to identify key research trends, academic collaboration networks, and citation impact.

The study examines the temporal dynamics of *Elaeagnus angustifolia* L. research, highlighting periods of increased academic interest and correlating them with domain-specific innovations. Publication types (articles, reviews, book chapters) are analyzed, offering insights into academic dissemination preferences. The study also identifies institutional affiliations and countries most active in research, revealing global centers of expertise and collaboration.

By analyzing co-authorship networks, the study maps the researchers involved, illustrating international collaborations and their contributions to advancing knowledge. Furthermore, the most cited works are identified, along with the journals and research areas exerting the greatest influence. Visualizations generated using VOSviewer highlight keyword co-occurrences and emerging research themes, providing a clear picture of current and future directions in *Elaeagnus angustifolia* L. studies.

The findings underscore the strategic importance of interdisciplinary research on this plant, demonstrating its contributions to fields such as pharmacology, ecology, and food sciences. Additionally, the analysis establishes a robust foundation for identifying knowledge gaps and guiding future research efforts.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

This study offers a valuable contribution to understanding the role of *Elaeagnus angustifolia* L. in contemporary science and provides researchers and policymakers with essential information to strengthen research efforts and harness the potential of this species.

Keywords: *Elaeagnus angustifolia* L., scientometrics, Web of Science, pharmacology, ecology

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SANAT EĞİTİMİNDE DOKU VE RENK ÖĞELERİNİN KULLANIMINA DAİR ETKİNLİK ÖRNEKLERİNİN İNCELENMESİ AN EXAMINATION OF ACTIVITY EXAMPLES ON THE USE OF TEXTURE AND COLOR ELEMENTS IN ART EDUCATION

Cansu Beyhan

Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı, Edirne.

Prof. Dr. Aylin Gürbüz

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı, Edirne.

ÖZET

Sanat eğitiminde doku ve renk, öğrencilerin kendilerini ifade etmeleri, yaratıcılıklarını geliştirmeleri ve sanatsal anlamda derinleşmeleri için kritik öneme sahiptir. Bu unsurlar, sanatın gücünü keşfetme ve sanat eserleri aracılığıyla iletişim kurma yeteneği kazandırarak öğrencilere benzersiz bir öğrenme deneyimi sunar. Ayrıca çocukların duygusal ifade ve yaratıcılıklarını geliştirmek, estetik algılarını genişletmek ve görsel dünyalarını keşfetmelerine olanak sağlamak amacıyla önemli bir araçtır. Bu bağlamda, çocuk resimlerinde renk ve doku, sanat eğitiminde temel unsurlardan biri olarak öne çıkar. Bu araştırmanın temel amacı çocuk resimlerinin doku ve renk kullanımını öğrenci çalışmaları üzerinden analiz etmeyi hedeflemektedir. Çocuk resimlerindeki dokular ve renkler, genellikle iç dünyalarının bir yansıması olarak değerlendirilir. Çalışma, çocuk resimlerinde sıkça kullanılan dokusal öğeleri ve renk kombinasyonlarını inceleyerek çocukların duygusal ifade ve yaratıcılıklarını anlamayı amaçlamaktadır. Bu iki kavramsal alan arasında bir köprü kurularak, çocuk resimlerinin doku ve renk kavramını nasıl ifade ettiği ve izleyiciyle nasıl etkileşim kurduğu üzerinde durulmaktadır. Çocukların eserlerindeki doku ve renk unsurları, hem sanatsal ifadelerini zenginleştirirken hem de izleyiciyle derin bir etkileşim sağlamaktadır. Elde edilen bulgularla, çocukların resimlerinin doku ve renk açısından ortaya çıkan ürünler incelenerek sonuç bölümü oluşturulmuştur.

Anahtar kelimeler: Çocuk, Resim, Sanat, Eğitim.

ABSTRACT

Texture and color hold critical importance in art education, enabling students to express themselves, enhance their creativity, and deepen their artistic understanding. These elements provide students with a unique learning experience by fostering their ability to explore the power of art and communicate through artistic works. Additionally, they serve as essential tools for helping children develop emotional expression, expand their aesthetic perception, and discover their visual world. Within this context, texture and color emerge as fundamental components in children's drawings, playing a vital role in art education. The primary aim of this study is to analyze the use of texture and color in children's drawings through student artworks. Textures and colors in children's drawings are often interpreted as reflections of their inner worlds. This research seeks to understand children's emotional expression and creativity by examining frequently used textural elements and color combinations in their drawings. By establishing a bridge between these two conceptual areas, the study focuses on how children's drawings convey the concepts of texture and color and how they interact with viewers. The texture and color elements in children's artworks not only enrich their artistic expression but also create a profound interaction with the audience. The findings were used to analyze the visual outcomes of children's drawings in terms of texture and color, forming the basis for the conclusions of this study.

Keywords: Children, Picture, Art, Education.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENTELEKTÜEL SERMAYE: BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE LİTERATÜR DERLEMESİ

Betül DAYIOĞLU¹

¹*Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, Sakarya, Türkiye*

Sağlık Yönetimi Bölümü, Sakarya, Türkiye

ORCID ID: 0009-0004-3049-8230

Doç. Dr. Aydın ŞENOL²

²*Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0001-5136-9463

ÖZET

Entelektüel sermaye kavramı, ekonomide bilgiye dayalı yükselmeye beraber akademik ve uygulamalı çalışmalarda giderek daha fazla ilgi görmeye devam etmektedir. Entelektüel sermayeyle beraber işletmeler arasındaki rekabet artmakta ve sürdürülebilir büyüme hedeflerinde önemli rol oynamaktadır. Entelektüel sermaye; insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermaye gibi temel unsurlardan oluşmaktadır. Bu temel unsurlar, çeşitli çalışma yapılarının organizasyonlarının başarılarını uzun süreli olarak etkilemektedir. Bu çalışmada entelektüel sermaye alanındaki akademik araştırmaların eğilimlerini, katkılarını sistematik şekilde incelemek amacıyla literatür derlemesi ve bu literatürlerden alınan verilerle bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, entelektüel sermaye konusuyla ilgili yayınların genel durumları ve yıllardaki gelişim süreçleri incelenmiştir. Araştırma verileri, Scopus veri tabanından alınmıştır. Bibliyometrik analiz dahilinde; yayınların yıllara göre eğilimleri, yayınların ülkelere göre dağılımları, yayınların kurumlara göre dağılımları, en çok kullanılan konular, en çok atıf alan yazar sayıları metrikleri değerlendirilip VosViewer kullanılarak analiz edilmiştir. Literatür derlemesinde ise entelektüel sermayenin tanımı ve önemi, bileşenleri, entelektüel sermayenin işletmeler için stratejik önemine değinilmiştir. Çalışmadaki temel amaç, entelektüel sermayenin şu anki durumunu, literatür taramasındaki boşlukları ve gelecekteki potansiyelleri ortaya koyarak hem akademik hem de uygulamalı çalışmalar için yol haritası oluşturmaktır.

Çalışmanın sonucunda, entelektüel sermaye alanında yapılan diğer çalışmalara teorik ve yöntemsel anlamda katkılar sunulması hedeflenmektedir. Entelektüel sermaye için yöntemlerin geliştirilmesi, entelektüel sermayenin sonraki süreçlerde gelişimi açısından büyük bir öneme sahip olmaktadır. Çalışmanın sunduğu bibliyometrik analiz ve literatür derlemesi, entelektüel sermayenin teorik ve pratik yönleriyle daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik Analiz, Bilgi yönetimi, Entelektüel Sermaye

ABSTRACT

The concept of intellectual capital continues to attract increasing attention in both academic and practical studies, especially with the rise of knowledge-based economies. Along with intellectual capital, competition among businesses intensifies, playing a significant role in achieving sustainable growth objectives. Intellectual capital consists of fundamental components such as human capital, structural capital, and relational capital. These core elements influence the long-term success of various organizational structures.

This study conducts a systematic review of academic research trends and contributions in the field of intellectual capital. Using data derived from these studies, a bibliometric analysis is performed. The

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

research examines the general state of publications related to intellectual capital and their developmental trends over the years. The research data is sourced from the Scopus database. Within the bibliometric analysis, metrics such as the trends of publications over the years, their distribution by countries and institutions, the most frequently used topics, and the most cited authors are evaluated and analyzed using VosViewer. In the literature review, the definition and importance of intellectual capital, its components, and its strategic significance for businesses are addressed.

The primary aim of this study is to provide a roadmap for both academic and practical studies by presenting the current state of intellectual capital, identifying gaps in the literature review, and uncovering future potentials. The study aims to contribute theoretically and methodologically to other works in the field of intellectual capital. Developing methods for intellectual capital is crucial for its advancement in future processes. The bibliometric analysis and literature review presented in this study will enable a better understanding of the theoretical and practical aspects of intellectual capital.

Keywords: Bibliometric Analysis, Knowledge Management, Intellectual Capital

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SPECIAL PEDAGOGY AND THE NEW CHALLENGES OF THE FUTURE: REFLEXIVITY AND THE ETHICAL MORALITY OF EDUCATIONAL ACTION

Giulia Perfetto

Università di Salerno

Maria Annarumma

Professore associato di pedagogia speciale

(Disuff- Univeristà degli Studi di Salerno)

SOMMARIO

La pedagogia speciale, nata come risposta alle necessità educative di individui con disabilità, sta attraversando una fase di profonda trasformazione. L'odierno contesto socio-culturale, caratterizzato da crescente complessità e rapide evoluzioni tecnologiche, impone una ridefinizione dei suoi paradigmi fondamentali. Questo articolo esplora il concetto di riflessività come elemento cardine per affrontare le sfide emergenti nella pedagogia speciale. La riflessività viene analizzata non solo come capacità di introspezione e adattamento degli educatori, ma anche come strumento per promuovere l'autonomia e la partecipazione attiva degli studenti con bisogni educativi speciali (BES). Attraverso una revisione critica della letteratura scientifica e l'analisi di pratiche innovative, l'articolo indaga come la riflessività possa guidare un'educazione più inclusiva e trasformativa. Si esaminano le implicazioni di tecnologie assistive e metodologie didattiche personalizzate, evidenziando il loro potenziale per espandere i confini tradizionali dell'apprendimento. Il contributo discute inoltre il ruolo delle dimensioni etiche e relazionali, spesso trascurate nelle attuali pratiche educative, proponendo un modello che intreccia riflessività critica, collaborazione interdisciplinare e progettazione partecipata. Attraverso esempi concreti di interventi educativi, l'articolo illustra come la riflessività possa servire da ponte tra teoria e pratica, superando barriere cognitive, culturali e organizzative. Si conclude con una riflessione sulle trasformazioni future della pedagogia speciale, sottolineando la necessità di una continua ridefinizione dei suoi confini teorici e operativi per rispondere efficacemente alle diversità emergenti. In questo scenario, la riflessività emerge come paradigma centrale per sostenere il cambiamento, promuovere l'inclusione e ridefinire il significato dell'educazione speciale nel XXI secolo.

Parole chiave: didattica- inclusione- pedagogia- riflessività- trasformazione

ABSTRACT

Special education, born as a response to the educational needs of individuals with disabilities, is going through a phase of profound transformation. Today's socio-cultural context, characterized by increasing complexity and rapid technological evolution, requires a redefinition of its fundamental paradigms. This article explores the concept of reflexivity as a key element to address emerging challenges in special education. Reflexivity is analyzed not only as a capacity for introspection and adaptation of educators, but also as a tool to promote autonomy and active participation of students with special educational needs (SEN). Through a critical review of scientific literature and the analysis of innovative practices, the article investigates how reflexivity can guide a more inclusive and transformative education. The implications of assistive technologies and personalized teaching methodologies are examined, highlighting their potential to expand the traditional boundaries of learning. The contribution also discusses the role of ethical and relational dimensions, often neglected in current educational practices, proposing a model that intertwines critical reflexivity, interdisciplinary collaboration and participatory planning. Through concrete examples of educational interventions, the article illustrates how reflexivity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

can serve as a bridge between theory and practice, overcoming cognitive, cultural and organizational barriers. It concludes with a reflection on the future transformations of special education, underlining the need for a continuous redefinition of its theoretical and operational boundaries to effectively respond to emerging diversities. In this scenario, reflexivity emerges as a central paradigm to support change, promote inclusion and redefine the meaning of special education in the 21st century.

Keywords: didactics- inclusion- pedagogy- reflexivity- teaching- transformation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ŞEKERPANCARINDA FARKLI SU UYGULAMALARININ TERMAL GÖRÜNTÜLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ EVALUATION OF DIFFERENT WATER APPLICATIONS IN SUGAR BEET USING THERMAL IMAGING

Yavuz F. FIDANTEMİZ¹

¹Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0570-7702>

Yusuf E. YILDIRIM²

² Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama, Ankara, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4300-7574>

İsmail TAŞ³

³Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama, Çanakkale, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0872-2529>

ÖZET

Çalışma 2022-2023 yıllarında Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde Mobil Damla Sulama Sisteminin su tasarrufu olanaklarının değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür. Bu çalışma, killi toprak yapısına sahip parsellerde gerçekleştirilmiş olup, bitki olarak şekerpancarı seçilmiştir. Üç kuleli Doğrusal Hareketli Yağmurlama Sistemi, Mobil Damla Sulama Sistemine dönüştürülmüştür. Çalışmada 3 farklı sulama sistemi (Mobil Damla, Doğrusal Hareketli Yağmurlama ve Klasik Damla Sulama Sistemi) tesadüf blokları deneme desenine göre üç farklı sulama suyu seviyesi (hesaplanan birikimli ETc değerinin %100, %120, ve %80'i) 3 tekerrürlü olarak uygulanmıştır. Taşınabilir bir termal kamera ile her bir deneme parselinde en az üç adet şekerpancarı bitkisinin termal görüntüleri alınmış, izoterm görüntüsü üzerinden bitki üzerindeki maksimum ve minimum sıcaklık değerleri santigrat derece (°C) cinsinden belirlenmiş ve bu sıcaklıkların ortalamaları değerlendirilmiştir. Birinci yılda 6, ikinci yılda ise 9 ölçüm yapılmıştır. Farklı dönemlerde yapılan bitki örtüsü sıcaklıkları ölçümlerinde hem farklı sulama sistemleri arasında hem de uygulanan sulama suyu seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Genellikle, en yüksek sıcaklıklar %80 su uygulamasının olduğu alanlarda ölçülürken, en düşük sıcaklıklar ise hesaplanan ETc değerinin %120'sinin uygulandığı ve stresin meydana gelmediği bölgelerde kaydedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Şekerpancarı, Mobil Damla, Termal, Bitki Örtüsü Sıcaklıkları, ETc

ABSTRACT

This research, conducted in 2022-2023 at the Eskişehir Transitional Zone Agricultural Research Institute, aimed to assess the water-saving capabilities of the Mobile Drip Irrigation (MDI) system. The experiment was performed on plots with clayey soil, using sugar beet as the test crop. A three-span Linear Move Sprinkler System was modified into an MDI system. Three irrigation methods (Mobile Drip, Linear Move Sprinkler, and Conventional Drip) were tested under a randomized block design with three irrigation levels (80%, 100%, and 120% of cumulative ETc values) and three replications. A portable thermal camera captured thermal images of at least three sugar beet plants per plot. Maximum and minimum canopy temperatures (°C) were extracted from the isothermal images, and averages were analyzed. Six measurements were conducted in the first year, and nine in the second year. The results showed significant differences in canopy temperatures between irrigation systems and irrigation levels.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

The highest temperatures were observed in plots receiving 80% ET_c, while the lowest were recorded in plots receiving 120% ET_c, where no water stress occurred.

Keywords: Sugar Beet, Mobile Drip, Thermal, Canopy Temperature, ET_c

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OKUL DNA'SI ÖLÇEĞİ SCHOOL DNA SCALE

Berivan Hazal GÜNEY

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
Eğitim Yönetimi ve Deneticiliği Bölümü, Doktora Öğrencisi, Buca, İzmir.*

ORCID NO: 0000-0002-6929-1286

Prof. Dr. Ali AKSU

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, Buca, İzmir.*

ORCID NO: 0000-0003-1682-8366

ÖZET

Ortak bir amacı gerçekleştirmek üzere bir araya gelmiş kişilerden oluşan tüm örgütler, onları diğerlerinden ayıran birtakım özellikler ile donatılmıştır. Bu nitelikleri ortaya çıkarmak amacıyla örgüt farklı açılardan ele alınmakta ve çeşitli kavramlar üzerinden çalışmalara konu olmaktadır. Örgütsel DNA da örgütü bir metafor ile inceleyen bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Örgütsel DNA, örgütleri yaşayan bir organizma olarak ele alan görüşün uzantısı olup kendine has karakteristik özellikleri niteleyen bir terimdir. Bu çalışmanın amacı, öğretmen algılarına göre okulların DNA özelliklerini tespit etmek için bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim yılında İzmir İli Buca, Karşıyaka ve Bornova ilçelerindeki Anadolu liselerinde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Ölçek geliştirme sürecinde alanyazın taraması yapılmış ve taramanın ardından 73 maddelik bir madde havuzu hazırlanmıştır. Biçimsel açıdan ve dil bilgisi açısından kontrol edilen maddelerde iki veya daha fazla kavramı ölçen maddeler ayrılmış, birbirine yakın ifadeleri içeren maddeler sadeleştirilmiştir. Çeviri kaynaklı anlaşılır olmadığı düşünülen ifadeler daha açık hale getirilmeye çalışılmıştır. Düzenleme sonucunda madde sayısı 66'ya düşmüştür. İlk aşamada öğretmen görüşlerine başvurulmuş olup Eğitim Yönetimi alanında 3 uzman öğretim üyesinin görüşü alınmıştır. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı öğretim üyesi tarafından da incelenen maddeler yeniden düzenlenmiştir. Bu aşamalardan sonra ölçek, 2 Türkçe öğretmeni tarafından incelenip yapılan eleştiriler doğrultusunda ifadeler ve imla konusundaki son düzeltmeler yapılmıştır. Bu görüşlere göre maddeler yeniden düzenlenmiştir. Örgütsel DNA ve buna benzer alanda çalışmaları olan öğretim üyeleri tarafından incelenmeye sunulan ölçek için bir değerlendirme formu kullanılarak uzman görüşleri alınmıştır. Bu formda her bir madde için “Kalmalı”, “Düzenlenmeli” ve “Kaldırılmalı” şeklinde hazırlanan 3 dereceli bir değerlendirme bölümü bulunmaktadır. Uzmanlar maddeleri tek tek değerlendirerek uygun gördükleri seçenekleri işaretlemişlerdir. Aynı zamanda formda uzmanların her madde için görüş bildirebilecekleri bir bölüm de yer almıştır. Örgütsel DNA ve örgüt psikolojisi alanında çalışmaları bulunan 16 öğretim üyesi uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Öğretim üyelerinin görüşleri ile Kapsam Geçerlik Oranları (KGO) ve Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) hesaplanmıştır. Uzmanların tamamı bir madde için “Kalmalı” derse KGO 1 olarak değerlendirilmiştir ve görüşlerine göre yapılan hesaplama sonucunda uygun KGO değerinin (.500) altında kalan maddeler çıkarılmıştır. Veri toplanması sürecinde öğretmenler çalışmaya gönüllü olarak katılmış ve 606 kişiden veri elde edilmiştir. Bu verilerden 16 tanesi analiz setine dahil edilmemiştir. “Okul DNA'sı Ölçeği” geliştirilmesinde uygulamada 590 kişiden elde edilen veri ile Jamovi programı kullanılarak bilgisayar ortamında açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi süreci devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel DNA, Okul, Öğretmen, Ölçek Geliştirme.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

All organizations, which consist of people who come together to achieve a common goal, are equipped with certain characteristics that distinguish them from others. In order to reveal these characteristics, organizations are examined from different perspectives and are the subject of studies on various concepts. Organizational DNA also emerges as a concept that examines the organization with a metaphor. Organizational DNA is an extension of the view that considers organizations as a living organism and is a term that describes their unique characteristics. The aim of this study is to develop a assessment tool to determine the DNA characteristics of schools according to teacher perceptions. The universe of this research consists of teachers working in Anatolian high schools in Buca, Karşıyaka and Bornova districts of İzmir Province in the 2023-2024 academic year. During the scale development process, literature review was conducted and an item pool of 73 items was prepared after the review. The items were checked in terms of form and grammar, items measuring two or more concepts were separated and the ones containing similar expressions were simplified. The expressions that were thought to be incomprehensible due to translation were tried to be made clearer. As a result of the editing, the number of items decreased to 66. In the first stage, teachers' opinions were requested and the opinions of three expert faculty members in the field of Educational Administration were obtained. The items, which were also examined by a faculty member from the Department of Measurement and Evaluation in Education, were rearranged. After these stages, the scale was examined by two Turkish subject teachers and final corrections were made in terms of expressions and spelling in line with the criticisms made. The items were rearranged according to these opinions. Expert opinions were obtained using an evaluation form for the scale submitted for examination by faculty members who have studies in organizational DNA and similar fields. In this form, there is a three-grade evaluation section prepared as "Should Remain", "Should Be Adjusted" and "Should Be Removed" for each item. The experts evaluated the items one by one and marked the options they deemed appropriate. At the same time, there is a section in the form where experts can express their opinions for each item. The opinions of 16 faculty members who have studies in the fields of organizational DNA and organizational psychology were requested. Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) were calculated using the opinions of the faculty members. If all experts said "Should Remain" for an item, the CVR was evaluated as 1 and the items that were below the appropriate CVR value (.500) were removed as a result of the calculation made according to their opinions. During the data collection process, teachers participated in the study voluntarily and data was obtained from 606 teachers. 16 of these data were not included in the analysis set. In the development of the "School DNA Scale", exploratory factor analysis was performed by using the Jamovi program with data obtained from 590 people. The confirmatory factor analysis process is ongoing.

Keywords: Organizational DNA, School, Teacher, Scale Development.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE USE OF CINEMA IN NURSING EDUCATION HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİNEMANIN KULLANIMI

Doç. Dr. Funda ÖZPULAT

Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, Akşehir, Konya, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1789-6216>

Dr. Öğr. Üyesi Melike TAŞDELEN BAŞ

Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, Akşehir, Konya, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2389-7696>

ÖZET

Sanatsal ve eğitsel boyutlarıyla sinema, 20. yüzyılın en önemli kitle iletişim araçlarından biri olmuştur. İlk olarak 17. yüzyılda toplumsal ve kültürel tarihin aktarımında kullanılan sinema, I. Dünya Savaşı sırasında askeri eğitimdeki rolüyle eğitsel bir öneme kavuşmuştur. Görsel ve işitsel zenginliği sayesinde sinema, bilgi, tutum ve davranışları etkileme kapasitesine sahiptir. Eğitimde filmler; öğrenmeyi destekleme, kavramları somutlaştırma, eleştirel düşünmeyi teşvik etme ve duygusal alanları harekete geçirme açısından etkili araçlar olarak hizmet etmektedir.

Hemşirelik eğitiminde sinema, yaratıcı öğretim yöntemleri arasında öne çıkmaktadır. Teorik bilgi ve klinik uygulamaları birleştiren bir meslek olan hemşirelik, insan sağlığını koruma ve geliştirme sorumluluğunu taşır. Bu bağlamda filmler, öğrencilerin empati, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeye katkıda bulunurken karmaşık insan davranışlarını anlamalarını da destekler. Deneyimsel öğrenme teorisine dayanan "Hemşirelik Eğitimi Sineması" (Cinenurducation) kavramı, öğrencilerde mesleki yeterlilik kazandıran bir öğretim yöntemi olarak tanımlanmaktadır.

Eğitimde film kullanımı, öğrenciler üzerinde derin duygusal etkiler bırakarak yansıtıcı düşünmeyi teşvik eder. Filmler, öğrencilerin dünya görüşlerini, etik yaklaşımlarını ve mesleki değerlerini şekillendirir. Aynı zamanda grup çalışması ve öz-yönelimli öğrenme fırsatları sunarak katılımı artırır. Ancak bu yöntemin etkinliği, uygun film seçimi, eğitmen eğitimi ve teknolojik altyapının sağlanmasına bağlıdır.

Sonuç olarak sinema, hemşirelik ve diğer sağlık bilimlerinde öğrencilerin bilişsel ve duygusal gelişimini destekleyen yenilikçi bir pedagojik araç olarak öne çıkmaktadır. Sinemanın potansiyelinden tam anlamıyla yararlanmak için eğitimcilerin daha fazla araştırma yapması ve kaynak geliştirmeye yatırım yapması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Hemşirelik Eğitimi, Sinema, Film Kullanımı

ABSTRACT

Cinema, with its artistic and educational dimensions, has been one of the most significant mass communication tools of the 20th century. Initially used in the 17th century for the transmission of social and cultural history, cinema gained educational importance during World War I through its role in military training. Thanks to its audiovisual richness, cinema possesses the capacity to influence knowledge, attitudes, and behaviors. In education, films serve as effective tools for supporting learning, concretizing concepts, encouraging critical thinking, and engaging emotional domains.

In nursing education, cinema stands out among creative teaching methods. Nursing, as a profession combining theoretical knowledge and clinical applications, carries the responsibility of safeguarding and improving human health. In this context, films aid in the development of students' empathy, critical thinking, and problem-solving skills while enhancing their understanding of complex human behaviors.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

"Cinenurducation," a concept based on experiential learning theory, represents a teaching method that fosters professional competence in students.

Using films in education leaves profound emotional impacts on students, promoting reflective thinking. Films shape students' worldviews, ethical approaches, and professional values. They also encourage participation by offering opportunities for group work and self-directed learning. However, the effectiveness of this method depends on appropriate film selection, educator training, and the provision of technological infrastructure.

In conclusion, cinema emerges as an innovative pedagogical tool that supports the cognitive and emotional development of students in nursing and other health sciences. To fully leverage the potential of cinema, educators must invest in further research and resource development.

Keywords: Nursing, Nursing Education, Cinema, Film Usage

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CULTURAL SENSITIVITY OF NURSING STUDENTS HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE KÜLTÜREL DUYARLILIK

Doç. Dr. Funda ÖZPULAT

Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, Akşehir, Konya, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1789-6216>

Dr. Öğr. Üyesi Melike TAŞDELEN BAŞ

Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, Akşehir, Konya, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2389-7696>

ÖZET

Hemşirelik öğrencilerinde kültürel duyarlılık, etkili sağlık hizmeti sunumu için kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin kültürel duyarlılığını değerlendirmektir. Çalışma, 22 Kasım 2024 - 30 Kasım 2024 tarihleri arasında bir sağlık yüksekokulunda öğrenim gören hemşirelik öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın örneklemi, katılmayı kabul eden tüm öğrenciler (n=450) oluşturmuştur ve herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmamıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri hemşirelik öğrencisi olmak ve gönüllü katılım sağlamaktır. Veriler yüz yüze toplanmış ve her formun doldurulması 10-15 dakika sürmüştür. Çalışma için Selçuk Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Veriler Mann-Whitney U Testi ve Kruskal-Wallis Testi kullanılarak analiz edilmiş, gruplar arası karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis Testi uygulanmıştır.

Hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu (%89,5) 17-22 yaş arasındaydı. Öğrencilerin %30,5'i ikinci sınıf öğrencisiydi. %74'ü kadın, %72'si gelirin giderine eşit olduğunu belirtmiştir ve %82,5'i çekirdek aileden gelmekteydi. Öğrencilerin %46,5'i il merkezlerinde, %38'i ise ilçe merkezlerinde yaşadığını ifade etmiştir. Hemşirelik Öğrencileri için Kültürel Duyarlılık Ölçeği toplam puanları 21 ile 127 arasında değişmiş ve ortalama puan $54,20 \pm 14,25$ olarak bulunmuştur. 23-28 yaş arası öğrencilerin Öz-Farkındalık alt boyutundaki puanları daha yüksek bulunmuş ($Ort \pm SD: 26,71 \pm 7,06$) ve yaş grupları ile Öz-Farkındalık alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Ayrıca erkek öğrencilerin Kültürel Duyarlılık Ölçeği toplam puanları ($Ort \pm SD: 58,46 \pm 13,76$) daha yüksek bulunmuş ve cinsiyet ile Kültürel Duyarlılık Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, hemşirelik öğrencilerinin kültürel duyarlılıklarının artırılması gerektiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik öğrencileri, hemşirelik eğitimi, sağlık hizmetleri, hemşirelik bakımı, kültürel duyarlılık

ABSTRACT

Cultural sensitivity in nursing students is critical for the delivery of effective health services. The aim of this study was to assess the cultural sensitivity of nursing students. The study was conducted between November 22, 2024, and November 30, 2024, with nursing students from a health college. The sample for this descriptive study consisted of 200 nursing students. No sampling method was used, and the study was conducted with all students who agreed to participate (n=450). Inclusion criteria for the study were being a nursing student and voluntary participation. Face-to-face data collection was conducted, and each form took 10-15 minutes to complete. Approval for the study was obtained from the Local Ethics Committee of Selçuk University. The data were analyzed using the Mann-Whitney U Test and Kruskal-Wallis Test, with the Kruskal-Wallis Test used for intergroup comparisons.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

The majority of nursing students (%89.5) were between the ages of 17-22. %30.5 were second-year students. %74 were female. %72 reported that their income was equal to their expenses, and %82.5 were from nuclear families. %46.5 stated they lived in city centers, while %38 lived in district centers. The Cultural Sensitivity Scale for Nursing Students total scores ranged from 21 to 127, with a mean score of 54.20 ± 14.25 . Students aged 23-28 had higher scores in the Self-Awareness subscale ($M \pm SD$: 26.71 ± 7.06), and there was a statistically significant difference between age groups and the Self-Awareness subscale. Additionally, male students had higher total scores on the Cultural Sensitivity Scale for Nursing Students ($M \pm SD$: 58.46 ± 13.76), with a statistically significant difference between students' gender and the Cultural Sensitivity Scale. As a result of the study, it was determined that the cultural sensitivity of nursing students needs to be increased.

Keywords: Nursing students, nursing education, health services, nursing care, cultural sensitivity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BAZI BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN SULU-KURU KOŞULLARDA VE FARKLI AZOT DOZLARINDA BİTKİ ÖRTÜSÜ SICAKLIĞININ VERİMLE İLİŞKİSİ THE RELATIONSHIP BETWEEN PLANT CANOPY TEMPERATURE AND YIELD IN DIFFERENT WHEAT VARIETIES UNDER IRRIGATED AND RAINFED CONDITIONS WITH VARYING NITROGEN APPLICATIONS.

Ulaş ÇINAR¹

¹Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2261-0145>

Melahat AVCI BİRSİN²

² Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri, Ankara, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4970-3949>

Saime ÜNVER İKİNCİKARAKAYA²

² Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri, Ankara, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8561-9002>

Erdinç SAVAŞLI¹

¹Dr., Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5326-4710>

ÖZET

Bu çalışma, 2023-2024 yıllarında iki yıl boyunca Eskişehir’de, kuru ve sulu koşullarda, farklı azot dozlarının bazı buğday çeşitlerinin bitki örtüsü sıcaklığına bağlı olarak su alımı ve fotosentez hızlarındaki farklılıklarının verim üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma, aspir sonrası kuru (Set1) ve sulu (Set2) koşulları içeren iki ana set üzerinde gerçekleştirilmiştir. Denemede, 4 farklı azot dozu (0, 6, 12 ve 18 N kg/da) ve 12 buğday çeşidi kullanılmış; tesadüf bloklarında bölünmüş parseller deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Denemelerde, termal görüntüleme taşınabilir bir termal kamera ile gerçekleştirilmiş ve ölçülen sıcaklıklar santigrat derece (°C) cinsinden kaydedilmiştir. Zadoks’un iki farklı gelişim döneminde (31–70) yapılan bitki örtüsü sıcaklığı ölçümlerinde, azot uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, tane verimi ile bitki örtüsü (canopy) sıcaklığı arasında farklı bitki gelişim dönemlerinde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Zadoks 31 döneminde, kuru koşullarda tane verimi ile bitki örtüsü sıcaklığı arasında $R^2=0.379$ ve $P<0.001$ düzeyinde, sulu koşullarda ise $R^2=0.447$ ve $P<0.001$ düzeyinde istatistiksel olarak önemli ilişkiler belirlenmiştir. Benzer şekilde, Zadoks 70 döneminde, sulu koşullarda bu ilişki $R^2=0.503$ ve $P<0.001$ düzeyinde daha güçlü bir korelasyon gösterirken, kuru koşullarda $R^2=0.217$ ve $P<0.001$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ancak daha zayıf bir ilişki saptanmıştır. Genotipler değerlendirildiğinde, bitki örtüsü sıcaklığı düşük olan çeşitlerin daha yüksek tane verimi sağladığı tespit edilmiştir. İki yıllık veriler değerlendirildiğinde Zadoks 31-70 dönemlerindeki bitki örtüsü sıcaklık analizlerine göre Sultan95 çeşidi en düşük bitki örtüsü sıcaklık grubunda yer alırken en yüksek verim değeri grubunda yer alarak dikkat çekmiştir. Sulu koşullarda, tane verimi ile bitki örtüsü sıcaklığı arasındaki ilişki kuru koşullara göre daha yüksek R^2 değerleri bulunmuştur. Çeşitler detaylı olarak incelendiğinde, farklı Zadoks dönemlerinde hem kuru hem de sulu koşullarda farklı çeşitlerin öne çıktığı, bazı çeşitlerin ise uygulamalara daha düşük yanıt verdiği

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

gözlemlenmiştir. Bu bulgular, bitki örtüsü sıcaklığının genetik varyasyonlar ve çevresel koşullar altında tane verimini etkileyen önemli bir parametre olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Buğday, Termal, Bitki Örtüsü Sıcaklıkları, Azot.

ABSTRACT

This study, conducted over two consecutive years (2023–2024) in Eskişehir, aimed to evaluate the effects of varying nitrogen doses on water uptake and photosynthetic rate variations in selected wheat varieties, as influenced by canopy temperature under dry and irrigated conditions. The research was structured into two main experimental sets: dry conditions following safflower (Set1) and irrigated conditions (Set2). The experimental design employed four nitrogen application rates (0, 6, 12, and 18 N kg/da) and 12 wheat genotypes, following a split-plot arrangement within randomized complete block design with three replications. Canopy temperature measurements were performed using a portable thermal camera, with data recorded in degrees Celsius (°C). Significant differences were observed among nitrogen treatments in terms of canopy temperature during two critical Zadoks growth stages (31–70). The results demonstrated statistically significant relationships between grain yield and canopy temperature across different growth stages. At Zadoks stage 31, a strong correlation between grain yield and canopy temperature was identified under dry conditions ($R^2=0.379$, $P<0.001$) and irrigated conditions ($R^2=0.447$, $P<0.001$). Similarly, at Zadoks stage 70, this correlation was more pronounced under irrigated conditions ($R^2=0.503$, $P<0.001$) compared to dry conditions ($R^2=0.217$, $P<0.001$). Genotypic evaluations revealed that varieties with lower canopy temperatures consistently achieved higher grain yields. Among the analyzed genotypes, Sultan95 emerged as a notable performer, consistently exhibiting the lowest canopy temperature and the highest grain yield across Zadoks stages 31–70. The relationship between grain yield and canopy temperature demonstrated stronger coefficients of determination (R^2) under irrigated conditions relative to dry conditions. A detailed assessment of genotypes highlighted differential responses across growth stages and water regimes, with some varieties exhibiting superior performance under specific conditions, while others demonstrated lower responsiveness to nitrogen treatments. These findings underscore the significance of canopy temperature as a pivotal parameter influencing grain yield, modulated by genetic variability and environmental conditions. This study further accentuates the potential of integrating physiological traits, such as canopy temperature, into breeding and management strategies to enhance productivity under varying agro-environmental conditions.

Keywords: Wheat, Thermal Imaging, Canopy Temperature, Nitrogen.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FAZ DEĞİŞTİREN MALZEMELER İLE BATARYA SOĞUTMA UYGULAMALARI

Tugba TETİK¹

¹ *İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye.*

¹ORCID: 0000-0002-0044-706X

Mustafa ARMAGAN²

² *İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye.*

²ORCID: 0000-0003-0429-0351

Neslihan YUCA³

³ *İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.*

³ORCID: 0000-0002-4566-296X

Yasin KARAGOZ⁴

⁴ *İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye.*

ORCID: 0000-0001-5271-9015

ÖZET

Yüksek performanslı batarya sistemlerine olan talep arttıkça, daha kompakt ve yüksek enerji yoğunluğuna sahip pillerin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar artmakta ve bu pillerin kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ancak, bu pillerin çalışma esnasında meydana gelen elektrokimyasal reaksiyonlar ve iç direnç kayıpları, ısı üretimini artırarak pil performansının düşmesine, ömrünün kısalmasına ve potansiyel güvenlik risklerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda, artan enerji yoğunluğu ile paralel olarak bataryaların verimliliği, ömrü ve güvenliği açısından etkin soğutma stratejilerinin ve uygulamalarının büyük bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

Faz Değiştiren Malzemeler (PCM), belirli bir sıcaklık aralığında faz değiştirerek ısı enerji depolama kapasitesine sahip malzemeler olarak, batarya ısı yönetimi için yenilikçi ve umut verici bir çözüm sunmaktadır. PCM'lerin ısı yönetim uygulamalarında kullanılmasıyla pil yüzeyindeki sıcaklık dalgalanmalarının azaldığı ve pilin daha verimli çalışmasını sağladığı bilinmektedir. PCM seçimi ve uygulanması sürecinde sistem gereksinimleri, kısıtlamaları ve performans hedeflerinin birlikte değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma, farklı faz değiştirme sıcaklıklarına sahip PCM'lerin kullanımıyla, pilin deşarj sürecinde sürekli olarak optimum çalışma sıcaklığında tutulabilmesi ve bu kullanımın sağladığı avantajların değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Ayrıca, PCM tabanlı soğutma uygulamaları ile ilgili karşılaşılan zorluklar ve sınırlamalar da tartışılmaktadır. Bu amaçla, basit bir PCM soğutma yapısı tasarlanmış ve faz değişim sıcaklığının yanı sıra, PCM içine entegre edilmiş pilin yüzey sıcaklık profili ile çalışma süresi üzerindeki etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Çalışmada, bir adet silindirik lityum-iyon pil (18650, 3.7V-3200 mAh) kullanılmış ve PCM olarak parafin, vazelin ve hindistancevizi yağı seçilmiştir. PCM seçiminde, maliyet ve çevresel etkiler göz önünde bulundurulmuştur. Sonuç olarak, farklı erime sıcaklıklarına sahip PCM'lerin kullanımıyla, pilin deşarj sürecindeki yüzey sıcaklığı ve PCM'nin faz değişimi izlenmiş ve PCM tabanlı soğutma uygulamalarının pil performansı üzerindeki etkinliği değerlendirilmiştir. Ortam sıcaklığının sabit tutulduğu deneysel koşullar altında elde edilen sonuçlar, pilin PCM içine entegre edildiği durumda deşarj işleminde yüzey sıcaklığının, PCM kullanılmayan

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

duruma kıyasla %28 oranında azaldığını ve pilin çalışma süresinin 1,5 kat arttığını göstermektedir. Bu bulgular, batarya performansını artırmak amacıyla faz değiştiren malzeme kullanımının potansiyel avantajlarını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Faz Değiştiren Malzemeler (PCM), Batarya, Soğutma.

ABSTRACT

As the demand for high performance battery systems increases, studies on the development of more compact and high energy density batteries are increasing and the use of these batteries is becoming widespread. However, electrochemical reactions and internal resistance losses that occur during the operation of these batteries can increase heat generation, resulting in decreased battery performance, shortened lifetime and potential safety risks. In this context, it can be said that effective cooling strategies and applications are of great importance in terms of efficiency, life and safety of batteries in parallel with increasing energy density.

Phase change materials (PCMs) represent a promising solution for the thermal management of batteries, as they are capable of absorbing and storing thermal energy through phase transitions within specified temperature ranges. It is known that the use of PCMs in thermal management applications reduces temperature fluctuations on the battery surface and provides more efficient operation of the battery. However, the selection and implementation of an appropriate PCM requires a detailed consideration of the system requirements, limitations, and performance objectives.

This study examines the advantages of using PCMs with varying phase change temperatures to ensure the battery operates at an optimal temperature throughout the discharge process. Furthermore, it addresses the challenges and limitations of PCM-based cooling applications. A simple PCM cooling structure was designed for this purpose, and the effects of phase transition temperature, along with the surface temperature profile and operational duration of the battery integrated within the PCM, were examined experimentally. The study employed a cylindrical lithium-ion battery (18650, 3.7V-3200 mAh) and paraffin, Vaseline, and coconut oil as the PCMs. In selecting these materials, cost and environmental impact were taken into account. As a result, by using PCMs with different melting temperatures, the surface temperature and phase change of the PCM during the battery discharge process were monitored and the effectiveness of PCM-based cooling applications on battery performance was evaluated. The experimental results demonstrated a 28% reduction in surface temperature during the discharge process and an increase in operational duration by a factor of 1.5 compared to the scenario without PCM, under constant ambient temperature conditions. These findings highlights the potential benefits of using phase-change materials (PCMs) to improve battery performance.

Keywords: Phase Change Materials, Battery, Cooling.

Teşekkür

Bu çalışma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (Proje Numarası: F-GAP-2023-1842) tarafından desteklenmiştir.

Acknowledgement

This study was supported by Istanbul Medeniyet University Scientific Research Projects Coordination Unit (Project Number: F-GAP-2023-1842).

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

YAPISAL ÇELİK MALZEMENİN DARBE SONRASI BASMA TESTİNİN ASTM D7137 STANDARDINA GÖRE BİLGİSAYAR ORTAMINDA SAYISAL OLARAK MODELLENMESİ

NUMERICAL MODELLING OF COMPRESSION AFTER IMPACT TEST OF STRUCTURAL STEEL MATERIAL IN COMPUTER ENVIRONMENT ACCORDING TO ASTM D7137 STANDARD

Öğr. Gör. Dr. Muhammed Safa KAMER

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi,

Makine Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye.

ORCID ID: 0000-0003-3852-1031

ÖZET

Bu çalışmada, darbe sonrası basma testi ASTM D7137-17 standardına göre bilgisayar ortamında sayısal olarak modellenmiştir. Sayısal analizler Ansys Workbench R19.2 programında “Explicit Dynamics” modülünde gerçekleştirilmiştir. 100 mm genişliğinde, 150 mm yüksekliğinde ve 1 mm kalınlığında tasarlanan levhaya yapısal çelik malzeme tanımlanarak analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerde deliksiz ve kare delikli olmak üzere iki farklı levha test edilmiştir. Deliksiz ve kare delikli levhalara 1, 2 ve 3 mm’lik basma deplasmanlarının uygulanmasıyla oluşan etkiler araştırılmıştır. Deplasman miktarının artmasıyla deliksiz ve kare delikli levhaların her ikisinde de maksimum eşdeğer gerilme miktarının ve maksimum toplam deformasyon miktarının arttığı belirlenmiştir. Deliksiz ve kare delikli levhaların kullanıldığı aynı deplasman yükü altındaki analizlere ait eşdeğer gerilme eğrilerinin birbirlerine çok benzer olmakla birlikte, küçük farklılıklar sergilediği belirlenmiştir. Deliksiz ve kare delikli levhaların kullanıldığı aynı deplasman yükü altındaki analizlere ait toplam deformasyon eğrilerinin birbirleriyle çakışık olduğu belirlenmiştir. Deliksiz ve kare delikli levhaların her ikisinde de deplasman yükünün artmasıyla analiz süresinin kısaldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ansys, ASTM D7137, Darbe sonrası basma testi, Explicit Dynamics, Sayısal analiz.

ABSTRACT

In this study, compression after impact (CIA) test was numerically modeled in a computer environment according to the ASTM D7137-17 standard. Numerical analyses were performed in the “Explicit Dynamics” module in the Ansys Workbench R19.2 program. Analyses were performed by defining structural steel material for the plate designed as 100 mm wide, 150 mm high and 1 mm thick. Two different plates were tested in the analysis: unperforated and square perforated. The effects of applying 1, 2 and 3 mm compression displacements to the plates unperforated and square perforated were investigated. It was determined that the maximum equivalent stress and the maximum total deformation increased with the increase in the displacement amount in both the unperforated and square perforated plates. It was determined that the equivalent stress curves of the analyses under the same displacement load using unperforated and square perforated plates were very similar to each other, but exhibited minor differences. It was determined that the total deformation curves of the analyses under the same displacement load using unperforated and square perforated plates were coincident with each other. It was determined that the analysis time was shortened with the increase in displacement load for both the unperforated and square perforated plates.

Keywords: Ansys, ASTM D7137, Compression after impact test, Explicit Dynamics, Numerical analysis.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BIODIVERSITY OF THE FAUNA OF PARASITIDS ASSOCIATED WITH THE MEALYBUG SPECIES *PHENACOCCLUS SOLENOPSIS* TINSLEY (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) IN DIFFERENT AGRO ECOLOGIES OF THE PROVINCE PUNJAB, PAKISTAN

Tausif Ahamd¹, Zain ul Abdin^{*1}, Muhammad Umair Sia¹, Syeda Eisha tu Razia¹, Hasooba Hira¹,
Urooj Afzal Chughtai¹, Shanza Nawaz¹

1. Department of Entomology, University of Agriculture, 38040 Faisalabad, Pakistan

ABSTRACT

Phenacoccus solenopsis Tinsley is an emerging mealybug species that is invasive and affects various crops across Asia. Mealybug species is a serious insect pest globally, causing leaf yellowing, defoliation, stunted plant growth, and mortality. Their impact extends to significant economic losses through sap extraction and transmission of viruses. Field surveys of four host plants across four host crops were conducted once a week, focusing on identifying natural enemies and parasitoids associated with *P. solenopsis* on leaves, stems, and roots. Evaluating the impact of mealybug infestation on four plant species: brinjal, cotton, China rose, and sorrel. The data analysis of our work reveals significant differences in damage levels across all plants by representing a P value of less than 0.05, with damage intensifying as the mealybug population density increased. For brinjal, damage levels ranged from 10.20 ± 1.549 to 72.90 ± 1.663 , while cotton showed damage from 15.10 ± 3.143 to 86.10 ± 1.912 . China rose, and sorrel exhibited damage levels from 9.50 ± 1.269 to 63.00 ± 2.108 and from 8.30 ± 0.949 to 63.00 ± 1.814 , respectively. Additionally, biological parameters of parasitoid *Aenasius arizonensis* were also studied. Female and male developmental time for this parasitoid varied significantly among the plants, with cotton showing the shortest and China rose the longest development periods. Significant differences were observed in the male and female ratio of the experiment on given host plants. Oviposition period and post-oviposition periods across the plant species. Cotton had the highest male ratio, 20.39 ± 0.25 , and the lowest oviposition period, 4.44 ± 0.15 , while brinjal had the highest female ratio, 78.36 ± 0.17 . These findings show that at a higher level of mealybug infestation, damage is higher on plants. The endoparasitoid of *P. solenopsis*, known as *Aenasius arizonensis*, has the potential to suppress the population of *P. solenopsis*. Biological control, specifically parasitoids associated with *P. solenopsis*, may be exploited for sustainable management of *P. solenopsis* in cotton crops.

Key words. Mealybug, parasitoid, Host parasitoid relationship

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ESSENTIAL MICRONUTRIENT SUPPLEMENTATION FOR OPTIMUM REPRODUCTION IN HEAT-STRESSED LIVESTOCK

¹*Dona Mary Eldhose and* ²*Sejian V*

1- College of Veterinary and Animal Science, Pookode, Wayanad, India

2- Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research, Kurumbapet, Puducherry, India

ABSTRACT

Livestock is vital to agriculture, providing food security, supporting local economies, and creating jobs for small-scale farmers. To maintain optimal health and productivity, animals require a balanced diet rich in essential nutrients. However, heat stress can disrupt this balance, leading to reduced feed intake, increased mineral loss, and decreased vitamin levels. This can have severe consequences for dairy cattle and buffalo reproduction, compromising overall productivity. Ruminants, in particular, often suffer from deficiencies in critical nutrients like copper, selenium, and zinc. Adding niacin to feed can help protect against heat stress. Antioxidant supplements can also play a crucial role in enhancing fertility in buffaloes during periods of heat stress. Research has shown that selenium supplementation can improve an animal's ability to regulate its body temperature, leading to better milk quality and composition. Additionally, selenium promotes healthy weight gain in lambs and improves reproductive performance in ewes. Vitamins C and E are potent antioxidants that act as free radical scavengers, protecting the body's defense system from excessive free radical production during heat stress. Chromium, a mineral with antioxidant properties has shown improved reproductive performance in cows under heat stress which is attributed to its anti-inflammatory effects. In addition, magnesium (Mg) and zinc (Zn) deficiencies are common in dairy animals, particularly those with reproductive issues. Mg deficiency can lead to spasms in the fallopian tubes, affecting gamete and embryo transport, and potentially causing fertilization failure or early embryonic death. Copper (Cu) and zinc (Zn) also play a crucial role in regulating reproductive hormones like progesterone and estradiol. Ensuring adequate Mg, Zn, and Cu levels is essential for optimal reproductive efficiency and preventing issues like repeat breeding. Therefore, by addressing heat stress and nutritional deficiencies, farmers can improve dairy animal productivity, including higher milk yields, better milk composition, and increased fertility rates.

Keywords: Heat stress, Deficiency, Antioxidants, Reproduction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE VARIABILITY OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF ESSENTIAL OILS OF *LAURUS NOBILIS* L. IN DIFFERENT LOCATIONS AND AT VARIOUS TIMES

Assoc. Prof. Dr. Omer Elkiran*

*Department of Medical Services and Techniques, Vocational School of Health Services, Sinop
University, 57000, Sinop, Turkey*

Assoc. Prof. Dr. Aysel Veyisoglu

*Department of Medical Services and Techniques, Vocational School of Health Services, Sinop
University, 57000, Sinop, Turkey*

ABSTRACT

This study aimed to describe the chemical composition of the essential oil (EO) of leaves of *Laurus nobilis* in different locations and at various times. The plant samples from aerial parts were collected in October-November 2023, Sinop (Center, Gerze, Ayancık, Türkeli, Dikmen, Erfelek), Turkey. Identification of the chemical components of the EO was done using GC-MS. The yield of essential oils is on average 0.6% (v/w). In EOs, 1,8-cineole (eucalyptol) was the main compound in the leaf 62.12-59.88 (Center), 64.84-62.61(Gerze), 58.06- 53.96 (Ayancık), 60.20- 62.58 (Türkeli), 62.59- 64.75 (Dikmen), 50.89- 65.59 (Erfelek), respectively.

In the present results, it has been shown that there are differences in the chemical composition of the oils obtained from the leaves of the *L. nobilis*. The data obtained shows that the chemical composition of essential oils may vary depending on the time of collection and location differences. The chemical distribution of the essential oil compounds in the genus pattern were discussed in means of chemotaxonomy and natural products. This study was supported by Sinop University Scientific Research Coordination Unit. Project Number: SHMYO-1901-23-004.

Keywords: *Laurus nobilis*, essential oil, GC-MS, 1,8-cineole (eucalyptol), variability

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEVELOPMENT, EVALUATION, AND IMPLEMENTATION OF A GSM-BASED DISTRIBUTION SYSTEM TRANSFORMER CONDITION MONITORING SYSTEM

Sani Abdullahi Mohammed

ORCID ID:0000-0003-0178-5623

Department of Electrical & Electronics Engineering, School of Technology,

Kano State Polytechnic,

Kano State, Nigeria

Hamza Abdullahi

Department of Electrical & Electronics Engineering, School of Technology,

Kano State Polytechnic,

Kano State, Nigeria

Bello Muhammad

Department of Electrical & Electronics Engineering, School of Technology,

Kano State Polytechnic,

Kano State, Nigeria

Muhammed Mahmud Babangida

Department of Electrical & Electronics Engineering, School of Technology,

Kano State Polytechnic,

Kano State, Nigeria

ABSTRACT

This project presents the design, testing, and implementation of a GSM-based distribution transformer condition monitoring system. Distribution transformers are a vital component of electrical power transmission and distribution systems. Frequent monitoring of transformer failures before they occur can help avoid costly transformer repairs that result in a loss of electricity and services. The current approach of routine manual checking of transformer settings by the power board has shown to be less effective. As a result, there is a need to create a system that improves on old methods of monitoring distribution transformers. Hence, this project aims to design and implement the GSM-based distribution transformer condition monitoring system. To achieve this, the power supply unit was designed and implemented., the GSM module and the display unit were also designed. The developed prototype system was tested using voltage, current, and temperature, which gave a threshold voltage higher than 220 volts to be overvoltage, a load higher than 200 watts to be overloaded, and a temperature greater than 39 degrees Celsius to be high temperature. According to the findings, the transformer protection circuits were operating properly, transformer problems were detected promptly, and fault reporting was accomplished via the GSM module in SMS format. Overall, 99% accuracy was achieved. Therefore, since the developed technology makes the transformers more intelligent and resilient, it can be suggested that the Electricity Distribution Companies utilize it to protect distribution transformers for best performance. As a result, the cost of transformer maintenance is somewhat decreased and a real-time distribution transformer fault monitoring and prevention system is accomplished.

Keywords: GSM module, Distribution transformer, condition monitoring system,

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE ROLE OF PUBLIC RELATIONS IN INTERNAL COMMUNICATION IN ORGANIZATIONS

Senior Lecturer Florentina Popa, PhD

Faculty of Communication and International Relations

Danubius University of Galati

ABSTRACT

Public relations has proven its importance in the external communication of an organization, but the problem arises more and more that the management focuses its attention on the establishment of a performing internal communication with the employees. Internal communication involves information, motivation and loyalty for the teams to meet their proposed objectives.

Romania is facing a shortage of personnel, and employees have become more and more attentive to the employee-employer relationship, to the way in which the organization's values are respected, to the methods of motivating and developing personnel. In this paper I propose to analyze the role of public relations in internal communication and the influence of national culture on culture in organizations. The research shows that there are barriers in internal communication in organizations determined by the cultural differences between the local or national cultural context and the culture of the organization, which leads to insufficient integration of employees, decreased motivation and performance at work.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS AND ALGORITHMS IN SHAPING CONSUMER BEHAVIOR: CASE STUDIES IN E-COMMERCE AND PERSONALIZED ADVERTISING

Rasim MAMMADOV

PhD student, Azerbaijan State University of Economics

ORCID NO: 0000-0002-3342-5561

ABSTRACT

The framing effect is a cognitive bias in which people make decisions based on how information is presented. This paper examines the impact of different framing conditions on online shopping behavior with a focus on how information processing and decision-making strategies can moderate the framing effect. A review of the literature reveals that the framing effect can lead to significant differences in purchase decisions and attitudes towards products with positive framing leading to higher purchase intentions and more favorable attitudes than negative or neutral framing. Additionally, the paper discusses the role of online retailers and marketers in using framing techniques to influence consumer behavior and the ethical implications of doing so. The paper also highlights the importance of understanding the framing effect in the online shopping context as it can have significant implications for consumer welfare and market outcomes. The review concludes with a discussion of future research directions for investigating the framing effect in online shopping behavior such as examining the impact of individual differences in cognitive processing and the influence of social and cultural factors. Overall, this paper provides insights into the framing effect and its implications for online shopping behavior, highlighting the importance of understanding how different framing conditions can influence consumer choice and decision-making strategies.

Keywords: Digital Platforms, Algorithms, Consumer Behavior, E-Commerce, Personalized Advertising, Consumer Decision-Making, Impulse Buying.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KAYNAŞTIRMA SÜRECİNDE SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE UYGULANAN YARATICI DRAMA YÖNTEMİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ TEACHERS' VIEWS ON THE CREATIVE DRAMA METHOD APPLIED IN SOCIAL STUDIES COURSE DURING THE INCLUSION PROCESS

Zeynep UYGUN

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi/Öğretmen, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Eğitimi ABD, Sakarya İl Milli Eğitim Müdürlüğü/Sakarya, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7021-7801>

Merve ERBAŞ GENÇER²

² Yüksek Lisans Öğrencisi/Öğretmen, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Eğitimi ABD, Sakarya/Kocaeli İl Milli Eğitim Müdürlüğü/Kocaeli, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9289-5741>

Emrah BİLGİÇ³

³Dr.Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi ABD, Sakarya, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6186-6786>

ÖZET

Yaratıcı drama öğrencileri aktif kılan, öğrencilerin kendilerini ifade etmesine ve birbirleriyle sosyalleşmelerine katkı sağlayan bir yöntemdir. Bu açıdan normal gelişim gösteren öğrencilerin ve kaynaştırma öğrencilerinin derse katılımlarını arttırmak amacıyla uygulanması önem taşımaktadır. Sosyal bilgiler dersi de bu bağlamdan bakıldığında öğrencilerin toplumu tanınması ve toplumsallaşmayı öğrenmesi adına önemli bir derstir. Yürütülen bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin; özel gereksinimli bireylere yönelik başarılı kaynaştırma eğitimi için sosyal bilgiler dersi öğretiminde gerçekleştirilen yaratıcı drama yönteminin uygulanması konusunda öğretmenlerin görüşlerinin alınmasıdır.

Araştırma nitel araştırma kapsamında durum çalışmasıyla desenlenmiştir. Araştırma verilerinin toplanması için uzman görüşü alınarak son hali verilen 'Demografik Bilgi Formu' ve 'Yarı yapılandırılmış Görüşme Soru Formu'ndan oluşan veri toplama aracı kullanılmıştır. Veriler betimsel analiz yoluyla temalar, alt temalar ve kodlar oluşturularak analiz edilmiştir. Çalışma grubu 2024-2025 eğitim-öğretim yılında özel ve devlet ilkokulların da görev yapan sınıfında özel gereksinimli öğrencisi bulunan 11 ilkokul sınıf öğretmeninden oluşmuştur.

Katılımcılardan elde edilen bulgular yaratıcı drama yöntemiyle sosyal bilgiler öğretimi sürecinde bir yöntem olarak uygulanmasının kaynaştırma öğrencilerinin derslere daha etkin katılım sağladıkları, öğrenmelerinin daha kalıcı ve sosyal becerileri kazandırmada etkili olduğu fakat uygulama sürecinde bazı zorluklar yaşadıkları belirlenmiştir. Bu bulgulardan hareketle sınıf öğretmenlerinin yaratıcı dramayı derslerinde kullandıklarını ve yaratıcı dramanın derslerine olumlu katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar alan yazın çerçevesinde tartışılarak, araştırmaya ilişkin öneriler ve sınırlılıklar belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler öğretimi, yaratıcı drama yöntemi, başarılı kaynaştırma uygulamaları, etkili öğretim.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Creative drama is a method that makes students active, helps students express themselves and socialize with each other. In this respect, it is important to apply it to increase the participation of normally developing students and inclusion students in the lesson. When viewed from this context, the social studies course is an important course for students to get to know the society and learn to socialize. The aim of this research is to obtain the opinions of classroom teachers on the implementation of the creative drama method implemented in social studies course teaching for successful inclusion education for individuals with special needs.

The research was designed with a case study within the scope of qualitative research. In order to collect the research data, a data collection tool consisting of the 'Demographic Information Form' and the 'Semi-structured Interview Question Form', which were finalized after receiving expert opinion, was used. The data were analyzed by creating themes, sub-themes and codes through descriptive analysis. The study group consisted of 11 primary school classroom teachers who worked in private and public primary schools in the 2024-2025 academic year and who had students with special needs in their classes.

The findings obtained from the participants indicated that the implementation of the creative drama method as a method in the social studies teaching process enabled the inclusion students to participate in the lessons more effectively, their learning was more permanent and effective in gaining social skills, but they experienced some difficulties in the application process. Based on these findings, it was concluded that the classroom teachers used creative drama in their lessons and that creative drama made a positive contribution to their lessons. The results were discussed within the framework of the literature, and suggestions and limitations regarding the research were stated.

Keywords: Social studies teaching, creative drama method, successful inclusion practices, effective teaching.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN FONKSİYONEL BESİN HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN VE TÜKETİMLERİNİN DİĞER BÖLÜM ÖĞRENCİLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF KNOWLEDGE LEVELS AND CONSUMPTION OF FUNCTIONAL FOODS OF NUTRITION AND DIETETICS DEPARTMENT STUDENTS WITH STUDENTS OF OTHER DEPARTMENTS

Rahime Evra KARAKAYA¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve
Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1368-3501>

İrem Nur ALTUĞ²

²Dyt, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
Ankara, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1626-694X>

ÖZET

Amaç: Fonksiyonel besinler, temel beslenme ihtiyaçlarını karşılamının ötesinde, sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlayarak hastalık risklerini azaltma ve genel yaşam kalitesini artırma potansiyeline sahiptir. Bu araştırmanın amacı, Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinin fonksiyonel besinler hakkındaki bilgi düzeylerinin ve tüketim sıklıklarının aynı fakültede öğrenim gören diğer bölümlerdeki öğrenciler ile karşılaştırılmasıdır. **Yöntem:** Araştırma kesitsel tipte bir araştırma olup, Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler ile yürütülmüştür. Öğrencilerin genel özellikleri, fonksiyonel besin hakkındaki bilgi düzeyleri ve fonksiyonel besin tüketim sıklıklarını saptamaya yönelik anket formu araştırmacı tarafından uygulanmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya 62 kişi (%19,2) beslenme ve diyetetik, 42 kişi (%13,2) fizyoterapi ve rehabilitasyon, 44 kişi (%13,9) çocuk gelişimi, 56 kişi (%17,7) hemşirelik, 51 kişi (%16,1) dil ve konuşma terapisi, 36 kişi (%11,4) odyoloji, 12 kişi (%3,8) sağlık yönetimi, 14 kişi (%4,4) sosyal hizmet bölümünden katılmıştır. Beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin hergün tükettikleri fonksiyonel besinler arasında muz, elma, havuç, soğan, sarımsak, maydanoz, ceviz, tam buğday unu, yeşil çay, siyah çay, kahve, zeytinyağ ve bal gibi besinler bulunurken; diğer bölümlerin hergün tükettikleri fonksiyonel besinler arasında portakal, soğan, sarımsak, maydanoz, ceviz, fındık, siyah çay, kahve, zeytinyağ, bal gibi besinler yer almaktadır. Beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin çoğunun (%71,0) fonksiyonel besinler hakkındaki bilgi düzeylerinin yeterli, diğer bölüm öğrencilerinin çoğunun (%60,0) orta düzeyde olduğu gözlenmiştir. Bölümlerin fonksiyonel besin hakkındaki bilgi puanları karşılaştırıldığında, beslenme ve diyetetik bölümünün diğer bölümlerden anlamlı olarak yüksek olduğu gözlenmiş ($p<0.001$), diğer bölümlerin bilgi puanlarının ise birbirine benzer olduğu saptanmıştır ($p=0.05$). **Sonuç:** Beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin fonksiyonel besinler hakkındaki bilgi düzeylerinin diğer bölümlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu ve daha çeşitli fonksiyonel besinleri günlük olarak tükettikleri belirlenmiştir. Diğer bölümlerdeki öğrencilerin ise bilgi düzeylerinin genellikle orta seviyede olduğu ve daha sınırlı çeşitlilikte fonksiyonel besin tükettikleri görülmüştür. Bu bulgular, beslenme eğitiminin bilgi düzeyi ve tüketim alışkanlıkları üzerindeki olumlu etkisini vurgularken, fonksiyonel besinler konusunda genel farkındalığın artırılmasına yönelik eğitim çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: fonksiyonel besin, bilgi düzeyi, beslenme ve diyetetik, öğrenci, üniversite

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Objective: Functional foods have the potential to reduce disease risks and improve overall quality of life by providing positive effects on health beyond meeting basic nutritional needs. The aim of this study was to compare the level of knowledge and frequency of consumption of functional foods among students in the Department of Nutrition and Dietetics with students in other departments of the same faculty. **Method:** This cross-sectional study was conducted with students studying at the Faculty of Health Sciences. A questionnaire form was applied by the researcher to determine the general characteristics of the students, their level of knowledge about functional foods and the frequency of functional food consumption. **Results:** 62 (19.2%) nutrition and dietetics, 42 (13.2%) physiotherapy and rehabilitation, 44 (13.9%) child development, 56 (17.7%) nursing, 51 (16.1%) speech and language therapy, 36 (11.4%) audiology, 12 (3.8%) health management, 14 (4.4%) social work students participated in the study. The functional foods consumed daily by nutrition and dietetics students included bananas, apples, carrots, onions, garlic, parsley, walnuts, whole wheat flour, green tea, black tea, coffee, olive oil and honey, while the functional foods consumed daily by other departments included oranges, onions, garlic, parsley, walnuts, hazelnuts, black tea, coffee, olive oil and honey. It was observed that most of the nutrition and dietetics department students (71.0%) had adequate knowledge about functional foods, while most of the other department students (60.0%) had moderate knowledge. When the knowledge scores of the departments about functional foods were compared, it was observed that the nutrition and dietetics department was significantly higher than the other departments ($p < 0.001$), while the knowledge scores of the other departments were similar to each other ($p = 0.05$). **Conclusion:** It was determined that students in the department of nutrition and dietetics had significantly higher levels of knowledge about functional foods compared to other departments and consumed a wider variety of functional foods on a daily basis. On the other hand, students from other departments generally had a moderate level of knowledge and consumed a limited variety of functional foods. These findings emphasize the positive effect of nutrition education on knowledge level and consumption habits and reveal the importance of educational activities to increase general awareness about functional foods.

Keywords: functional food, knowledge level, nutrition and dietetics, student, university

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

NON-TRADITIONAL TRADEMARKS WITHIN THE FRAMEWORK OF TRADEMARK PROTECTION: SOUND MARKS, TASTE MARKS AND OLFACTORY/SMELL MARKS MARKA KORUMASI ÇERÇEVESİNDE SIRA DIŞI MARKALAR: SES, TAT VE KOKU MARKALARI

Dr. Sema GÜMÜŞ

Trademark and Patent Attorney, Independent Researcher, Ankara, Türkiye

0000-0002-9759-2027

Gamze COŞKUN BAKIR

Trademark Attorney, Independent Researcher, Doha, QATAR

ABSTRACT

With the influence of globalization, the types of brands businesses use to advertise goods and services are also evolving, keeping pace with the changes and developments in technology and advertising strategies. Consequently, businesses are increasingly adopting non-traditional trademarks like sounds, three-dimensional forms, smells, and colors alongside traditional trademarks such as words, shapes, and letters. These innovations have inevitably influenced trademark law as it is a dynamic field that continuously adapts to technological advancements.

This study aims to explore the registration of non-traditional trademarks within the framework of sound, taste, and olfactory (smell) marks under the Turkish Trademark Law. It will analyze these marks within the framework of Industrial Property Law No. 6769, examining the relevant legislation, scope, and practical examples. Additionally, the study will outline the conditions under which these marks can be registered and the legal protections provided to them following registration.

Keywords: Branding, Trademark, Trademark Law, Non-traditional Trademarks, Sound Marks, Olfactory/Smell Marks, Taste Marks

ÖZET

Küreselleşmenin etkisiyle günümüzde teknoloji ve reklam stratejilerinin değişim ve gelişimine paralel olarak, işletmeler tarafından mal ve hizmetlerin reklamı amacıyla kullanılan marka çeşitleri de değişim göstermektedir. Bu gelişme sonucunda ticari hayatta süregelen sözcük, şekil, harf gibi geleneksel markaların yanı sıra ses, üç boyutlu biçim ve renk gibi yeni ve geleneksel olmayan markalar da işletmeler tarafından tercih edilmektedir. Var olan bu gelişmeler ister istemez marka hukukunu etkilemektedir. Zira marka hukuku dinamik bir alan olduğundan teknolojide yaşanan her durumdan etkilenerek güncellenmektedir.

Bu çalışma, Türk Marka Hukukunda ses, tat ve koku markaları çerçevesinde geleneksel olmayan markaların tescilini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu markalar, ilgili mevzuat, kapsam ve uygulama örnekleri incelenerek 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu çerçevesinde analiz edilecektir. Çalışma ayrıca, bu markaların hangi koşullar altında tescil edilebileceğini ve tescil sonrasında bu markalara sağlanan yasal korumayı da ana hatlarıyla ortaya koyacaktır.

Anahtar Kelimeler: Markalaşma, Marka, Marka Hukuku, Geleneksel Olmayan Markalar, Koku Markaları, Ses Markaları, Tat Markaları

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

STEM VOLUME EQUATIONS FOR ORIENTAL BEECH STANDS IN ALMUS FOREST ENTERPRISE

Assoc. Prof. Dr. Mehmet SEKİ

Karabük University, Faculty of Forestry,

Department of Forest Engineering, Karabük, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-3091-2927

Assoc. Prof. Dr. Oytun Emre SAKICI

Kastamonu University, Faculty of Forestry,

Department of Forest Engineering, Kastamonu, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-4961-2991

ABSTRACT

This study aims to develop stem volume equations for Oriental beech (*Fagus orientalis* Lipsky) stands distributed in Almus Forest Enterprise, Tokat. For this purpose, a total of 90 trees were destructively sampled from Oriental beech stands with different stand ages, crown closures and site classes in Alan, Tozanlı and Yeşilırmak Planning Units. The diameter at breast height, total height and stem diameters at 2 m intervals starting from the stump height to top of sample trees were measured. Using the measured stem diameters, the stem volume of each sample tree was calculated by the sectional method. Five single-entry stem volume equations including only the diameter at breast height as an independent variable and ten double-entry stem volume equations including the diameter at breast height and tree height as independent variables were fitted by the Least Squares Method. The fitted volume equations were compared with the relative ranking approach in terms of coefficient of determination (R^2), root mean square error ($RMSE$), mean absolute error (MAE) and Akaike information criterion (AIC), and the most successful single- and double-entry stem volume equations were determined. The stem volume equations fitted within this study were also compared with other equations in the literature for Oriental beech in terms estimation success.

Keywords: *Fagus orientalis*, Forest inventory, Forest management, Tree volume.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DETERMINATION OF THE MOST APPROPRIATE DISTRIBUTION FUNCTION IN PREDICTING THE DIAMETER DISTRIBUTIONS OF OAK STANDS IN KASTAMONU REGION

Assoc. Prof. Dr. Oytun Emre SAKICI

Kastamonu University, Faculty of Forestry,

Department of Forest Engineering, Kastamonu, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-4961-2991

Assoc. Prof. Dr. Mehmet SEKİ

Karabük University, Faculty of Forestry,

Department of Forest Engineering, Karabük, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-3091-2927

ABSTRACT

This study aims to determine the most appropriate distribution function that can be used in predicting the diameter distribution of oak (*Quercus* sp.) stands in Kastamonu region, Türkiye. For this purpose, a total of 71 sample plots were taken from natural and pure oak stands in Kastamonu and Karadere Forest Enterprises. The diameter of breast height of all standing trees with diameters of 8 cm and above was measured in the sample plots. The diameter distributions of the sample plots were modeled with nine probability density functions including Beta, Gamma-2p, Gamma-3p, Johnson's SB, Log-normal-2p, Log-normal-3p, Normal, Weibull-2p and Weibull-3p. Then, the developed models were ranked in terms of their success according to three statistical criteria (Kolmogorov-Smirnov (*KS*), Anderson-Darling (*AD*) and Chi-square (X^2)). As a result, the most successful distribution function that can be used in predicting the diameter distribution of oak stands in Kastamonu region was decided. In addition, the effects of stand development stage, crown closure and stand type on the success rankings of distribution functions were also investigated.

Keywords: Forest inventory, Probability density function, *Quercus* sp., Size class structure.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLERİN AİLE VE ARKADAŞ ALGILARININ RESİM ANALİZİ YOLUYLA İNCELENMESİ THE PERCEPTIONS OF FAMILY AND FRIEND OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS THROUGH PICTURE ANALYSIS

Arş. Gör. Aykut MERT

*İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Özel Eğitim Öğretmenliği Bölümü, İstanbul.*

Prof. Dr. Aylin Gürbüz

*Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı, Edirne.*

ÖZET

Bu fenomenolojik çalışma, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından nasıl algılandığını araştırmayı amaçlamıştır. 2023-2024 öğretim yılında gerçekleştirilen bu nitel araştırma, toplam 10 katılımcının katılımıyla yürütülmüştür. Çalışmada, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanması sürecini derinlemesine incelemek amacıyla fenomenolojik araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışmanın amacı, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecini anlamak ve bu sürecin niteliğini ortaya çıkarmaktır. Araştırma sonuçları, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecinde yaşanan deneyimleri ve algılamaları ortaya çıkarmıştır. Bulgular, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecinde yaşanan zorluklar ve çelişkilerin yanı sıra, bu bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecinde yaşanan olumlu ve olumsuz deneyimleri de ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın sonuçları, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecinde yaşanan deneyimleri ve algılamaları dikkate alarak, bu bireylerin aile ve arkadaşları için daha etkili destek sistemleri ve müdahalelerin geliştirilmesi için önemli katkılar sağlamaktadır. Ayrıca, çalışmanın sonuçları, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecinde yaşanan zorluklar ve çelişkilerin aşılması için yeni stratejilerin geliştirilmesi için de önemli katkılar sağlamaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma, özel gereksinimli bireylerin aile ve arkadaşları tarafından algılanma sürecini derinlemesine incelemektedir ve bu sürecin niteliğini ortaya çıkarmaktadır.

Anahtar kelimeler: Çocuk Resimleri, Özel Gereksinimli Birey, Analiz.

ABSTRACT

This phenomenological study aimed to investigate how individuals with special needs are perceived by their families and friends. This qualitative research, conducted during the 2023-2024 academic year, involved a total of 10 participants. The study employed a phenomenological research design to deeply examine the process of how individuals with special needs are perceived by their families and friends. The purpose of the study was to understand and reveal the nature of the perception process of individuals with special needs by their families and friends. The research results revealed the experiences and perceptions of individuals with special needs in the perception process by their families and friends. The findings highlighted the difficulties and contradictions experienced by individuals with special needs in the perception process, as well as the positive experiences they had. The study's results provide important contributions to the development of more effective support systems and interventions for individuals with special needs and their families and friends. Additionally, the study's results contribute to the development of new strategies to overcome the difficulties and contradictions experienced by

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

individuals with special needs in the perception process. In conclusion, this study deeply examines the process of how individuals with special needs are perceived by their families and friends and reveals its nature.

Keywords: Children's Pictures, Individuals With Special Needs, Analysis.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MODERN JEOPOLİTİKTE DEMOKRATİK BARİŞ TEORİSİNİN YERİ VE UYGULANABİLİRLİĞİ PLACE AND APPLICABILITY OF DEMOCRATIC PEACE THEORY IN MODERN GEOPOLITICS

Dr. Öğr. Üy. Gülşah ÖZDEMİR

Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi

ÖZET

Demokrasilerin birbirleriyle savaşma olasılığının daha düşük olduğunu öne süren Demokratik Barış Teorisi (DPT) uluslararası ilişkilerin şekillenmesinde etkili olan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu teori genellikle liberalizm ve demokratik devletlerin barışçıl çatışma çözümünü destekleyen ortak normları ve yapıları paylaştığı fikriyle bağlantılıdır. Bunun yanında Batılı demokratik ideallerin üstün olarak görüldüğü ve demokratik olmayan devletlere müdahaleleri haklı çıkarmak için kullanıldığı potansiyel oryantalist temelleri nedeniyle eleştirilmektedir. Bu ikili bakış açısı, demokratik barış teorisinin evrenselliği ve uygulanması hakkında soruları gündeme getiriyor. Özellikle 11 Eylül sonrası çağdaş çatışma bölgelerinde askeri müdahaleler yoluyla demokrasiyi yayma çabalarının sıklıkla istikrarsızlıkla sonuçlanmış olması ve artan popülizm ve biyopolitik endişelerin ortasında DPT'nin barışı sağlamadaki etkinliğini sorgulanmaktadır. DPT, demokrasilerin doğası gereği birbirlerine karşı barışçıl olduklarını öne sürerken, ampirik kanıtlar demokrasilerin genel olarak daha az savaşa eğilimli olmadığını göstermektedir. Teorinin demokrasiler arasındaki barışçıl ilişkilere odaklanması, onların demokratik olmayan devletlerle çatışmalara katılımlarını hesaba katmamaktadır. Bu anlamda teorinin varsayımları, uluslararası ilişkilerin karmaşıklığı ve demokratik geçişlerin gerçekleri ile sarsılmakla birlikte barış ve çatışma çalışmalarına yönelik daha incelikli yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda DPT'nin bir tür biyopolitikaya dönüşüp dönüşmediği tartışılmakta, eğer böyleyse sonuçlarının ne olduğunu ve bunun Batı, demokrasiler, terörizm ve toplumlar için ne anlama geldiği açıklanmaya çalışılmaktadır. Başta Rusya-Ukrayna savaşı olmak üzere çeşitli vaka çalışmaları ve bakış açıları göz önünde bulundurularak, DBT'nin çağdaş çatışma bölgelerindeki uygunluğu ve zorlukları araştırılmakta ve teorinin sınırlamaları tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Demokratik Barış Teorisi, Çatışma Çözümü, Güvenlik çalışmaları, Biyopolitik

ABSTRACT

The Democratic Peace Theory (DPT), which argues that democracies are less likely to go to war with each other, has emerged as an influential concept in shaping international relations. This theory is often linked to liberalism and the idea that democratic states share standard norms and structures that support peaceful conflict resolution. It has also been criticized for its potentially orientalist foundations, where Western democratic ideals are seen as superior and used to justify interventions in undemocratic states. This dual perspective raises questions about the universality and application of the democratic peace theory. The effectiveness of the DPT in achieving peace has been questioned, especially in contemporary conflict zones after 9/11, where efforts to spread democracy through military interventions have often resulted in instability and amid increasing populism and biopolitical concerns. While the DPT argues that democracies are inherently peaceful towards each other, empirical evidence suggests that democracies are not generally less prone to war. The theory's focus on peaceful relations between democracies does not consider their involvement in conflicts with non-democratic states. In this sense, the theory's assumptions are challenged by the complexities of international relations and the realities

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

of democratic transitions, suggesting the need for more nuanced approaches to peace and conflict studies. Our study discusses whether the DPT has become a form of biopolitics, and if so, what its consequences are and what this means for the West, democracies, terrorism, and societies. By considering various case studies and perspectives, especially the Russia-Ukraine war, the relevance and challenges of the DPT in contemporary conflict zones are explored, and the limitations of the theory are discussed.

Keywords: Democratic Peace Theory, Conflict Resolution, Security Studies, Biopolitics

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FARKLI BİR EKONOMİK GÖRÜŞ: PAYLAŞIM EKONOMİSİ A DIFFERENT ECONOMIC VIEW: SHARING ECONOMY

Doç. Dr. Eda BOZKURT

Atatürk Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi,

Dış Ticaret Bölümü, Erzurum

ORCID:0000-0001-7158-8049

ÖZET

Sanayi Devriminden sonra ekonomik büyümeyi artırma çabaları muazzam bir toplumsal ilerleme sağlarken Dünya'daki biyofizik sistemini tehlikeye sokan çevresel ve sosyal etkiler oluşturmaya devam etmiştir. Kaynaklara ve enerjiye olan talepteki sürekli artış başta karbon emisyonları olmak üzere birçok zararlı madde sebebiyle küresel ısınmayı körüklemiştir. Bu sebeple sonlu kaynaklara sahip bir gezegende, büyümenin sınırsız bir şekilde devam etmesi fikri sürdürülemez hale gelmiştir. Daha sürdürülebilir üretim ve tüketim için kaynak verimliliği, yenilebilir kaynakların kullanımı, atık yönetimi, inovasyon, dijitalleşme gibi kavramlar ön plana çıkmıştır. Paylaşım ekonomisi de sürdürülebilir tüketimle ilgili mevcut bilgileri değerlendirirken, sürdürülebilir tüketim kalıpları ve uygulamaları üzerine fikir veren bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Malların sahipliğini elde etmeden, takas ya da kiralama faaliyetleriyle yapılan işbirlikçi tüketime dayanan paylaşım ekonomisi günümüzün popüler konularından biridir. Paylaşım ekonomisi ile tüketimi ve buna bağlı kaynak kullanımını azaltmak için mal ve hizmetlerin boşta kalma kapasitesinden yararlanmak esas alınmaktadır. Mülkiyet yerine erişim modeliyle çalışan paylaşım ekonomisi hem bireyler hem de toplumlar için sürdürülebilir bir gelecek sağlamanın farklı bir boyutu olarak bilmektedir. Bu çalışmada, modern ekonomide yenilikçi bir paradigma olarak bilinen paylaşım ekonomisini anlamak, temel ilkelerini ve çalışma prensiplerini ortaya koymak, Dünya'da ve Türkiye'deki uygulamaları incelemek, avantaj ve zorluklarını belirlemek ve gelecek beklentilerini tespit etmek amaçlanmıştır. Paylaşım ekonomisi hakkında genel bir çerçeve çizmeyi hedefleyen bu çalışmada paylaşım ekonomisinin doğru kullanıldığı ve yönetildiği takdirde sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarına katkı sunacak önemli bir araç olduğu görülmüştür. Bunun için sistemin risklerini en aza indirecek ve başarı oranını artıracak yasal düzenlemeler ve güvenli platformlara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Dijitalleşme, paylaşım ekonomisi, sürdürülebilir kalkınma, tüketim.

ABSTRACT

After the Industrial Revolution, efforts to increase economic growth have provided tremendous social progress, but have continued to create environmental and social impacts that endanger the biophysical system on Earth. The continuous increase in demand for resources and energy has fueled global warming due to many harmful substances, especially carbon emissions. For this reason, the idea of unlimited growth has become unsustainable on a planet with finite resources. For more sustainable production and consumption, concepts such as resource efficiency, use of renewable resources, waste management, innovation, and digitalization have come to the fore. While evaluating the existing information on sustainable consumption, the sharing economy emerges as a phenomenon that provides ideas on sustainable consumption patterns and practices. The sharing economy, which is based on collaborative consumption through barter or rental activities without acquiring the ownership of goods, is one of the popular topics of our day. The sharing economy is based on taking advantage of the idle capacity of goods and services in order to reduce consumption and the related use of resources. The sharing

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

economy, which works with an access model instead of ownership, is known as a different dimension of providing a sustainable future for both individuals and societies. This study aims to understand the sharing economy, known as an innovative paradigm in the modern economy, to reveal its basic principles and working principles, to examine the applications in the world and in Turkey, to determine its advantages and difficulties, and to determine future expectations. This study, which aims to draw a general framework about the sharing economy, has shown that the sharing economy is an important tool that will contribute to the economic, environmental and social dimensions of sustainable development if used and managed correctly. For this, it is thought that legal regulations and secure platforms are needed to minimize the risks of the system and increase the success rate.

Keywords: Digitalization, sharing economy, sustainable development, consumption.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

1- $\{[4-(1H\text{-phenanthro}[9,10\text{-}d]imidazol\text{-}2\text{-}yl)phenyl]diazetyl\}$ -2-naphthol (NOH) ve 4- $\{[4-(1H\text{-phenanthro}[9,10\text{-}d]imidazol\text{-}2\text{-}yl)phenyl]diazetyl\}$ phenol (FOH) FENANTREN İMİDAZOL
TÜREVLERİNİN *İN VİTRO* ANTİKANSER AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ

Aleyna OGRETEN

*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Bioengineering,
Manisa, TURKIYE*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9975-8916>,

Erdal EROGLU

*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Bioengineering,
Manisa, TURKIYE*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7281-3906>,

Secil CELİK ERBAS*

**Manisa Celal Bayar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of
Metallurgical and Materials Engineering, Manisa, TURKIYE*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6029-7190>,

Sibel GULLE

*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of
Chemistry, TURKIYE*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5052-5401>,

ÖZET

Kanser uzun yıllardır tüm insanlığı etkileyen ve günümüzde kesin sonuç veren tedavi yaklaşımının bulunmadığı bir hastalıktır. Biyoteknolojik gelişmelerle birlikte yeni alternatif tedavi yöntemleri araştırılıyor olmasına rağmen kanser tedavisinde en sık kullanılan yöntem kemoterapidir. Kemoterapi ilaçları hücrede RNA veya DNA sentezi gibi ana yolları hedef almakta ve hücreyi apoptosa yönlendirmektedir. Günümüzde alternatif kemoterapi ilaç etken maddeleri üzerine yapılan çalışmalar yoğun olarak devam etmektedir. Bu çalışmada azo boyası olarak üretilen Fenantren İmidazol türevlerinin insan mesane kanseri (T-24) ve fare meme kanseri (4T1) hücreleri üzerindeki antikanser etkileri *in vitro* ortamda araştırılmıştır. Daha önce sentezleri gerçekleştirilmiş olan 1- $\{[4-(1H\text{-phenanthro}[9,10\text{-}d]imidazol\text{-}2\text{-}yl)phenyl]diazetyl\}$ -2-naphthol (NOH) ve 4- $\{[4-(1H\text{-phenanthro}[9,10\text{-}d]imidazol\text{-}2\text{-}yl)phenyl]diazetyl\}$ phenol (FOH) bileşikleri 9,10-fenantrenkinonunun 4-nitrobenzaldehit ile amonyum asetat ve asetik asit varlığında kondensasyon reaksiyonu ardından nitro grubunun amin grubuna indirgenerek farklı elektron verici gruplara sahip aromatik halkalarla azo bağlama reaksiyonu sonucunda elde edilmektedirler. FOH ve NOH maddelerinin toplam fenol içeriklerinin tayininde Folin-Ciocalteu yöntemi; antikanser aktivitelerinin belirlenmesinde ise MTT hücre proliferasyon testi kullanılmıştır. FOH ve NOH maddelerinin toplam fenol içerikleri sırasıyla 214,4965 µg GAE/mg ve 74,84818 µg GAE/mg olarak bulunmuştur. *In vitro* MTT proliferasyon testine göre, NOH maddesi test edilen konsantrasyon aralıklarında (1-100 µg/ml) antikanser etki sergilemezken, diğer bir Fenantren İmidazol türevi olan FOH maddesi her iki kanser hücreleri üzerinde de yüksek oranda antikanser aktivite sergilemiştir. FOH maddesinin T-24 ve T41 hücreleri üzerindeki IC₅₀ değerleri sırasıyla 40,67533 µg/ml ve 36,17808 µg/ml olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında FOH maddesinin hücre yolları üzerindeki etki mekanizması ve *in vivo* antikanser aktivitesi çalışılması planlanmaktadır.

Anahtar Kelime: kanser, FOH ve NOH, *in vitro* antikanser aktivite

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Cancer has been affecting all of humanity for many years, and to this day, a definitive cure is yet to be found. Despite ongoing research into new alternative treatment methods driven by biotechnological advancements, chemotherapy remains the most commonly used approach in cancer treatment. Chemotherapy drugs target key pathways in cells, such as RNA or DNA synthesis, directing the cell towards apoptosis. Currently, there is intensive research focused on alternative active ingredients for chemotherapy drugs. This study investigates the *in vitro* anticancer effects of phenanthroimidazole derivatives, originally produced as azo dyes, on human bladder cancer (T-24) and mouse breast cancer (4T1) cells. The previously synthesized compounds, 1-{{4-(1H-phenanthro[9,10-d]imidazol-2-yl)phenyl}diazenyl}-2-naphthol (NOH) and 4-{{4-(1H-phenanthro[9,10-d]imidazol-2-yl)phenyl}diazenyl}phenol (FOH), were obtained through a condensation reaction of 9,10-phenanthrenequinone with 4-nitrobenzaldehyde in the presence of ammonium acetate and acetic acid. This was followed by the reduction of the nitro group to an amine group and an azo coupling reaction with aromatic rings possessing different electron-donating groups. The Folin-Ciocalteu method was used to determine the total phenol content of FOH and NOH compounds, while their anticancer activities were assessed using the MTT cell proliferation assay. The total phenol contents of FOH and NOH compounds were found to be 214.4965 µg GAE/mg and 74.84818 µg GAE/mg, respectively. According to the *in vitro* MTT proliferation assay, NOH did not exhibit anticancer effects at the tested concentration ranges (1-100 µg/ml). However, the other phenanthroimidazole derivative, FOH, demonstrated significant anticancer activity on both cancer cell lines. The IC₅₀ values of FOH on T-24 and T41 cells were determined to be 40.67533 µg/ml and 36.17808 µg/ml, respectively. Based on these findings, the mechanism of action of FOH on cellular pathways and its *in vivo* anticancer activity are planned to be further studied.

Keywords: cancer, FOH and NOH, *in vitro* anticancer activity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

2000-2024 YILLARI ARASINDAKİ TAKIM YARATICILIĞI LİTERATÜRÜNÜN VOSVIEWER PROGRAMI İLE KAPSAMLI BİR İNCELEMESİ A COMPREHENSIVE REVIEW OF TEAM CREATIVITY LITERATURE BETWEEN 2000- 2024 WITH THE VOSVIEWER PROGRAM

Dr. Öğr. Üyesi Tolga TÜRKÖZ

İstanbul Aydın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

İşletme (İngilizce) Bölümü, Küçükçekmece, İstanbul.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0805-0219>

Sefa TULUNAY

İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

İşletme Yönetimi Bölümü (Yüksek Lisans), Küçükçekmece, İstanbul.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1999-8195>

ÖZET

Takım yaratıcılığı, bir grup bireyin birlikte çalışarak yenilikçi ve değerli fikirler üretme sürecidir. İşletmeler, değişen çevresel koşullara uyum sağlamak ve rekabet avantajı elde etmek amacıyla sıklıkla takım yaratıcılığını teşvik etmektedir. Ancak, karmaşık iş süreçlerini ve uzmanlaşmış görevleri üstlenebilecek yaratıcı ekipler oluşturmak, işletmeler için oldukça güçtür. Bu alanda yapılan akademik çalışmalar da sıklıkla bireysel yaratıcılık üzerine odaklanmakta ve takım yaratıcılığı konusundaki araştırmalar sınırlı düzeyde kalmaktadır. Dolayısıyla, takım yaratıcılığı alanındaki bilgi birikiminin daha derinleştirilmesi için yapılan araştırmaların yetersiz olması, işletmelerin yaratıcı ve verimli ekipler oluşturma çabalarına da yeterli katkı sunulamamasıyla örtüşmektedir. Bu çalışmanın amacı, takım yaratıcılığına olan ihtiyacı vurgulamak ve kavramın entelektüel ve sosyal yapısını bibliyometrik yöntemlerle araştırmaktır. Çalışmada, 2000-2024 yılları aralığında, Web of Science veri tabanında yayınlanan ve sadece yayın başlığında “takım yaratıcılığı” sözcüklerinin yer aldığı 112 adet makale analizlere dahil edilmiştir. Analizler VOSviewer 1.6.20 paket programıyla yapılmıştır. Filtreleme yapılırken sadece İngilizce makaleler seçilmiştir. Bu yayınların arasında sadece yönetim veya işletme alanında yer almaları koşulu ile filtreleme yapılmıştır. Böylelikle takım yaratıcılığı kavramının seneler içindeki oluşumu, alandaki en dikkat çeken yayınlar, dergiler, yazarlar, kuruluşlar ve ülkeler tespit edilerek bir haritaya aktarılabilmiştir. Daha sonra, ortak anahtar sözcük analizi ve ortak yazarlık analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular şu şekildedir: En üretken yazar Xinmei Liu’dur. En çok atıf alan yazar Wendy P. van Ginkel’dir. En fazla diğer yazarlarla bağlantı gücü olan yazar Chenghao Men’dir. En fazla ortak atıf bağlantı gücü olan yazar ise Daan van Knippenberg. En sık kullanılan anahtar kelimeler sırayla yaratıcılık, karşılıklı görev bağımlılığı, takım yenilikçiliği, çeşitlilik ve paylaşılan liderlik olmuştur. En çok atıf alan çalışma Hoever vd. (2012) tarafından yapılmıştır. Makalelerin bibliyografik olarak birleştirilmesinde toplam ağ kuvvetine sahip yazar Huang (2022) olmuştur. En fazla makale 2021 yılında yayınlanmıştır. En üretken dergi 7 makale ile Journal of Organizational Behavior olarak görülmüştür. Ortak yazarlara göre en üretken kuruluş Çin Tongji Üniversitesi, en çok atıf alan Hong Kong Polytechnic Üniversitesi, en sık yayın yapan ülke Çin, en çok atıf alan ve diğerleriyle toplam bağlantı gücü yüksek olan ülke ise Amerika Birleşik Devletleri’dir. Gelecekte araştırmacılar, takımlarda çeşitlilik, psikolojik güvenlik, karşılıklı görev bağımlılığı, takım yenilikçiliği, dönüşümcü liderlik ve paylaşılan liderlik konuları ile takım yaratıcılığı kavramlarını bir arada ele alan çalışmalar odaklanabilir ve tez çalışması yapılabilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, literatürdeki mevcut eğilimlerin anlaşılmasını özetlemek, alandaki boşluklar hakkında bilgi sağlamak

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ve gelecekteki eğilimleri işaret etmek gibi katkılarda bulunarak takım yaratıcılığı araştırması yapacak yazarlar için değerli bir referans kaynağı olabilir.

Anahtar kelimeler: Takım yaratıcılığı, takımların yaratıcılığı, yaratıcı takımlar, bibliyometrik analiz, VOSviewer.

ABSTRACT

Team creativity is the process of a group of individuals working together to produce innovative and valuable ideas. Businesses often encourage team creativity in order to adapt to changing environmental conditions and gain competitive advantage. However, it is quite difficult for businesses to create creative teams that can undertake complex business processes and specialized tasks. Academic studies in this field often focus on individual creativity, and research on team creativity remains limited. Therefore, the inadequacy of research conducted to further deepen the knowledge in the field of team creativity coincides with the inadequacy of sufficient contributions to businesses' efforts to create creative and productive teams. The aim of this study is to emphasize the need for team creativity and to investigate the intellectual and social structure of the concept using bibliometric methods.

In the study, 112 articles published in the Web of Science database between the years 2000-2024 and containing only the words “team creativity” in the title of the publication were included in the analysis. The analyses were conducted with the VOSviewer 1.6.20 package program. Only English articles were selected during filtering. Filtering was performed on the condition that these publications were only in the field of management or business. Thus, the formation of the concept of team creativity over the years, the most notable publications, journals, authors, organizations and countries in the field were identified and transferred to a map. Later, common keyword analysis and co-authorship analyses were conducted.

The findings are as follows: The most productive author is Xinmeit Liu. The most cited author is Wendy P. van Ginkel. The author with the highest link strength to other authors is Chenghao Men. The author with the highest co-citation link strength is Daan van Knippenberg. The most frequently used keywords were creativity, task interdependence, team innovation, diversity, and shared leadership, respectively. The most cited study was conducted by Hoever et al. (2012). The author with the total network strength in bibliographic coupling of articles was Huang (2022). The most articles were published in 2021. The most productive journal was seen as Journal of Organizational Behavior with 7 articles. According to co-authors, the most productive institution is Tongji University of China, the most cited Hong Kong Polytechnic University, the most frequently published country is China, and the most cited country with the highest total connection strength with others is the United States.

In the future, researchers can focus on studies that address diversity in teams, psychological safety, task interdependence, team innovation, transformational leadership, shared leadership, and team creativity concepts together, and a thesis can be managed. The results obtained from this study can be a valuable reference source for authors who will conduct team creativity research by making contributions such as summarizing the understanding of current trends in the literature, providing information about gaps in the field, and pointing out future trends.

Keywords: Team creativity, creativity of teams, creative teams, bibliometric analysis, VOSviewer.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVOLUTION OF BRASSICA SPECIES AND ITS IMPORTANCE IN *BRASSICA NAPUS* IMPROVEMENT IN TÜRKİYE

Fatih Seyis, Aysel Özcan Aykutlu, Emine Yurteri

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

ABSTRACT

Brassica species have an economic and medicinal importance. Estimation of the amount and distribution of genetic diversity within Brassica species is essential for establishing efficient management, conservation and breeding practices. The taxonomy, gene pool, and Brassica derived phytochemicals and their nutraceutical importance is of big importance. The genetic diversity and phylogenetic studies of Brassica species at the level of morphological, cytological, biochemical and molecular markers is important for evaluating the genetic variation, taxonomic relationships and species identity. In Türkiye, merely different types of *B. oleracea* are well known. *B. nigra*, and *B. rapa* are distributed in the natural flora of Türkiye. *B. juncea* was cultivated in Türkiye in former times. Further, *B. napus* is cultivated since 2000 as oilseed crop. The cultivation nowadays is concentrated on *B. oleracea* forms as vegetables and rapeseed (*B. napus*) as oilseed. Also the present genetic material in Türkiye is important for improving Brassica crops through future promising breeding programmes. The potential use of Brassica species in rapeseed (*B. napus*) breeding will be discussed in detail.

Keywords: Brassica, genetic resource, breeding

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CAMELLIA JAPONICA – AN ALTERNATIVE OILCROP FOR TÜRKİYE

Aysel Özcan Aykutlu

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

Emine Yurteri

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

Fatih Seyis

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

ABSTRACT

About 100 species of the genus *Camellia* are indigenous to various regions of China, Southeast Asia, and Japan. Their distribution is mostly subtropical and warm temperate, and they are evergreen flowering trees or shrubs with large, glossy, dark green leaves. The two most well-known and widely grown of these are *Camellia japonica* and *Camellia sinensis*, for their decorative and tea-producing qualities, respectively. *Camellia sinensis* is cultivated in Türkiye mostly for black tea and green production and *Camellia japonica* is used for decorative purposes in Türkiye. But its high oil content and edible oil quality is not common in our country. In recent years, the global consumption of vegetable oils has substantially increased, owing to particularly the rising demand for mechanically pressed oils. *C. japonica* seed oils may be a good source of oil for cooking with high temperatures. In looking for alternative income resources *C. japonica* may be an good alternative plant, because its relative *C. sinensis* is well adapted to Turkish ecological conditions.

Keywords: *Camellia*, edible oil, oilcrop

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE PEYZAJ MİMARLIĞI: KÜLTÜREL MİRAS, SÜRDÜRÜLEBİLİR TASARIM VE YEŞİL ALTYAPININ EVRİMİ LANDSCAPE ARCHITECTURE FROM PAST TO PRESENT: THE EVOLUTION OF CULTURAL HERITAGE, SUSTAINABLE DESIGN, AND GREEN INFRASTRUCTURE

Dr. Öğretim Üyesi Meltem GÜNEŞ TİGEN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,

Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Süleymanpaşa, Tekirdağ.

<https://orcid.org/0000-0001-5487-5548>

ÖZET

Peyzaj mimarlığı, tarih boyunca doğal ve yapılmış çevrelerin estetik, işlevsel ve ekolojik bir bütünlük içinde şekillendirilmesini sağlamış, medeniyetlerin kültürel ve sosyal mirasını yansıtan önemli bir disiplin olmuştur. Bu çalışma, peyzaj mimarlığının tarihsel gelişimini kronolojik bir perspektifle ele alarak, farklı dönemlerde ortaya çıkan tasarım anlayışları ve uygulamaların dönüşümünü incelemektedir.

İlk çağlardan itibaren Göbeklitepe, Çatalhöyük ve Mezopotamya gibi medeniyetlerde tarımsal ve dini amaçlarla başlayan peyzaj düzenlemeleri, antik dönemde mühendislik harikası bahçelerle (örneğin, Babil'in Asma Bahçeleri) somutlaşmıştır. Rönesans ve Barok dönemlerinde ise geometrik düzenlemeler ve estetik kaygılar ön plana çıkmıştır. 19. yüzyılda Sanayi Devrimi sonrası kentsel park tasarımları (örneğin, Central Park) ile yeşil alanlar, yoğun kent yaşamında birer soluklanma alanına dönüşmüştür.

Günümüzde peyzaj mimarlığı; iklim değişikliği, sürdürülebilirlik ve ekolojik planlama gibi güncel sorunlarla şekillenerek yeşil altyapı, ekolojik koridorlar ve çevresel tasarım kavramlarını merkezine almıştır. Bu çalışma, peyzaj mimarlığının tarihsel gelişimindeki dönüşümleri ortaya koyarak, gelecekteki tasarım yaklaşımları için kültürel mirastan beslenen sürdürülebilir çözümler sunmayı amaçlamaktadır.

Tarihsel ve modern peyzaj uygulamalarını karşılaştırmalı bir yaklaşımla ele alan bu çalışma, kültürel peyzajların korunmasına ve sürdürülebilir kent planlamasına yönelik teorik bir temel oluşturmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda çalışma, peyzaj mimarlığının geçmişten günümüze uzanan dönüşümünü ortaya koyarken, gelecekteki tasarımlar için iklim değişikliğiyle mücadele, yeşil altyapı oluşturma ve kentlerin yaşam kalitesini artırma potansiyeline sahiptir.

Anahtar kelimeler: Peyzaj mimarlığı, tarihsel gelişim, yeşil alan, tarihi ve kültürel peyzaj.

ABSTRACT

Landscape architecture has historically played a critical role in shaping natural and built environments through aesthetic, functional, and ecological harmony, reflecting the cultural and social heritage of civilizations. This study examines the historical development of landscape architecture from a chronological perspective, analyzing the transformation of design approaches and practices across different periods.

From the earliest civilizations, such as Göbeklitepe, Çatalhöyük, and Mesopotamia, landscape arrangements began with agricultural and religious purposes. In the ancient period, landscape practices evolved, showcasing engineering marvels, exemplified by the Hanging Gardens of Babylon. The Renaissance and Baroque periods emphasized geometric designs and aesthetic principles that reflected societal ideals of order and beauty. By the 19th century, following the Industrial Revolution, urban park

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

designs, such as Central Park, emerged as essential breathing spaces within densely populated urban environments.

Today, landscape architecture addresses contemporary challenges, including climate change, sustainability, and ecological resilience, focusing on concepts such as green infrastructure, ecological corridors, and environmental design. This study aims to highlight the transformative development of landscape architecture and propose sustainable solutions informed by cultural heritage for future design approaches.

By adopting a comparative approach to historical and modern landscape practices, this research provides a theoretical foundation for the preservation of cultural landscapes, resilient urban planning, and sustainable development. In this context, the study further emphasizes the role of landscape architecture as a guiding framework for urban resilience, climate adaptation strategies, and the enhancement of urban quality of life through environmentally and culturally enriched solutions.

Keywords: Landscape architecture, historical development, green space, historical and cultural landscapes.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KENTSEL DİRENÇLİLİK VE AFET TOPLANMA ALANLARI: SÜLEYMANPAŞA İLÇESİ HÜRRİYET MAHALLESİ ÖRNEĞİ (TEKİRDAĞ/TÜRKİYE) URBAN RESILIENCE AND DISASTER ASSEMBLY AREAS: THE CASE OF HÜRRİYET NEIGHBORHOOD, SÜLEYMANPAŞA (TEKİRDAĞ/TÜRKİYE)

Dr. Öğretim Üyesi Meltem GÜNEŞ TİGEN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,

Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Süleymanpaşa, Tekirdağ.

<https://orcid.org/0000-0001-5487-5548>

ÖZET

Afet sonrası can kayıplarını azaltmak ve toplum güvenliğini sağlamak adına toplanma alanlarının etkin planlanması kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Tekirdağ Süleymanpaşa İlçesi Hürriyet Mahallesi'ndeki afet toplanma alanlarının kapasite yeterliliğini ve kentsel dirençlilik düzeyini değerlendirmektedir.

Mahallede belirlenen toplam 16 adet afet toplanma alanı, kişi başına 3 m² standart alan kullanılarak analiz edilmiştir. Bu standart, daha güvenli ve sürdürülebilir bir planlama sağlamak amacıyla ulusal ve uluslararası afet yönetimi kriterleri doğrultusunda benimsenmiştir. Bu alanların toplam büyüklüğü 52.570,14 m² olarak hesaplanmış ve teorik kapasitenin 17.523 kişi olduğu belirlenmiştir. Ancak, %50 kullanılabilirlik varsayımı dikkate alındığında, gerçek kapasite 8.761 kişiye düşmektedir. Mahallenin toplam nüfusu 23.395 kişi olduğundan, kentsel dirençlilik oranı 0,37 olarak hesaplanmış ve mevcut toplanma alanlarının nüfusun yalnızca %37'sine hizmet edebildiği ortaya çıkmıştır.

Elde edilen bulgular, Hürriyet Mahallesi'ndeki mevcut afet toplanma alanlarının kapasite taleplerini karşılamada yetersiz olduğunu göstermekte ve afet risklerine karşı kentsel dirençliliğin güçlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Bu sorunun çözümü için yeni toplanma alanlarının planlanması ve mevcut alanların iyileştirilmesi önerilmektedir. Çalışma, yerel yönetimler ve kentsel planlamacılar için afet risklerini etkin bir şekilde azaltmaya ve toplum güvenliğini artırmaya yönelik stratejik rehberlik sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kentsel dirençlilik, afet toplanma alanları, kapasite analizi, sürdürülebilir planlama.

ABSTRACT

The effective planning of assembly areas plays a critical role in reducing casualties and ensuring public safety in the aftermath of disasters. This study evaluates the capacity adequacy of disaster assembly areas and the urban resilience level in the Hürriyet Neighborhood of Süleymanpaşa District, Tekirdağ.

A total of 16 disaster assembly areas identified in the neighborhood were analyzed based on a standard of 3 m² per person. This standard was adopted to ensure safer and more sustainable planning, in alignment with national and international disaster management criteria. The total area of these sites was calculated as 52,570.14 m², providing a theoretical capacity of 17,523 people. However, applying a 50% usability assumption, the actual capacity was reduced to 8,761 people. Given the total population of 23,395 people, the urban resilience ratio was calculated as 0.37, indicating that the current assembly areas can serve only 37% of the population.

The findings reveal that the existing disaster assembly areas in Hürriyet Neighborhood are insufficient in meeting capacity demands and emphasize the need to strengthen urban resilience against disaster

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

risks. To address this issue, it is recommended to plan new assembly areas and optimize existing ones. This study offers strategic guidance for local governments and urban planners to effectively mitigate disaster risks and enhance community safety.

Keywords: Urban Resilience, Disaster Assembly Areas, Capacity Analysis, Sustainable Planning.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KEDİ VE KÖPEKLERDE DERİ VE MUKOZAL İNFEKSİYONLARDAN İZOLE EDİLEN STAFİLOKOKLARDA İNDÜKLENEBİLİR KLİNDAMİSİN DİRENÇ VARLIĞININ BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF THE PRESENCE OF INDUCTABLE CLINDAMYCIN RESISTANCE IN STAPHYLOCOCCUS ISOLATED FROM SKIN AND MUCOSAL INFECTIONS IN CATS AND DOGS

Metehan ŞİMŞİR¹

¹Doktora Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim
Dalı, Aydın, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9002-1633>

Semiha YALÇIN²

² Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Milas Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim
Dalı, Muğla, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9344-0472>

ÖZET

Stafilokoklar, insan ve hayvanların deri ve kulak, burun, solunum yolu, ağız vb. mukozal alanlarında kolonize olabilen, ancak zaman zaman lokalize olduğu bölgelerde infeksiyonlara yol açabilen bakterilerdir. Bu bakterilere karşı farklı gruplardan antibiyotiklere karşı direnç gelişimleri bildirilmekte, direnç varlığı ise özellikle pyoderma gibi vakalarda tedavide sınırlamalara yol açmaktadır. Buna bağlı olarak, *Staphylococcus* spp. kaynaklı infeksiyonların tedavisinde, güncel yaklaşımlardan biri olarak, makrolid, linkozamid, streptogramin B (MLS_B) grubu antibiyotikler de kullanılmaktadır. Bu grup antibiyotikler arasında ise etki mekanizmalarındaki benzerlikler nedeniyle çapraz direnç gelişebilmektedir. Başlangıçta linkozamidlere duyarlı olup makrolidlere direnç kazanan bakteriler, makrolidlere maruz kaldıktan sonra linkozamidlere de direnç geliştirebilmektedirler. Bu durum, makrolid-linkozamid-streptogramin B (MLS_B) direnci olarak adlandırılmaktadır. Veteriner sahada da kedi ve köpeklerde özellikle yumuşak doku infeksiyonlarında yaygın olarak kullanılmaya başlanan linkozamidlerden klindamisin antibiyotiği, makrolidlere gelişen direnç durumları nedeniyle indüklenabilir direnç tespiti yönünden ayrıca değerlendirilmelidir. Bu çalışmada, kedi ve köpeklerin pyoderma ve çeşitli mukozal infeksiyonlarından izole edilen staphylococcus suşlarında, indüklenabilir klindamisin direnç varlığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Milas Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı laboratuvarına, kedi ve köpeklerin deri ve mukozal lezyonlarından aseptik koşullarda alınarak getirilen sürüntü örneklerinden, kanlı agara ekimler yapılarak besiyerleri, 35 °C'de, aerobik koşullarda, 24 saat inkübasyona bırakıldı. Üreyen kolonilerin makroskopik morfolojileri değerlendirildi ve Gram boyamalar ile bakterilerin mikroskopik morfolojileri saptandı. Gram pozitif kok formunda, katalazı pozitif, oksidazı negatif olarak belirlenen suşlar, çeşitli biyokimyasal testler uygulanarak tanımlanarak edildi. Stafilokok suşlarının indüklenabilir klindamisin direnci, Kirby-Bauer disk difüzyon test yöntemi ile belirlendi. Bunun için bakterilerin 24 saatlik saf kültürlerinden, 0.5 McFarland standardında (10⁸ cfu/mL) hazırlanan süspansiyonlardan, müller-hinton agar (MHA) besiyerine ekimler yapıldı. İndüklenabilir klindamisin direncinin varlığını tespit etmek için D-Test yöntemi kullanıldı. Bu yöntemde eritromisin (15 µg) ve klindamisin (2 µg) diskleri birbirlerine 15 mm mesafede olacak şekilde besiyeri yüzeyine yerleştirildi. Besiyerleri tekrar aynı koşullarda inkübasyona bırakılarak, sonuçlar Clinical ve Laboratory Standards Institute (CLSI) yönergelerine göre değerlendirildi.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Yedisi kedi ve 12'si köpek olmak üzere toplamda 19 adet hayvandan 10 farklı *Staphylococcus* spp. suşu izole edildi. Biyokimyasal testlerle, bir köpekten *S. aureus*, 5 köpekten *S. pseudointermedius*, dört kediden ise *S. aureus* bakterisi tanımlandı. Köpeklerden izole edilen 5 adet *S. pseudointermedius* suşunun tamamı, MLS_B duyarlı fenotip olarak saptandı. Köpek izolatu olan bir *S. aureus* suşunun da MLS_B duyarlı fenotip olarak belirlendi. Kedilerden izole edilen 4 adet *S. aureus* suşunun iki adedinde yapısal MLS_B direnci mevcutken, ikisinin ise MLS_B duyarlı fenotip olduğu tespit edildi. Sonuç olarak toplamda 10 adet stafilokok suşunun ikisinde hem klindamisin hem de eritromisin direnci tespit edilirken 8'inde ise klindamisin ve eritromisin direncine rastlanılmadı. Suşların tamamında indüklenebilir klindamisin direncine rastlanmadı.

Son yıllarda bakteriyel infeksiyonların tedavisinde kullanılan antimikrobiyal ajanlara karşı direnç gelişimleri giderek yaygınlaşmaktadır. Kedi ve köpeklerde deri ve mukozal infeksiyonların etiolojisinde rol oynayan stafilokokal etkenlere bağlı infeksiyonların tedavisinde kullanılan farklı gruplardan antibiyotiklere karşı da direnç bildirimleri mevcuttur. Özellikle metisilin direnci tespit edilen bu tür olgularda, linkozamidlerden klindamisin, güncel tedavi planlarında tercih edilebilir antibiyotikler arasında yerini almaktadır. Bu nedenle kedi ve köpeklerde deri ve mukozal infeksiyonlarda da etken izolasyon ve identifikasyonu ile birlikte antibiyogram analizleri yapılmalı, makrolidlere dirençli suşlarda indüklenebilir klindamisin direnç varlığı da göz önünde bulundurularak MLS_B direnci mevcut etkenler tespit edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: MLS_B Direnci, İndüklenebilir Klindamisin Direnci, D-Test, *Staphylococcus* spp., Kedi, Köpek.

ABSTRACT

Staphylococci are bacteria that can colonize the skin and mucosal areas of humans and animals, such as the ear, nose, respiratory tract, mouth, etc., but can sometimes cause infections in the areas where they are localized. Developments of resistance to antibiotics from different groups have been reported against these bacteria, and the presence of resistance leads to limitations in treatment, especially in cases such as pyoderma. Accordingly, macrolide, lincosamide, streptogramin B (MLS_B) group antibiotics are also used as one of the current approaches in treating infections caused by *Staphylococcus* spp. Due to the similarities in their mechanisms of action, cross-resistance can develop between these groups of antibiotics. Bacteria that are initially sensitive to lincosamides and become resistant to macrolides can also develop resistance to lincosamides after exposure to macrolides. This situation is called macrolide-lincosamide-streptogramin B (MLS_B) resistance. Clindamycin, a lincosamide antibiotic widely used in veterinary medicine, especially in soft tissue infections in cats and dogs, should be evaluated separately in terms of inducible resistance due to resistance to macrolides. This study aimed to determine the presence of inducible clindamycin resistance in staph strains isolated from pyoderma and various mucosal infections in cats and dogs.

The swab samples taken from the skin and mucosal lesions of cats and dogs brought to the laboratory of the Department of Microbiology of the Milas Faculty of Veterinary Medicine, Muğla Sıtkı Koçman University under aseptic conditions were inoculated onto blood agar, and the media were incubated at 35 °C under aerobic conditions for 24 hours. The macroscopic morphologies of the colonies that grew were evaluated, and Gram stains determined the microscopic morphologies of the bacteria. The Gram-positive cocci, catalase-positive, and oxidase-negative strains were identified by applying various biochemical tests. Inducible clindamycin resistance of staphylococcal strains was determined by the Kirby-Bauer disk diffusion test method. For this purpose, 24-hour pure cultures of bacteria and suspensions prepared in 0.5 McFarland standard (10⁸ cfu/mL) were inoculated onto Müller-Hinton agar (MHA) medium. The D-Test method was used to detect the presence of inducible clindamycin

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

resistance. In this method, erythromycin (15 µg) and clindamycin (2 µg) disks were placed on the medium surface at a distance of 15 mm from each other. The mediums were incubated again under the same conditions, and the results were evaluated according to the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) guidelines.

A total of 10 different *Staphylococcus* spp. strains were isolated from 19 animals, 7 of which were cats and 12 were dogs. Using biochemical tests, *S. aureus* bacteria were identified from one dog, *S. pseudointermedius* from 5 dogs, and *S. aureus* from four cats. All 5 *S. pseudointermedius* strains isolated from dogs were detected as MLSB susceptible phenotype. One *S. aureus* strain, a dog isolate, was also detected as MLSB susceptible phenotype. Two of the 4 *S. aureus* strains isolated from cats had constitutive MLSB resistance, while two were MLSB susceptible phenotype. As a result, both clindamycin and erythromycin resistance were detected in two of the 10 staphylococci strains, while clindamycin and erythromycin resistance were not detected in 8 of them. Inducible clindamycin resistance was not detected in any of the strains.

In recent years, resistance developments against antimicrobial agents used to treat bacterial infections have become increasingly common. There are reports of resistance against different groups of antibiotics used in treating infections caused by staphylococcal agents that play a role in the etiology of skin and mucosal infections in cats and dogs. Especially in such cases where methicillin resistance is detected, clindamycin, a lincosamide, is among the antibiotics that can be preferred in current treatment plans. Therefore, in skin and mucosal infections in cats and dogs, isolation and identification of the agent should be performed together with antibiogram analyses, and the agents with MLSB resistance should be determined by considering the presence of inducible clindamycin resistance in macrolide-resistant strains.

Keywords: MLS_B Resistance, Inducible Clindamycin Resistance, D-Test, *Staphylococcus* spp., Cat, Dog.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE NEW EUROPEAN ECODESIGN REGULATION: A HOLISTIC VISION FOR SUSTAINABILITY

Graziella Bernardo

<https://orcid.org/0000-0001-9291-6099>

Daiana Dall'Arche

<https://orcid.org/0009-0002-6701-694X>

Angelarosa Manicone

<https://orcid.org/0009-0009-0232-1637>

Dipartimento per l'Innovazione Umanistica Scientifica e Sociale

Basilicata University, Matera, Italy

ABSTRACT

EU Regulation 2024/1781 - ESPR (Ecodesign for Sustainable Product Regulation) is one of the strategic actions of the Green Deal (December 11, 2019) which aims to make the European Union the first greener, more equitable, and digital continent with zero climate impact by 2050. The Green Deal promotes a set of initiatives from the European Commission to transform the Union into a correct and prosperous society, with a modern and competitive economy, rethinking policies for all productive sectors. Consequently, with the Circular Economy Action Plan (CEAP) of March 11, 2020, the current linear economy is replaced by a more sustainable model of circular economy, defined by the Ellen MacArthur Foundation as an economy designed to regenerate itself like natural cycles. In fact, contrary to the linear model described as take-make-waste), in the circular model we start from the resource, passing through its transformation and use, reuse and recycling, and return to being a resource. The EU promotes this model through a new industrial strategy based on the double ecological and digital transition. Green products and their production processes have a central role in the ecological transition. Thus comes the need to revolutionize the way we design, manufacture, use and upcycle the products in the value chain of circular economy. This new vision represents an opportunity for sustainable and inclusive growth, leaving no one and no place behind. The ESPR establishes a framework for eco-friendly design, outlining new requirements for products: durability, reliability, reparability, the possibility of improvement, reusability and recyclability, ease of maintenance, recovery of critical substances, reduction of waste, reduction of the environmental and carbon footprint and avoidance of the use of dangerous chemicals. The ESPR defines a fundamental tool for the ecological and digital transition: the Digital Product Passport (DPP), which will be mandatory for all products (except for food and feed, medicines, even veterinary products, plants, products of human origin, products for plants and animals and certain vehicles as they are already regulated by other regulations) starting from July 2026. The DPP is a registry containing detailed data on the life cycle of the product, including materials, technical specifications, emissions, consumption of resources, instructions for recycling and maintenance from an LCT (life cycle thinking) perspective. The DPP must also guarantee transparency and traceability in data sharing between the various stakeholders involved in the supply chain. The DPP is, therefore, a digital register that acts as a unique identifier of the product that supports the creation of circular information flows along the value chains. Therefore, it can be stated that the Regulation is also consistent with the objectives of the UN 2030 Agenda, especially in point 17.7: "Promote the development, transfer, dissemination and diffusion of environmentally friendly technologies to developing countries under favorable conditions, even at facilitated and preferential conditions, as mutually agreed."

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

The study aims to highlight, in the light of experiences already conducted in Europe, scientific and technical challenges still to be faced on the digital identity of products in the construction sector, considered one of the most polluting sectors and protagonist of the first experiments conducted to the Materials Passport.

REFERENCES

- Jensen, S. F., Kristensen, J. H., Adamsen, S., Christensen, A., & Waehrens, B. V. (2023). Digital product passports for a circular economy: Data needs for product life cycle decision-making. *Sustainable Production and Consumption*, 37, 242–255. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.02.021>
- Office of the European Union L-, P., & Luxembourg, L. (n.d.). REGULATION (EU) 2024/1781 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products, amending Directive (EU) 2020/1828 and Regulation (EU) 2023/1542 and repealing Directive 2009/125/EC (Text with EEA relevance). <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj>
- Berger, K., Baumgartner, R. J., Weinzerl, M., Bachler, J., Preston, K., & Schöggel, J.-P. (2023a). Data requirements and availabilities for a digital battery passport—A value chain actor perspective. *Cleaner Production Letters*, 100032. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2023.100032>
- United Nations General Assembly. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (Resolution A/RES/70/1). https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
- European Parliament. (2023). Regulation (EU) 2023/ of the European Parliament and of the Council of 12 July 2023 concerning batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1542>
- Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, 2020 *Circular Economy Action Plan : international aspects*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/085517>
- European Commission: Directorate-General for Communication, *European green deal – Delivering on our targets*, Publications Office of the European Union, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2775/373022>

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HANEHALKI KONUT SAHİPLİĞİ İHTİMALİNİN MAKROEKONOMİK BELİRLEYİCİLERİNİN ZAMAN SERİSİ ANALİZİ

TIME SERIES ANALYSIS OF MACROECONOMIC DETERMINANTS OF HOUSEHOLD OWNERSHIP PROBABILITY

Hatice BOZKURT¹

¹Dr.Öğr.Üyesi, Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ordu, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8177-1338>

ÖZET

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi piramidinin ilk basamağında fizyolojik ihtiyaçlar vardır. Fizyolojik ihtiyaçlar yiyecek, su ve barınma gibi yaşamı sürdürmek için gerekli olan temel ihtiyaçlardır. Barınma ihtiyacını konut sahipliği ile temsil edersek, Türkiye'de hanehalklarının konut sahipliği üzerine yapılacak bir analiz hem hanehalklarının temel ihtiyaçlarına ait tüketim kalıpları hem de konut piyasasının geleceği hakkında önemli bilgiler sunacaktır. Konut fiyatları özellikle son dönemlerde Türkiye ekonomisinde hızla yükselen enflasyon, kur ve faiz dinamikleri tarafından önemli ölçüde şekillenmektedir. Konut enflasyonu enflasyonun en çok yükselen alt gruplarından biridir. Çalışmanın amacı, Türkiye'de hanehalklarının konut sahibi olabilmek ihtimalleri üzerinde makroekonomik faktörlerin kısa ve uzun dönemli etkilerini belirlemektir. Bu amaçla, TÜİK tarafından hazırlanan tüketici güven endeksi ve tüketici eğilim anketi içerisinde yer alan, konut satın alma veya inşa ettirme ihtimali sorularına verilen yanıtlardan hareketle oluşturulan endeks bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenler olarak konut tüketici fiyat endeksi, kişi başına düşen GSYH, tüketici kredisi faiz oranı ve döviz kuru değişkenleri kullanılmıştır. 2013Q1-2024Q2 dönemi için değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli etkileri test etmek üzere ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Tüketicilerin konut sahibi olma ihtimalleri üzerinde konut tüketici fiyat endeksinin pozitif, kredi faizi ve kur değişkenlerinin negatif etkisi olduğu ortaya konmuştur. Kısa dönem bulgularına göre kişi başına GSYH'daki artışlar konut sahibi olma ihtimalini artırmaktadır. Uzun dönemli dengesizliklerin yaklaşık dört buçuk ayda dengeye döneceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Konut sahipliği ihtimali, konut enflasyonu, tüketici kredisi faiz oranı, döviz kuru, ARDL yöntemi.

ABSTRACT

The first step of Maslow's Hierarchy of Needs pyramid includes physiological needs. Physiological needs are basic needs that are necessary for sustaining life, such as food, water and shelter. If we represent the need for shelter with home ownership, an analysis of home ownership of households in Turkey will provide important information about both the consumption patterns of households for their basic needs and the future of the housing market. Housing prices are significantly shaped by the rapidly rising inflation, exchange rate and interest dynamics in the Turkish economy, especially in recent years. Housing inflation is one of the most rising subgroups of inflation. The aim of the study is to determine the short-term and long-term effects of macroeconomic factors on the probability of households becoming homeowners in Turkey. For this purpose, the index created based on the responses to the questions on the probability of purchasing or constructing a home in the consumer confidence index and consumer tendency survey prepared by TÜİK was used as an independent variable. The housing consumer price index, GDP per capita, consumer loan interest rate and exchange rate variables were used as explanatory variables. The ARDL bounds test approach was used to test the short-term and long-term effects between the variables for the period 2013Q1-2024Q2. The existence of a cointegration relationship between the variables was determined in the long term. It was revealed that the housing

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

consumer price index has a positive effect on the probability of consumers becoming homeowners, while the loan interest and exchange rate variables have a negative effect. According to the short-term findings, increases in GDP per capita increase the probability of becoming homeowners. It is predicted that long-term imbalances will return to balance in approximately four and a half months.

Keywords: Probability of home ownership, housing inflation, consumer loan interest rate, exchange rate, ARDL method.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RESEARCH ON SOME ABIOTIC ECOLOGICAL FACTORS IN THE AREA OF THE MOUNTAIN COURSE OF THE VÂLSAN RIVER, FĂGĂRAȘ MOUNTAIN, ROMANIA

Dorobat Magdalin Leonard

National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest

Turtureanu Anca Gabriela

University DANUBIUS Galați

Dobrescu Codruța Mihaela

National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest

Popa Ionuț Romanian Academy - Institute of Speleology "EMIL RACOVIȚĂ"

ABSTRACT

The Vâlsan River, with a length of 85 km with a hydrographic basin of 358 square km, has a direction of flow from north to south, through the Făgăraș Mountains (Southern Carpathians) and is the tributary on the left side of the Arges River, which flows into Danube. From the springs to the discharge, the river first crosses a mountainous sector, then a hilly area. Our area of interest was the mountainous one, with a very high biodiversity; we set up three ecological stations, to measure and monitor the main ecological parameters temperature, relative humidity and dew point temperature. This was carried out permanently, between June - December 2020 and, later, July - December 2021. Data collection from the field was carried out with data loggers placed at ground level, in the vegetal carpet, in an area of stabilized gravel and in lithosol, one each in the three different areas; data collection was carried out hour by hour, throughout the mentioned time interval. The data were downloaded monthly into a laptop, and then the variations over time of these ecological parameters were analyzed, processed and interpreted. These studies on the respective ecological factors were part of a larger research study on the area on the mountain course of the river Waltz. It was followed how the geological substrate and the respective ecological factors can influence the distribution of different plant species, especially pteridophytes. The permanent monitoring of these ecological factors over such a long period and in a different geological substrate is a first for the respective area and beyond.

Key words: abiotic factors, relative humidity, temperature, dew point, Vâlsan river

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SURVEY ON RECENT ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED ASSISTIVE ROBOTICS TECHNOLOGIES FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

Dr. Fatma GONGOR¹

¹ *Adana Alparslan Turkes Science and Technology University, Electrical and Electronic Engineering
Department*

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9111-3726>

Prof. Dr. Onder TUTSOY²

² *Adana Alparslan Turkes Science and Technology University, Electrical and Electronic Engineering
Department*

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6385-3025>

ABSTRACT

Recent advancements in artificial intelligence (AI) and assistive robotics technologies have ushered a transformative era in supporting children with special needs, offering innovative solutions that significantly enhance their cognitive, physical, and emotional developments. The seamless integration of these technologies enables the emulation of human intelligence, thereby empowering these systems to autonomously perceive, reason, and navigate in complex and dynamic environments. Such sophisticated capabilities not only enable precise assessments and targeted interventions but also significantly advance the cognitive and functional abilities of children with special needs, thereby promoting their holistic development and overall well-being. This paper briefly addresses this intricate landscape through five pivotal categories. The first category explores physical disabilities including cerebral palsy and muscular dystrophy by highlighting mobility aids and therapeutic robotics. The second focuses on sensory disabilities, such as hearing and visual impairments, where AI-based tools facilitate the communication and sensory perception. The third one delves into intellectual and neuro-developmental disabilities including autism spectrum disorder and down syndrome with a focus on adaptive learning and social interaction technologies. The fourth category analyses the learning disabilities, such as dyslexia, dyscalculia, and dysgraphia, emphasizing AI-enabled educational interventions. The fifth category investigates emotional and behavioural disabilities including attention-deficit/hyperactivity disorder, anxiety, and depression, showcasing therapeutic and emotion-regulating robots. Finally, the paper underscores key ethical considerations including the accessibility, equity, and privacy, and provides a roadmap for researchers to develop innovative, inclusive technologies that enhance the life quality of children with special needs.

Keywords: Artificial intelligence, Assistive robotics, Children with special needs, Disabilities, Human-robot interaction.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GELİŞMİŞ KARAR ALMA UYGULAMALARI İÇİN KAPSAMLI BİR İŞ ZEKASI ARACI A COMPREHENSIVE BUSINESS INTELLIGENCE TOOL FOR ENHANCED DECISION- MAKING

Furkan Can KARAAĞAÇ¹

¹Experilabs (SahaBT Yazılım), İstanbul, Türkiye.

Nilüfer COŞKUNER²

²Experilabs (SahaBT Yazılım), İstanbul, Türkiye.

Senem ŞAHAN VAHAPLAR³

³Experilabs (SahaBT Yazılım), İstanbul, Türkiye.

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8419-971X>

Mehmet Hakkı ERSOY⁴

⁴Experilabs (SahaBT Yazılım), İstanbul, Türkiye.

Ahmet FEYZİOĞLU⁵

⁵Doç.Dr., Marmara Üniv., Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye.

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0296-106X>

ÖZET

Kurumsal verileri analiz etmek ve eyleme dönüştürülebilir bilgiler sunmak için teknoloji odaklı bir süreç olan iş zekası (Business Intelligence - BI); idarecilerin, yöneticilerin ve çalışanların bilinçli iş kararları almasını desteklemektedir. BI'nın amacı, kuruluşların gelirlerini artırmalarını, operasyonel verimliliklerini iyileştirmelerini ve iş rakiplerine karşı rekabet avantajı elde etmelerini destekleyecek daha iyi iş kararları almasını sağlamaktır.

Bilgi teknolojilerinin yaygın olarak benimsenmesi ile, işletme sahipleri, yöneticiler, çalışanlar ve dış ortaklar dahil olmak üzere tüm paydaşlar kurumsal performans hakkında zamanında, güvenilir ve eyleme geçirilebilir içgörülere erişmekte ve raporlama süreçleri iyileşmektedir. Modern iş ortamlarında, hızlı karar almayı ve piyasa dinamiklerine uyulanabilir yanıtları desteklemek için sayısal raporlar yerine görsel veri sunumuna vurgu yapan araçlar talep edilmektedir. Çalışma kapsamında, özelleştirilmiş görselleştirmeler ve ilgi çekici raporlar aracılığıyla veri kullanımını optimize etmek üzere, gelişen ihtiyaçların farkında olan yenilikçi bir iş zekası aracı tasarlanmıştır. Bu araç, departmanlar arasında stratejik, finansal ve operasyonel verileri entegre ve analiz ederek kuruluşları güçlendirmekte ve kapsamlı stratejik planlamayı teşvik etmektedir. Birbirine bağlı raporlama özellikleri farklı organizasyon düzeylerinde performans izleme ve karar almayı geliştirmektedir. Ayrıca, uzun vadeli planlama ve kaynak tahsisini destekleyerek kuruluşların stratejilerini organizasyon değerleriyle uyumlu hale getirmelerini sağlamaktadır. Araç ayrıca ekonomik, operasyonel ve sürdürülebilirlik risklerini değerlendirmek için gelişmiş yetenekler sunarak kuruluşların riskleri daha etkili bir şekilde yönetmelerine ve sürdürülebilirlik hususlarını karar alma süreçlerine dahil etmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, şeffaf raporlama ve özel iletişim stratejileri, yatırımcılar, ortaklar ve diğer önemli taraflar arasında güven oluşturarak paydaş katılımını iyileştirmektedir.

Platformun bulut tabanlı altyapısı, erişilebilirlik ve güvenlik alanında kritik bir rol oynamakta, veriler bulutta merkezileştirilerek sorunsuz hareketlilik sağlanmakta ve çok katmanlı kimlik doğrulama gibi sağlam güvenlik önlemleri sunulmaktadır. Bu özellik, kullanıcıların mobil cihazlar dahil her yerden bilgilere erişmesine olanak tanımakta ve sürekli operasyonel verimliliği mümkün kılmaktadır.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Teknolojik olarak, platform, yeni özellikler eklemek için gereken ölçeklenebilirlik ve esnekliği sağlamakta, veri entegrasyonunu desteklemekte, sürükle-bırak panosu oluşturma gibi sezgisel araçların kullanılabilirliğini basitleştirmektedir. Otomatik planlama gibi gelişmiş işlevler, PDF ve CSV gibi formatlarda dışa aktarma seçenekleri sayesinde çeşitli kurumsal ihtiyaçlar için uygun bir araç sunmaktadır.

Sonuç olarak geliştirilen araç, birleşik ve işbirlikçi veri stratejileri aracılığıyla, güvenli ve ölçeklenebilir mimarisi ile, özelleştirilebilir kullanıcı izinleriyle bir araya geldiğinde, modern iş zekasına yönelik yenilikçi bir yaklaşım sunmakta ve çeşitli sektörlerin değişen taleplerini karşılamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş zekası (BI), veri görselleştirme, stratejik karar alma, bulut tabanlı analiz, departmanlar arası veri entegrasyonu.

ABSTRACT

Business intelligence (BI) is a technology-driven process for analyzing data and delivering actionable information. So that it supports executives, managers and workers for making informed business decisions. The goal of BI is to drive better business decisions that enable organizations to increase revenue, improve operational efficiency and gain competitive advantages over business rivals.

The widespread adoption of information technologies has revolutionized reporting processes, enabling stakeholders, including business owners, managers, employees and external partners, to access timely, reliable and actionable insights about organizational performance. Modern business environments demand tools that emphasize visual data presentation over numerical reports to support rapid decision-making and adaptive responses to market dynamics. Recognizing these evolving needs, an innovative business intelligence tool is designed to optimize data utilization through customized visualizations and engaging reports. This tool empowers organizations by integrating and analyzing strategic, financial and operational data across departments, fostering comprehensive strategic planning. By enabling cross-departmental data integration, it helps align corporate strategies more effectively, while its interlinked reporting features enhance performance monitoring and decision-making at different organizational levels. Additionally, it supports long-term planning and resource allocation, ensuring organizations can align their strategies with broader organizational values. The tool also provides advanced capabilities for assessing economic, operational and sustainability risks, allowing organizations to manage risks more effectively and incorporate sustainability considerations into their decision-making processes. Moreover, transparent reporting and tailored communication strategies foster improved stakeholder engagement, building trust among investors, partners and other key audiences.

The cloud-based infrastructure of the platform plays a critical role in its accessibility and security. By centralizing data in the cloud, the platform ensures seamless mobility and offers robust security measures, such as multi-layered authentication. This feature allows users to access information from anywhere, including mobile devices, enabling continuous operational efficiency.

Technologically, the platform stands out by leveraging modern frameworks, providing the scalability and flexibility needed to add new features effortlessly. Data integration is supported, while the platform's intuitive tools, like drag-and-drop dashboard creation, simplify usability. Advanced functionalities such as automated scheduling and export options in formats like PDF and CSV enhance its versatility further, making it suitable for a wide range of organizational needs.

Therefore the resulting tool offers an innovative approach to modern business intelligence and meets the changing demands of various industries, through unified and collaborative data strategies, combined with a secure and scalable architecture and customizable user permissions.

Keywords: Business intelligence (BI), data visualization, strategic decision-making, cloud-based analytics, cross-departmental data integration.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OMBUDSMANLIK KURUMU: KAMU DENETİMİNDE HESAP VEREBİLİRLİK VE İNSAN
HAKLARI

OMBUDSMAN INSTITUTION: ACCOUNTABILITY AND HUMAN RIGHTS IN PUBLIC
ADMINISTRATION

Mehtap Polat¹

*Öğr. Gör. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve
Organizasyon Bölümü, Yerel Yönetimler Programı, Tekirdağ, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-9294-4919

ÖZET

Ombudsmanlık kurumu, vatandaşların kamu hizmetlerinden doğan şikayetlerini çözmek ve kamu yönetiminin hesap verebilirliğini sağlamak amacıyla oluşturulmuş bir denetim mekanizmasıdır. İlk olarak 1809 yılında İsveç'te kurulan Ombudsmanlık, devlet otoritesine karşı bireyin korunmasını hedeflemiş ve zamanla pek çok ülkede benimsenmiştir. Türkiye'de Ombudsmanlık, 2012 yılında Kamu Denetçiliği Kurumu adıyla kurulmuş, anayasal bir güvenceyle faaliyet göstermektedir.

Ombudsmanlık, kamu yönetimi ile bireyler arasındaki sorunların çözümünde etkili bir arabuluculuk rolü üstlenir. Şikayetler elektronik veya yazılı başvuru yoluyla kuruma iletilir; ardından kurum, bu başvuruları ayrıntılı bir şekilde inceleyerek çözüm önerileri geliştirir. Kurumun verdiği tavsiye kararları bağlayıcı olmamakla birlikte, kamu kurumlarının uygulamalarında iyileştirmelere yol açarak hesap verebilirliği artırır ve vatandaşların devlete olan güvenini pekiştirir.

Bu denetim mekanizması, insan haklarının korunması açısından da büyük önem taşımaktadır. Ombudsmanlık, kamu hizmetlerinde hak ihlallerini önlemek ve dezavantajlı grupların adalet erişimini güçlendirmek için aktif bir rol üstlenir. Aynı zamanda, toplumda hak arama kültürünün yerleşmesine katkıda bulunur ve iyi yönetim ilkelerinin yaygınlaştırılmasını teşvik eder.

Sonuç olarak, Ombudsmanlık kurumu, hem bireylerin haklarının korunması hem de kamu yönetiminde şeffaflık ve etkinliğin sağlanması açısından kritik bir işleve sahiptir. Türkiye'de Ombudsmanlık uygulamaları, vatandaşların devlete duyduğu güveni artırırken kamu hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesine de katkı sağlamaktadır. Bu sunumda, Ombudsmanlık kurumunun tarihsel gelişimi, işlevleri ve insan hakları ihlallerini önlemedeki rolü ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ombudsman, İnsan Hakları, Hesap Verebilirlik

ABSTRACT

The ombudsman institution is an oversight mechanism established to resolve citizens' complaints about public services and to ensure the accountability of public administration. First established in Sweden in 1809, the ombudsman's office aims to protect the individual against the state authority and has been adopted in many countries over time. In Turkey, the Ombudsman's Office was established in 2012 under the name of the Ombudsman Institution and operates under a constitutional guarantee.

The Ombudsman's Office plays an effective mediation role in solving problems between the public administration and individuals. Complaints are submitted to the institution through electronic or written applications; the institution then analyses these applications in detail and develops proposals for solutions. Although the institution's recommendations are not binding, they lead to improvements in the practices of public institutions, thereby increasing accountability and strengthening citizens' trust in the state.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

This oversight mechanism is also important for the protection of human rights. The Ombudsman's Office plays an active role in preventing violations of rights in public services and in improving access to justice for disadvantaged groups. At the same time, it contributes to the establishment of a culture of seeking rights in society and promotes the dissemination of the principles of good governance.

As a result, the institution of the Ombudsman both protects the rights of individuals and ensures transparency and efficiency in public administration.

Keywords: Ombudsman, Human Rights, Accountability

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

VESAYET DENETİMİ VE KAYYIM ATAMASI ÜZERİNE TEORİK BİR İNCELEME A THEORETICAL REVIEW OF GUARDIANSHIP SUPERVISION AND THE APPOINTMENT OF TRUSTEES

Mehtap Polat¹

*Öğr. Gör. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve
Organizasyon Bölümü, Yerel Yönetimler Programı, Tekirdağ, Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-9294-4919

ÖZET

Vesayet denetimi ve kayyım ataması, yerel yönetimler ile merkezi yönetim arasındaki güç dengesi açısından önem arz eden iki kavramdır. Vesayet denetimi, merkezi yönetimin yerel yönetimlerin işlemlerini yalnızca hukuka uygunluk açısından denetlediği bir mekanizmadır. Bu denetim, yerel yönetimlerin özerkliğini korurken kamu yararını güvence altına almayı amaçlar. Ancak vesayet denetimi sınırları içinde yerindelik denetimi yapılamaz ve merkezi yönetim, yerel yönetimin yerine geçerek karar alamaz.

Buna karşın, kayyım ataması, belirli durumlarda yerel yönetimlerin faaliyetlerinin doğrudan merkezi yönetim tarafından üstlenilmesini ifade eder. Kayyım, genellikle cezai soruşturma, terörle bağlantı iddiaları veya yerel yönetimlerin yetkilerini kötüye kullanması gibi durumlarda atanır. Ancak bu uygulama, halkın seçtiği temsilcilerin görevden alınarak yerine atanmış yöneticilerin geçmesi nedeniyle demokratik temsil ve yerel özerklik ilkeleri açısından tartışmalara neden olmaktadır.

Sunumda, vesayet denetimi ve kayyım atamasının hukuki temelleri, uygulama alanları ve uluslararası standartlarla uyumu incelenecektir. Özellikle, Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı kapsamında bu uygulamaların demokratik değerlere etkisi değerlendirilecek, Türkiye'deki örnek uygulamalar üzerinden bir analiz sunulacaktır. Amaç, vesayet ve kayyım uygulamaları arasındaki farkları vurgulamak ve bu mekanizmaların yerel yönetimlerin özerkliği üzerindeki etkilerini tartışmaktır.

Anahtar Kelimeler: Kayyım, Vesayet Denetimi, Yerel Yönetimler

ABSTRACT

Guardianship supervision and trustee appointment are two important concepts in the balance of power between local governments and the central government. Guardianship supervision is a mechanism by which the central government supervises the actions of local governments only in terms of compliance with the law. This supervision aims to safeguard the public interest while protecting the autonomy of local governments. However, within the limits of supervisory supervision, subsidiarity control cannot be exercised and the central government cannot make decisions in place of the local government.

On the other hand, the appointment of a trustee refers to the direct assumption of local government activities by the central government in certain circumstances. Trustees are usually appointed in cases such as criminal investigations, allegations of links to terrorism or abuse of power by local governments. However, the practice is controversial in terms of the principles of democratic representation and local autonomy, as popularly elected representatives are removed from office and replaced by appointed administrators.

This presentation will analyse the legal basis for guardianship supervision and the appointment of trustees, their areas of application and their compliance with international standards. In particular, the impact of these practices on democratic values in the context of the European Charter of Local Self-

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Government will be assessed and an analysis presented through case studies in Turkey. The aim is to highlight the differences between guardianship and trusteeship and to analyse the impact of these mechanisms on the autonomy of local governments.

Keywords: Trusteeship, Guardianship Supervision, Local Governments

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

VOICING THE VOICELESS: A CASE STUDY OF EFL LEARNERS' SPEAKING CHALLENGES IN THESIS DEFENSE EXAMINATION AT ONE PUBLIC UNIVERSITY IN JAMBI

Mukhlash Abrar

Universitas Jambi

ABSTRACT

A thesis defense examination (TDE) involves the ability to defend the research and to orally explain the thesis. However, doing them in front of the examiners is not easy. The purpose of this qualitative case study is to identify the speaking challenges faced by English as a Foreign Language (EFL) students in their TDE. Five EFL students of one public university in Jambi voluntarily participated. This research employed a qualitative design with a case study approach as the methodology. Data were collected by using a semi-structured interview guided by an interview protocol and observation. Through thematic analysis, it was found that there are two main themes of EFL students' speaking challenges in TDE, including internal challenges (low self-confidence, limited vocabulary, and lack of pronunciation) and external challenges (serious examiners and unpredictable questions).

Keywords: Case Study, EFL Learners, Speaking Challenges, Thesis Defense Examination.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SYNTHESIS OF COPPER NANOPARTICLES UTILIZING BIODEGRADABLE WASTE FROM SUGARCANE BAGASSE

Dr. V.S. Angulakshmi¹, Dr. N. Anusuya² and Dr. S. Kalaiselvan^{2*}

*^{1,2}Assistant Professor, Department of Chemistry, PSGR Krishnammal Colllege for Women,
Coimbatore, TN, India.*

^{2*}Associate Professor, M. Kumarasamy College of Engineering, Karur, TN, India.

ABSTRACT

Copper oxide nanoparticles were synthesized through an eco-friendly method using sugarcane bagasse extract. SEM analysis revealed that the nanoparticles had an average diameter of approximately 63 nm. Further characterization was performed using X-ray diffraction (XRD), which was employed to determine the crystalline size of the nanoparticles. FTIR spectroscopy was utilized to identify the functional groups. The antibacterial activity of the synthesized copper oxide nanoparticles was assessed against *E. coli* and *Staphylococcus aureus*.

Key Words: Copper nanoparticle, Sugarcane bagasse, Antibacterial activity.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

URSODEOKSİKOLİK ASİDİN İN VİTRO VE İN VİVO HAYVAN ÇALIŞMALARINDAKİ ANTİFİBROTİK ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ EVALUATION OF ANTIFIBROTIC EFFECTS OF URSODEOXYCHOLIC ACID IN IN VITRO AND IN VIVO ANIMAL STUDIES

İrem ÇAVUŞOĞLU NALBANTOĞLU¹

¹ Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve
Araştırma Merkezi, Trabzon, Türkiye

¹ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5487-7527>

Elif GÜN²

² Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı;
İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, Trabzon, Türkiye

² ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4854-3701>

Serhat SEVGİ³

³ Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı,
Trabzon, Türkiye

³ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8048-701X>

Berkay DEMİRÇİ⁴

⁴ Eczacı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve Araştırma
Merkezi, Trabzon, Türkiye

⁴ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2761-1517>

Gülsüm HELVACI⁵

⁵ Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı,
Trabzon, Türkiye

⁵ ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-4029-473X>

Onur PINARBAŞLI⁶

⁶ Eczacı, İLKO İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş., Çankaya, ANKARA

⁶ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7091-683X>

ÖZET

Ursodeoksikolik asit (UDKA), uzun yıllardır Çin’de karaciğer hastalıklarının, günümüzde ise klinikte safra ile ilişkili hastalıkların tedavisinde kullanılan hidrofilik bir safra asididir. UDKA’nın farklı dokularda çeşitli yollar üzerinden sitoprotektif, antiapoptotik, antiinflamatuvar, immünomodülatör ve antifibrotik etki gösterdiği çok sayıda *in vitro* ve *in vivo* çalışma mevcuttur. Bu çalışmanın amacı 1990-2024 yılları arasında UDKA’nın antifibrotik etkilerinin araştırıldığı prelinik çalışmaların güncel derlemesi ve değerlendirilmesidir. Bu kapsamda PubMed® ve Google Scholar veri tabanlarında "ursodeoxycholic acid", "fibrosis", "antifibrotic", "fibrogenesis", "*in vivo*" ve "*in vitro*" anahtar kelimeleri kullanılarak araştırma makaleleri tarandı. Tarama sürecinde kistik fibrozis ile ilgili araştırmalar çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Yapılan değerlendirmeler sonucunda toplamda 27 araştırma makalesi çalışmaya dahil edildi. Bu makalelerden 21’inin tam metnine; geri kalan 6 makalenin ise yalnızca özet bölümlerine ulaşıldı. Bu çalışmaların 21 tanesi *in vivo*, 1 tanesi *in vitro* ve 5 tanesi hem *in vitro* hem *in vivo* yöntemleri içermektedir. *In vitro* çalışmaların 5’i hepatik hücrelerde, 1’i ise kardiyak fibroblast hücrelerinde gerçekleştirilirken; *in vivo* çalışmaların 6 tanesi fare modellerinde, 20 tanesi ise

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

sıçan modellerinde gerçekleştirilmiştir. Sıçan modellerinde yürütülen çalışmalar, hepatik fibrozis (19) ve penil fibrozis (1) üzerine odaklanmıştır. Fare modellerinde ise UDKA'nın hepatik fibrozis (3), biliyer fibrozis (1) ve miyokardiyal fibrozis (2) üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Preklinik çalışmalardan elde edilen bulgular, UDKA'nın çeşitli fibroproliferatif hastalıklarda hem terapötik hem de profilaktik etkiler sunabileceğini ortaya koymaktadır. UDKA'nın, bu etkileri, başta TGF- β 1/Smad olmak üzere, PI3K/AKT/MEK/ERK1/2 ve TGR5/NF- κ B gibi sinyal yollarını düzenleyerek, bazı inflamatuvar mediyatörlerin (TNF- α , IL-6, IL-13, IL-4 vb.) protein ve mRNA (PAI-1, hepcidin vb.) düzeyinde ekspresyonlarını baskılayarak, laminin ve kolajen düzeylerini azaltarak ve/veya otofaji inhibisyonu ile gösterdiği bildirilmiştir. Sonuç olarak mevcut bulgular UDKA'nın fibrotik hastalıklarda yeniden hedeflendirme stratejileri için uygun bir aday olabileceğini işaret etmektedir. Fakat UDKA'nın tek başına veya diğer farmakolojik ajanlarla kombine kullanılabilme potansiyelinin tam anlamıyla değerlendirilebilmesi için daha kapsamlı preklinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Antifibrotik, fibrozis, *in vitro*, *in vivo*, ursodeoksikolik asit

ABSTRACT

Ursodeoxycholic acid (UDCA) is a hydrophilic bile acid which has been used for the treatment of liver diseases in China for many years and is currently used in clinically for the treatment of bile-related disorders. There are numerous *in vitro* and *in vivo* studies demonstrate that UDCA exerts cytoprotective, antiapoptotic, anti-inflammatory, immunomodulatory, and antifibrotic effects through various pathways in different tissues. The aim of this study is to provide an updated review and evaluation of preclinical studies investigating the antifibrotic effects of UDCA between 1990 and 2024. In this context, research articles were searched using the keywords "ursodeoxycholic acid," "fibrosis," "antifibrotic," "fibrogenesis," "*in vivo*," and "*in vitro*" in the PubMed® and Google Scholar databases. Studies related to cystic fibrosis were excluded from the study. Following the evaluations, a total of 27 research articles were included in the study. The full text of 21 studies was accessed, however only the abstract section of remained 6 studies was available. Among these studies, 21 were *in vivo*, 1 was *in vitro*, and 5 involved both *in vitro* and *in vivo* methods. While five of the *in vitro* studies were performed on hepatic cells, and 1 on cardiac fibroblast cells; six of *in vivo* studies were performed in mouse models and 20 in rat models. Studies conducted in rat models primarily focused on liver fibrosis (19) and penile fibrosis (1). In mouse models, the effects of UDCA on liver fibrosis (3), biliary fibrosis (1) and myocardial fibrosis (2) were investigated. The findings from preclinical studies suggest that UDCA may offer both therapeutic and prophylactic effects in various fibroproliferative diseases. It has been reported that UDCA exhibits these effects by regulating signaling pathways such as TGF- β 1/Smad, PI3K/AKT/MEK/ERK1/2 and TGR5/NF- κ B, by suppressing the expression of some inflammatory mediators (TNF- α , IL-6, IL-13, IL-4 etc.) at the protein and mRNA levels (PAI-1, hepcidin etc.), by reducing laminin and collagen levels and by inhibiting autophagy. In conclusion, current findings indicate that UDCA may be a suitable candidate for re-targeting strategies in fibrotic diseases. However, further comprehensive preclinical studies are needed to fully evaluate the potential of UDCA either alone or in combination with other pharmacological agents.

Keywords: Antifibrotic, fibrosis, *in vitro*, *in vivo*, ursodeoxycholic acid

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

USE OF ANTIOXIDANTS FOR SPINAL CORD INJURY-INDUCED BLADDER DYSFUNCTION: A COMPREHENSIVE REVIEW OF ANIMAL STUDIES

Zain KALHA¹

¹Karadeniz Technical University, Graduate School of Health Sciences,

Department of Pharmacology, Trabzon, TURKIYE

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9019-7040>

Sena F. SEZEN²

²Prof. Dr., Karadeniz Technical University, School of Pharmacy

Drug and Pharmaceutical Technology Application and Research Center, Trabzon, TURKIYE

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7379-2518>

İrem CAVUSOGLU NALBANTOGLU³

³Dr., Karadeniz Technical University

Drug and Pharmaceutical Technology Application and Research Center, Trabzon, TURKIYE

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5487-7527>

İlyas AY⁴

⁴DVM, Karadeniz Technical University

Drug and Pharmaceutical Technology Application and Research Center, Trabzon, TURKIYE

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1303-1004>

ABSTRACT

Spinal cord injury (SCI) is an important health problem affecting millions of people worldwide by reducing the duration and quality of life of patients. Besides locomotor dysfunction, SCI induces several somatic and autonomic problems including urinary bladder dysfunction. It has been well documented that after the initial damage of the spinal cord, a series of cellular events at the site of injured nerves and target tissues occur that cause the SCI to be widely spread and permanent. Oxidative stress and free radical damage are considered important secondary consequences of SCI, which, along with lipid peroxidation, end up in neurodegeneration, inflammation, and scar tissue formation, making SCI-induced damage hard to treat. SCI-induced urinary bladder dysfunction (SCI-UBD) represents in the form of bladder overactivity or areflexia depending on lesion location and type of affected neurons. Despite being widely prescribed, medications used to control SCI-UBD still have many drawbacks that hinder their effectiveness and patient compliance. Therefore, the development of effective treatments with new mechanisms of action is highly needed. Recently, neutralizing the harmful effects of free radicals, especially reactive oxygen species (ROS), by antioxidants has gained research interest. This study aims to provide a comprehensive look over the new emerging antioxidants evaluated for SCI-UBD in the last 5 years in preclinical animal models. PubMed®, Wiley® and ScienceDirect® databases were searched using the keywords “spinal cord injury”, “bladder dysfunction”, and “antioxidants” between the years 2019-2024. A total of 10 full text articles were included in this review with the exclusion of clinical trials conducted in the target time frame. The results indicated that various compounds are currently being researched and have shown positive outcomes for the targeted indication. Each of the compounds under research showed different mechanism of action, yet the final outcome was common as they all worked as antioxidants that decreased the SCI-UBD caused by oxidative stress. These compounds include dantrolene, tempo, cannabidiol-loaded injectable chitosan-based hydrogels, selenium, tannic acid, manganese dioxide (MnO₂), zinc, coenzyme Q10, and MitoQ. In conclusion, the

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

new approach to treating SCI-UBD using antioxidants to decrease oxidative stress consequences has shown promising results and may be considered as a candidate for the treatment of many SCI-induced dysfunctions. Further studies are needed to evaluate the safety and effectiveness of these compounds to pave the way for future clinical trials.

Keywords: Spinal cord injury, bladder, nerve damage, oxidative stress

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AN IMPROVED FUZZY LOGIC CONTROLLER FOR MOBILE ROBOTS NAVIGATION IN UNKNOWN ENVIRONMENTS

Ihcene BENAICHA

*Intelligent Systems Laboratory, Electrotechnic Department,
Ferhat Abbas Setif 1 University,
El Maabouda street, 19000 Setif, Algeria*

Oussama BOUTALBI

*Intelligent Systems Laboratory, Electronics Department,
Ferhat Abbas Setif 1 University,
El Maabouda street, 19000 Setif, Algeria*

ABSTRACT

This paper focuses on utilizing Fuzzy Logic Control (FLC) to address the challenges of robot navigation in dynamic and unknown environments. Specifically, we explore a dual FLC system designed for obstacle avoidance and goal seeking. The first FLC uses laser scan data to detect obstacles, while the second FLC calculates the optimal path to the goal. To ensure smooth and efficient navigation, we introduce two key innovations: a fusion FLC to manage seamless transitions between the two controllers and an enhanced obstacle avoidance controller that prioritizes avoidance directions for improved safety and efficiency. These improvements enable more reliable and adaptable robot navigation in complex environments.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IMPLEMENTATION OF REVERSIBLE DATA HIDING ALGORITHM BASED ON DIFFERENCE EXPANSION TECHNIQUE IN C++ OOP

Adel Benhamida, Guessas Laarem, Reffoufi Salim, Boutalbi Oussama

*LSI (Laboratoire des Systèmes Intelligents), University of Ferhat Abbas – Setif 1, El Maabouda,, Setif,
Algeria*

ABSTRACT

The growth of internet usage around the world has made exchanging information and digital assets (e.g.,

images) easy and free. This is, of course, an advantage of the internet, but it also has a downside: thieves

and hackers can easily access these assets and claim ownership of them. This leads to the waste of the true owner's hard work. To address this issue, data hiding techniques have been developed to counter such theft and hacking. An implementation of a reversible data hiding technique has been created using C++ (to ensure faster rendering and efficient embedding of the author's information). Additionally, a GUI has been developed using Qt6 to make the tool user-friendly.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN EMPATİK EĞİLİMLERİ VE MERHAMET DÜZEYLERİNİN AİLE İÇİ ŞİDDETE YÖNELİK TUTUMLARA ETKİSİ: KIRŞEHİR ÖRNEĞİ THE EFFECT OF MIDWIFERY STUDENTS' EMPATHIC TENDENCIES AND COMPASSION LEVELS ON THEIR ATTITUDES TOWARDS DOMESTIC VIOLENCE: THE KIRŞEHİR CASE

Dr. Öğr. Üyesi Seda ERYILMAZ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Merkez, Kırşehir
orcid.org/0000-0002-6102-8467

Lisans 4. Öğrencisi Büşra YOZĞAT

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Merkez, Kırşehir

ÖZET

Bu çalışmanın amacı ebelik bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin empatik eğilimleri ile merhamet düzeylerinin aile içi şiddete yönelik tutumlara etkisini incelemek, bu konuda farkındalık geliştiren çalışmalara yön vermek ve toplumsal sorunların çözümüne katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır.

Araştırma tanımlayıcı-kesitsel türde bir çalışma olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 2023-2024 yılı Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü'nde eğitim gören 359 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Empatik Eğilim Ölçeği, Merhamet Ölçeği ve Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Gerekli etik ve kurum izinleri alınmıştır. Verilerin analizinde yüzde, frekans hesaplamaları, bağımsız gruplarda t testi, Anova ve post-hoc analizleri, Kruskal Wallis testi, Mann-Whitney U testi ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmada öğrencilerin yaş ortalaması $20,77 \pm 2,21$ olduğu, %27,6'sının ikinci sınıfta olduğu, %97,5'inin bekar olduğu, %52,1'inin il merkezinde yaşadığı, %93,0'ının anne ve babasının birlikte olduğu, %72,4'ünün gelir durumunu orta olarak gördüğü, annelerinin eğitim durumunun %40,4'ünün ilkökul mezunu olduğu, %62,7'sinin hayattan orta düzeyde memnun olduğu, %65,5'inin bölümü isteyerek yazdığı, %97,8'inin kendisini merhametli gördüğü, %82,5'inin okuduğu bölümden memnun olduğu, %59,9'unun empati durumunu iyi olarak algıladığı bulunmuştur. Ayrıca ebelik öğrencilerinin empatik eğilim ölçeği puan ortalamaları $67,36 \pm 7,87$, merhamet ölçeği puan ortalamaları $98,36 \pm 10,91$ ve aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği puan ortalamaları $18,27 \pm 4,40$ bulunmuştur. Aile içi şiddete yönelik tutumlarında en yüksek ortalamaya sahip olan boyutlar şiddeti nedenselleştirme ve olağanlaştırmadır. Empati ölçeği ve merhamet ölçeği toplam puan ortalamaları arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$). Empati ölçeği ve merhamet ölçeği toplam puan ortalamaları ile aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Ebelik öğrencilerinin merhamet ölçeği puan ortalamaları yüksek düzeyde, empatik eğilim puan ortalamaları orta düzeyde olduğu; merhamet ve empatik eğilim arasında birbirine paralel artış/azalma gösterdiği belirlenmiştir. Genel anlamda aile içi şiddeti onaylamadıkları ve aile içi şiddete yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerde empatik eğilimi artıran programlar düzenlenip empatik eğilimlerinin ortaya çıkarılması sağlanabilir. Ayrıca aile içi şiddete yönelik tutumu artırmak için onların daha donanımlı hale getirilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Aile içi şiddet, empati, merhamet, ebelik, öğrenci

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the effects of empathic tendencies and compassion levels of university students studying in the midwifery department on attitudes towards domestic violence, to guide studies that raise awareness on this issue and to contribute to the solution of social problems.

The research was conducted as a descriptive-cross-sectional study. The universe of the study consisted of 359 students studying in the Department of Midwifery at Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Health Sciences in 2023-2024. Data were collected using the Personal Information Form, Empathic Tendency Scale, Compassion Scale and Attitude Towards Domestic Violence Scale. Necessary ethical and institutional permissions were obtained. Percentage, frequency calculations, t-test in independent groups, Anova and post-hoc analyses, Kruskal Wallis test, Mann-Whitney U test and correlation analysis were used in the analysis of the data.

In the study, it was found that the average age of the students was 20.77 ± 2.21 , 27.6% were in the second grade, 97.5% were single, 52.1% lived in the city center, 93.0% had a mother and father together, 72.4% saw their income level as medium, 40.4% of their mothers were primary school graduates, 62.7% were moderately satisfied with life, 65.5% enrolled in the department willingly, 97.8% saw themselves as compassionate, 82.5% were satisfied with the department they were studying in, and 59.9% perceived their empathy as good. In addition, the empathic tendency scale mean score of the midwifery students was 67.36 ± 7.87 , the compassion scale mean score was 98.36 ± 10.91 , and the attitude scale mean score towards domestic violence was 18.27 ± 4.40 . The dimensions with the highest averages in attitudes towards domestic violence are causation and normalization of violence. A positive significant relationship was found between the total mean scores of the empathy scale and compassion scale ($p < 0.05$). No significant relationship was found between the total mean scores of the empathy scale and compassion scale and the attitude scale towards domestic violence ($p > 0.05$). It was determined that the mean scores of the midwifery students on the compassion scale were high, and the mean scores of the empathic tendency were moderate; and there was a parallel increase/decrease between compassion and empathic tendency. It was determined that they generally did not approve of domestic violence and their attitudes towards domestic violence were positive. Programs that increase empathic tendency in students can be organized to reveal their empathic tendencies. In addition, it can be suggested that they be better equipped to increase their attitudes towards domestic violence.

Keywords: Domestic violence, empathy, compassion, midwifery, student

Bu çalışma Tübitak 2209 projesi kapsamında yürütülmektedir.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TAVUK HERPESVİRÜS ENFEKSİYONLARINA GENEL BİR BAKIŞ

Doç.Dr. Bilge Kaan TEKELİOĞLU

Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, Adana

ORCID NO: 0000-0001-6727-3175

Ar.Gör.Dr. Çağrı AVCİ

Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, Adana

ORCID NO: 0000-0002-7762-2874

ÖZET

Kanatlı hayvanların herpesvirüsleri (Avian Herpesvirüleri – AHV's), yalnızca sağlık riskleri oluşturmakla kalmayıp aynı zamanda özellikle gıda üretiminde önemli ekonomik etkileri olan önemli patojenlerdir. Bunlar arasında, *Alphaherpesvirinae* alt ailesinin üyeleri olan tavukların ve diğer kanatlı hayvan herpesvirüsleri (AHV'ler), çok çeşitli evcil, vahşi ve esaret altındaki kanatlı hayvan türlerini etkileyen önemli patojenlerdir. İlk olarak 1926'da ABD'de tavuklarda tanımlanan *Gallid alphaherpesvirus-1 (GaHV-1)*'dir. Kanatlı hayvanlarda oldukça bulaşıcı bir solunum yolu hastalığı olan enfeksiyöz laringotrakeite (ILT) neden olur. ILT, özellikle kümes hayvanı endüstrilerinde potansiyel olarak ölümcül ve ekonomik olarak zararlıdır. Virüs, öncelikle solunum yolu yoluyla olmak üzere hem doğrudan hem de dolaylı temas yoluyla yayılır ve kümes hayvanları, piliçler, serbest gezen tavuklar ve ticari yumurta tavukları dahil olmak üzere çeşitli kanatlı hayvan popülasyonlarını etkiler. Hastalık, özellikle yoğun piliç üretimi olan bölgelerde yaygındır. Marek hastalığı, bir diğer önemli kanatlı hayvan herpes virüsüyle ilişkili önemli bir hastalıktır, Marek hastalığı virüsü (MDV) olarak da bilinen *Gallid alphaherpes virüsü-2 (GaHV-2)* tarafından meydana gelir. Bu son derece bulaşıcı neoplastik hastalık, etkili aşılar mevcut olsa bile ciddi ekonomik kayıplara yol açabilir. Enfeksiyon genellikle kanatlı hayvanların enfekte bireyler tarafından dökülen kümes hayvanı tozunu, deri hücrelerini ve tüy foliküllerini solumasıyla oluşur. Türkiye'de, istatistik verilerine göre 2022 yılında 2.417.995 ton tavuk ve 53.646 ton hindi eti olarak toplam 2.471.641 ton kanatlı hayvan eti üretilmiştir. 110 milyon adet yumurtacı tavuk 20 milyar adet tavuk yumurtası üretmiştir. Bu büyük ölçekli üretim göz önüne alındığında, AHV'ler Türkiye'de ve küresel olarak kümes hayvanı endüstrisi için önemli bir ekonomik tehdit oluşturmaktadır. Hızlı yayılması ve hassas türler üzerindeki ciddi etkisi nedeniyle yerel kanatlı hayvan pazarları ve yetiştiricileri için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Kanatlı hayvan herpes virüsü enfeksiyonlarının ortak bir özelliği, bireylerde kalıcı olmaları ve kanatlı hayvan popülasyonları içinde yaygın olmalarıdır. Enfekte kanatlı hayvanlar virüsü uzun süreler boyunca yayabilir ve bu da devam eden bulaşmaya katkıda bulunabilir. AHV enfeksiyonları için etkili önleme ve kontrol stratejileri, belirli hastalıkların epidemiyolojisine ve patogeneze bağlıdır. Ancak genel önlemler arasında hızlı teşhis yöntemleri, sıkı biyogüvenlik uygulamaları ve bu virüslerin etkisini azaltmak için aşılama programları yer alır. Türkiye'de etlik piliç (broiler) yetiştirilen kümes sayısı 15.000'i aşmıştır. Kümesler çoğunlukla küçük aile işletmeleri tarafından işletilmekte ve "sözleşmeli yetiştiricilik" modeli ile sürekli üretim yapabilmekte ve sürekli gelir elde edebilmektedir. Bu sayede Türkiye dünya genelinde kanatlı hayvan eti üretiminde 10. Sıraya yerleşmiştir. Dünya genelinde kanatlı hayvan eti en çok tercih edilen ve tüketilen et konumundadır ve 136 milyon ton üretim ile toplam et üretiminde %40 paya ulaşmıştır. Kanatlı hayvancılığı sektörünün güçlü ve önemli konumu nedeniyle hazırlanan bu derleme tavuklarda Avian Herpesvirüs enfeksiyonları ve ILTV hastalığını güncel veriler dahilinde yeniden gözden geçirmeyi hedeflemektedir.

Anahtar kelimeler: Tavuk, ILTV, Enfeksiyöz Laringotrakeit, Avian herpesvirüsleri, *Gallid alphaherpesvirüsleri*.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Avian herpesviruses are significant pathogens that not only pose health risks but also have substantial economic implications, particularly in food production. Among these, avian herpesviruses (AHVs), members of the *Alphaherpesvirinae* subfamily, are important pathogens affecting a wide range of domestic, wild, and captive bird species. One notable example is *Gallid alphaherpesvirus-1* (GaHV-1), first identified in chickens in the U.S. in 1926. It causes infectious laryngotracheitis (ILT), a highly contagious respiratory disease in birds. ILT is potentially fatal and economically damaging, especially in poultry industries. The virus spreads through both direct and indirect contact, primarily via the respiratory tract, and affects various bird populations, including poultry, broilers, free-range chickens, and commercial laying hens. The disease is particularly prevalent in regions with intensive broiler production. *Marek's disease*, another significant avian herpesvirus-related illness, is caused by *Gallid alphaherpesvirus-2* (GaHV-2), also known as Marek's disease virus (MDV). This highly contagious neoplastic disease can lead to severe economic losses, even though effective vaccines exist. Infection typically occurs when birds inhale poultry dust, skin cells, and feather follicles shed by infected individuals. According to statistical data, a total of 2,471,641 tons of poultry meat was produced in Türkiye in 2022, including 2,417,995 tons of chicken and 53,646 tons of turkey meat. 110 million laying hens produced 20 billion chicken eggs. Given this large-scale production, AHVs pose a considerable economic threat to the poultry industry in Türkiye and globally. It poses a significant threat to domestic bird markets and breeders due to its rapid spread and severe impact on susceptible species. A common feature of avian herpesvirus infections is their persistence within individuals and ubiquity within bird populations. Infected birds can shed the virus for extended periods, contributing to ongoing transmission. Effective prevention and control strategies for AHV infections depend on the epidemiology and pathogenesis of specific diseases. However, general measures include rapid diagnostic methods, strict biosecurity practices, and vaccination programs to mitigate the impact of these viruses. The number of broiler chicken enterprises in Türkiye has exceeded to 15,000. The enterprises are mostly operated by small family businesses and are able to produce continuously and generate continuous income with the "contract farming" model. This production model ranked Türkiye to 10th in poultry meat production worldwide. Poultry meat is the most preferred and consumed meat worldwide and has reached a 40% share in total meat production with a production of 136 million tons per year. This compilation, prepared due to the strong and important position of the poultry sector, aims to review Avian Herpesvirus infections and ILTV disease in chickens within the scope of current data.

Keywords: Chicken, ILTV, Infectious laryngotracheitis, Avian herpesviruses, Gallid alphaherpesviruses.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

YAHUDİLİK HRİSTİYANLIK VE İSLAM'DA MERHAMET COMPASSION IN JUDAISM CHRISTIANITY AND ISLAM

Safiye YAKAN YÜZER

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dr. Öğr. Üye. Rahim AY

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü

ÖZET

Merhamet bir kimsenin veya bir canlının karşılaştığı kötü durumdan dolayı üzüntü duyup şefkatle onu bu olumsuz durumdan kurtarma çabasıdır. İnsanı daha erdemli kılan duyguların başında gelen merhamet aynı zamanda insanı üstün varlık mertebesine de ulaştıran bir duygudur. Bu bağlamda merhamet duygusu birçok dinde de önemle üzerinde durulan bir kavram olmuştur. İlahi dinler özelinde inceleyeceğimiz merhamet duygusu Yahudilik, Hristiyanlık ve İslamiyet'te birçok kez vurgulanmıştır. Eski Ahit'te merhamet "rahamim" ve "hesed" kelimeleriyle ifade edilmektedir. Tanrının çocukları olarak seçtiği İsrailoğullarına karşı merhameti gazabına her daim üstün gelmiştir. İsyanları karşısında bazen onları cezalandırır da sonsuza dek onlara merhametinin süreceğini bildirmiştir. Eski Ahit'te Rab halkım dediği İsrailoğulları dışındaki kullarından mazlum, güçsüz, günahkâr vb. olanları yalnız bırakmamış onları da merhametiyle kuşatmıştır. Hristiyanlıkta merhamet ilahi ve beşerî olarak anlatılmıştır. Tanrı çocuklarının hatalarını ve günahlarını affeden bağışlayan merhametle yaklaşan bir baba gibi tasvir edilmiştir. Tanrı kullarına karşı o kadar merhametlidir ki çok sevdiği biricik oğlunun insanların günahları için çarmıha gerilmesine izin vermiştir. Sevgi ve merhamet dini olarak kendini tanımlayan Hristiyanlıkta Tanrının merhameti oğul İsa'da görünür bir şekil almıştır. Kuran'da merhamet Allah'ın sayısız sıfatıyla ilişkilendirilen bir kavramdır. Allah kullarına karşı çok merhametlidir. Kullarının da birbirlerine karşı merhametli olmasını emretmiştir. Kuran'da merhamet kavramı "r-h-m" kökünden türetilerek elde edilen bir kelimedir. Kuran'da merhamet etmeye merhamet edilmeyeceği açıkça ifade edilmiş, bir işe başlarken Allah'ın "Rahman ve Rahim" isimleriyle başlanması emredilmiştir. Bu minvalde bu araştırmada amacımız İlahi dinlerle bütünleşmiş olan merhamet kavramının üç dinin kutsal kitapları bağlamında incelenerek objektif bir biçimde analiz etmektir. Bu alanda yapılmış çalışmalar taranarak karşılaştırmalı bir şekilde ele alınması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Merhamet, Yahudilik, Hristiyanlık, İslamiyet.

ABSTRACT

Compassion is the feeling of sadness about the bad situation a person or a living being encounters and the effort to save it from this negative situation. Compassion, which is one of the emotions that make people more virtuous, is also an emotion that takes people to the level of superior being. In this context, the feeling of compassion has been a concept emphasized in many religions. The feeling of compassion, which we will examine specifically in the divine religions, has been emphasized many times in Judaism, Christianity and Islam. In the Old Testament, mercy is expressed with the words "rahamim" and "hesed". His mercy always prevailed over his wrath towards the Israelites whom God chose as his children. Even though he sometimes punished them for their rebellion, he informed them that his mercy would last forever. In the Old Testament, the Lord described his servants as oppressed, weak, sinful, etc., except the Israelites, whom he called his people. He did not leave those who suffered alone and surrounded them with His mercy. In Christianity, mercy is explained as divine and human. God is depicted as a father who forgives the mistakes and sins of his children and approaches them with mercy. God is so

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

merciful to his servants that he allowed his only son, whom he loved so much, to be crucified for the sins of people. In Christianity, which defines itself as a religion of love and mercy, God's mercy took a visible form in the son Jesus. In the Quran, mercy is a concept associated with numerous attributes of Allah. Allah is very merciful to His servants. He commanded his servants to be merciful to each other. In the Quran, the concept of mercy is a word derived from the root "r-h-m". It is clearly stated in the Qur'an that there will be no mercy to those who do not show mercy, and it is commanded to start with the names of Allah "Rahman and Rahim" when starting a job. In this regard, our aim in this research is to objectively analyze the concept of mercy, which is integrated with Divine religions, in the context of the holy books of three religions. It is aimed to review the studies conducted in this field and discuss them in a comparative manner.

Key Words: Compassion, Judaism, Christianity, Islam.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RAT PARVOVİRÜSLERİ

Ar.Gör.Dr. Çağrı AVCİ

Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, Adana

ORCID NO: 0000-0002-7762-2874

Doç.Dr. Bilge Kaan TEKELİOĞLU

Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, Adana

ORCID NO: 0000-0001-6727-3175

ÖZET

Rat parvovirüsleri (RPV), deney hayvanlarında üreme performansını olumsuz etkileyen bir virüstür ve deney hayvanlarının genel sağlığı üzerinde ciddi bir tehdit olarak kabul edilmektedir. Bu derleme, RPV enfeksiyonlarının üreme biyolojisi üzerindeki etkilerini, klinik semptomlarını, tanı yöntemlerini ve korunma stratejilerini almayı hedefler. Rat parvovirüs enfeksiyonları genellikle subklinik bir seyir izlese de, embriyonik kayıplar, fetal rezorpsiyon, infertilite, ölü doğum ve düşük doğurganlık gibi ciddi üreme sorunlarına yol açabilmektedir. Bu etkiler, deneysel çalışmalarda elde edilen verilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini doğrudan olumsuz yönde etkileyebilir. RPV'nin tanısında serolojik testler, polimeraz zincir reaksiyonu (PCR), immünohistokimyasal analizler ve histopatolojik incelemeler gibi yüksek duyarlılıkla çalışan yöntemler kullanılmaktadır. Teşhis yöntemlerinin zamanında ve doğru bir şekilde uygulanması, deney hayvanlarının genel sağlığını korumak ve enfeksiyon yayılımını önlemek için kritik bir öneme sahiptir. Korunma stratejileri kapsamında, biyogüvenlik protokollerinin sıkı bir şekilde uygulanması, enfekte hayvanların izolasyonu ve deney hayvanlarının periyodik sağlık taramalarından geçirilmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra, sterilizasyon ve dezenfeksiyon prosedürlerinin titizlikle yürütülmesi, enfeksiyon riskini azaltmada etkili bir yaklaşım sunmaktadır. Bu derleme, rat parvovirüslerinin deney hayvanlarında oluşturduğu etkilerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını ve bu patojenlerin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesini amaçlamaktadır. Ayrıca, deneysel çalışmaların bilimsel doğruluğunu artırmayı hedefleyen, rat parvovirüslerine yönelik yeni perspektifler sunan bir bilimsel referans niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rat Parvovirüsleri, Deney Hayvanlarında Üreme Sorunları, Viral Enfeksiyonların Tanı ve Koruma Stratejileri, Deneysel Çalışmalar ve Sağlık Yönetimi

ABSTRACT

Rat parvoviruses (RPV) are recognized as significant viral pathogens that adversely affect reproductive performance and pose a serious threat to the overall health of laboratory animals. This review aims to provide a comprehensive analysis of the impacts of RPV infections on reproductive biology, their clinical manifestations, diagnostic methods, and prevention strategies. Although RPV infections often exhibit subclinical progression, they can lead to severe reproductive issues, including embryonic losses, fetal resorption, infertility, stillbirths, and reduced fertility. These effects can directly compromise the accuracy and reliability of data obtained from experimental studies. The diagnosis of RPV relies on highly sensitive techniques such as serological tests, polymerase chain reaction (PCR), immunohistochemical analyses, and histopathological examinations. Timely and accurate implementation of these diagnostic methods is crucial for safeguarding the health of laboratory animals and preventing the spread of infections. Preventive strategies emphasize strict adherence to biosecurity protocols, isolation of infected animals, and periodic health screenings of laboratory animal colonies. Additionally, rigorous sterilization and disinfection procedures are essential to effectively minimize

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

infection risks. This review seeks to enhance the understanding of the impacts of rat parvoviruses on laboratory animals, prevent the health issues caused by these pathogens, and provide novel perspectives on addressing their implications. Furthermore, it serves as a scientific reference aimed at improving the validity of experimental research outcomes.

Keywords: Rat Parvoviruses, Reproductive Issues in Laboratory Animals, Diagnosis and Prevention Strategies for Viral Infections, Experimental Studies and Health Management

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MODERN ÇAĞDA SUÇLA MÜCADELEDE ADLİ BİLİMLERİN ROLÜ: ÖNLEYİCİ STRATEJİLER

THE ROLE OF FORENSIC SCIENCE IN FIGHTING CRIME IN THE MODERN ERA: PREVENTIVE STRATEGIES

Dr. Fatma ÇAVUŞ YONAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-5941-8434

ÖZET

Teknolojinin hızlı ilerlemesi ve toplumsal değişimler suç faaliyetleri için dinamik bir ortam yaratmaktadır. Bu sebeple tüm kolluk kuvvetlerinin ileriye öngörerek suçlulardan en az bir adım önde olması suçun önlenmesinde ve adaletin sağlanmasında çok önemlidir. Devletler, kolluk kuvvetlerini en son teknoloji ve tekniklerle donatmak için araştırma ve geliştirmeye yoğun bir şekilde zaman ve kaynak yatırımı yaparak, vatandaşlarını ortaya çıkan modern çağ tehditlerinden daha iyi koruyabilir. Bu süreçte, kamu güvenliğinin korunmasında önemli bir bileşen olan adli bilimler rolü küçümsenemez. Gelecekteki suçları tahmin etmek ve ortaya çıkan tehditleri ele almak göz korkutucu bir iştir. Ancak bu meşakatli süreç, gelişmiş makine öğrenimi, yapay zeka ve adli bilimin bunlara temel olarak dahil edilmesi gibi en son teknolojilerin yardımıyla başarılabılır. Adli uzmanlar, suç mahallinde bırakılan her türlü delili analiz ederek, suçlu davranış kalıpları ve suçun potansiyel işleyiş şekli hakkında değerli bilgiler sağlayabilir. Bu derleme teknolojik, sosyal ve ekonomik faktörlerin etkisiyle ortaya çıkabilecek çeşitli suç türlerini araştırmakta, aynı zamanda ortaya çıkan modern çağ tehditlerinin adli bilimler ışığında nasıl ele alınabileceğini ve geleneksel soruşturma yöntemleri tek başına yetersiz kaldığı suçlarda, suçun etkili ve proaktif bir şekilde önlenmesinin nasıl sağlanabileceği konusunda önermelerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adli bilimler, suçla mücadele, adalet, soruşturma, kamu güvenliği

ABSTRACT

The rapid advancement of technology and social changes create a dynamic environment for criminal activities. Therefore, it is crucial for all law enforcement agencies to be at least one step ahead of criminals in preventing crime and ensuring justice. By investing heavily in research and development to equip law enforcement agencies with the latest technology and techniques, states can better protect their citizens from emerging modern-day threats. In this process, the role of forensic science, which is a key component in maintaining public safety, cannot be underestimated. Predicting future crimes and addressing emerging threats is a daunting task. However, this arduous process can be accomplished with the help of cutting-edge technologies such as advanced machine learning, artificial intelligence, and the essential incorporation of forensic science. By analyzing all types of evidence left at the crime scene, forensic experts can provide valuable information about criminal behavior patterns and potential crime patterns. This review investigates various types of crimes that may arise under the influence of technological, social and economic factors, and also suggests how emerging modern-day threats can be addressed in the light of forensic sciences and how crimes where traditional investigation methods alone are insufficient can be prevented effectively and proactively.

Keywords: Forensic science, crime fighting, justice, investigation, public safety

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ADLİ BİLİMLERDE EPİGENETİK: DOKULARIN İMZASI EPIGENETIC IN FORENSIC SCIENCES: THE SIGNATURE OF TISSUES

Dr. Fatma ÇAVUŞ YONAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-5941-8434

ÖZET

Adli bir vaka meydana geldiğinde olayın çözülebilmesi, suçlu/suçluların yakalanıp masumların haklarının korunabilmesi için olay yerindeki delillerin kimliklendirilmesi gerekir. Bu sebeple adli genetikte geçmişten günümüze kadar pek çok genetik işaret kullanılmıştır. Bu genetik işaretlerden biri kısa ardışık tekrarlar (STR'ler)'dir ve altın standart olarak kullanılmaya devam edilmektedir. STR'lerin ardından kişiler hakkında daha fazla veri sağlayan SNP'ler keşfedilmiştir. Daha sonra ise SNP markırlarının yanında kişinin tanımlanmasına yardımcı olabilecek çeşitli epigenetik mekanizmalar aydınlatılmaya başlanmıştır. Epigenetik, çevreye yanıt olarak belirli epigenetik unsurlarla ilgili gen ifadesindeki değişikliklerle (genetik kodda değişiklik olmaması) ilgilenir. En yaygın epigenetik mekanizmalardan bazıları DNA metilasyonu, histon modifikasyonları ve kodlamayan RNA'lardır. Vücut sıvılarının tanımlanması, monozygotik ikizlerin ayırt edilmesi, yara iyileşmesinin ilerlemesi, yaş tahmini, insan davranışlarının ilişkilendirilmesi ve ölüm sonrası aralığın (PMI) belirlenmesi gibi konuların aydınlatılmasında epigenetik mekanizmalar kullanılmaktadır. Epigenetik modifikasyonlar adli soruşturmalarda kullanılma olasılığı son zamanlarda giderek artmasına rağmen, epigenetik işaretlerin dokuya özgüllüğü ile ilgili yeterince çalışma bulunmamaktadır. Bu derleme, kalıtsal ve geri döndürülebilir özelliği olan epigenetik modifikasyonların adli araştırmalardaki uygulamalarını vurgulamaktadır. Araştırmamız kapsamında her bir epigenetik belirteç için, adli bağlamda epigenetik biyobelirteçlerin çalışılmasında dikkatle göz önünde bulundurulması gereken faktörler olan ölüm sonrası stabilite ve dokuya özgüllük tartışılmıştır. Ölüm sonrası dokuları kullanmanın avantajları ve sınırlamaları ele alınmış, adli örnekleri analiz etmede bu yenilikçi stratejiler için yönelimler önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Adli epigenetik, doku özgüllüğü, DNA metilasyonu, miRNA, histon modifikasyonları

ABSTRACT

When a forensic case occurs, evidence at the scene must be identified in order to solve the case, catch the criminal(s) and protect the rights of the innocent. For this reason, many genetic markers have been used in forensic genetics from the past to the present. One of these genetic markers is STR and continues to be used as the gold standard. After STRs, SNPs were discovered that provide more data about individuals. Later, various epigenetic mechanisms that can help identify individuals were discovered in addition to SNP markers. Epigenetics deals with changes in gene expression related to specific epigenetic elements in response to the environment (no change in the genetic code). Some of the most common epigenetic mechanisms are DNA methylation, histone modifications and non-coding RNAs. Epigenetic mechanisms are used to elucidate issues such as identifying body fluids, distinguishing monozygotic twins, progressing wound healing, estimating age, correlating human behaviors and determining the post-mortem interval (PMI). Although the possibility of using epigenetic modifications in forensic investigations has been increasing recently, there are not enough studies on tissue specificity of epigenetic marks. This review highlights the applications of epigenetic modifications, which are heritable and reversible, in forensic investigations. For each epigenetic marker, postmortem stability and

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

tissue specificity are discussed, which are factors that should be carefully considered when studying epigenetic biomarkers in the forensic context. The advantages and limitations of using postmortem tissues are also discussed and directions are suggested for these innovative strategies for analyzing forensic samples.

Keywords: Forensic epigenetics, tissue specificity, DNA methylation, miRNA, histone modifications

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AUTONOMOUS VEHICLES and INSURANCE

Hamza CANTÜRK

Yildiz Technical University

ORCID ID: 0009-0001-7382-2692

Research Assistant PhD Onur ŞAHİN

Yildiz Technical University

Faculty Of Civil Engineering, Civil Engineering Department, Transportation

ORCID ID: 0000-0002-4574-9272

ABSTRACT

Autonomous vehicles, equipped with advanced technologies like AI, sensors, and lidar, are transforming the automotive industry by reducing the need for human intervention. With six levels of automation ranging from Level 0 (no automation) to Level 5 (full automation), this innovation profoundly impacts the auto insurance industry, reshaping product design, liability frameworks, and premium structures.

Autonomous vehicles are expected to significantly reduce accident frequency while mitigating injury severity and suggest a potential reduction in personal auto insurance premiums. However, high repair costs for complex components and emerging risks like sensor failures, and communication breakdowns create new challenges. Liability is shifting from individual drivers to manufacturers and software providers, fundamentally changing the landscape of claims and premium structures.

Additionally, changing consumer behaviors, particularly the rise of shared mobility models, mostly in urban areas, is reshaping vehicle ownership trends, decreasing the number of privately insured vehicles and further impacting premium volumes.

The intention behind this work is to analyze the transformative impact of autonomous vehicles on auto insurance, focusing on current coverage types, liability transitions, risk exposure, and market competitiveness.

Keywords: Autonomous Vehicles, Insurance, Auto Insurance

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DRIVING FOR PROFIT

Hamza CANTÜRK

Yildiz Technical University

ORCID ID: 0009-0001-7382-2692

Research Assistant PhD Onur ŞAHİN

Yildiz Technical University

Faculty Of Civil Engineering, Civil Engineering Department, Transportation

ORCID ID: 0000-0002-4574-9272

ABSTRACT

The insurance industry plays a critical role in managing risk and providing financial security through agreements that protect against uncertainties. At its core, insurers assess potential risks using actuarial studies, tailoring premiums and coverage accordingly. Reinsurance serves as a pivotal strategy to mitigate large-scale losses, ensuring stability during catastrophic events and enabling insurers to meet regulatory solvency requirements. The profitability of insurers, a key indicator of financial performance, hinges on metrics like the loss ratio and combined ratio, which measure incurred losses and expenses relative to premiums.

In the motor insurance segment, the high frequency and aggregated costs of claims pose unique challenges, necessitating balanced product lines and refined risk management strategies. Insurers rely on rating variables such as vehicle type, driving history, and coverage levels to price policies accurately and attract profitable customers. Advances in data analytics and personalized information enhance risk profiling, though they have sparked regulatory and public concerns.

Competition in the sector is driven by innovation in claims processing, reinsurance partnerships, and customer risk reduction efforts. By leveraging richer data and optimizing internal processes, insurers aim to lower premiums, improve market share, and maintain profitability while navigating the complex dynamics of regulation and consumer expectations.

Keywords: Auto Insurance, Insurance, Profitability

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BOR CÜRUFU TAKVİYELİ POLİÜRETAN KOMPOZİTLERİN YANIT YÜZEY YÖNTEMİNE GÖRE OPTİMİZASYONU: YAPISAL VE TERMAL ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

OPTIMIZATION OF BORON SLAG REINFORCED POLYURETHANE COMPOSITES BY RESPONSE SURFACE METHODOLOGY: INVESTIGATION OF STRUCTURAL AND THERMAL PROPERTIES

Beyzanur ÇELİK

*Fırat University, Faculty of Engineering,
Department of Software Engineering, Elazığ, Türkiye.*

Ahmet Yusuf YUŞAN

*Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Engineering,
Department of Geomatics Engineering, Zonguldak, Türkiye.*

Doç. Dr. Ercan AYDOĞMUŞ

*Fırat University, Faculty of Engineering,
Department of Chemical Engineering, Elazığ, Türkiye.*

Prof. Dr. Mehmet KALENDER

*Fırat University, Faculty of Engineering,
Department of Bioengineering, Elazığ, Türkiye*

ÖZET

Kompozit malzemelerin tasarımında optimizasyon teknikleri, yapısal performansı artırmak, maliyetleri düşürmek ve üretim verimliliğini sağlamak için hayati öneme sahiptir. Kompozit malzemelerin optimizasyonu için deneysel testler, sayısal modelleme ve tasarım kısıtlamalarını bir araya getiren kapsamlı bir yaklaşım, hem performansı hem de maliyeti optimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu yöntemler, gelişmiş yapısal çözümler sunarak malzeme özelliklerinin ve üretim süreçlerinin karmaşıklığını etkin bir şekilde yönetmeyi mümkün kılmaktadır. Bu çalışmada, bor cürufu katkılı poliüretan esaslı kompozitlerin yığın yoğunluğu, Shore A sertliği, ısıl iletkenlik katsayısı ve aktivasyon enerjisi gibi özellikleri üzerindeki etkileri yanıt yüzey yöntemi (RSM) kullanılarak optimize edilmektedir. Deneysel tasarımda bor cürufu miktarı ve tanecik boyutu bağımsız değişken olarak ele alınmakta, yanıt değişkenleri ise fiziksel ve termal özellikler olarak belirlenmektedir. Merkezi kompozit tasarım (CCD) yöntemi ile oluşturulan deney tasarımına göre kompozitler üretilmekte ve belirlenen özellikler ASTM standartlarına uygun olarak ölçülmektedir. Deneysel veriler, ikinci dereceden polinom modeller ile analiz edilmekte, bağımsız değişkenlerin tekil ve etkileşimli etkileri istatistiksel olarak değerlendirilmektedir. RSM'ye göre bor cürufu takviyesi, kompozitin sertliğini, yığın yoğunluğunu, ısıl iletkenlik katsayısını ve aktivasyon enerjisini artırdığı anlaşılmaktadır. Bor cürufu oranı ve partikül boyutunun poliüretan esaslı kompozitin termofiziksel özelliklerini etkilediği görülmektedir. Elde edilen bulgular, kütlece % 6 bor cürufu oranı ve 77-154 µm tanecik çap aralığının poliüretan esaslı kompozit üretimi için optimum değerler olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Poliüretan kompozitler, bor cürufu, yanıt yüzey yöntemi, termofiziksel özellikler, optimizasyon

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Optimization techniques in the design of composite materials are vital for improving structural performance, reducing costs, and ensuring manufacturing efficiency. A comprehensive approach that combines experimental tests, numerical modeling, and design constraints for optimizing composite materials aims to optimize both performance and cost. These methods effectively manage the complexity of material properties and manufacturing processes by providing advanced structural solutions. In this study, the effects of boron slag-reinforced polyurethane-based composites on properties such as bulk density, Shore A hardness, thermal conductivity coefficient, and activation energy are optimized using the response surface methodology (RSM). In the experimental design, boron slag amount and grain size are independent variables, and response variables are evaluated as physical and thermal properties. Composites are produced according to the experimental design created with the central composite design (CCD) method and the determined properties are measured by ASTM. Experimental data are analyzed with second-degree polynomial models, and the individual and interactive effects of independent variables are statistically evaluated. According to RSM, it is understood that boron slag reinforcement increases the hardness, bulk density, thermal conductivity coefficient, and activation energy of the composite. It is seen that the boron slag ratio and particle size affect the thermophysical properties of the polyurethane-based composite. The findings show that a 6% boron slag ratio by mass and 77-154 μm particle diameter range are optimum values for polyurethane-based composite production.

Keywords: Polyurethane composites, boron slag, response surface methodology, thermophysical properties, optimization

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TEKNOLOJİK İNOVASYONLAR BAĞLAMINDA TÜRKİYE'DE EKC HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZİ THE ANALYSIS OF THE VALIDITY OF EKC HYPOTHESIS IN THE FRAMEWORK TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

Doç. Dr. Pınar KOÇ

*Amasya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü, Merzifon, Amasya*

ÖZET

Teknolojik gelişmeler ve sanayi devrimiyle birlikte üretim hacminde meydana gelen artış, toplumsal yapıda önemli bir dönüşüme neden olmuştur. Kentleşme ve nüfus artışı mal ve hizmet talebiyle birlikte enerji kaynağı ihtiyacını artırmıştır. Üretimin büyük ölçüde fosil yakıtlara dayalı olması, atmosfere sera gazı salınımlarını artırarak, çevresel bozulmaları da tetiklemektedir. Bu kapsamında 1995-2022 dönemini kapsayan bu çalışmanın amacı Türkiye'de EKC hipotezinin geçerliliğini teknolojik inovasyonlar bağlamında analiz etmektir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini test etmek için Fourier ADL eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Eşbütünleşme katsayılarını tahmin etmek için FMOLS tahmincisi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de EKC hipotezi geçerlidir. Ulusal gelir ile çevresel bozulmalar arasında ters U biçiminde bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, teknolojik inovasyonlar ile çevresel bozulma arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Çalışma, çevre dostu teknolojilerin sürdürülebilir kalkınma için önemli olduğunu doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel bozulma, EKC Hipotezi, Teknolojik gelişme

ABSTRACT

The increase in production volume along with technological developments and the industrial revolution has caused a significant transformation in the social structure. Urbanization and population growth have increased the demand for goods and services as well as the need for energy resources. The fact that production is largely based on fossil fuels increases greenhouse gas emissions into the atmosphere, triggering environmental degradation. In this context, the aim of this study covering the period 1995-2022 is to analyze the validity of the EKC hypothesis in the context of technological innovations in Turkey. Fourier ADL cointegration test was used to test the cointegration relationship between the variables. The FMOLS estimator was used to estimate the cointegration coefficients. There is an inverted U-shaped relationship between national income and environmental degradation. Additionally, there is a negative relationship between technological innovations and environmental degradation. The study confirms that environmentally friendly technologies are important for sustainable development.

Key Words: Environmental Degradation, EKC Hypothesis, Technological Development.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TÜRKİYE'DE DİJİTALLEŞME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ UZUN DÖNEMLİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

THE ANALYSIS OF LONG TERM RELATONSHIP BETWEEN DIGITALIZATION AND UNEMPLOYMENT IN TURKEY

Doç. Dr. Pınar KOÇ

Amasya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Merzifon, Amasya

ÖZET

Mobil ağların ve internet kullanımının hızlı bir şekilde artması ve yapay zekanın üretim süreçlerinde kullanılmaya başlanması Endüstri 4.0 adı verilen yeni bir dönemin başlamasını sağlamıştır. Dördüncü Sanayi Devrimi olarak da adlandırılan Endüstri 4.0'ın, yeni iş kolları ve mesleklerin ortaya çıkmasına neden olabileceği vurgulanmakla birlikte, özellikle eğitim düzeyi düşük, nitelsiz iş gücünün işsiz kalma riskini artırması da olasıdır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de dijitalleşme ile işsizlik arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmektir. Çalışma 2007-2022 dönemini kapsamaktadır. İşsizlik ve dijitalleşme arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunup bulunmadığı Fourier ADL eşbütünleşme testi kullanılarak analiz edilmiştir. Eşbütünleşme katsayıları DOLS eşbütünleşme tahmincisi kullanılarak tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de dijitalleşme ile işsizlik arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Elde edilen bulgular, dijitalleşmenin istihdam yaratıcı etkiler yaratacağı hipotezini doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Eşbütünleşme, İşsizlik

ABSTRACT

The rapid increase in mobile networks and internet use and the use of artificial intelligence in production processes have led to the start of a new era called Industry 4.0. Although it is emphasized that Industry 4.0, also called the Fourth Industrial Revolution, may lead to the emergence of new business lines and professions, it is also likely to increase the risk of unemployment, especially for low-educated and unqualified labor. The aim of this study is to analyze the long-term relationship between digitalization and unemployment in Türkiye. The study covers the period 2007-2022. Whether there is a cointegration relationship between unemployment and digitalization was analyzed using the Fourier ADL cointegration test. Cointegration coefficients were estimated using the DOLS cointegration estimator. According to the results obtained from the study, there is a negative relationship between digitalization and unemployment in Turkey. The findings confirm the hypothesis that digitalization will create employment-creating effects.

Key Words: Digitalization, Cointegration, Unemployment

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SERBEST ZAMANLARINDA BİREYSEL VE GRUP EGZERSİZLERİNE KATILAN BİREYLERİN SOSYAL MEDYA BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ EXAMINATION OF SOCIAL MEDIA ADDICTION LEVELS OF INDIVIDUALS PARTICIPATING IN INDIVIDUAL AND GROUP EXERCISES IN THEIR FREE TIME

Salih CAN

Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Kocaeli.

Orcid: 0009-0007-9643-8806

Prof. Dr. Elif KARAGÜN

Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Kocaeli.

Orcid: 0000-0003-1974-4117

Dr. Buşra ÖZCAN

Siirt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Spor Yöneticiliği Bölümü, Siirt.

Orcid: 0000-0003-3619-8840

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, serbest zamanlarda bireysel ve grup egzersizlerine katılan bireylerin sosyal medya bağımlılık düzeylerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda 2024 yılında Kocaeli İlinde bulunan 2 spor salonu yönetimi ile görüşülerek izin alınmıştır. İzinler sonrasında salona devam eden katılımcılar ile görüşülerek araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Bilgilendirme sonrası araştırmaya katılmak isteyen 20 yaş üzeri 28'i kadın, 34'ü erkek olmak üzere toplam 62 gönüllü tarafından doldurulmak üzere Araştırmanın veri toplama sürecinde Kişisel Bilgi Formu ve Şahin ve Yağcı (2017) tarafından geliştirilen "Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği-Yetişkin Formu 20 soruluk sosyal medya bağımlılık ölçeği Google form üzerinden hazırlanarak linki gönüllü katılımcılar ile paylaşılmıştır. Anket doldurma işlemi sonrasında elde edilen veri toplama süreci sonunda elde edilen veriler SPSS paket programında analiz edilmiştir. Analizde normal dağılım testleri yapılmış, normal dağılıma uydukları için parametrik testlerden ikili küme karşılaştırmaları için t testi, ikiden fazla küme karşılaştırmaları için Varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular incelendiğinde yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, medeni durum, çocuk sayısı, haftada kaç gün spor yaptığı açısından anlamlı bir fark görülmez iken; bana hiç uygun değil, bana uygun değil, kararsızım, bana uygun, bana çok uygun değişkenler açısından anlamlı farklılık bulunmuştur. Sonuç olarak spor yapan bireylerde sosyal medya bağımlılığı Özelliğinin tutumları etkilediği düşünülerek daha detaylı çalışmaların yapılması önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Serbest zaman, bireysel ve grup egzersizleri, rekreasyon, sosyal medya bağımlılığı.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the social media addiction levels of individuals who participate in individual and group exercises in free time. For this purpose, permission was obtained by contacting the management of 2 gyms in Kocaeli Province in 2024. After the permissions, the participants attending the gym were interviewed and informed about the research. After the information, the Personal Information Form and the "Social Media Addiction Scale-Adult Form" developed by Şahin and Yağcı (2017) in the data collection process of the research to be completed by a total of 62 volunteers, 28 women and 34 men over the age of 20, who wanted to participate in the research. 20-question social media addiction scale was prepared via Google form and the link was shared with the volunteer participants. The data obtained at the end of the data collection process after the questionnaire filling

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

process were analyzed in the SPSS package program. In the analysis, normal distribution tests were performed, t test was used for pairwise cluster comparisons and Analysis of Variance (ANOVA) was used for more than two cluster comparisons.

When the findings were examined, no significant difference was found in terms of age, gender, educational status, employment status, income status, marital status, number of children, number of days a week of sports, while a significant difference was found in terms of variables such as not suitable for me at all, not suitable for me, undecided, suitable for me, very suitable for me. As a result, it was suggested that more detailed studies should be conducted considering that social media addiction affects attitudes in individuals who do sports.

Keywords: free time, individual and group exercises, social media addiction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KOCAELİ BÖLGESİNDE ÇALIŞAN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN REKREASYON FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ EXAMINATION OF RECREATION AWARENESS OF FOOTBALL COACHES WORKING IN KOCAELİ REGION

Yavuz Eren KOÇHAN

Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Kocaeli.

Prof. Dr. Elif KARAGÜN

Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Kocaeli.

Orcid: 0000-0003-1974-4117

Dr. Buşra ÖZCAN

Siirt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Spor Yöneticiliği Bölümü, Siirt.

Orcid: 0000-0003-3619-8840

ÖZET

Bu Araştırmanın amacı, Kocaeli ilinde 2024 yılında faal olarak çalışan futbol antrenörlerinin rekreasyon farkındalıklarını belirlemektir. Belirlenen bu serbest zaman algısının da; yaş, medeni durum, gelir düzeyi, çocuk sayısı, antrenörlük yapma yılına göre bir farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Araştırmanın veri toplama sürecinde 5 soruluk Kişisel Bilgi Formu ve 41 soruluk Ekinci ve Özdilek (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan Rekreasyon Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmaya 20 yaş üzeri 40 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Gönüllü katılımcılara Google form üzerinden hazırlanan ölçek ulaştırılmıştır. Oluşturulan link sosyal medya aracılığı ile duyurulmuş ayrıca kartopu yöntemi ile gönüllülük esasına dayalı olarak doldurulması sağlanmıştır. Anket doldurma işlemi sonrasında elde edilen veri toplama süreci sonunda elde edilen veriler SPSS paket programında analiz edilmiştir. Elde edilen veriler normal dağılıma uymadığı için ikili küme karşılaştırmaları için Mann-Whitney U, ikiden fazla küme karşılaştırmaları için Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda yaş, medeni durum, gelir düzeyi, çocuk sayısı, antrenörlük yapma süreleri gibi değişkenlerine göre anlamda farklılık bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler; Antrenör, Futbol, Rekreasyon Farkındalığı, Serbest Zaman Algısı.

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the recreation awareness of football coaches actively working in Kocaeli province in 2024. It is also to examine whether this determined leisure time perception shows a difference according to age, marital status, income level, number of children, and years of coaching. In the data collection process of the study, a 5-question Personal Information Form and a 41-question Recreation Awareness Scale adapted into Turkish by Ekinci and Özdilek (2019) were used. Forty people over the age of 20 participated in the study voluntarily. The scale prepared via Google form was delivered to the volunteer participants. The link created was announced through social media, and it was ensured that it was filled out voluntarily with the snowball method. The data obtained at the end of the data collection process obtained after the questionnaire filling process were analyzed in the SPSS package program. Since the data obtained did not fit the normal distribution, Mann-Whitney U tests were used for pairwise cluster comparisons and Kruskal-Wallis tests were used for more than two cluster comparisons.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

As a result of the analyzes, no significant difference was found according to variables such as age, marital status, income level, number of children, and duration of coaching.

Keywords: Coach, Football, Recreation Awareness, Perception of Free Time.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BAKIR VE ALÜMİNYUMUN ELEKTRİKSEL PERFORMANSININ SICAKLIKLA DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE CHANGES IN ELECTRICAL PERFORMANCE OF COPPER AND ALUMINUM WITH TEMPERATURE

Assoc. Prof. Dr. Abdurrahman GÜNDAY

Bursa Uludağ University, Faculty of Engineering, Department of Electrical & Electronics

Engineering, Bursa, Türkiye

Orcid: 0000-0002-3262-3494

ÖZET

Bakır ve alüminyum, enerji nakil hatlarında ve veri iletim kablolarında yaygın olarak kullanılan iletkenliği yüksek malzemelerdir. Enerji iletiminde ve haberleşme amaçlı kullanımlarda, bakırın, alüminyuma kıyasla daha çok tercih edilmesine karşılık, hafifliği nedeniyle, yüksek gerilim havai hatlarda alüminyumun tercih edildiği kablolama uygulamaları mevcuttur. Manyetiklik açısından bakıldığında, bakır diyamanyetik, alüminyum ise paramanyetik malzemelerdir. Öte yandan, iletkenlikleri değerlendirildiğinde, oda sıcaklığında (293 °K) bakırın öziletkenlik katsayısının, alüminyumdan ~ 1,6 kat daha büyük olduğu görülmektedir.

Sıcaklık azaldıkça, her iki malzemenin özdirenç katsayıları (ρ) azaldığından direnç değerleri azalmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sıcaklığın artması, her iki malzemenin de öziletkenlik katsayılarını (σ), dolayısıyla iletkenliklerini arttırmaktadır. Bu çalışmada, 20 °K ile 1000 °K sıcaklık aralığında, bakırın ve alüminyumun özdirenç değişimine ilişkin simülasyonlar gerçekleştirilmiştir. Bu simülasyonların elde edilmesinde, bakırın ve alüminyumun sıcaklık – özdirenç değişimine ait veri setine eğri uydurma metodu uygulanmıştır. Veri seti değerleri, sıvı hidrojenin kaynama sıcaklığı (20 °K), sıvı azotun kaynama sıcaklığı (77 °K) ve oda sıcaklığı ile bu sıcaklık değerlerine karşılık gelen özdirenç verilerinden elde edilmiştir. Çalışmada ayrıca, eğri uydurma ve ara değer üretme metodları kullanılarak, bakır ve alüminyumun sıcaklık – özdirenç ilişkisini veren ikinci dereceden denklemler türetilmiştir. Bu kapsamda, 20 – 1000 °K sıcaklık aralığında, bakır ve alüminyumun özdirenç değişimi, sırasıyla, $3,006 \times 10^{-11} - 14,640 \times 10^{-8} (\Omega.m)$ ve $3,990 \times 10^{-11} - 23,934 \times 10^{-8} (\Omega.m)$ aralığında bulunmuştur. Dolayısıyla, çalışma bu bakımdan, bakır ve alüminyum gibi iletkenlerin sıcaklık varyasyonları altındaki davranışını ve elektriksel performansını değerlendirmek için önemli veriler sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: İletken özdirenci, Bakır, Alüminyum, Sıcaklık bağımlılığı, Elektriksel performans

ABSTRACT

The copper and the aluminum are highly conductive materials widely used in power transmission lines and data transmission cables. Contrary to the fact that copper is preferred over aluminum in energy transmission and communication purposes, there are cabling applications where aluminum is preferred in high voltage overhead lines due to its lightness. In terms of magnetic properties, copper is diamagnetic and aluminum is paramagnetic materials. On the other hand, when their conductivities are evaluated, it is seen that the conductivity coefficient of copper is ~ 1.6 times greater than that of aluminum at room temperature (293 °K).

As the temperature decreases, the resistivity coefficients (ρ) of both materials decrease, so the resistance values decrease. In other words, increasing the temperature increases the conductivity coefficients (σ) of both materials and therefore their conductivities. In this study, simulations related to the changes in the resistivity of copper and aluminum have been performed in the temperature range of 20 °K to

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

1000 °K. In obtaining these simulations, curve fitting method has been applied to the data set of temperature – resistivity variations of copper and aluminum. Data set values are obtained from the boiling temperature of liquid hydrogen (20 °K), the boiling temperature of liquid nitrogen (77 °K) and room temperature and the resistivity data corresponding to these temperature values. In the study, second order equations giving the temperature – resistivity relationship of copper and aluminum have also been derived by using curve fitting and interpolation methods. In this context, the resistivity changes of copper and aluminum in the temperature range of 20 – 1000 °K have been found to be in the range of $3.006 \times 10^{-11} - 14.640 \times 10^{-8} (\Omega.m)$ and $3.990 \times 10^{-11} - 23.934 \times 10^{-8} (\Omega.m)$, respectively. Therefore, in this regard, the study provides important data to evaluate the behavior and electrical performance of the conductors such as copper and aluminum under temperature variations.

Keywords: Conductor resistivity, Copper, Aluminum, Temperature dependence, Electrical performance

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AHŞAP ÜST YÜZEY İŞLEMLERİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR NEW APPROACHES IN WOOD SURFACE TREATMENT

Prof. Dr. Hüseyin YÖRÜR

Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Merkez, Karabük.

Arş. Gör. Dr. Kübra GÜNDÜZ VAYDOĞAN

Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Merkez, Karabük.

ÖZET

Ahşap üst yüzey işlemleri, hem estetik hem de dayanıklılık sağlama amacıyla uzun yıllardır çeşitli yöntemlerle uygulanmakta ve teknolojinin gelişimiyle daha yenilikçi yaklaşımlar kazanmaktadır. Geleneksel yöntemler arasında zımparalama, boyama, vernikleme ve cila gibi işlemler yer alırken, günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte daha ileri düzey teknikler devreye girmiştir. Bu yeni yöntemler, modern üretim süreçlerini hızlandırarak daha dayanıklı, çevre dostu ve özelleştirilebilir ürünler sunulmasını mümkün kılmaktadır. Bu çalışmada geleneksel yöntemlerin avantajlarını koruyan ve bunun yanında tasarım ve performans açısından yenilik sağlayan yöntemler detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: Ahşap, yüzey işlemleri

ABSTRACT

Wood surface treatments have been applied through various methods for many years to achieve both aesthetic appeal and durability, gaining more innovative approaches with the advancement of technology. Traditional methods include processes such as sanding, painting, varnishing, and polishing. However, with modern technological developments, more advanced techniques have been introduced. These new methods enable faster production processes while offering more durable, eco-friendly, and customizable products. This study will thoroughly examine methods that preserve the advantages of traditional approaches while introducing innovations in design and performance.

Keywords: Wood, surface treatment

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AHŞAP YAPILARDA KORUMANIN ÖNEMİ VE YÖNTEMLERİN ÜZERİNE İNCELEME THE IMPORTANCE OF PROTECTION IN WOODEN STRUCTURES AND A STUDY ON METHODS

Prof. Dr. Hüseyin YÖRÜR

Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Merkez, Karabük.

Arş. Gör. Dr. Kübra GÜNDÜZ VAYDOĞAN

Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Merkez, Karabük.

ÖZET

Ahşap yapılar, doğal dokusu, estetik görselliği ve çevre dostu özellikleri sayesinde geçmişten günümüze mimaride önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, biyotik ve abiyotik etmenlerin yanı sıra çevresel koşulların etkisiyle zamanla hasar görebilmekte ve işlevselliğini kaybedebilmektedir. Bu değerli yapı malzemesinin ömrünü uzatmak ve işlevselliğini korumak adına ahşap yapıların bakımı ve korunması büyük önem taşımaktadır. Ahşap yapıların dayanıklılığını artırmak, estetik ve yapısal bütünlüğünü muhafaza etmek için çeşitli ahşap koruma yöntemleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada, ahşap yapıların korunmasının gerekliliği, karşı karşıya oldukları riskler ve etkili koruma yöntemleri detaylı olarak ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: Ahşap yapılar, koruma

ABSTRACT

Wooden structures have held a significant place in architecture from past to present due to their natural texture, aesthetic appeal, and environmentally friendly characteristics. However, they can suffer damage and lose their functionality over time due to biotic and abiotic factors as well as environmental conditions. To extend the lifespan and preserve the functionality of this valuable building material, the maintenance and preservation of wooden structures are of great importance. Various wood preservation methods have been developed to enhance the durability of wooden structures and maintain their aesthetic and structural integrity. This study will discuss in detail the necessity of preserving wooden structures, the risks they face, and effective preservation methods.

Keywords: Wood structure, protection

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AZƏRBAYCANDA İLK QIZ MƏKTƏBİ FIRST GIRLS' SCHOOL IN AZERBAIJAN

Doc. Dr. Kamala Guliyeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Ümumi pedaqogika kafedrası, dosent

Azerbaijan State Pedagogical University

Department of general pedagogy, docent

ORCID:0000-0002-8448-2021

ÖZET

Məşhur Bakı milyonçusu, böyük mesenat, xeyriyyəçi Hacı Zeynalabdin Tağıyev Azərbaycanda maarif və mədəniyyəti inkişaf etdirmək üçün əvəzolunmaz xidmətlər göstərmişdir.

“Anaları savadsız olan millət kordur” – deyən H.Z. Tağıyev milli kadrların yetişməsinə, qadınların təhsil almasına, məktəblərin açılmasına külli miqdarda vəsait sərf etmişdir.

Bakı şəhərində dünyəvi təhsil verən ilk qız məktəbinin açılması da Tağıyev tərəfindən həyata keçirilmişdir. O qız məktəbinin açılması üçün dəfələrlə çara müraciət etsə də, bu məktəbin açılmasına yalnız 1901-ci ildə icazə verilmişdir.

Məktəb binasının tikilişinə 183583 rubl sərf edən H.Z. Tağıyev bu məktəbi bütün zəruri avadanlıqlarla təchiz etmiş, eyni zamanda məktəbin xərcləri üçün banka toxunulmaz kapital kimi 125 min manat pul qoymuşdu ki, bu vəsaitin də faizləri məktəbin ehtiyaclarına sərf olunurdu. Məktəbin sırf Azərbaycan qızları üçün açılması Tağıyevin həyatını təhlükə qarşısında qoyurdu. Onu öldürməklə hədələyirdilər. Ruhanilər Qurandan ayələr misal çəkərək onu dinə qarşı çıxmaqla günahlandırırdılar. Lakin Tağıyevin el arasındakı nüfuzu və mühafizəkar dostları olduğundan bu bədxahlıq baş tutmur.

H.Z. Tağıyev bu qaragüruhçu ruhanilərin səsinə kəsmək üçün Mirzə Məhəmməd oğluna bəxşiş verib onu müqəddəs yerlərə göndərmiş, ondan din xadimlərindən imza ilə təsdiq edilmiş sənəd istəmişdi ki, müsəlman qızların müasir məktəblərdə təhsil almasında dinə və şəriətə qarşı heç bir zidd fikir yoxdur.

Məktəb ilk dəfə 58 nəfər şagirdlə fəaliyyətə başlamışdı. Həmin şagirdlərdən 35-i ödənişsiz təhsil alırdı. Təhsil alan qızların çoxu Zaqafqaziyadan idi. Az bir hissəsi isə Şimali Qafqaz qızları idi. Tiflis və Şuşadan olan qızlar çoxluq təşkil edirdi. Məktəbdə təhsil alan qızlar 8-11 yaş arasında idi. Müəllimlərin və şagirdlərin xüsusi geyim forması vardı.

H.Z. Tağıyev məktəbi gələcəkdə gimnaziyaya çevirmək arzusunda idi. Görkəmli Azərbaycan maarifçisi H.Zərdabi məktəbin tədris proqramının tərtibində yaxından iştirak etmişdir. Onun həyat yoldaşı – Tiflisdə “Müqəddəs Nina” qız məktəbində təhsil almış Hənifə xanım Zərdabi H.Z. Tağıyevin qız məktəbində müdirə vəzifəsində işləyirdi

Məktəbin tədris planına şəriət, ana dili, rus dili, təbiyyət, riyaziyyat, əl işi məşğələsi və coğrafiya dərsləri daxil idi. Dərslərdə əyani vəsaitlərdən, xəritələrdən də istifadə olunurdu. Məktəbdə təhsillə yanaşı tərbiyə işi də xüsusi şəkildə həyata keçirilirdi. Tərbiyə işində səliqə, təmizlik, ədəb qaydaları və mədəni davranış qaydalarına diqqət yetirilirdi.

H.Z. Tağıyevin qız məktəbi Azərbaycanda qadın təhsilinin inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir.

Açar sözlər: böyük mesenat, qız məktəbi, dünyəvi təhsil, geyim forması, mədəni davranış

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

The famous Baku millionaire, great philanthropist, and philanthropist Haji Zeynalabdin Tagiyev rendered invaluable services to the development of education and culture in Azerbaijan.

“A nation whose mothers are illiterate is blind,” said H.Z. Tagiyev, who spent a large amount of money on the training of national personnel, the education of women, and the opening of schools.

The opening of the first girls' school providing secular education in Baku was also carried out by Tagiyev. Although he repeatedly appealed to the tsar for the opening of a girls' school, permission was granted to open this school only in 1901.

H.Z. Tagiyev, who spent 183,583 rubles on the construction of the school building, equipped this school with all the necessary equipment, and at the same time, he deposited 125,000 manats in the bank as inviolable capital for the school's expenses, the interest on which was spent on the needs of the school. The opening of the school exclusively for Azerbaijani girls put Tagiyev's life in danger. He was threatened with death. The clergymen accused him of opposing religion by citing verses from the Quran. However, since Taghiyev had influence among the people and conservative friends, this malice did not happen.

In order to silence these black-collar clergymen, H.Z. Taghiyev gave a gift to Mirza Muhammad oglu and sent him to holy places, and asked him for a document signed by religious figures stating that there was no contradiction between the education of Muslim girls in modern schools and religion and Sharia.

The school first started operating with 58 students. 35 of those students received free education. Most of the girls who studied were from Transcaucasia. A small part were girls from the North Caucasus. Girls from Tbilisi and Shusha were the majority. The girls studying at the school were between 8 and 11 years old. Teachers and students had a special uniform.

H.Z. Taghiyev dreamed of turning the school into a gymnasium in the future. The prominent Azerbaijani educator H. Zardabi closely participated in the development of the school's curriculum. His wife, Hanifa Aliyeva Zardabi, who studied at the "Holy Nina" girls' school in Tbilisi, worked as a principal at H.Z. Tagiyev's girls' school.

The school's curriculum included Sharia, mother tongue, Russian, nature, mathematics, handicrafts and geography. Visual aids and maps were also used in the lessons. Along with education, upbringing was also carried out in a special way at the school. Attention was paid to neatness, cleanliness, etiquette and cultural behavior in upbringing.

H.Z. Tagiyev's girls' school had a significant impact on the development of women's education in Azerbaijan.

Keywords: great patronage, girls' school, secular education, uniform, cultural behavior

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ANATOMİ EĞİTİMİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR: TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN ÖĞRENME SÜRECİNE ETKİSİ

INNOVATIVE APPROACHES IN ANATOMY EDUCATION: THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS ON THE LEARNING PROCESS

Assist. Prof. Dr. Serpil CILINGIROGLU ANLI

Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey

0000-0003-1966-7609

ÖZET

Anatomi eğitimi, geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek modern teknolojilerle zenginleşmiş ve öğrencilere daha etkileşimli bir öğrenme deneyimi sunmaktadır. 3D modelleme, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve simülasyonlar gibi yenilikçi araçlar, öğrencilerin anatomik yapıları daha detaylı ve dinamik bir şekilde öğrenmelerini sağlamaktadır. Klasik anatomi eğitimi, kadavra diseksiyonları ve basılı atlaslarla sınırlıyken, dijital teknolojiler eğitimde esneklik ve erişilebilirlik sunmaktadır. Eğitimdeki teknolojik yenilikler, öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uygun kaynaklara erişim sağlayarak, öğrenme sürecini kişiselleştirmekte ve verimliliği artırmaktadır. Ayrıca, sarmal müfredat ve problem temelli öğrenme gibi stratejiler, öğrencilerin teorik bilgilerini klinik uygulamalarla pekiştirmelerine yardımcı olmakta, eleştirel düşünme ve takım çalışması becerilerini geliştirmektedir. Eğitim materyallerinin çeşitliliği, öğrenci performansını artıran önemli bir faktördür; bilgisayar ve yazılım teknolojileri kullanılarak yaratılan sanal ortamlar ile kadavra çalışmalarının birleştirilmesi, teorik ve pratik bilgilerin etkili bir şekilde bütünleştirilmesini sağlamaktadır. Kadavra kullanımının etik boyutları, sanal diseksiyonlar ve 3D modeller gibi alternatif yöntemlerle aşılmakta ve bu teknolojiler, etik kaygıları azaltarak eğitimdeki verimliliği artırmaktadır. Sonuç olarak, modern teknolojilerin uyumlu şekilde birleştirilmesi, anatomi eğitiminde daha erişilebilir, etkili ve etik bir öğrenme ortamı yaratmaktadır.

Anahtar kelimeler: Anatomi eğitimi, Dijital öğrenme araçları, Eğitimde yenilikler, Sanal gerçeklik, Teknolojik gelişmeler

ABSTRACT

Anatomy education has evolved beyond traditional methods, enriched by modern technologies that offer students a more interactive learning experience. Innovative tools such as 3D modeling, virtual reality, augmented reality, and simulations allow students to learn anatomical structures in greater detail and dynamically. While classical anatomy education was limited to cadaver dissections and printed atlases, digital technologies provide flexibility and accessibility in education. Technological innovations in education personalize the learning process by offering resources that cater to individual learning speeds, thus improving efficiency. Furthermore, strategies like spiral curricula and problem-based learning help students reinforce theoretical knowledge through clinical applications, enhancing critical thinking and teamwork skills. The diversity of educational materials is a key factor in improving student performance, with virtual environments created using computer software technologies effectively integrating theoretical and practical knowledge alongside cadaver studies. Ethical concerns regarding cadaver use are addressed through alternative methods like virtual dissections and 3D models, which reduce ethical dilemmas while improving educational efficiency. In conclusion, the seamless integration of modern

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

technologies creates a more accessible, effective, and ethical learning environment in anatomy education.

Keywords: Anatomy education, Digital learning tools, Educational innovations, Virtual reality, Technological advancements

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

WOMEN LEADERSHIP IN TECHNOLOGY-BASED COMPANIES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE AI ERA

Associate Professor Ts Dr Noormaizatul Akmar Ishak

Director of EVALUATE Research Consortium

Department of Business, Faculty of Business & Communication

Universiti Malaysia Perlis

ABSTRACT

The integration of Artificial Intelligence (AI) into corporate decision-making has transformed the operational and strategic landscape of technology-based companies. However, this shift has also amplified gender disparities, particularly for women in leadership roles in Asia. This paper reviews the challenges women leaders face in the AI era, focusing on biases in AI systems, limited access to training, cultural norms, and exclusion from mentorship and networking opportunities. A comparative analysis review across organizational types—Government-Linked Investment Companies (GLICs), multinational corporations (MNCs), and small-to-medium enterprises (SMEs)—highlights key disparities in representation and AI adoption. The findings underscore the urgent need for strategies to reduce AI bias, expand access to training, create inclusive policies, and promote mentorship. Aligning these strategies with Sustainable Development Goals (SDGs) 5 and 9, this paper emphasizes actionable solutions to foster gender equity in leadership, driving innovation and sustainable growth.

Keywords: Women Leadership, Artificial Intelligence (AI), Gender Equity, Technology-Based Companies, Sustainable Development Goals (SDGs)

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜNÜN KALİTELİ KÜRTAJ BAKIMININ YAYGINLAŞTIRILMASINA YÖNELİK GÜNCEL ÖNERİLERİ CURRENT RECOMMENDATIONS OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION FOR EXPANDING QUALITY ABORTION CARE

Doç. Dr. Sümeyye BARUT

Fırat Üniversitesi, Ebelik Bölümü, Elazığ, Türkiye.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1222-9692>

Araş. Gör. Nuray KURT

Fırat Üniversitesi, Ebelik Bölümü, Elazığ, Türkiye.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7820-0940>

ÖZET

Kürtaj, Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre uygun koşullarda yapıldığında güvenli bir tıbbi müdahaledir. Ancak dünya genelindeki kürtajların %45'i güvenli değildir ve bu güvensiz kürtajlar büyük oranda gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmektedir. Güvensiz kürtaj, kadın ölümlerinin önemli bir nedeni olup, sağlık sistemleri ve toplumlar üzerinde büyük sosyal ve ekonomik yükler oluşturmaktadır.

Kürtajın yasal ve erişilebilir olduğu ülkelerde bu işlem genellikle güvenli koşullarda yapılırken, kısıtlayıcı yasaların olduğu yerlerde kadınlar güvenli olmayan yöntemlere yönelmekte ve bu da sağlık risklerini artırmaktadır. Güvensiz kürtaj, aşırı kanama, enfeksiyon, rahim perforasyonu gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir. DSÖ, kürtaj hizmetlerine erişimin artırılması, güvenli olmayan kürtajların azaltılması ve kadınların sağlık haklarının korunması için yeni kılavuzlar yayımlamıştır. Bu kılavuzlar, güvenli kürtaj hizmetlerinin yaygınlaştırılmasını ve kadınlara ayrımcılıktan uzak, zamanında ve uygun maliyetli hizmetlerin sunulmasını teşvik etmektedir.

Sonuç olarak, kürtaja erişimdeki yasal, ekonomik ve sosyal engeller kaldırıldığında, kadınların sağlıkları korunabilir, ölümler ve komplikasyonlar azaltılabilir. Güvenli kürtaj hizmetlerine erişim, halk sağlığı ve kadın hakları açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Bakım, Dünya Sağlık Örgütü, Kürtaj.

ABSTRACT

According to the World Health Organisation (WHO), abortion is a safe medical intervention when performed under appropriate conditions. However, 45 per cent of abortions worldwide are unsafe, and these unsafe abortions occur largely in developing countries. Unsafe abortion is a major cause of female mortality and imposes huge social and economic burdens on health systems and societies.

In countries where abortion is legal and accessible, the procedure is usually performed under safe conditions, whereas in countries with restrictive laws, women resort to unsafe methods, increasing health risks. Unsafe abortion can lead to serious complications such as excessive bleeding, infection and uterine perforation. WHO has published new guidelines to increase access to abortion services, reduce unsafe abortions and protect women's health rights. These guidelines encourage the promotion of safe abortion services and the provision of non-discriminatory, timely and affordable services to women.

Ultimately, by removing legal, economic and social barriers to access to abortion, women's health can be protected and deaths and complications reduced. Access to safe abortion services is of great importance for public health and women's rights.

Key words: Abortion, Care, World Health Organisation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ANNE ÖLÜMLERİNİ ÖNLEMEDE ULUSLARARASI BAKIM VE İZLEM MODELLERİ INTERNATIONAL CARE AND FOLLOW-UP MODELS IN PREVENTING MATERNAL MORTALITY

Araş. Gör. Nuray KURT

Fırat Üniversitesi, Ebelik Bölümü, Elazığ, Türkiye.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7820-0940>

Doç. Dr. Sümeyye BARUT

Fırat Üniversitesi, Ebelik Bölümü, Elazığ, Türkiye.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1222-9692>

ÖZET

Anne ölümleri, bir toplumda sağlık hizmetlerinin kalitesini değerlendirmek için önemli bir göstergedir. Bu ölümler, hem sağlık sisteminin erişilebilirliğini hem de etkinliğini yansıtmakta olup, özellikle doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası bakım süreçlerindeki aksaklıkların belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Gebelik kaynaklı riskler, anne ölüm nedenleri arasında üst sıralarda yer almaktadır. Tüm anne ölümlerinin çoğu gelişmekte olan ülkelerde ve önlenabilir ölümlerdir. Anne ölümlerini azaltmaya yönelik küresel hedeflerin yanı sıra yeni uygulama ve bakım modellerine ihtiyaç olduğu açıktır.

Risklerin erken dönemde belirlenerek bireye özgü bakım modelleri ile önlenabilir ölüm nedenlerinin ortadan kaldırılması mümkündür. Ev ziyaretleri ile yürütülen gebe bakım ve izlem modelleri, anne ölümlerini azaltmada etkili bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Ev ziyaretlerinin sürekliliği ve erişilebilirliği, anne sağlığını doğrudan etkileyen risk faktörlerini azaltmakta ve sağlık göstergelerinde anlamlı iyileşmeler sağlamaktadır. Bu nedenle, ev ziyaretlerine dayalı bakım modellerinin yaygınlaştırılması ve desteklenmesi, anne ölümlerinin önlenmesi için stratejik bir öncelik olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Anne ölümleri, Ev ziyaretleri, Nurse-Family Partnership, mHealth, First Born

ABSTRACT

Maternal mortality is an important indicator for assessing the quality of health services in a community. These deaths reflect both the accessibility and effectiveness of the health system and help to identify deficiencies in antenatal, delivery and postnatal care processes. Pregnancy-related risks are among the leading causes of maternal mortality. Most of all maternal deaths occur in developing countries and are preventable. In addition to global targets to reduce maternal mortality, it is clear that new practice and care models are needed.

It is possible to eliminate preventable causes of death by identifying risks at an early stage and using individual-specific care models. Pregnant care and follow-up models conducted through home visits stand out as an effective approach to reduce maternal mortality. Continuity and accessibility of home visits reduce risk factors that directly affect maternal health and provide significant improvements in health indicators. Therefore, dissemination and support of care models based on home visits should be a strategic priority to prevent maternal mortality.

Keywords: Maternal deaths, Home visit, Nurse-Family Partnership, mHealth, First Born

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CULTURAL HERITAGE TOURISM AND LOCAL IDENTITY KÜLTÜREL MİRAS TURİZMİ VE YEREL KİMLİK

Dr. Öğr. Üyesi Betül GARDA

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID: 0000-0002-2406-6448

ABSTRACT

Cultural heritage tourism aims to provide authentic experiences to tourists while preserving the local identity of destinations. This type of tourism serves as a significant tool for supporting local economies and promoting cultural values on an international scale. Preserving local culture ensures the transmission of cultural heritage to future generations while simultaneously enhancing the competitiveness of tourist destinations. The participation of local communities in tourism processes plays a critical role in authentically presenting cultural heritage. Integrating locals into tourism activities not only generates societal benefits but also creates richer and more meaningful experiences for tourists. Destinations included in the UNESCO World Heritage List provide an important platform for promoting and preserving cultural values. However, managing visitor density and ensuring environmental sustainability in these destinations remain constant challenges. Cultural heritage tourism seeks not only to deliver economic benefits but also to share the historical and cultural values of communities on a global scale. In recent years, innovative approaches such as virtual museum tours and digital exhibitions, enabled by technology, have expanded the potential of this field. Additionally, sustainable tourism policies support the preservation of cultural heritage while minimizing the environmental impacts of tourism activities. In this context, the successful management of cultural heritage tourism requires collaboration among all relevant stakeholders. Raising awareness among both local communities and tourists is a crucial step in achieving sustainability. This study aims to examine how cultural heritage tourism preserves local identity while providing economic and social benefits. Furthermore, it seeks to analyze the impact of tourism activities on cultural heritage and propose strategies for ensuring the sustainable preservation of these values.

Keywords: Sustainable tourism, UNESCO world heritage, Tourist destination management and Digitalization.

ÖZET

Kültürel miras turizmi, destinasyonların yerel kimliğini koruyarak turistlere otantik deneyimler sunma amacı güder. Bu turizm türü, hem yerel ekonomiyi destekleyen hem de kültürel değerleri uluslararası düzeyde tanıtan önemli bir araçtır. Yerel kültürün korunması, kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasını sağlarken, aynı zamanda turistik destinasyonların rekabet gücünü artırmaktadır. Yerel halkın turizm süreçlerine katılımı, kültürel mirasın otantik bir şekilde sunulmasında kritik bir role sahiptir. Halkın turizm faaliyetlerine entegre edilmesi, toplumsal fayda sağlamanın yanı sıra turistler için daha zengin ve anlamlı deneyimler yaratır. UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilen destinasyonlar, kültürel değerlerin tanıtımı ve korunması açısından önemli bir platform sunmaktadır. Bununla birlikte, bu tür destinasyonlarda ziyaretçi yoğunluğu yönetimi ve çevresel sürdürülebilirlik, sürekli dikkat gerektiren unsurlardır. Kültürel miras turizmi, yalnızca ekonomik fayda sağlamayı değil, aynı zamanda toplumların tarihi ve kültürel değerlerini global düzeyde paylaşmayı da hedefler. Son yıllarda, teknolojinin yardımıyla sanal müze gezileri ve dijital sergiler gibi yenilikçi yaklaşımlar, bu alandaki potansiyeli genişletmiştir. Bunun yanı sıra, sürdürülebilir turizm politikaları, kültürel mirasın

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

korunmasını ve turizm faaliyetlerinin çevresel etkilerinin azaltılmasını desteklemektedir. Bu bağlamda, kültürel miras turizminin başarılı bir şekilde yönetilmesi için ilgili tüm paydaşların iş birliği yapması gereklidir. Hem yerel halkın hem de turistlerin bilinçlendirilmesi, sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir adımdır. Bu çalışma, kültürel miras turizminin yerel kimliği nasıl koruyarak ekonomik ve sosyal fayda sağladığını incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, turizm faaliyetlerinin kültürel miras üzerindeki etkilerini analiz ederek, bu değerlerin sürdürülebilir bir şekilde korunması için gerekli stratejileri önermeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir turizm, UNESCO dünya mirası, Turistik destinasyon yönetimi ve Dijitalleşme.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

POST-PANDEMIC TOURISM: THE NEW NORMAL AND ADAPTATION PROCESSES PANDEMİ SONRASI TURİZM: YENİ NORMAL VE ADAPTASYON SÜREÇLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Betül GARDA

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu ORCID: 0000-0002-2406-6448

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has significantly transformed the tourism sector, introducing a "new normal" that has redefined travel behaviors and industry practices. With health and safety concerns taking center stage, the tourism industry has had to adopt innovative strategies to regain traveler confidence and ensure operational resilience. Enhanced hygiene protocols, contactless services, and flexible booking options have become essential components of this adaptation process. One of the most notable changes in post-pandemic tourism is the shift in traveler preferences toward less crowded, nature-based destinations. This trend has encouraged the growth of rural tourism and eco-tourism as travellers seek safer and more sustainable alternatives. Digital tools such as mobile apps and virtual tours have also gained prominence, enabling tourists to plan and experience trips with minimal physical interaction. Additionally, digital health passports and vaccination certificates have emerged as critical tools for facilitating international travel. Tourism businesses have leveraged these changes to create more personalized and secure experiences for their customers. Hotels, airlines, and tour operators are increasingly utilizing advanced technologies to monitor customer needs, optimize resources, and enhance service delivery. However, these innovations are accompanied by challenges such as the digital divide, increased operational costs, and the need for continuous training of personnel. The pandemic has also highlighted the importance of resilience and adaptability in the tourism sector. Stakeholders must collaborate to develop sustainable recovery strategies that prioritize health security while addressing environmental and societal impacts. This study examines emerging trends and addressing challenges to provide actionable insights for building a more resilient, innovative, and sustainable tourism sector in the post-pandemic era.

Keywords: Post-Pandemic Tourism, New Normal in Tourism, Adaptation Processes

ÖZET

COVID-19 pandemisi, turizm sektörünü önemli ölçüde dönüştürerek, seyahat davranışlarını ve sektör uygulamalarını yeniden tanımlayan bir "yeni normal" oluşturmuştur. Sağlık ve güvenlik kaygılarının ön plana çıkmasıyla, turizm sektörü, seyahat edenlerin güvenini yeniden kazanmak ve operasyonel dayanıklılığı sağlamak için yenilikçi stratejiler benimsemek zorunda kalmıştır. Gelişmiş hijyen protokolleri, temassız hizmetler ve esnek rezervasyon seçenekleri, bu adaptasyon sürecinin temel unsurları haline gelmiştir. Pandemi sonrası turizmdeki en dikkat çekici değişikliklerden biri, seyahat edenlerin daha az kalabalık, doğa temelli destinasyonlara yönelmesidir. Bu eğilim, kırsal turizmin ve eko-turizmin büyümesini teşvik etmiş, turistlerin daha güvenli ve sürdürülebilir alternatiflere yönelmesini sağlamıştır. Mobil uygulamalar ve sanal turlar gibi dijital araçlar da öne çıkarak turistlerin seyahatlerini minimum fiziksel temasla planlamalarına ve deneyimlemelerine olanak tanımıştır. Ayrıca, dijital sağlık pasaportları ve aşı sertifikaları, uluslararası seyahati kolaylaştırmak için kritik araçlar haline gelmiştir. Turizm işletmeleri, bu değişiklikleri müşterilerine daha kişiselleştirilmiş ve güvenli deneyimler sunmak için kullanmıştır. Oteller, havayolları ve tur operatörleri, müşteri ihtiyaçlarını izlemek, kaynakları optimize etmek ve hizmet kalitesini artırmak için gelişmiş teknolojilerden giderek daha fazla yararlanmaktadır. Ancak bu yenilikler, dijital uçurum, artan operasyonel maliyetler ve personelin sürekli eğitimi gibi zorlukları da beraberinde getirmiştir. Pandemi, aynı zamanda turizm

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

sektöründe dayanıklılık ve uyum sağlama yeteneğinin önemini vurgulamıştır. Sağlık güvenliğini önceliklendiren, çevresel ve toplumsal etkileri ele alan sürdürülebilir toparlanma stratejileri geliştirmek için paydaşların iş birliği yapması gerekmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma, pandeminin turizm üzerindeki dönüştürücü etkilerini ve sektör genelinde uygulanan uyum önlemlerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, ortaya çıkan eğilimleri ve zorlukları ele alarak, daha dirençli, yenilikçi ve sürdürülebilir bir turizm sektörü inşa etmek için eyleme geçirilebilir içgörüler sağlamanın önemine vurgu yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi Sonrası Turizm, Turizmde Yeni Normal, Uyum Süreçleri

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

1921 İLE 1924 ANAYASININ YAPILIŞ YÖNTEMLERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI COMPARISON OF 1921 AND 1924 CONSTITUTIONS IN TERMS OF METHODS OF CONSTRUCTION

Doç. Dr. Bayram DOĞAN

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi
Bölümü, Hukuk Bilimleri Anabilim Dalı Başkanı,*

ORCID ID: 0000-0002-6920-2685

Cebrail HORASAN

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu
Yönetimi Anabilim Dalı,*

ORCID ID: 0009-0008-1266-5954.

ÖZET

Anayasacılığın temel amacı, bir toplumun temel hukuki çerçevesini oluşturan, devletin yapısını, işleyişini ve vatandaşların hak ile özgürlüklerini düzenleyen bir sistemdir. Bu sistemin temel hedefi, toplumsal düzen ve istikrarı sağlamak, bireylerin haklarını korumak ve devletin yetkilerini sınırlamaktır. Son Osmanlı Meclis-i Mebusanı, Aralık 1919'da yapılan seçimlerin ardından 12 Ocak 1920'de İstanbul'da toplanmış, ancak faaliyetlerine devam edememiştir. Yaklaşık iki ay dört gün sonra, 16 Mart 1920'de, orduları yenilmiş bir devletin başkenti olan İstanbul, İngilizler tarafından işgal edilmiştir. Bu gelişmenin ardından, Meclis, hem eski hem de yeni seçilen üyeleriyle birlikte 23 Nisan 1920'de Ankara'da toplanmıştır. Yaklaşık dokuz ay sonra, 20 Ocak 1921'de, 23 maddeden ve bir ek maddeden oluşan 1921 tarihli Teşkilat-ı Esasiye Kanunu kabul edilmiştir. 1 Nisan 1923'te erken seçim kararı alınmış ve Haziran-Temmuz 1923'te gerçekleştirilen seçimlerin ardından yeni seçilen Meclis ile 29 Ekim 1923'te Cumhuriyet ilan edilmiştir. Yeni Meclis, kurucu meclis gibi çalışarak 105 maddeden oluşan 1924 tarihli Teşkilat-ı Esasiye Kanunu'nu kabul etmiş ve bu yeni anayasa 23 Nisan 1924 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 1921 tarihli Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, 24 madde ile (değişiklik yapılmamış), 1924 Anayasası ise toplam 105 madde içermekte olup, beş defa değiştirilmiştir. Bu çalışmada, 1921 tarihli Teşkilat-ı Esasiye Kanunu ile 1924 Anayasası yapılış yöntemleri açısından karşılaştırılmış. Bu bağlamda demoktarik anayasa yapımı, asli ve tali kurucu iktidar kavramları aracılığıyla mezkûr anayasalar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar incelenmiştir

Anahtar kelimeler: 1876 Kanun-ı Esasi, 1921 Anayasası, 1924 Anayasası, demokratik anayasacılık, kurucu iktidar.

ABSTRACT

The main purpose of constitutionalism is a system that constitutes the basic legal framework of a society and regulates the structure and functioning of the state and the rights and freedoms of citizens. The main objective of this system is to ensure social order and stability, protect the rights of individuals and limit the powers of the state. The last Ottoman Parliament convened in Istanbul on 12 January 1920 following the elections held in December 1919, but could not continue its activities. Approximately two months and four days later, on 16 March 1920, Istanbul, the capital of a state whose armies had been defeated, was occupied by the British. Following this development, the Assembly convened in Ankara on 23 April 1920 with both its old and newly elected members. Approximately nine months later, on 20 January 1921, the 1921 Law on Organisation and Fundamentals, consisting of 23 articles and one additional article, was adopted. On 1 April 1923, early elections were decided and after the elections held in June-

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

July 1923, the Republic was declared on 29 October 1923 with the newly elected Parliament. The new Parliament, working as a constituent assembly, adopted the 1924 Law on the Organisation of the Constitution, consisting of 105 articles, and this new constitution was published in the Official Gazette dated 23 April 1924. The 1921 Law on the Principles of Organisation contained 24 articles (without amendments), while the 1924 Constitution contained 105 articles in total and was amended five times. In this study, the 1921 Law on the Organisation of the Constitution and the 1924 Constitution are compared in terms of their construction methods. In this context, the similarities and differences between these constitutions are analysed through the concepts of democratic constitution-making, primary and secondary constituent power.

Key words: 1876 Kanun-ı Esasi, 1921 Constitution, 1924 Constitution, democratic constitutionalism, constituent power.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HAYVANCILIK VERİLERİNDE KANONİK KORELASYON ANALİZİNİN ROLÜ THE ROLE OF CANONICAL CORRELATION ANALYSIS IN LIVESTOCK DATA

Prof. Dr. Ömer Cevdet Bilgin,

Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Erzurum, Türkiye

ORCID NO: 0000-0003-3805-3848

Prof. Dr. Nurinisa Esenbuğa

Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Erzurum Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-2036-8369

ÖZET

Kanonik korelasyon analizi (CCA), iki değişken kümesi arasındaki ilişkileri incelemek için kullanılan güçlü, çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir. Hayvancılık bağlamında, CCA çeşitli sağlık, üretkenlik ve genetik faktörler arasındaki karmaşık etkileşimleri anlamak için özellikle değerlidir. Bu analiz, araştırmacıların ve uygulayıcıların en önemli ilişkileri belirlemelerine ve hayvancılık yönetimini ve üretkenliğini artırmak için bilinçli kararlar almalarına yardımcı olur. Örneğin, CCA koyunlarda doğuş öncesi ve sonrası vücut sıcaklıkları gibi çeşitli aşamalarda hayvanların farklı vücut sıcaklığı ölçümleri arasındaki ilişkileri araştırmak için kullanılabilir. Ek olarak, beslenme programlarını optimize etmek için yem tüketimi, kilo alımı ve süt verimi gibi değişkenleri değerlendirerek besin alımı ve büyüme oranları arasındaki ilişkileri analiz edebilir. Dahası, CCA genetik belirteçler ile doğum ağırlığı, yavru sayısı ve süt verimi gibi üreme performans göstergeleri arasındaki ilişkileri inceleyerek seçici üreme programları için değerli içgörüler sağlayabilir. Araştırmacılar ve uygulayıcılar CCA'dan yararlanarak bu ilişkiler hakkında daha derin içgörüler elde edebilir ve bu da gelişmiş hayvancılık yönetimi ve artan üretkenliğe yol açabilir. Bu çalışmada kanonik korelasyon analizi tanıtılarak, bu alanda yapılan çalışmalar özetlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kanonik korelasyon analizi, kanonik değişkenler, hayvan yetiştirme

ABSTRACT

Canonical correlation analysis (CCA) is a powerful multivariate statistical method used to examine the relationships between two sets of variables. In the context of livestock farming, CCA is particularly valuable for understanding the complex interactions between various health, productivity, and genetic factors. This analysis helps researchers and practitioners identify the most important relationships and make informed decisions to improve livestock management and productivity. For example, CCA can be used to investigate relationships between different body temperature measurements of animals at various stages, such as pre- and post-shower body temperatures in sheep. Additionally, it can analyze the relationships between nutrient intake and growth rates by evaluating variables such as feed intake, weight gain, and milk yield to optimize feeding programs. Furthermore, CCA can provide valuable insights for selective breeding programs by examining the relationships between genetic markers and reproductive performance indicators such as birth weight, litter size, and milk yield. By utilizing CCA, researchers and practitioners can gain deeper insights into these relationships, which can lead to improved livestock management and increased productivity. This study introduces canonical correlation analysis and summarizes the work done in this field.

Keywords: Canonical Correlation analysis, Canonical variable, animal husbandry

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TAVUKLARDA BÜYÜME EĞRİSİNİ TANIMLAYAN EN UYGUN DOĞRUSAL MODELİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF THE MOST APPROPRIATE LINEAR MODEL DESCRIBING THE GROWTH CURVE IN CHICKENS

Prof. Dr. Nurinisa Esenbuğa¹

¹Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Erzurum, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-2036-8369

ÖZET

Çiftlik hayvanlarının büyüme eğrilerini doğru bir şekilde tanımlamak, beslenme ile yönetim stratejilerinin optimize edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Gıda ve Hayvancılık Uygulama Araştırma Merkezi Tavukçuluk Biriminde yürütülmüştür. Tavukların vücut ağırlıkları haftalık olarak ölçülmüştür. Hesaplamalar ağırlık değişkeninin ortalama değerleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Linear, Kuadratik ve Kübik doğrusal modelleri, vücut ağırlığı-yaş verilerine uygulanmıştır. Modellerin performansları, belirleme katsayısı (R^2), hata kareler ortalaması (MSE), Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Bayes bilgi kriteri (BIC) kullanılarak karşılaştırılmıştır. Modellerin R^2 değerleri sırasıyla 96.2, 99.3 ve 99.9 olarak bulunmuştur. HKO değerleri sırasıyla 42577.7, 5418.2 ve 1606.5'dir. AIC değerleri 40.03, 34.22 ve 31.11 olarak belirlenmiştir. BIC değerleri ise sırasıyla 37.84, 30.93 ve 26.72 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, etlik piliçler için büyüme eğrisini en iyi tanımlayan modelin Kübik doğrusal model olduğunu göstermektedir. Ancak, doğrusal olmayan modellerin de büyüme verilerine uygulanarak karşılaştırılması gerektiği unutulmamalıdır. Bu modellerin karşılaştırılması, etlik piliçlerde büyüme eğrilerini daha iyi anlamak ve optimize etmek için önemli bir adım olacaktır.

Anahtar kelimeler: Büyüme eğrisi, linear modeller, broiler

ABSTRACT

Defining the growth curves of farm animals accurately is of great importance for optimizing nutrition and management strategies. This study was conducted in the Poultry Unit of the Food and Livestock Application Research Center of Atatürk University. Body weights of chickens were measured weekly. Calculations were made on the mean values of the weight variable. Linear, Quadratic, and Cubic linear models were applied to the body weight-age data in the study. The performances of the models were compared using coefficient of determination (R^2), mean square error (MSE), Akaike information criterion (AIC), and Bayesian information criterion (BIC). R^2 values of the models were found to be 96.2, 99.3 and 99.9, respectively. HKO values were 42577.7, 5418.2, and 1606.5, respectively. AIC values were determined as 40.03, 34.22 and 31.11. BIC values were calculated as 37.84, 30.93, and 26.72, respectively. These results show that the model that best describes the growth curve for broilers is the Cubic linear model. However, it should be noted that nonlinear models should be compared by applying them to growth data. A comparison of these models will be an important step in understanding and optimizing growth curves in broilers better.

Keywords: Growth curve, nonlinear functions, broiler

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE EFFECT OF 1.23% ACIDULATED PHOSPHATE FLUORIDE (APF) ON THE SMEAR LAYER AND DENTIN SURFACE TOPOGRAPHY: AN ATOMIC FORCE MICROSCOPY STUDY

%1.23 ASİDÜLE FOSFAT FLORÜRÜN (APF) SMEAR TABAKASI VE DENTİN YÜZEY TOPOGRAFİSİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ATOMİK KUVVET MİKROSKOPU İLE İNCELENMESİ

Sevde Gül BATMAZ¹

¹Dr. Öğretim Üyesi, Çukurova University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry,
Adana, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0364-8593>

Zeynep Ceren CELİK²

²Doç. Dr. Bursa Uludag University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Bursa,
Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6900-2632>

ÖZET

Amaç: Asidüle Fosfat Florür (APF), diş hekimliğinde yaygın olarak kullanılan bir florid preparatıdır. Genellikle mine yüzeyini güçlendirmek ve diş çürüklerini önlemek için uygulanır. APF, pH'ı düşük (asidik) bir çözelti formundadır. Bu in vitro çalışmada, %1.23 APF'nin smear tabakasını uzaklaştırma etkinliği değerlendirildi.

Gereç ve Yöntemler: Toplamda 10 insan mandibular premolar dişi çalışmada kullanıldı. Smear tabakası oluşumunu sağlamak için dişler, elmas yuvarlak frezler (010) ile hazırlandı. Analiz öncesinde, dişlere %1.23 APF 60 saniye boyunca uygulandı, ardından durulandı ve nazıkçe kurutuldu. Prepare edilmiş dentin dokusu smear tabakasının varlığı beş puanlık bir değerlendirme sistemi ile değerlendirildi. Veriler Kruskal–Wallis testi ile analiz edildi.

Bulgular: Sonuçlar, %1.23 APF'nin (n=12) ortalama temizleme skoru 2.23 ± 0.85 olarak bulunmuştur. Ancak, dentin tübüllerinin açığa çıkmadığı tespit edilmiştir. ancak smear tabakasını tamamen kaldırmada yetersiz kaldığını ve dentin tübüllerinin açığa çıkmadığını göstermiştir.

Sonuç: %1.23 Asidüle Fosfat Florür (APF) smear tabakasını tamamen uzaklaştırmaktan ziyade, zayıf asidik yapısı ve flor içeriği ile antibakteriyel etkinlik göstererek, smear tabakasını modifiye eden bir ajan olarak işlev görebileceği düşünülmektedir. Gelecekteki çalışmalarda, APF'nin smear tabakası üzerindeki modifikasyon etkisinin detaylı karakterizasyonu ve antibakteriyel etkinliğinin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Asidüle Fosfat Florür, smear tabakası, atomik kuvvet mikroskobu, taramalı elektron mikroskobu

ABSTRACT

Objective: Acidulated Phosphate Fluoride (APF) is a fluoride preparation widely used in dentistry. It is typically applied to remineralize enamel surfaces and prevent dental caries. APF is formulated as a solution with a low (acidic) pH. In this in vitro study, the smear layer removal efficacy of 1.23% APF was evaluated by using atomic force microscopy.

Materials and Methods: A total of 10 human mandibular premolar teeth were used in the study. To ensure the formation of the smear layer, the teeth were prepared using diamond round burs (010). Prior

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

to analysis, 1.23% APF gel was applied to the teeth for 60 seconds, followed by rinsing and gentle drying. The prepared dentin surface was evaluated for the presence of a smear layer using a five-point scoring system. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis test.

Results: The results showed that the mean cleaning score of 1.23% APF (n=12) was 2.23 ± 0.85 . However, it was observed that dentinal tubules were not exposed, indicating that 1.23% APF was insufficient in completely removing the smear layer and exposing the dentinal tubules.

Conclusion: It is suggested that 1.23% Acidulated Phosphate Fluoride (APF), rather than completely removing the smear layer, functions as a modifying agent due to its mildly acidic nature and fluoride content, exhibiting antibacterial activity. Future studies are recommended to perform a detailed characterization of APF's modification effects on the smear layer and to further investigate its antibacterial efficacy comprehensively.

Keywords: Asidüle Fosfat Flörür, smear tabakası, atomik kuvvet mikroskopu, taramalı elektron mikroskopu

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE İNOVATİF GİRİŞİMCİLİK DIGITAL TRANSFORMATION AND INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP

Meftun Deniz

İstanbul Üniversitesi (Doktora Öğrencisi)

ORCID No: 0000-0001-9710-556X

Prof. Dr. Seyhun Doğan

İstanbul Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3450-0612

ÖZET

Teknolojik bir dönüşüm sürecini ifade eden dijitalleşme, işletmelerin yeniden yapılanma sürecine girmelerini gerekli kılmıştır. Özellikle son yıllarda hızla gelişen dijital teknolojiler, yeni girişimlerin yaratılmasına olanak sağlamakla beraber var olan işletmeleri de dönüştürmektedir. Nesnelerin interneti, büyük veri, bulut bilişim, yapay zekâ, blok zincir ve dijital platformlar gibi teknolojiler, birçok sektörde verimliliği artırmak ve inovasyonu teşvik etmek için hayati önem taşıyan temel unsurlar haline gelmiştir. Bununla birlikte sürdürülebilir rekabet için büyük önem taşıyan bu teknolojilerin entegrasyonu ile sektörlerde önemli fırsatlar da ortaya çıkmaktadır. Söz konusu teknolojilerin işletme süreçleriyle entegre olması ve bu süreçlerin yeniden yapılandırılması olarak ifade edilen dijital dönüşüm de iş dünyasının yanı sıra ekonomik ve sosyal yapıyı derinden etkilemektedir.

Bu çalışmada, öncelikle dijitalleşme ve dijital dönüşüm ele alınarak inovatif girişimcilik kesişiminde geleneksel süreçlerin dönüşümüne odaklanılmaktadır. Bu doğrultuda çalışma, dijital dönüşümün inovatif girişimciliğin gelişimindeki rolünü irdelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca çalışma kapsamında, başarılı inovasyon örnekleri incelenmektedir. Esasen dijital dönüşüm, teknolojik kesintiler ve siber güvenlik riskleri gibi zorlukları da beraberinde getirmektedir. Girişimcilerin, düzenleyici uyumluluk ve veri ihlalleri gibi sorunlarla başa çıkmaları, yenilikçi çabalarını sürdürebilmeleri için kritik öneme sahiptir. Bu bakımdan çalışmada, dijital dönüşümün getirdiği söz konusu zorluklara karşı alınabilecek önlemler de tartışılmaktadır.

Sonuçta dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramları, günümüzün iş dünyasının ve sosyal yaşamın önemli dinamikleri olarak öne çıkmaktadır. Dijital dönüşüm, inovatif girişimciliğin gelişiminde hayati bir rol oynamaktadır. Girişimciler, dijital araçları etkin bir şekilde kullanarak inovasyon kapasitelerini artırmakta ve hızla değişen piyasalara uyum sağlayabilmektedirler. Tüm zorluklara rağmen dijital teknolojilerin entegrasyonu da inovatif girişimcilikte uzun vadeli büyüme ve sürdürülebilirlik için büyük bir potansiyel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm, İnovasyon, İnovatif Girişimcilik.

ABSTRACT

Digitalization, which signifies a technological transformation process, has necessitated businesses to undergo restructuring. In recent years, rapidly evolving digital technologies have not only facilitated the creation of new ventures but also transformed existing enterprises. Technologies such as the Internet of Things (IoT), big data, cloud computing, artificial intelligence, blockchain, and digital platforms have become critical components for enhancing efficiency and fostering innovation across various sectors. Moreover, the integration of these technologies, which are vital for sustainable competitiveness, has unveiled significant opportunities within industries. Digital transformation, defined as the integration of

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

these technologies into business processes and the restructuring of these processes, profoundly impacts not only the business world but also economic and social structures.

This study primarily focuses on digitalization and digital transformation, emphasizing the transformation of traditional processes at the intersection of innovative entrepreneurship. Accordingly, the study aims to explore the role of digital transformation in fostering innovative entrepreneurship. Additionally, the research examines successful innovation cases. However, digital transformation also brings challenges, such as technological disruptions and cybersecurity risks. Entrepreneurs must address issues like regulatory compliance and data breaches to sustain their innovative efforts. In this context, the study discusses potential measures to mitigate these challenges posed by digital transformation.

In conclusion, the concepts of digitalization and digital transformation emerge as significant dynamics of contemporary business and social life. Digital transformation plays a vital role in the development of innovative entrepreneurship. Entrepreneurs can effectively utilize digital tools to enhance their innovation capacities and adapt to rapidly changing markets. Despite challenges, the integration of digital technologies offers immense potential for long-term growth and sustainability in innovative entrepreneurship.

Keywords: Digitalization, Digital Transformation, Innovation, Innovative Entrepreneurship.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

İNOVASYON VE KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ INNOVATION AND WOMEN ENTREPRENEURSHIP

Meftun Deniz

İstanbul Üniversitesi (Doktora Öğrencisi)

ORCID No: 0000-0001-9710-556X

Prof. Dr. Seyhun Doğan

İstanbul Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3450-0612

ÖZET

Girişimcilik, günümüzün dinamik iş dünyasında yenilikçi düşünce ve uygulamalarla şekillenmektedir. Bu bağlamda kadın girişimciler hem ekonomik büyüme hem de sosyal değişim açısından kritik bir rol üstlenmektedir. İnovasyon odaklı yaklaşımları benimseyen kadın girişimciler, geleneksel iş modellerini dönüştürerek yeni nesil çözümler üretmekte ve toplumun karşı karşıya kaldığı çeşitli sorunlara yaratıcı çözümler sunmaktadır. Günümüzde kadın girişimciler, yalnızca iş dünyasında değil; eğitim, sağlık ve çevre gibi sosyal alanlarda da etkileyici projeler geliştirmektedir. Bu girişimler, toplumsal sorunlara çözüm sunarken aynı zamanda kadınların liderlik yetkinliklerini ön plana çıkarmakta ve iş dünyasında daha kapsayıcı bir kültürün oluşmasında rol oynamaktadır.

Bu çalışma, kadın girişimcilerin inovasyon yoluyla iş dünyasındaki dönüştürücü rolünü ele almaktadır. Kadın girişimcilerin karşılaştıkları fırsatlar ve zorluklar, teknolojik yeniliklerin iş modellerine entegrasyonu ve sürdürülebilirlik odaklı projeler üzerinden analiz edilmektedir. Araştırmalar, kadın girişimcilerin liderlik ettiği inovatif projelerin, sadece finansal başarılarla değil, aynı zamanda toplumsal faydaya da öncülük ettiğini göstermektedir. Ayrıca kadın girişimciliğini teşvik eden politikalar ve destek mekanizmalarının etkisi vurgulanmaktadır.

Sonuçta kadın girişimciliğini destekleyen inovatif yaklaşımlar, ekonomik büyüme, toplumsal cinsiyet eşitliği ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada hayati bir öneme sahiptir. Bu doğrultuda, kadın girişimciler için güçlü bir ekosistemin oluşturulması, sadece kadınların değil, tüm toplumun yararına olacaktır. Bu girişimler, ekonomik kalkınmanın yanı sıra sosyal eşitliğin sağlanmasına da katkı sunmaktadır. Kadın girişimciler, iş dünyasına farklı perspektifler ve yenilikçi yaklaşımlar kazandırarak rekabet gücünü artırmaktadır. Ayrıca kadınların liderlik ettiği projeler, genç nesillere ilham vermekte ve böylece daha fazla kadını girişimciliğe yönlendirmektedir. Özellikle Avrupa Birliği, Birleşik Krallık ve diğer ülkelerdeki başarılı örnekler de kadın girişimcilerin iş dünyasında nasıl dönüştürücü bir güç haline geldiğini somutlaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, Kadın Girişimciliği, İnovatif Projeler, Sürdürülebilir Kalkınma

ABSTRACT

Entrepreneurship in today's dynamic business world is shaped by innovative thinking and practices. In this context, women entrepreneurs play a critical role in driving both economic growth and social change. By adopting innovation-focused approaches, women entrepreneurs transform traditional business models, develop next-generation solutions, and provide creative responses to various societal challenges. Today, women entrepreneurs are making a significant impact not only in business but also in social domains such as education, healthcare, and the environment. These ventures address societal

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

problems while highlighting women's leadership capabilities and fostering a more inclusive culture within the business world.

This study examines the transformative role of women entrepreneurs in the business world through innovation. It analyses the opportunities and challenges faced by women entrepreneurs, the integration of technological innovations into business models, and sustainability-focused projects. Research demonstrates that innovative projects led by women entrepreneurs not only achieve financial success but also generate significant social benefits. Additionally, the impact of policies and support mechanisms promoting women's entrepreneurship is emphasized.

In conclusion, innovative approaches that support women's entrepreneurship are crucial for achieving economic growth, gender equality, and sustainable development goals. Building a robust ecosystem for women entrepreneurs benefits not only women but society as a whole. These initiatives contribute to both economic development and social equality. Women entrepreneurs bring fresh perspectives and innovative approaches to the business world, enhancing competitiveness. Moreover, projects led by women inspire younger generations, encouraging more women to pursue entrepreneurship. Notably, successful examples from the European Union, the United Kingdom, and other countries illustrate how women entrepreneurs have become a transformative force in the business sector.

Keywords: Innovation, Women's Entrepreneurship, Innovative Projects, Sustainable Development

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TOPLANMALI SIRLAR VE ÇAĞDAŞ SERAMİK SANATINDA KULLANIMINDAN ÖRNEKLER COLLECTIBLE GLAZES AND EXAMPLES OF THEIR USE IN CONTEMPORARY CERAMIC ART

Doç. Dr. Nilüfer Nazende ÖZKANLI

*Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim- İş Eğitimi Anabilim
Dalı*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2940-321X>

ÖZET

İnsanlık tarihi kadar eski olan seramik sanatı farklı biçimlerde karşımıza çıkmaktadır. İlk yapıldıkları dönemde ihtiyaca yönelik yapılan seramik ürünler zaman içerisinde teknolojinin ilerlemesiyle endüstriyel üretim ve sanatsal üretim olarak şeklinde ayrılmıştır. . Sır teknolojisi de buna bağlı olarak ilerleme göstermiştir. Seramik yüzeyi kaplayan camsı tabakaya sır denilmektedir. Sırlar ise endüstriyel ve artistik sırlar olarak gruplandırılmıştır. Seramik yüzeylerde renk doku gibi etkiler kazandırmak için kullanılan sırlara artistik sırlar denir. Toplanmalı sırlar ise endüstriyel sırlarda hata olarak kabul edilen ve seramik yüzeylerde damarlar ve adacıklar şeklinde yüzey üzerinde toplanan sırlardır. Bu çalışmada 1040 C’de ve 1200 C’de toplanmalı sır denemeleri yapılmıştır. İki farklı bünyede denemeleri yapılan sır bünyelerine renklendirici oksitler ilave edilerek etkileri araştırılmıştır. Toplanmalı sırlar seramik tabaklar üzerinde uygulamaları yapılmıştır. Ayrıca bu çalışma kapsamında toplanmalı sır üzerine çalışmalar yapan seramik sanatçılarının çalışmalarından örnekler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çağdaş seramik, sır, toplanmalı sırlar.

ABSTRACT

Ceramic art, which is as old as human history, appears in different forms. Ceramic products, which were first made for needs, have been divided into industrial production and artistic production over time with the advancement of technology. Glaze technology has also progressed accordingly. The glassy layer covering the ceramic surface is called glaze. Glazes are grouped as industrial and artistic glazes. Glazes used to provide effects such as color and texture on ceramic surfaces are called artistic glazes. Collectable glazes are glazes that are considered as a mistake in industrial glazes and are collected on the surface in the form of veins and islands on ceramic surfaces. In this study, collected glaze experiments were conducted at 1040 C and 1200 C. Coloring oxides were added to the glaze bodies tested in two different bodies and their effects were investigated. Collectable glazes were applied on ceramic plates. In addition, examples of the works of ceramic artists who work on collected glazes were given within the scope of this study.

Keywords: Contemporary ceramics, glaze, collected glazes.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GEOMETRİK ŞEKLİN YÖNÜ DEĞİŞTİĞİNDE ŞEKLİ YANLIŞ TANILAYAN İLKÖĞRETİM 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GEOMETRİK DÜŞÜNME ALGILARININ ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK VE EĞİTİM YAZILIMLARI İLE DESTEKLENMESİ ÇALIŞMASI

A STUDY ON SUPPORTING THE GEOMETRIC THINKING PERCEPTIONS OF PRIMARY SCHOOL 4TH GRADE STUDENTS WHO MISDIAGNOSIS THE SHAPE WHEN THE DIRECTION OF THE GEOMETRIC SHAPE CHANGES WITH AUGMENTED REALITY AND EDUCATIONAL SOFTWARE

Dr. Öğretim Üyesi Gamze Sarmaşık ABUR

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversite Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,
Menteşe, Muğla. 0000-0002-0377-6643*

Yüksek Lisans Öğrencisi Tutku Topçu

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversite Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,
Menteşe, Muğla. 0009-0001-9501-5701*

ÖZET

Yapılan araştırmalar, öğrencilerin, okulöncesi dönemden başlayarak ilköğretim birinci kademe ve ikinci kademe, geometrik şeklin yönü değiştiğinde, şeklin de değiştiğini düşündüğünü göstermektedir. Alan yazındaki araştırmalarda öğrencilerin, geometrik düşünme becerileri düzeyi, Van Hiele geometrik düşünme becerisi düzey belirleme testi ile yapılmaktadır. Ama alan yazındaki bu araştırmalar, öğrencilerin geometrik düşünme düzeyini belirleme çalışmaları ile sınırlı kalmaktadır. Bizim yaptığımız çalışmada ise öğrencilerin geometrik şekilleri algısal ve tanımlamada sorunlarını saptamanın yanı sıra şeklin yönü değiştiğinde şekli algılama konusunda hata yapan öğrencilerin, artırılmış gerçeklik desteği ve kendi geliştirdiğimiz eğitim yazılımı ile geometrik düşünme becerilerini geliştirmeleri üzerinedir. Biz kendi geliştirdiğimiz geometrik düşünme becerisi düzey belirleme ölçeğinde nitel ve nicel olarak yaptığımız çalışmada 2 farklı okul ve 5 farklı öğretmenin öğrencisi olan 100 ilköğretim öğrencisinin otuz birinin, karenin yönü değiştiğinde kareyi tanıyamadıklarını saptadık. Geliştirdiğimiz geometrik düşünme becerisi düzeyi belirleme sınavının SPSS programı ile yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach alpha değeri 0,85 olarak bulunmuştur. Bu otuz bir öğrencinin yedisi, kare yan çevrildiğinde hiç yanıt vermez iken yanıt veren 24 öğrencinin verdiği açık uçlu olan yanıtlarında, kareyi, dörtgen, baklava, paralel kenar, yamuk hatta beşgen olarak tanıladıklarını gözlemledik. Kareyi 90 derece yan çevirdiğinde karenin başka bir şekle dönüştüğünü düşünen ya da hiç yanıt veremeyen otuz bir öğrenciden yirmi altısının, geometrik düşünme becerisi düzey belirleme sınavındaki başarı notunun, yetmişin üstünde olduğunu düşünülür ise geometrik şeklin yönü değiştiğinde şekli algılayamamalarının akademik başarısızlıktan değil geometrik düşünme becerisi ile ilgili olduğu ortadadır. Ama asıl mesele, bunu sorunu saptadıktan sonra geometrik şekli 2 boyutlu ortamda algılayamayan bu öğrencilerin, geometrik cisimlerin üzerinde 2 boyutlu ortamda algılamalarının da olanaksız olacağıdır. Bu nedenle, bu sorunu çözebilmek amacıyla yaptığımız çalışma, alan yazındaki araştırmalardan farklı olarak, artırılmış gerçeklik ve eğitim yazılımları ile öğrencilerin geometrik düşünme becerilerinin geliştirilip değiştirilemeyeceği üzerinedir. Deney ve kontrol grubu olmak üzere toplam 30 öğrenciden 15 öğrenci ile artırılmış gerçeklik ve eğitim yazılımı ile yaptığımız uygulamalı eğitimlerden sonra geometrik başarı düzey belireme sınavında karenin yönü değiştiğinde, şekli algılama ve tanımlama sorusuna verilen doğru yanıtların oranının, deney gurubunda yüzde 72 arttığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Geometri, Geometri Algısı, Geometrik Düşünme Becerisi, Geometrik Düşünme Becerisi Ölçeği, Eğitim Yazılımları, Artırılmış Gerçeklik

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

Studies have shown that students, starting from preschool, in the first and second grades of primary school, think that when the direction of a geometric shape changes, the shape also changes. In the studies in the literature, the level of students' geometric thinking skills is determined with the Van Hiele geometric thinking skill level determination test. However, these studies in the literature are limited to studies on determining the level of students' geometric thinking. In our study, in addition to determining the problems of students in perceiving and defining geometric shapes, it is also about developing geometric thinking skills of students who make mistakes in perceiving the shape when the direction of the shape changes with the support of augmented reality and the educational software we developed. In our own study, which we conducted qualitatively and quantitatively with the geometric thinking skill level determination scale we developed, we determined that thirty-one out of 100 primary school students from 2 different schools and 5 different teachers could not recognize the square when the direction of the square changed. In the reliability analysis of the geometric thinking skill level determination test we developed with the SPSS program; the Cronbach alpha value was found to be 0.85. Seven of these thirty-one students did not respond at all when the square was turned sideways, while 24 students who responded, in their open-ended responses, identified the square as a quadrilateral, diamond, parallelogram, trapezoid, and even a pentagon. Considering that twenty-six of the thirty-one students who thought that the square turned into another shape when it was turned 90 degrees or could not respond at all had a success grade above seventy in the geometric thinking skills level determination exam, it is clear that their inability to perceive the shape when the direction of the geometric shape changes is not due to academic failure but to geometric thinking skills. However, the real issue is that it would be impossible for these students, who cannot perceive the geometric shape in a 2-dimensional environment after identifying this problem, to perceive it in a 2-dimensional environment on geometric objects. Therefore, our study, which aims to solve this problem, is different from the research in the literature, on whether students' geometric thinking skills can be developed or changed with augmented reality and educational software. After the practical training we conducted with augmented reality and educational software with 15 students out of a total of 30 students, including the experimental and control groups, it was observed that the rate of correct answers given to the question of perceiving and defining the shape increased by 72 percent in the experimental group when the direction of the square was changed in the geometric achievement level determination exam.

Keywords: Geometry, Geometric perception, NGeometric Thinking Skills, Geometric Thinking Skills Scale, Educational Software, Augmented Reality

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÜNİVERSİTE VE TÜKETİM NESNESİNE DÖNÜŞEN EĞİTİM UNIVERSITIES AND EDUCATION TURNING INTO CONSUMER OBJECTS

Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ÖZBEK

Kafkas Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,

Grafik Sanatlar Bölümü, Kars

0000-0002-8832-7774

ÖZET

Bu çalışma, tüketim kültürünün yaygınlaşarak üniversiteleri de etkilemesi, üniversitelerin tüketim aracına ve eğitimin de tüketim nesnesine dönüşmesine yol açan sürecin üniversitelerin tanıtım afişleri yoluyla ortaya konmasına odaklanmaktadır. Üniversite eğitimi tarih boyunca toplumsal ve ekonomik olaylarla şekillenmiş, içinde bulunduğumuz çağda teknolojiyle birlikte köklü değişikliklere uğramıştır. Üniversitelerin şehirlerin kalkınması ve büyüüp gelişmesinde önemli bir rolü vardır ve bu rol, öğrencilerin tüketim alışkanlıklarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu süreçte özellikle üniversitelerin bulunduğu şehrin konumu ve gelişmişlik düzeyi adayların tercihlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Üniversitelerin tanıtım afişlerinde şehrin olanaklarına ya da tarihsel arka planına odaklanması bunun en açık göstergelerinden biridir. Bu çalışmada, George Ritzer'in 1996 yılında yayınlanan ve etkisi günümüzde de hissedilen McUniversity in Postmodern Consumer Culture adlı makalesinden yola çıkılarak Türkiye'deki üniversite eğitiminin tüketime dönüşmesi, üniversitelerin tanıtım afişleri üzerinden ortaya konmuştur. Çalışmada üniversite tanıtım afişlerinin yorumlanması ve çözümlenmesinde nitel araştırma yöntemlerinden göstergebilimsel analiz kullanılmıştır. Bu analizler yoluyla, Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin büyük şirketlerin reklam kampanyalarına benzeyen tanıtımlarında, tüketim nesnesi olarak eğitimi kullandığına dair bulgular elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, üniversitelerin tanıtım afişlerinin tasarımında tüketim kültürünün etkilerinin vurgulanmasını sağlamıştır.

Anahtar kelimeler: üniversite, eğitim, tüketim, göstergebilim.

ABSTRACT

This study focuses on the process of the widespread consumer culture affecting universities, and the transformation of universities into a means of consumption and education into an object of consumption, revealed through university promotional posters. University education has been shaped by social and economic events throughout history, and has undergone radical changes with technology in the age we live in. Universities have an important role in the development, growth and development of cities, and this role is directly related to the consumption habits of students. In this process, the location and development level of the city where the universities are located play an important role in the preferences of candidates. Focusing on the city's opportunities or historical background in university promotional posters is one of the clearest indicators of this. In this study, the transformation of university education into consumption in Turkey is revealed through university promotional posters, based on George Ritzer's article McUniversity in Postmodern Consumer Culture, published in 1996 and whose impact is still felt today. In the study, semiotic analysis, one of the qualitative research methods, was used in the interpretation and analysis of university promotional posters. Through these analyses, it was found that foundation universities in Turkey use education as a consumption object in their promotions, which resemble the advertising campaigns of large companies. The findings obtained in the research have emphasized the effects of consumer culture in the design of university promotional posters.

Keywords: university, education, consumption, semiotics.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ECONOMIC IMPACTS OF AI: CHALLENGES FOR MANUAL LABOR AND SKILL DEVELOPMENT OPPORTUNITIES

Sakina Safari

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

ABSTRACT

This article deliberates that AI improvements are particularly complex to the manual labor segment of developing countries' employment. The degree of impact was demonstrated using linear regression models to show the relationship between the introduction of AI in the manufacturing industries and the corresponding change in employment in the manual jobs sector. The results imply that AI adoption in these industries may mainly cause unemployment for laborers; thus, the demand for highly skilled workers will rise. While robotics could potentially lead to the end of line jobs, training in specialized skills could be the basis for the creation of economic opportunities. This research is substantiated by reliable sources including the World Economic Forum (2023) and the World Bank predicting that the demand for new skills will rise parallel to the development of automation. Changes in the labor market represent a material way in which a body of workers must rapidly adapt. Solutions to the manual labor crisis include specifically training the employees to upgrade their skills. As such, these measures or alternative means may limit the negative impact that AI has on the workforce.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Manual Jobs, Labor Economics, Labor Market

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KOLEKTİF GÜCÜN KULLANIMI: ETKİLİ STK İŞBİRLİKLERİ İÇİN BİR ÇERÇEVE HARNESSING COLLECTIVE POWER: A FRAMEWORK FOR EFFECTIVE NGO COLLABORATIONS

Ümmügülsüm Aysan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sosyal Hizmet

ORCID ID: 0000-0002-5489-763X

ÖZET

Amaç: Günümüz toplumlarının karmaşık sorunları, kurumlar arasında işbirliğini zorunlu kılmaktadır. Bu çalışma, sivil toplum kuruluşlarının (STK) işbirliğine yönelme motivasyonlarını, bu ortaklıkların türlerini ve süreçlerini, ayrıca başarılarını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Aynı zamanda işbirliklerinde karşılaşılan zorlukları ve elde edilen faydaları ortaya koyarak, bu süreçlerin yönetimi için kapsamlı bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem: Bu çalışma, STK'lar arasındaki işbirliği konusundaki literatürü inceleyerek bir derleme yöntemi kullanmıştır. İşbirliklerinin motivasyon kaynaklarını, türlerini ve süreçlerini analiz etmiş, hem teorik hem de pratik bakış açılarıyla zorluklar ve başarı faktörlerini değerlendirmiştir.

Bulgular: Analizler, STK'ların işbirliği kurma motivasyonlarının başında meşruiyet kazanma, kaynaklara erişim sağlama ve kurumsal kapasiteyi artırma gibi faktörlerin geldiğini göstermektedir. Güç dengesizlikleri, çelişen hedefler ve iletişim sorunları gibi zorluklar yaygın engeller arasında yer almaktadır. Ancak, iyi yönetilen işbirlikleri yenilik, sorun çözme kapasitesinin artışı ve toplumsal etkinin genişlemesi gibi önemli faydalar sağlamaktadır.

Sonuç: Bulgular, sürdürülebilir ve etkili ortaklıklar için stratejik planlama, güven inşası ve çok paydaşlı katılımın önemini vurgulamaktadır. Zorluklar ele alınıp işbirliği fırsatları değerlendirildiğinde, STK'lar toplumsal sorunları ele alma kapasitelerini artırabilir ve daha büyük bir etki yaratabilir.

Anahtar Kelimeler: Sivil toplum kuruluşları, işbirliği, işbirliği türleri, STK'lar, kurumsal kapasite

ABSTRACT

Purpose: The complexity of contemporary societal challenges necessitates collaboration among institutions, particularly non-governmental organizations (NGOs), to address issues effectively. This study aims to explore the motivations behind NGOs' collaborative efforts, the types and processes of these partnerships, and the factors influencing their success. It also seeks to identify the challenges and benefits associated with collaborations, offering a comprehensive framework for managing such efforts.

Methodology: This study employs a literature review approach, examining key theories, models, and empirical studies on collaboration among NGOs. It analyzes motivations for partnerships, categorizes types of collaborations, and explores processes involved in establishing and sustaining these partnerships. The study also identifies challenges and success factors, drawing insights from both theoretical and practical perspectives.

Findings: The analysis reveals that NGOs are primarily motivated to collaborate for increased legitimacy, resource access, and enhanced organizational capacity. Challenges such as power imbalances, conflicting goals, and communication issues are identified as common barriers. Despite these, collaborations bring significant benefits, including innovation, improved problem-solving, and amplified societal impact.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Conclusion: The findings highlight the critical role of strategic planning, trust-building, and multi-stakeholder engagement in ensuring sustainable and effective partnerships. By addressing challenges and leveraging collaborative opportunities, NGOs can enhance their capacity to address societal challenges and achieve greater impact.

Keywords: Non-Governmental Organizations, Collaboration, Types of Collaboration, NGOs, Organizational Capacity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HEAT AND ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION USING LIQUID-COOLED THERMOELECTRIC COOLERS FROM SOLAR HEAT STORED IN SEA SAND DENİZ KUMUNDA DEPOLANAN GÜNEŞ ISISINDAN SIVI SOĞUTMALI TERMOELEKTRİK SOĞUTUCULAR KULLANARAK ELEKTRİK VE ISI ENERJİSİ ÜRETİMİ

Prof. Dr. Seyfi ŞEVİK

Hitit University, Vocational School of Technical Sciences, Electrical and Energy, Türkiye

ORCID: 0000-0003-4063-0456

ABSTRACT

Sea sand has very high thermal stability and is a sensible heat storage material that may be used at high temperatures. This study aims to heat the water in a water tank and generate voltage by thermoelectric coolers (TECs), via a cooling block, utilizing sea sand's sensible heat storage property. The experiment was carried out on July 2024, in very hot weather conditions. The maximum sand surface temperature reached 62.1 °C. The maximum voltage value was measured as 234 mVDC. The tank water temperature achieved from 26.7 °C to 47.8 °C. At the end of the experiment, the sand temperature was approximately 60 °C, however, 90 min after the experiment ended, it was measured to be 44 °C. Increasing the capacity of the water tank and the water mass flow rate will provide higher heat transfer and energy production. TECs were used in this study, however, since better results can be obtained with the usage of thermoelectric generators (TEGs), it is recommended that more comprehensive analyses and tests be performed with TEG in subsequent studies. In the future, heat sinks, cooling blocks, solar collectors, or heat pipes can be used to harvest heat from sand pools or beaches.

Keywords: Thermoelectric cooler, sea sand, water cooling block, stored solar heat, generating electricity from heat.

ÖZET

Kum, çok yüksek ısı stabiliteye sahip olup, yüksek sıcaklıklarda kullanılabilen bir duyulur ısı depolama malzemesidir. Bu çalışma, deniz kumunun duyulur ısı depolama özelliğinden yararlanarak bir soğutma bloğu aracılığıyla bir su deposundaki suyun ısıtılmasını ve termoelektrik soğutucular (TEC'ler) tarafından voltaj üretilmesini amaçlamaktadır. Deney, Temmuz 2024'te çok sıcak hava koşullarında gerçekleştirildi. Maksimum kum yüzey sıcaklığı 62.1 °C'ye ulaştı. En yüksek voltaj değeri 234 mVDC olarak ölçüldü. Tank suyu sıcaklığı 26.7 °C'den 47.8 °C'ye ulaştı. Deney sonunda kum sıcaklığı yaklaşık 60 °C iken, deney bittikten 90 dakika sonra 44 °C olarak ölçüldü. Su tankının kapasitesinin ve su kütle debisinin artırılması daha yüksek ısı transferi ve enerji üretimi sağlayacaktır. Bu çalışmada TECs kullanılmıştır buna karşın termoelektrik jeneratörlerin (TEGs) kullanımı ile daha iyi sonuçlar alınabileceğinden daha sonraki araştırmalarda TEG ile daha kapsamlı analizler ve testler yapılması tavsiye edilmektedir. Gelecekte, ısı emiciler, soğutucu bloklar, güneş kollektörleri veya ısı boruları kullanılarak plajlardan veya kum havuzlarından ısı toplamak kolay olabilir.

Anahtar Kelimeler: Termoelektrik soğutucu, deniz kumu, su soğutma bloğu, depolanmış güneş ısı, ısıdan elektrik üretme.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE ROLE OF PROFESSIONAL TRAINING FOR FUNCTIONAL HOOF PROCESSING FOR THE OBJECTIVE OF PREVENTING CATTLE HOOF DISEASE

MSc Ivanka Hadzic

Association of Trimmers, Care and Therapy of Cattle Foot of Serbia, Belgrade, Serbia

Academician Prof Dr Ivan Pavlovic

Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Belgrade, Serbia

ABSTRACT

Zootechnics, veterinary medicine and agro-economics are constantly making efforts in order to improve technological procedures aimed at eliminating the negative consequences of hoof diseases while simultaneously lowering the costs of cattle production. It is necessary to redefine the focus of control of foot diseases from curative to preventive. Hoof diseases represent a major problem of cattle production from the aspects of animal health protection and agro-economics. Among them, functional hoof processing is one of the basic preventive measures aimed at obtaining healthy hoofs that will be able to fulfill their production potential. As one of the basic measures in understanding and overcoming this problem is continuous education about the importance of hoof diseases, then functional treatment and care of hoofs in cattle and all preventive measures that will prevent these diseases. This type of teaching should be included in the regular education of students in the field of animal production in order to better understand and see the technology of cattle breeding. Functional treatment of paws takes place in three segments: regular trimming and shortening of paws to a functional length, control and therapy of diagnosed diseases and measures to prevent paw diseases; Functional treatment of the paws is performed on average twice a year. It is also necessary to articulate educational programs for all employees in cattle production on the importance of preventive measures and procedures in suppressing cattle hoof disease and at the same time constantly raise the level of their biotechnical thinking. animal hygiene measures aimed at preventing the introduction of infectious agents. It is also necessary to maximally neutralize the influence of negative paragenetic factors on the keeping and rearing of cattle in order to increase the defense capabilities of each head in the herd, reduce treatment costs and raise the level and quality of production.

Keywords: education, cattle, functional hoof processing, hoof diseases

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE SUPPORT SYSTEM FOR CHILDREN DEPRIVED OF PARENTAL CARE IN AZERBAIJAN

Karimova Nigar Elman

Azerbaijan University

"Social jobs organization" of the departments teacher. UOT316.6

ABSTRACT

In our country to the defense the need which is to children always special attention done This date from sources clearly in the way to see can Boil of Khan authority period take a look if we shake we'll see that this period too parent from his protection deprived it happened to children help is shown . Boil of Khan initiative with on the way left , desolate an orphan to children maintenance to do for " Orphans house " was built and here with pay working babysitter and educators involved has been done .

Islamic culture like the leaning " Rabi-Rashidi " . huge science and culture an orphan in the hearth and lonely students for separately dormitory activity was showing In the " Rovza " section of the " Beytut-telim " " Rabi-Rashidi " center located and field in terms of most big which is in the department lonely children were taught Quran . Here activity showing 120 Tabriz to teachers dinar and 4 me per day bread was given . Quran learner each 12 dinars to an orphan and each day one i bread was given . That one needy to the orphans leadership who did father and 60 Tabriz dinar and each day 2 i bread was buying Other interesting aspect from this consists of that work taken away atabay married to be important account was [2, p. 62, 66] .

this period activity showing child in his house hundred every month near the child is taught the Koran , every year holiday days to them holiday gift given circumcision is done and their instead of new a hundred an orphan child acceptance was being done . Outstanding scientist , doctor and the minister Fazlullah Rashiduddin Azerbaijan various in the regions which is personal property and soil their territories property their income help and charity purpose foundation has done From the foundation get which is property revenues orphans the house and other public of enterprises creation and maintenance expenses provided making for intended was taken [2, p. 106, 116].

Bet which is period in Azerbaijan court organization court Diwani (Diwani-Gaza) named one in the institution centralized and this organ big one organization as numerous official workers by manage was being These tasks in order most important ones one was " Amini-darul-gaza " . That is with orphans connected all documents and finance funds protecting and protection who did official [1, p. 153].

Modern period too child protection enterprises of children welfare and safety provided to do for constantly development does and improves .

The first boarding schools and children's homes that functioned as care for children in Azerbaijan were established by oil millionaires in the early 1910s. These institutions were primarily organized to care for children who lost their parents during the First World War.

The stage of development of the network of boarding schools in our republic coincides with the Soviet period. The approval of the "Regulation on Peasant-Youth Schools" by the decision of the Board of the Commissariat of Public Education of the Azerbaijan SSR dated January 6, 1926 played an important role in this field. Young people from 12 to 17 years of age were admitted to village-youth schools. The duration of education in these schools was 3 years. Graduates had the right to be admitted to technical schools and the corresponding classes of secondary schools. Boarding-type dormitories were organized for those who were recruited from different villages and studied in those schools. The experience of these types of schools later led to the establishment of boarding schools.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

In order to help low-income families and create conditions for working mothers, the Central Committee of the Communist Party of the Soviet Union and the Council of Ministers of the USSR adopted a decision on the organization of boarding schools on September 15, 1956. In connection with the implementation of the decision, as a result of special attention to the organization of boarding schools in order to create conditions for the living and education of children who have lost their parents and are deprived of parental care, from families with limited health opportunities and poor families, 65 boarding schools covering 25.4 thousand students already operated in Azerbaijan in 1966. showed [3, pp. 132-135].

In 1990, more than 20,000 children lived, received education and training in 63 state children's institutions in Azerbaijan. Although this number is not so high compared to other former Soviet countries, it was not typical for Azerbaijan. Because sending children to educational institutions known as "detdom" in our country was not welcomed in the society, and such families were looked down upon. The loss of parents of children as a result of Armenia's aggression against Azerbaijan, the low financial status of refugee and internally displaced families, and other social factors also led to an increase in the number of children in state children's institutions.

In 2014, the number of children who lost their parents and were deprived of parental care in boarding institutions was 685. 30 of them were in orphanages, 163 were in special boarding schools for children with disabilities, 40 were in boarding schools for children with disabilities, 452 were in general education boarding schools, and 389 of them were children who lost their parents and were deprived of parental care. In 2014, the number of kindergartens in Azerbaijan was 4, the number of places in them was 215, and the number of children was 163. In 2014, there were 6 orphanages, 12 special boarding schools for children with disabilities, and the number of children in them was 2,653. The state of Azerbaijan takes full care of children abandoned by their parents [2, p. 144, 146].

In addition to all this, it should be noted that after gaining independence, Azerbaijan joined a number of international conventions on human rights. One of them is the Convention on the Rights of the Child. In order to implement the obligations arising from the Convention, various laws, presidential decrees and decisions of the Cabinet of Ministers have been adopted regarding children's rights. All these documents state that growing up in a family is the right of every child, and the family is the most appropriate environment for a child's healthy development and integration into society. According to the requirements of the Convention on the Rights of the Child, the transfer of children from state children's institutions to biological or other alternative families, the protection of the rights of these children should always be in focus, and social assistance should be provided to the families receiving the children. Providing social services and psychological support to orphaned children can help them cope with the trauma they have experienced and develop in a healthy way.

As it can be seen, full provision of children's rights, consistent solution of children's problems is one of the priority directions of the state policy implemented in this field in our country. Today, the protection of children's rights and the care of children are always in the focus of the President of Azerbaijan Ilham Aliyev and the First Vice-President of the Republic of Azerbaijan Mehriban Aliyeva.

REFERENCES

1. Guliyev E. Science and culture in Azerbaijan in the XIII-XIV centuries (based on Persian-language sources). Baku, "Science and Education", 2021. 268 p.
2. Guliyeva N. Children's ethnography in Azerbaijan. Baku, "EUROPE". 2021. 216 p.
3. Mardanov M. 525th newspaper. June 26, 2009. etc. 11-12.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PHYTO DIRECTION IN THE TREATMENT OF LEISHMANIASIS ФИТОНАПРАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙШМАНИОЗА

Aliyeva H.M., Karimbeyova G.N., Bayramova R.S., Huseyinova F.T.

*Azerbaijan Medical University, Department of Dermatovenereology,
Azerbaijan Medical University, Department of Medical Microbiology and Immunology,
“Referans” Clinical Laboratory Center, Baku*

ABSTRACT

Now, in the world, cutaneous leishmaniasis is one of the neglected tropical diseases in terms of drug development and discovery, and is a serious public health problem both worldwide and in our country also. Chemotherapy used in the treatment of cutaneous leishmaniasis has several limitations: toxic effect, high cost, frequent relapses, development of resistance to antileishmanial drugs due to its long period of splitting, which are the greatest threat to the successful treatment of cutaneous leishmaniasis. In recent years, natural compounds with a diverse spectrum of biological activity have attracted more attention from researchers to overcome the problems of drug resistance in parasites. Local medicinal plants and essential oils isolated from them are a potential source of alternative medicine, which, depending on the chemical composition, have varying degrees of antimicrobial action. Therefore, modern approaches to the study of leishmaniasis treatment should largely consider medicinal plants as an important area of research. Many domestic researchers have reported a wide range of available plant species growing in Azerbaijan that have leishmanicidal activity. One of these promising plants is the essential oil plant savory (*Satureja hortensis* L.) from the *Lamiaceae* family, which is of undoubted interest from the point of view of pharmacology, cosmetology and medicine due to the significant content of valuable extractive components. The unique geographical and climatic conditions of the Azerbaijani variety *Satureja hortensis* L. contribute to the formation of a specific chemical composition of savory essential oil. A variety of terpenoids in the essential oil can easily penetrate the lipid bilayer of the cell membrane and cause changes in the integrity of the cellular structure and mitochondrial membrane of parasites.

These features make the study of the antimicrobial action of *Satureja hortensis* essential oil particularly relevant. The aim of our study was to identify the antileishmanial potential of summer savory.

Key words: leishmaniasis, H.pylori, promastigote, microcultivation, capillary, microbiological, skin injure, therapy.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AN APPLICATION OF N-HIGH SUBMODULES OF QTAG-MODULES

Dr. Ayazul Hasan

College of Applied Industrial Technology, Jazan University, Jazan, Kingdom of Saudi Arabia

ORCID: 0000-0002-2895-8267

ABSTRACT

The close association of abelian group theory and the theory of modules have been extensively studied in the literatures. In fact, the theory of abelian groups is one of the principal motives of new research in module theory. As it is well-known, module theory can only be processed by generalizing the theory of abelian groups that provide novel viewpoints of various structures for torsion abelian groups. The theory of torsion abelian groups is significant as it generates the natural problems in QTAG-module theory. The notion of QTAG (torsion abelian group like) module is one of the most important tools in module theory. Its importance lies behind the fact that this module can be applied in order to generalized torsion abelian group accurately. Significant work on QTAG-module was produced by many authors, concentrating on establishing when torsion abelian groups are actually QTAG-modules. There are two rather natural problems which arise in connection with the Σ -uniserial modules. Namely: The QTAG-module M is Σ -uniserial if and only if all N -high submodules of M are Σ -uniserial, for some basic submodules N of M , and M is not a Σ -uniserial module if and only if it contains a proper $(\omega + 1)$ -projective submodule. The current work explores these two problems for QTAG-modules. Some related concepts and problems are also considered. Our global aim here is to review the relationship between the aspects of group theory in the form of torsion abelian groups and theory of modules in the form of QTAG-modules.

AMS Classification: 16K20

Keywords: QTAG-modules, Σ -uniserial modules, N -high submodules.

REFERENCES

- [1] Singh S., Some decomposition theorems in abelian groups and their generalizations, In Ring Theory: Proceedings of Ohio University Conference, Marcel Dekker, New York, NY, USA, 1976, vol. 25, pp. 183-189.
- [2] Khan M.Z., Torsion modules behaving like torsion abelian groups, Tamkang J. Math., vol. 9, no. 1, pp. 15-20, 1978.
- [3] Khan M.Z., Zubair A., On quasi h-pure submodules of QTAG-modules, Internat. J. Math. & Math. Sci., vol. 24, no. 7, pp. 493- 499, 2000. DOI: 10.1155/S016117120000288X
- [4] Singh S., Abelian groups like modules, Act. Math. Hung. vol. 50, pp. 85-95, 1987. DOI:10.1007/BF01903367
- [5] Hasan A., On essentially finitely indecomposable QTAG-modules, Afr. Mat., vol. 27, no. 1, pp. 79-85, 2016. DOI: 10.1007/s13370- 015-0318-7
- [6] Hasan A., Mba J.C., On QTAG-modules having all N -high submodules h-pure, Mathematics, vol. 10, no. 19, pp. 3523, 2022. DOI: 10.3390/math10193523
- [7] D'Este G., Kaynarca F., Tutuncu D.K., The isomorphism problem for uniserial modules over an arbitrary ring, Comm. Algebra, vol. 48, no. 9, pp. 4027-4036, 2020. DOI: 10.1080/00927872.2020.1754842

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

- [8] Facchini A., Nazemian Z., P'r'ihoda P., Covering classes and uniserial modules, J. Algebra, vol. 570, pp. 1-23, 2021. DOI: 10.1016/j.jalgebra.2020.11.011
- [9] Facchini A., Salce L., Uniserial modules: sums and isomorphisms of subquotients, Comm. Algebra, vol. 18, no. 2, pp. 499-517, 1990. DOI: 10.1080/00927879008823928
- [10] P'r'ihoda P., On uniserial modules that are not quasismall, J. Algebra, vol. 299, pp. 329-343, 2006. DOI: 10.1016/j.jalgebra.2005.11.010
- [11] Sikander F., Fatima T., On totally projective QTAG-modules, Journal of Taibah University for Science, vol. 13, no. 1, pp. 892-896, 2019. DOI: 10.1080/16583655.2019.1654791
- [12] Khan M.Z., Modules behaving like torsion abelian groups II, Math. Japonica, vol. 23, no. 5, pp. 509-516, 1979.
- [13] Mehdi A., Mehdi F., N-high submodules and h-topology, South East Asian J. Math & Math Sci, vol. 1, no. 1, pp. 83-85, 2002.
- [14] Mehran H.A., Singh S., On σ -pure submodules of QTAGmodules, Arch. Math., vol. 46, no. 6, pp. 501-510, 1986. DOI: 10.1007/BF01195018
- [15] Benabdallah K., Irwin J., An Application of B-high subgroups of abelian p-groups, J. Algebra, vol. 34, pp. 213-216, 1975. DOI: 10.1016/0021-8693(75)90179-9
- [16] Cutler D.O., Primary abelian groups having all high subgroups isomorphic, Proc. Amer. Math. Soc., vol. 83, no. 3, pp. 467-470, 1981. DOI: 10.2307/2044098
- [17] Megibben C., On high subgroups, Pac. J. Math., vol. 14, no. 4, pp. 1353-1358, 1964.
- [18] Fuchs L., Infinite Abelian Groups, Volume I and Volume II, Pure Appl. Math. 36, Academic Press, New York, 1970 and 1973.
- [19] Tuganbaev A., Distributive modules and related topics, Algebra, Logic and Applications, 12. Gordon and Breach Science Publishers, Amsterdam. xvi, 258 p, 1999.
- [20] Vanaja, N., Lifting property of direct sums of hollow modules, Comm. Algebra, vol. 35, no. 10, pp. 3110-3127, 2007. DOI: 10.1080/00927870701405157
- [21] Hill P., Primary groups whose subgroups of smaller cardinality are direct sums of cyclic groups, Pacific J. Math., vol. 42, no. 1, pp. 63-67, 1972.
- [22] Sikander F., Hasan A., Mehdi A., On n-layered QTAG-modules, Bull. Math. Sci., vol. 4, no. 2, pp. 199-208, 2014. DOI: 10.1007/s13373-014-0050-x
- [23] Mehdi A., Abbasi M. Y., Mehdi F., On $(\omega+n)$ -projective modules, Ganita Sandesh, vol. 20, no. 1, pp. 27-32, 2006

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INNOVATIVE MACHINING TECHNIQUES FOR HIGH-PERFORMANCE COMPOSITES

Nishant K. Singh¹, Yashvir Singh¹

¹Department of Mechanical Engineering, Harcourt Butler Technical University, Kanpur (India)

ABSTRACT

Composite materials, known for their high strength-to-weight ratio and customizability, are widely used in a variety of industries. However, their complex heterogeneous structure presents unique challenges during machining operations. This abstract investigates advanced machining techniques used for composite materials, focusing on the major factors that influence process efficiency and product quality. Traditional machining procedures, such as milling and drilling, frequently result in issues including delamination, fiber pullout, and tool damage. To address these challenges, advanced techniques like as high-speed machining (HSM), cryogenic machining, and abrasive waterjet cutting have been developed. High-speed machining reduces cutting forces and thermal generation, hence minimizing thermal damage. Cryogenic machining involves refrigerating the workpiece and tool, which improves tool life and surface quality. Abrasive waterjet cutting offers precise and non-thermal cutting, making it ideal for fragile composite materials. The selection of appropriate cutting tools, cutting parameters, and coolant techniques is critical for increasing machining efficiency. Future research directions include developing novel tool materials, advanced machining processes, and real-time monitoring systems to improve the efficiency and quality of composite machining operations.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

STABILITY ANALYSIS OF LAUNCH VEHICLE FUEL TANKS UNDER INTENSE LOADING

Kiril Degtyarev¹

¹A. Podhorny Institute of Mechanical Engineering Problems, Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4486-2468>

Vasyl Gnitko¹

¹A. Podhorny Institute of Mechanical Engineering Problems, Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2475-5486>

Denys Kriutchenko¹

¹A. Podhorny Institute of Power Machines and systems, Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6804-6991>

Andriy Kolodiazhny¹

¹A. Podhorny Institute of Power Machines and systems, Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0008-4026-6715>

Elena Strelnikova^{1,2,3}

¹A. Podhorny Institute of Mechanical Engineering Problems, Kharkiv, Ukraine

²Kharkiv National University of Radio Electronics, Kharkiv, Ukraine

³Education and Research Institute of Computer Physics and Energy, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0707-7214>

ABSTRACT

This research aims to examine the stability of fluid motion in tanks subjected to intense coupled external periodic loads, with particular attention to damping effects. The liquid within the tank is modeled as an ideal, incompressible fluid, where the flow induced by external forces is considered irrotational. Under these assumptions, the existence of a velocity potential is postulated, which satisfies the Laplace equation. A boundary value problem is formulated to determine this velocity potential and the function describing the motion and position of the free liquid surface. These two unknowns are linked by the kinematic boundary condition applied at the free surface. For tanks with revolution symmetry, the boundary value problem is simplified to a one-dimensional singular equation, enabling efficient numerical treatment. A computational procedure combining the method of normal modes and the one-dimensional boundary element method has been developed to address this problem. By solving the associated spectral problem, the natural frequencies and oscillation modes of the fluid in a rigid tank are determined. Subsequently, a system of differential equations governing the temporal evolution of the free liquid surface is derived using the dynamic boundary condition at the free surface [1]. The stability of liquid motion under vertical harmonic loads is analyzed using the Ems-Strutt stability diagram for each fundamental frequency. Additionally, the combined effects of horizontal and vertical loads are investigated, identifying zones of stable and unstable fluid motion based on varying load parameters. The study also incorporates damping effects through the Rayleigh matrix, demonstrating that even small damping coefficients can significantly attenuate vibration amplitudes of the tank's surface.[2,3]. The findings underline the critical role of damping in maintaining stability and minimizing risks associated with fluid sloshing in rigid tanks, particularly in the context of launch vehicle fuel tanks during space

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

missions. This work not only enhances the understanding of fluid dynamics in such systems but also contributes to improving their safety and reliability. Future research will extend this investigation to explore oscillations in elastic rotational shells containing liquid, considering the influence of advanced composite materials on the system's behavior.

KEY WORDS: finite and boundary element methods, fuel tanks, stability, damping

REFERENCES

- Choudhary N., Kumar N., E. Strelnikova E., Gnitko V., D. Kriutchenko D., Degtyariov K, (2021). Liquid vibrations in cylindrical tanks with flexible membranes. *Journal of King Saud University – Science*, vol. 33(8), 101589, doi.org/10.1016/j.jksus.2021.101589
- Sierikova, O., Koloskov, V., Degtyarev, K., & Strelnikova, O. (2022). Improving the Mechanical Properties of Liquid Hydrocarbon Storage Tank Materials. In *Materials Science Forum* (Vol. 1068, pp. 223–229). Trans Tech Publications, Ltd. <https://doi.org/10.4028/p-888232>
- Medvedovskaya, T., Strelnikova E., Medvedyeva K . (2015) Free Hydroelastic Vibrations of Hydroturbine Head Covers / Intern. J. Eng. and Advanced Research Technology (IJEART).–2015. – Vol. 1, No 1. –P. 45-50. –DOI 10.13140/RG.2.1.3527.4961

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IMPLEMENTATION OF HYBRID ITERATION TECHNIQUE FOR APPROXIMATE SOLUTIONS OF NON-LINEAR COMPLEX EQUATIONS

D. GROVER

Srm University Delhi Ncr Sonapat

ORCID No.: 0000-0003-2230-952X

ABSTRACT

A hybrid numerical technique comprising of a direct method to solve complex polynomial characteristic equations and a fixed point iterative numerical scheme to solve complex rational or transcendental secular equations, has been settled and deliberated. This method overcomes the problem of root missing frequently occur in other numerical techniques, in addition to providing a solution of complex mathematical models especially, relating to dissipative systems. The variation in number of complex roots of polynomial of degree 20 with small changes in coefficient of z^{19} has been illustrated to observe drastic change in its roots (i.e. ill-conditioned phenomenon) with help of MATLAB software.

Key Words: Iterative schemes, Convergence, Hybrid technique, ill-conditioned

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IRREVERSIBILITY ANALYSIS FOR REACTIVE THIRD-GRADE FLUID FLOW THROUGH A MEDIUM WITH VARIABLE POROUS PERMEABILITY AND ELECTRICAL CONDUCTIVITY

*Peace O. Banjo 1, Ramoshweu S. Lebelo 2,3 and Samuel O. Adesanya 1,2,3,**

1 Department of Mathematics and Statistics, Faculty of Natural Sciences, Redeemer's University, Ede 232101, Osun State, Nigeria.

2 Education Department, Vaal University of Technology, Private Bag X021, Vanderbijlpark 1911, South Africa.

3 Hydrodynamics Unit, African Center of Excellence for Water and Environmental Research (ACEWATER), Redeemer's University, Ede 232101, Osun State, Nigeria.

ABSTRACT

This study explores a mathematical analysis of a thermodynamic system linked to energy utilization and its environmental implications, particularly on climate change. A numerical examination is conducted on the flow and thermal transport of a hydromagnetic third-grade fluid within a porous medium, where the medium's permeability and the fluid's electrical conductivity are considered temperature-dependent. The study develops the governing equations for momentum, energy, and entropy in both dimensional and non-dimensional forms. Numerical solutions are derived using the spectral Chebyshev collocation technique and verified by comparison with the shooting Runge–Kutta approach. Results for velocity, temperature, entropy, and Bejan profiles are conveyed through tables and graphs, accompanied by detailed physical interpretations. Furthermore, the analysis incorporates the thermal stability of the thermo-fluid system to mitigate spontaneous fluid heating, which exacerbates climate change.

Keywords: temperature-dependent conductivity; third-grade fluid; temperature-sensitive porous permeability; thermal stability; entropy evaluation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ASSESSMENT OF CATALYTIC ACTIVITY OF CHITOSAN AND POLYACRYLIC ACID CAPPED CDSE QUANTUM DOTS

Mudassir Hassan, Muhammad Ikram, Ali Haider, Iram Shahzadi and Sawaira Moeen

M.Phil. Physics

ABSTRACT

The presence of toxic dyes in industrial waste dramatically diminishes the beneficial effects of remediation efforts. To overcome the hazardous impacts of dyes on biodiversity and environment, we integrated polymers into nanoparticles to substantially enhance their functionality and performance. 2 and 4 wt. % of chitosan (CS) and 3 wt. % of polyacrylic acid (PAA) doped cadmium selenide (CdSe) nanostructures (NSs) were prepared by co-precipitation approach. CdSe quantum dots (QDs) exhibit a narrow band gap energy, high solubility, and tunable properties, which are appropriate for redox reactions but show less adsorption and catalytic behavior. In this work, catalytic activity of CdSe QDs enhanced upon the integration of PAA due to increment in surface area confirmed by BET analysis. Furthermore, the addition of CS escalates the dye degradation (Accepted for publication in the international journal of biological macromolecules).

Key Words: Quantum dots, CdSe, Chitosan

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CASH MANAGEMENT IN AIRLINE BUSINESSES HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE NAKİT YÖNETİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Sultan GEDİK GÖÇER

*Kocaeli Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı
Kocaeli University, Faculty of Aeronautics and Astronautics, Department of Aviation Management*

ORCID ID: 0000-0001-5776-9791

Field of Study: Financial Management

Arş. Grv. Ozan Emre UDUM

*İstanbul Bilgi Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü
Istanbul Bilgi University, Faculty of Applied Sciences, Department of Aviation Management, Istanbul,
Türkiye*

ORCID ID: 0009-0000-9421-1332

Field of Study: Aviation Management

ABSTRACT

Cash management is basically the maintenance of sufficient cash in order for enterprises to fulfil their responsibilities and to benefit from investment opportunities. Businesses need to keep their cash under control in order to use it in the right place, at the right time and for the right purpose. If airline companies carry out an effective cash management, they will neither keep a small amount of cash in their hands and disrupt their operational activities and will not be able to meet their existing expenses, nor will they keep too much cash in their hands and will not be able to realise their strategies in line with their goals. In this context, the study was carried out to examine the importance, benefits and impact factors of cash management in aviation businesses.

In the study, qualitative research method was used within the scope of literature review. National and international studies on cash management and how cash management is implemented by aviation companies have been analysed.

As a result of the analyses, it is seen that aviation enterprises hold cash for transaction motive in order to meet the wages of their employees, fuel costs and equipment allocation fees. In addition, aviation businesses keep more cash in their hands and behave with a prudent motive because they do not want to suffer any financial difficulties in uncertainty due to the currency situation in the countries where they operate or various events such as COVID-19, which have a global impact. It is concluded that by acting in line with these motives, aviation enterprises fulfil their responsibilities and gain advantages in matters such as being prepared for crisis moments, paying the expenses incurred without disrupting the activities, being strong in agreements and transactions with banks and keeping the costs incurred in outsourcing at the lowest level.

Cash management is valuable for businesses to realize their main objectives such as growth, financial sustainability and competitive advantage. In this direction, aviation businesses need to perform effective cash management in order to implement the strategies they will develop in order to survive in the markets they serve and to differentiate themselves from their competitors.

Keywords: Cash Management, Aviation, Liquidity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÖZET

Nakit yönetimi temel olarak işletmelerin sorumluluklarını yerine getirebilmesi ve yatırım olanaklarından faydalanabilmesi amacı ile yeterli miktarda nakit bulundurmasıdır. İşletmeler elinde bulundukları nakdi doğru yerde, doğru zamanda ve doğru amaca yönelik kullanmak amacı ile kontrol altında tutmaları gerekmektedir. Havayolu firmaları etkin bir nakit yönetimi gerçekleştirdikleri takdirde elindeki nakitleri ne az miktarda bulundurup operasyonel faaliyetlerini aksatacak ve var olan giderlerini karşılayamayacak duruma düşecektir ne de ellerinde fazla miktarda nakit tutup hedefleri doğrultusunda strateji gerçekleştiremeyecek duruma düşecektir. Bu kapsamda çalışma, havacılık işletmelerinde nakit yönetiminin önemi, faydaları ve etki unsurlarını incelemek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada literatür taraması kapsamında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nakit yönetimi ve nakit yönetiminin havacılık işletmeleri tarafından nasıl uygulandığı konusunu ele alan ulusal ve uluslararası çalışmaların analizi gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen analizler sonucunda havacılık işletmeleri; çalışanlarının ücretlerini, yakıt masraflarını ve ekipman tahsis ücretlerini karşılayabilmek amacı ile işlem güdüsüne yönelik nakit bulundurduğu görülmektedir. Buna ek olarak havacılık işletmeleri, operasyonlarını gerçekleştirdiği ülkelerdeki döviz durumu veya COVID-19 gibi global bir şekilde etkisini hissettiren çeşitli olaylar nedeniyle belirsizlik içinde herhangi bir mali sıkıntı çekmek istememesinden dolayı ellerinde daha çok nakit bulundurup ihtiyatlı güdüsü ile davranış gerçekleştirmektedir. Havacılık işletmelerinin bu güdüler doğrultusunda hareket ederek kriz anlarına hazırlıklı olunması, oluşan giderlerin faaliyetleri aksatmaya neden olmadan ödenmesi, bankalar ile gerçekleştirilecek anlaşma ve işlemlerde güçlü olunması ve dış kaynak kullanımında oluşacak maliyetleri en düşük seviyede tutma gibi konularda sorumluluklarını yerine getirdiği ve avantaj elde ettiği sonucuna varılmıştır.

Nakit yönetimi, işletmelerin büyüme, finansal sürdürülebilirliği sağlama ve rekabet avantajını ele geçirebilmesi gibi temel hedeflerini gerçekleştirebilmesi için kıymetli bir konumdadır. Bu doğrultuda havacılık işletmeleri hizmet verdikleri pazarlarda varlığını sürdürebilme ve kendilerini rakiplerinden farklılaştırma amacı ile geliştirecekleri stratejileri uygulamaya koymak için etkili bir nakit yönetimi gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nakit Yönetimi, Havacılık, Likidite.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KARBON BORSASI ve FİNANSAL SÖZLEŞMELERİN GELİŞİMİ CARBON EXCHANGE AND THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL CONTRACTS

Dr. Öğr. Üyesi Sultan GEDİK GÖÇER

*Kocaeli Üniversitesi, Havacılık ve Uzak Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı
Kocaeli University, Faculty of Aeronautics and Astronautics, Department of Aviation Management
ORCID ID: 0000-0001-5776-9791*

Eliz Pelin ÜRESİN

*Kocaeli Üniversitesi, Havacılık ve Uzak Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı
Kocaeli University, Faculty of Aeronautics and Astronautics, Department of Aviation Management
ORCID ID: 0009-0005-4728-6346*

Çalışma Alanı: Havacılık Yönetimi

ÖZET

Karbon borsası, karbon salınımı azaltma çabalarında ve iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir yer tutmaktadır. Karbon piyasaları olgunlaştıkça, ticareti ve risk yönetimini kolaylaştırmak için bir dizi finansal araç geliştirildi. Bunlara karbon vadeli işlemleri, opsiyonlar ve diğer türevler dahildir. Bu çalışmada karbon borsalarının gelişimini ve finansal sözleşmelerin karbon piyasaları üzerindeki etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır. Konu ile ilgili yabancı ve ulusal kaynaklardan yararlanılmış olup, basılı ve elektronik kaynaklar detaylı olarak incelenmiş, nitel analiz yöntemlerinden içerik araştırması yöntemi benimsenmiştir.

Yapılan çalışmada, karbon salınımı azaltmada kullanılan yöntemlerin enerji sektörü örneklerinde, güneş ve rüzgar enerjisi projeleri, sektördeki karbon emisyonlarını önemli ölçüde azalttığı, ulaşım sektöründe elektrikli araçların ve biyo yakıtların kullanımının benimsenmesi, karbon finansal sözleşmelerinin emisyonları önemli oranda düşürdüğü gözlemlenmiştir.

Karbon borsası ve karbona dayalı finansal sözleşmelerin, küresel iklim değişikliği ile mücadelede ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermektedir. Sonuç olarak sürdürülebilir çalışmalar, finansal sözleşmeler karbon kredisi ticaretinin etkinliğini artırmaktadır ve sektörlerdeki karbon salınımını azaltmak için etkili bir yol olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karbon Borsası; Karbon Ticareti; Karbon sözleşmeleri

ABSTRACT

Carbon exchanges play an important role in carbon emission reduction efforts and in combating climate change. As carbon markets mature, a number of financial instruments have been developed to facilitate trading and risk management. These include carbon futures, options and other derivatives. This study aims to evaluate the development of carbon exchanges and the impact of financial contracts on carbon markets.

Foreign and national sources related to the subject have been utilized, printed and electronic resources have been examined in detail, and the content research method has been adopted from qualitative analysis methods.

In the study, it has been observed that the methods used in reducing carbon emissions in the energy sector examples, solar and wind energy projects, have significantly reduced carbon emissions in the sector, and the adoption of the use of electric vehicles and biofuels in the transportation sector, and carbon financial contracts have significantly reduced emissions.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

It reveals how important carbon exchanges and carbon-based financial contracts are in combating global climate change. As a result, sustainable studies, financial contracts increase the effectiveness of carbon credit trading and are an effective way to reduce carbon emissions in sectors.

Keywords: Carbon Exchange; Carbon Trading; Carbon contracts

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BRIDGING THE GAP: A STRATEGIC FRAMEWORK FOR E-GOVERNANCE IN IRAQI UNIVERSITIES

Osamah Mohammed Jasim

Institute of Informatics and Communication, Delhi University South Campus, Delhi, India

ABSTRACT

This paper discusses e-governance in the context of Iraqi universities and the research gap identified, this study suggests a framework for the implementation of e-governance to transform the governance structure in Iraqi universities in the hope of bridging the gaps identified. It considers the existing realities of the institutions in Iraq as it explores the recent issues related to inadequate administration, lack of digital resources, lack of or inefficiency in policy and regulations, and the strong resistance to the integration of technologies. Using benchmark models such as Estonia's e-Governance model and India's National Academic Depository, the research suggests strategies that should be implemented to coordinate technology in university environments. The proposed framework emphasizes key pillars: adequate IT support, policy and legal support, human capital development, support from stakeholders, as well as the regular assessment of compliance. This framework envisions the phased implementation technique to boost the administrative performance, accreditation, corporate transparency, and capacity building of Iraqi universities to maintain international standards of governance and innovation. The study reveals that e-governance can bring positive change in developing sustainability and competitive excellence for higher education in Iraq.

Keywords: E-governance, Higher Education, Iraqi Universities, Digital Transformation, India's National Academic Depository

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FINDING THEIR WAY: THE EXPERIENCES OF TURKISH STUDENTS IN KAZAKHSTAN

Ertuğrul Alptigin YILMAZ

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Philology,

Department of English Philology and Translation, Turkistan, Kazakhstan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0119-317X>

Prof. Servet ÇELİK, Ph.D.

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Philology,

Department of English Philology and Translation, Turkistan, Kazakhstan

Trabzon University, Fatih Faculty of Education,

Department of Foreign Language Education, Trabzon, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2908-2551>

ABSTRACT

This study explored the academic, linguistic, and cultural adaptation challenges faced by Turkish students studying at a Kazakh-Turkish university in Kazakhstan. The increasing international student mobility, especially from Türkiye to Kazakhstan, has grown significantly, but research examining the adaptation experiences of Turkish students in this context is limited. Using a qualitative approach, semi-structured interviews were conducted with seven students who were enrolled in the Faculty of Philology of the university. The thematic analysis revealed three key themes: language barriers, cultural adjustment, and academic expectations. The findings showed that students struggled primarily with language proficiency in Kazakh and Russian, which hindered their academic engagement and social integration. However, despite these challenges, students also reported personal growth and increased resilience as a result of overcoming these difficulties. The study emphasizes the importance of institutional support such as enhanced language programs, cultural orientation, and academic mentoring. These findings contribute to the broader understanding of international student experiences and offer valuable insights for improving support systems in higher education.

Keywords: adaptation challenges, international students, language barriers, cultural adjustment, academic expectations, Kazakhstan

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENGLISH UNBOUND: THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON LANGUAGE LEARNING

Jahon TURAEVA

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Philology,

Department of English Philology and Translation, Turkistan, Kazakhstan

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8988-4482>

Prof. Servet ÇELİK, Ph.D.

*Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Philology, Department of
English Philology and Translation, Turkistan, Kazakhstan*

*Trabzon University, Fatih Faculty of Education, Department of Foreign Language Education,
Trabzon, Türkiye*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2908-2551>

ABSTRACT

This study investigated the role of social media in English language learning, particularly focusing on its influence on university students majoring in English language pedagogy, philology, and translation in Kazakhstan. The rapid rise of social media platforms, such as YouTube, TikTok, and Instagram, has transformed language learning, offering accessible and flexible tools to enhance linguistic skills. Through a qualitative approach using semi-structured interviews, the research explored students' experiences, examining the reported benefits and challenges of using social media for language development. Findings revealed that social media significantly supported skills like listening, speaking, and vocabulary acquisition by providing informal and interactive learning environments. However, challenges such as unverified content, limited structured practice, and distractions highlighted the need for mindful usage and integration into formal education. Students suggested combining social media tools with classroom activities to maximize effectiveness and tailoring content to individual learning needs. This study emphasize the need for educators to develop digital literacy among learners, create high-quality, verified content, and incorporate social media into pedagogical practices strategically. The implications extend to improving educational policies and promoting innovative teaching strategies in higher education.

Keywords: Social media, language learning, digital literacy, informal learning, education technology

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A CATALYST FOR REVOLUTIONARY HUMAN RIGHTS IDEAS: THE DECLARATION OF INDEPENDENCE, THE FRENCH REVOLUTION, AND THE GLOBAL HUMAN RIGHTS MOVEMENT

Abbas Dakhil ABD

Jamia Millia Islamia University, Department of English, Delhi, India

ABSTRACT

The Declaration of Independence, drafted by Thomas Jefferson in 1776, not only declared the American colonies' break from British rule but also introduced revolutionary human rights principles that continue to shape political thought worldwide. This paper examines the Declaration's key objectives: to assert the right to self-governance and to advocate for the protection of "unalienable rights" such as life, liberty, and the pursuit of happiness. By grounding these principles in the natural rights philosophy of Enlightenment thinkers, particularly John Locke, the study explores how Jefferson's vision redefined the role of government as a protector of individual freedoms, challenging the established hierarchies of monarchical authority. The paper also investigates the Declaration's global influence, particularly its impact on the French Revolution and subsequent human rights frameworks, such as the Universal Declaration of Human Rights (1948). Furthermore, it analyzes the ongoing relevance of these ideals in contemporary civil rights movements, gender equality initiatives, and social justice campaigns. By synthesizing historical, philosophical, and political perspectives, this study argues that Jefferson's vision remains a cornerstone for democratic governance and human rights advocacy today. The paper contributes to the scholarly discourse on the lasting impact of the Declaration and its enduring influence on modern political and ethical frameworks.

Keywords: Declaration of Independence, Human Rights, Natural Rights Philosophy, French Revolution, Universal Declaration of Human Rights, Democratic Governance, Social Justice

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE RENAISSANCE: REBIRTH OF ART, SCIENCE, AND HUMANISM

Ahmed Dakhil Abed Alabbas

University of Karbala Department of English, Iraq

ABSTRACT

The Renaissance, spanning roughly from the 14th to the 17th century, marks a profound cultural, intellectual, and artistic transformation in European history. Originating in Italy, this period saw the revival of classical ideals and a renewed focus on human potential, shaping the trajectory of Western civilization. The Renaissance fostered significant developments in art, science, and humanism, leading to a paradigm shift that emphasized individual achievement, empirical observation, and a rediscovery of classical antiquity. This paper explores the major achievements of the Renaissance in these key areas, examining the contributions of artists, scientists, and humanist thinkers, and how these intellectual and cultural movements laid the foundations for the modern world.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDY OF ANNEALED NICKEL SULFIDE QUANTUM DOTS FOR CATALYTIC AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY

Sawaira Moeen^a, Muhammad Ikram^a

^aDepartment of Physics, Government College University Lahore, Lahore, 54000, Punjab, Pakistan

ABSTRACT

This research investigates the hydrothermal synthesis and annealing duration effects on nickel sulfide (NiS₂) quantum dots (QDs) for catalytic decolorization of methylene blue (MB) dye and antimicrobial efficacy. QD size increased with longer annealing, reducing catalytic activity. UV-vis, XRD, TEM, and FTIR analyses probed optical, structural, morphological, and vibrational features. XRD confirmed NiS₂'s anorthic structure, with crystallite size growing from 6.53 to 7.81 nm during extended annealing. UV-Vis exhibited a bathochromic shift, reflecting reduced band gap energy (E_g) in NiS₂. TEM revealed NiS₂ QD formation, with agglomerated QD average size increasing from 7.13 to 9.65 nm with prolonged annealing. Pure NiS₂ showed significant MB decolorization (89.85%) in acidic conditions. Annealed NiS₂ QDs demonstrated notable antibacterial activity, yielding a 6.15 mm inhibition zone against *Escherichia coli* (*E. coli*) compared to Ciprofloxacin. First-principles computations supported a robust interaction between MB and NiS₂, evidenced by obtained adsorption energies. This study highlights the nuanced relationship between annealing duration, structural changes, and functional properties in NiS₂ QDs, emphasizing their potential applications in catalysis and antibacterial interventions.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE FUTURE OF GLOBAL TRADE IN LIGHT OF POLITICAL CRISES IN THE MIDDLE EAST AND THEIR IMPACT ON THE GLOBAL ECONOMY

Yousif Mohammed

Jamia Millia Islamia university, Department of Economics, Delhi, India

ABSTRACT

The Middle East plays a critical role in the global trade system due to its strategic geographic position connecting Asia, Europe, and Africa. It hosts key maritime routes such as the Suez Canal and the Strait of Hormuz, making it indispensable to international trade and energy flow. Additionally, the region is one of the largest suppliers of oil and natural gas, cementing its importance in meeting global energy demands.

However, persistent political crises in the Middle East pose significant challenges to global trade. These crises range from armed conflicts and sectarian divisions to economic sanctions and heightened geopolitical tensions involving regional and global powers. Such instability impacts not only the economies of Middle Eastern nations but also reverberates across the global economy, disrupting supply chains and destabilizing markets.

Energy supplies, in particular, are vulnerable to these crises, with conflicts often leading to production halts or export disruptions, as seen in Yemen or the tensions involving Iran. This instability causes sharp fluctuations in oil and gas prices, pressuring economies worldwide. Moreover, conflicts disrupt trade flows through vital maritime routes like the Bab al-Mandab Strait, increasing transportation costs and reducing supply chain efficiency.

In response, the global economy faces challenges such as inflation from rising energy and shipping costs and a shift in supply chains away from the region. Simultaneously, efforts to diversify energy sources, invest in digital trade, and develop alternative trade routes aim to reduce dependence on the Middle East.

These dynamics prompt critical questions about the region's future role in global trade amidst ongoing tensions. Will it remain central, or will global shifts redefine its importance?

Keywords: Middle East, Global trade, Suez Canal, Strait of Hormuz, Oil and gas, Geopolitical tensions, Political crises, Supply chains, Energy prices, Inflation, Digital trade, Trade routes

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE IMPACT OF CYBERSECURITY AWARENESS ON EMPLOYEE BEHAVIOR IN FINANCIAL ORGANIZATIONS

Ali Raad Sameer

ABSTRACT

In today's digital age, financial organizations are increasingly reliant on technology, making them prime targets for cybersecurity breaches. Such incidents pose significant threats to operational continuity, data integrity, and stakeholder trust. Despite advancements in technological defenses—such as firewalls, encryption protocols, and intrusion detection systems—these measures cannot fully safeguard against threats. A critical factor contributing to vulnerabilities is the human element, which remains an unpredictable variable in the cybersecurity landscape. Employees, though well-intentioned, often lack awareness of the consequences associated with seemingly minor lapses, such as clicking on malicious links or mishandling sensitive financial data. To mitigate these risks, it is essential to invest in cultivating a workforce that is conscious of cybersecurity threats.

This study underscores the necessity of fostering cybersecurity awareness by embedding comprehensive and dynamic training programs into the operational framework of financial institutions. Unlike conventional training approaches that can be generic and uninspiring, the program articulated in this paper is designed to prioritize engagement and personalization. Modules incorporate real-life examples, role-playing scenarios, and case studies of past cybersecurity incidents, enabling participants to grasp the real-world implications of their actions.

Moreover, the research highlights the transformative potential of adopting an awareness-driven strategy. This approach bridges the gap between viewing cybersecurity solely as a technical challenge and recognizing it as a behavioral paradigm. The findings indicate that by enhancing employee awareness, financial organizations can not only diminish the risks associated with cyber threats but also enjoy ancillary benefits, such as strengthened trust from clients and partners, as well as improved compliance with international regulations like GDPR. This alignment with organizational resilience positions cybersecurity awareness as not merely a defensive measure but as a vital strategic asset.

Keywords: cybersecurity, employee behavior, awareness training, organizational security, risk reduction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A STUDY ON THE IMPACT OF LISTENING AND DIGITAL LOUD READING OF THE ENGLISH NEWSPAPER ON IMPROVING ENGLISH SPEAKING SKILLS OF TERTIARY LEARNERS

Venkata Surya Seshagiri Anumula

Sasi Institute of Technology & Engineering, Tadepalligudem, West Godavari, Andhra Pradesh, India

ORCID ID: 0000-0001-7983-9068

ABSTRACT

This study explores the effectiveness of combining listening and digital loud reading of *The Hindu* newspaper to improve English-speaking skills among first-year engineering students. The participants, 60 students (male and female) from rural areas and predominantly first-generation learners, engaged in a 10-week intervention aimed at enhancing their fluency, pronunciation, and confidence in English.

During the intervention, students selected articles of interest from *The Hindu* and read them aloud digitally for about 5 minutes daily, recording their sessions. These recordings were submitted via Google Classroom, where peers and teachers provided constructive feedback to refine their skills. Pretest and posttest assessments were conducted to measure improvements in confidence, pronunciation, and speaking abilities. Additionally, surveys and semi-structured interviews gathered students' self-reported experiences and insights on their progress.

The findings indicate that integrating listening with digital loud reading significantly enhanced participants' speaking skills. Of the 60 participants, 36 demonstrated considerable improvement in confidence and speaking abilities. Feedback from classmates and the researcher contributed to maintaining motivation and improving performance throughout the intervention.

This study highlights the potential of combining listening and digital reading practices to develop pronunciation, fluency, and confidence in English. It offers a practical and accessible method for enhancing English proficiency, particularly for rural and first-generation learners.

The limitations of the study is that the participants taken for study is a small number and the period of intervention is 10 weeks. It is further recommended for integration of such digital reading and listening practices into curriculum of educational institutions.

Keywords: Digital Reading, Listening Skills, English-Speaking Confidence, Pronunciation Improvement, Peer Feedback

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BİR RİSK FAKTÖRÜ OLARAK ÇOCUKLUK ÇAĞI OLUMSUZ YAŞANTILARININ DİYABET HASTALIĞINA ETKİSİ VE SOSYAL HİZMET THE IMPACT OF ADVERSE CHILDHOOD EXPERIENCES AS A RISK FACTOR ON DIABETES AND THE ROLE OF SOCIAL WORK

Dr. Öğr. Üyesi Melike YALÇIN

*Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Sosyal Hizmet Bölümü, Sandıklı, Afyonkarahisar.*

ÖZET

Çocukluk çağı olumsuz yaşantıları (ÇCOY), bireylerin yaşam boyu sağlığını etkileyen önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Fiziksel, duygusal istismar, ihmal, ebeveyn kaybı, aile içi şiddet gibi olumsuz deneyimler, bireyin biyolojik stres yanıtını tetikleyerek çeşitli kronik hastalıklara zemin hazırlamaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmalar, çocukluk çağı travmalarının özellikle diyabet gibi metabolik hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. ÇCOY, vücudun stres kortizol salınımını etkileyerek, insülin direnci, obezite ve metabolik sendrom gibi risk faktörlerini tetiklemektedir. Bu durum, bireyin ilerleyen yaşlarda Tip 2 diyabet geliştirme olasılığını artırmaktadır. Ayrıca, çocukluk çağında yaşanan olumsuz deneyimler, bireyin psikososyal iyilik halini de etkileyerek diyabet yönetiminde motivasyon eksikliği ve yaşam tarzı değişikliklerine uyum zorluğu gibi sorunlara yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çocukluk çağı olumsuz yaşantılarının diyabet hastalığının ortaya çıkışına etkisini ele alarak, sosyal hizmet disiplininin bu alandaki önemini tartışmaktır. Sosyal hizmet uzmanları, diyabet hastalarının biyopsikososyal değerlendirmesini yaparak, bireyin geçmişteki travmatik yaşantılarının fark edilmesine, risklerin azaltılmasına ve uygun destek mekanizmalarının oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Aynı zamanda toplumsal farkındalığın artırılması, koruyucu ve önleyici sosyal hizmet uygulamalarının geliştirilmesi noktasında da önemli bir role sahiptir. Bu çalışma, çocukluk çağı olumsuz yaşantılarının diyabet hastalığı ile olan ilişkisini multidisipliner bir bakış açısıyla ele alarak, sosyal hizmetin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde nasıl etkin bir müdahale sağlayabileceğini tartışmaktadır. Erken müdahale ve sosyal hizmet destek sistemlerinin güçlendirilmesi ile diyabet hastalığının önlenmesi ve yönetimi konusunda önemli kazanımlar elde edilebileceği vurgulanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Çocukluk çağı olumsuz yaşantıları, Diyabet, Sosyal Hizmet.

ABSTRACT

Adverse Childhood Experiences (ACEs) are significant risk factors that impact individuals' lifelong health. Negative experiences such as physical and emotional abuse, neglect, parental loss, and domestic violence trigger the body's biological stress response, paving the way for various chronic illnesses. Recent studies have demonstrated that childhood trauma plays a crucial role in the development of metabolic diseases, particularly diabetes. ACEs disrupt the body's cortisol secretion through the stress response system, triggering risk factors such as insulin resistance, obesity, and metabolic syndrome. This, in turn, increases the likelihood of developing Type 2 diabetes later in life. Moreover, adverse childhood experiences affect individuals' psychosocial well-being, leading to challenges such as lack of motivation and difficulties adapting to lifestyle changes, which are critical for diabetes management. The aim of this study is to examine the impact of ACEs on the onset of diabetes and to discuss the importance of the social work discipline in addressing this issue. Social workers can conduct biopsychosocial assessments of individuals with diabetes, helping to identify past traumatic experiences,

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

reduce risks, and establish appropriate support mechanisms. Additionally, social workers play a key role in raising societal awareness and developing preventive and protective interventions. This study explores the relationship between adverse childhood experiences and diabetes from a multidisciplinary perspective, discussing how social work can provide effective interventions at both individual and societal levels. It highlights that early intervention and the strengthening of social work support systems can achieve significant gains in the prevention and management of diabetes.

Keywords: Adverse Childhood Experiences, Diabetes, Social Work.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION AND SCHOOLS

Hassane ABD-DADA

*Laboratory of Agro-Industrial and Medical Biotechnologies, Faculty of Sciences and Techniques,
Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5214-3043>

ABSTRACT

With the growing focus on artificial intelligence (AI) in education, many experts anticipate significant changes in the roles of teachers, schools, and educational leaders. This study aims to explore potential scenarios associated with the integration of AI in education and its implications for the future of schools. Conducted as a phenomenological study using qualitative research methods, the research examines perspectives from participants across various sectors. The findings reveal that while AI offers new tools and benefits, it also presents challenges for schools and educators. Participants generally expressed positive views toward AI, though concerns were raised, particularly by teachers and academics, about its impact on the teaching profession. Legal experts emphasized the need to address regulatory frameworks and potential legal issues, while engineers highlighted AI's potential to enhance quality and efficiency in education. The study provides recommendations for the effective use of AI and strategies to mitigate potential challenges.

Keywords: Artificial intelligence, education, school, teachers

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PELTOPHORUM PTEROCARPUM ESASLI BOYA İLE YÜKSEK PERFORMANSLI
DOĞAL BOYA DUYARLI GÜNEŞ HÜCRELERİ: YENİLENEBİLİR ENERJİYE
SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR YAKLAŞIM

HIGH-PERFORMANCE NATURAL DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS USING
PELTOPHORUM PTEROCARPUM DYE EXTRACT: A SUSTAINABLE APPROACH TO
RENEWABLE ENERGY

Doç. Dr. Mücella ÖZBAY KARAKUŞ

Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi,

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat.

0000-0003-0599-8802

ÖZET

Doğal boya duyarlı güneş hücreleri (DSSC), düşük maliyet, çevre dostu üretim süreçleri ve sürdürülebilir enerji çözümleri sunmaları nedeniyle yenilenebilir enerji alanında büyük bir ilgi görmektedir. Bu çalışmada, Peltophorum pterocarpum bitkisinin yapraklarından etanol ile ekstrakte edilen doğal boya, DSSC'lerde duyarlılaştırıcı olarak kullanılmıştır.

Deneyisel tasarımda, ön elektrotta titanyum dioksit (TiO_2) üzerine hidrotermal yöntemle çinko oksit (ZnO) nanorodlar büyütülmüş, arka elektrot olarak ise platin (Pt) kullanılmıştır. Geliştirilen hücrenin optik, spektral ve fotovoltajik özellikleri kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Sonuçlar, bu yapılandırma ile %6.8 oranında enerji dönüşüm verimi elde edildiğini göstermiştir.

Elde edilen bu verim, doğal boyaların yenilikçi DSSC tasarımlarında kullanılabileceğini ve rekabetçi performans sergileyebileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, Peltophorum pterocarpum bitkisinin ekstraktının DSSC'ler için etkili bir fotosensitizer olduğunu doğrulamaktadır. Çalışma, doğal kaynaklardan elde edilen materyallerin enerji dönüşüm teknolojilerine entegrasyonunun mümkün olduğunu göstererek sürdürülebilir enerji alanında önemli bir katkı sağlamaktadır.

Bu bulgular, hem akademik araştırmalar hem de endüstriyel uygulamalar için ilham verici bir potansiyel sunmaktadır. Doğal boyaların kullanımını optimize ederek yenilenebilir enerji teknolojilerinde daha yüksek verim ve geniş ölçekli uygulama olanaklarının sağlanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Doğal Boya Duyarlı Güneş Hücreleri (DSSC), Peltophorum pterocarpum, Çinko Oksit (ZnO) Nanorod, Enerji Dönüşüm Verimi, Sürdürülebilir Enerji Teknolojileri

ABSTRACT

Natural dye-sensitized solar cells (DSSC) have garnered significant interest in the field of renewable energy due to their low cost, environmentally friendly production processes, and sustainable energy solutions. In this study, natural dye extracted with ethanol from the leaves of Peltophorum pterocarpum was employed as a sensitizer in DSSCs.

In the experimental design, zinc oxide (ZnO) nanorods were grown hydrothermally on titanium dioxide (TiO_2) in the photoanode, while platinum (Pt) was used as the counter electrode. The optical, spectral, and photovoltaic properties of the developed cell were comprehensively analyzed. The results revealed an energy conversion efficiency of 6.8% with this configuration.

This efficiency demonstrates that natural dyes can be effectively utilized in innovative DSSC designs and deliver competitive performance. Furthermore, the extract of Peltophorum pterocarpum was confirmed as an effective photosensitizer for DSSCs. The study underscores the feasibility of integrating

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

materials derived from natural sources into energy conversion technologies, contributing significantly to the field of sustainable energy.

These findings present inspiring potential for both academic research and industrial applications. By optimizing the use of natural dyes, it is anticipated that higher efficiencies and large-scale applications in renewable energy technologies can be achieved.

Keywords: Natural Dye-Sensitized Solar Cells (DSSC), Peltophorum pterocarpum, Zinc Oxide (ZnO) Nanorods, Energy Conversion Efficiency, Sustainable Energy Technologies

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

LAZER İNDÜKLENMİŞ GRAFEN/ PANI KOMPOZİTARKA ELEKTROT YAPISI VE ARTTIRILMIŞ BOYA DUYARLI GÜNEŞ HÜCRESİ PERFORMANSINA ETKİSİ INFLUENCE OF LASER INDUCED GRAPHENE/ PANI COMPOSITE AS COUNTER ELECTRODE FOR ENHANCED DYE-SENSITIZED SOLAR CELL PERFORMANCE

Doç. Dr. Mücella ÖZBAY KARAKUŞ

Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi,

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat.

0000-0003-0599-8802

ÖZET

Boya duyarlı güneş hücreleri (DSSC), yenilenebilir enerji alanında performansı optimize etmek için yenilikçi malzemelerden faydalanarak umut verici çözümler sunmaktadır. Bu çalışmada, duyarlayıcı olarak N719 boya kullanılan DSSC'ler için lazerle üretilmiş grafen (LIG) ile polianilin (PANI) kompozit bir yapının arka elektrot olarak kullanılması ele alınmıştır. Bu kompozit yapının fotovoltajik performansı, geleneksel platin (Pt) ve yalnızca PANI içeren elektrotlarla üretilmiş DSSC'ler ile karşılaştırılmıştır.

Sonuçlar, LIG-PANI kompozit karşı elektrotla %8.2'lik bir enerji dönüşüm verimi elde edildiğini, bunun Pt karşı elektrot (%8) ve yalnızca PANI elektrot (%6) ile karşılaştırıldığında üstün bir performans sergilediğini göstermiştir. Kompozit yapının üstün performansı, geliştirilmiş katalitik aktivitesine ve optimize edilmiş iletkenliğine dayandırılmıştır. Bu durum, DSSC'lerde Pt'ye ekonomik ve verimli bir alternatif olarak LIG-PANI kompozitlerinin potansiyelini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, LIG-PANI kompozitlerinin DSSC teknolojisini ilerletmedeki uygulanabilirliğini vurgulamakta ve yenilenebilir enerji uygulamalarında ölçeklenebilir ve sürdürülebilir bir çözüm sunmaktadır. Bu kompozit yapının daha fazla optimize edilmesi ile hem iç mekan hem de dış mekan fotovoltajik sistemlerinde daha geniş bir kullanım alanı ve verimlilik artışı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Boya Duyarlı Güneş Hücreleri (DSSC), Lazer İndüklenmiş Grafen (LIG), Polianilin (PANI), Kompozit Karşı Elektrot, Enerji Dönüşüm Verimi

ABSTRACT

Dye-sensitized solar cells (DSSC) offer promising solutions for renewable energy, leveraging innovative materials to optimize performance. This study focuses on the application of laser-induced graphene (LIG) combined with polyaniline (PANI) to form a composite counter electrode for DSSCs. The photovoltaic performance of this composite structure was compared with traditional platinum (Pt) and standalone PANI electrodes, using N719 dye as the sensitizer.

The results revealed an energy conversion efficiency of 8.2% with the LIG-PANI composite counter electrode, outperforming the Pt counter electrode (8%) and significantly exceeding the PANI electrode alone (6%). The superior performance of the composite structure is attributed to its enhanced catalytic activity and optimized conductivity, showcasing its potential as a cost-effective and efficient alternative to Pt in DSSCs.

This study underscores the viability of LIG-PANI composites for advancing DSSC technology, offering a scalable and sustainable solution for improved energy conversion in renewable energy applications.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Further optimization of this composite structure could enable broader applicability and efficiency enhancements in both indoor and outdoor photovoltaic systems.

Keywords: Dye-Sensitized Solar Cells (DSSC), Laser Induced Graphene (LIG), Polyaniline (PANI), Composite Counter Electrode, Energy Conversion Efficiency

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TEKSTİL ATIKLARININ BİTÜMLÜ BAĞLAYICILARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

EFFECT OF TEXTILE WASTES ON THE PHYSICAL PROPERTIES OF BITUMINOUS BINDERS

Ceren Beyza İNCE¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat
Müh. Böl., Malatya, Türkiye.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6385-0964>

Tacettin GEÇKİL²

²Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Malatya, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8070-6836>

ÖZET

İnsanoğlunun en temel ihtiyaçlarından biri olan giyinme ve korunma amacıyla devamlı üretimin söz konusu olduğu tekstil ürünleri ticareti uzun yıllardır yapılmaktadır. Ülkemizde tekstil sanayisi, diğer sanayi dalları içerisinde hem üretim hem de ihracat bakımından en ön sıralarda yer almakta ve ekonomi içinde en ağırlıklı payı oluşturmaktadır. Üretimin bu kadar fazla olması sebebiyle çeşitli işlemler sonucunda (dokuma, dikiş ve iplik üretimi vs.) büyük miktarlarda tekstil atıkları da oluşmaya başlamıştır. Bu atıklar yine iplik, elyaf vs. üretiminde kullanılabildiği gibi kağıt yapımında da kullanılabilmektedir. İnşaat mühendisliğinde genellikle yalıtım malzemesi (ısı, su ve ses) üretiminde kullanımının olduğu görülen tekstil atıklarının karayolu mühendisliğinde kullanımı neredeyse hiç yoktur. Yapılan bu çalışmada ise, tekstil atıklarının bitümlü bağlayıcılarda bir katkı malzemesi olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Bunun için, penetrasyon sınıfı B160/220 olan saf bitümlü bağlayıcıya ağırlıkça %0.5, %1, %2 ve %3 oranlarında tekstil atığı (TA) ilave edilerek modifiye bağlayıcılar hazırlanmıştır. Ardından, saf ve TA katkılı bağlayıcıların fiziksel özellikleri çeşitli testlerle (penetrasyon, duktilite ve yumuşama noktası) belirlenmeye çalışılmıştır. Testlerle birlikte ayrıca elde edilen sonuçlar kullanılarak bağlayıcıların sıcaklığa karşı hassasiyetlerinin ölçüsü olan penetrasyon indeksi (PI) değerleri de hesap edilmiştir. Sonuçta, elde edilen test sonuçlarına bakıldığında, TA katkısının %1 oranına kadar bağlayıcıların sertliğini arttırdığı ve katkı oranı arttıkça kıvamın azaldığı, bu orandan sonra ise bağlayıcıların tekrar yumuşamaya başladığı ve kıvamının artmaya başladığı görülmüştür. Bu sonuca göre, TA katkılı bağlayıcıların saf bağlayıcılara kıyasla yüksek sıcaklığa sahip bölgelerde kullanılabileceği ifade edilebilir. PI değerlerine bakıldığında, TA katkısı ile bağlayıcıların sıcaklık hassasiyetlerinin azaldığı görülmüştür. Sonuç olarak, tekstil atıklarının bitümlü bağlayıcılarda bir katkı malzemesi olarak kullanılabileceği ve bağlayıcıların özelliklerini önemli oranda geliştirebileceği görülmüştür. Ayrıca, bu atıkların karayolu mühendisliğinde kullanımı ile atıkların çevreye vermiş olduğu zararı en aza indirebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bitümlü bağlayıcı, Tekstil atığı, modifiye bağlayıcı, Yumuşama noktası.

ABSTRACT

Textile products, which are continuously produced for the purpose of clothing and protection, which are among the most basic needs of mankind, have been traded for many years. In our country, the textile industry is at the forefront of both production and export among other industrial branches and constitutes the most significant share in the economy. Due to such high production, large amounts of textile waste have also begun to form as a result of various processes (weaving, sewing and yarn production, etc.).

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

These wastes can be used in the production of yarn, fiber, etc. as well as in paper production. Textile wastes, which are generally used in the production of insulation materials (heat, water and sound) in civil engineering, are almost never used in highway engineering. In this study, the usability of textile wastes as an additive material in bituminous binders was investigated. For this purpose, modified binders were prepared by adding 0.5%, 1%, 2% and 3% textile waste (TW) by weight to pure bituminous binder with penetration class B160/220. Then, the physical properties of pure and TW-added binders were tried to be determined with various tests (penetration, ductility and softening point). In addition to the tests, the penetration index (PI) values, which are the measure of the binders' sensitivity to temperature, were also calculated using the results obtained. As a result, when the test results were examined, it was observed that TW additive increased the hardness of the binders up to 1% and the consistency decreased as the additive rate increased, and after this rate, the binders started to soften again and their consistency started to increase. According to this result, it can be stated that TW-added binders can be used in regions with high temperatures compared to pure binders. When the PI values were examined, it was observed that the temperature sensitivity of the binders decreased with TW additive. As a result, it was seen that textile wastes can be used as an additive material in bituminous binders and can significantly improve the properties of the binders. In addition, it is thought that the use of these wastes in highway engineering can minimize the damage caused by the wastes to the environment.

Keywords: Bituminous binder, Textile waste, modified binder, Softening point.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KAZANALTI KÜLÜ KATKISININ SICAK KARIŞIM ASFALTLARIN STABİLİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF BOTTOM ASH ADDITIVE ON THE STABILITY OF HOT MIX ASPHALTS

Tacettin GEÇKİL¹

¹Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Malatya, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8070-6836>

Ceren Beyza İNCE²

²Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Malatya, Türkiye.

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6385-0964>

Enes ÇAŞKA³

³YL Öğr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Malatya, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-8571-8979>

ÖZET

Yapılan bu çalışmada, bir sanayi atığı olan kazan altı külü (KAK) katkısının sıcak karışım asfaltların (HMA) Marshall stabilitesi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda, ilk olarak, B160/220 penetrasyon sınıflı saf asfalta ağırlıkça %0.25, %0.5, %1, %2 ve %3 oranlarında KAK katkısı eklenerek KAK katkılı asfalt bağlayıcılar hazırlanmıştır. Sonra, saf ve katkılı asfaltların geleneksel özellikleri fiziksel testlerle tespit edilmiştir. Ardından, KAK katkısının HMA'ların stabilitesi üzerindeki etkilerini belirleyebilmek amacıyla saf bağlayıcı ile belirli bir gradasyona sahip olan agrega kullanılarak Marshall tasarım yöntemine göre optimum asfalt içeriği (oai) belirlenmiştir. OAI oranı baz alınarak saf ve KAK katkılı bağlayıcılarla karışım numuneleri elde edilmiş ve tüm bu numuneler Marshall stabilite testine maruz bırakılmıştır. Ayrıca, elde edilen değerler kullanılarak tüm karışım numunelerinin Marshall oranı (MQ) değerleri de hesaplanmıştır. Test sonuçlarına bakıldığında, KAK katkısı ile bağlayıcıların fiziksel özelliklerinde önemli değişimler olduğu ve KAK katkısının bağlayıcıların sertliğini arttığı (özellikle %2 oranında) görülmüştür. Bu sonuca göre, KAK'ın yüksek sıcaklığa sahip bölgelerde asfalt içerisinde kullanılabileceği ifade edilebilir. Karışım sonuçlarına bakıldığında ise, KAK katkısıyla numunelerin stabilite değerlerinin artış gösterdiği ve en yüksek stabilite değerinin %13.9 artış oranıyla %2 KAK katkılı numunelerden elde edildiği görülmüştür. Bu durumda, KAK katkısının HMA'lar üzerindeki kalıcı deformasyona karşı direnci arttırmada önemli bir etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca, MQ sonuçlarına bakıldığında, yine KAK katkısıyla karışımların %18.2 artış oranı kadar MQ değerinin arttığı görülmüştür. Bu sonuca göre de, KAK katkısının karışımların kayma gerilmelerine karşı direnci üzerinde ciddi bir etkisinin olduğunu ifade etmek mümkündür. Sonuç olarak, bir sanayi atığı olan kazan altı külü (KAK) katkısının HMA kaplamaların stabilitesi ve kayma gerilmelerine karşı direncini arttırmada önemli bir etkisi olduğu söylenebilir. Ayrıca, bu atık malzemenin HMA'larda bir katkı olarak kullanımı ile bu atıkların çevreye vermiş olduğu zararı büyük ölçüde azaltacağı ve ekonomiye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sıcak karışım asfalt, Kazan altı külü, Modifiye asfalt karışım, Marshall stabilite.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ABSTRACT

In this study, the effect of bottom ash (BA), an industrial waste, on the Marshall stability of hot mix asphalts (HMA) was investigated. In this direction, firstly, BA additives were added to pure asphalt with B160/220 penetration class at the rates of 0.25%, 0.5%, 1%, 2% and 3% by weight to prepare BA-added asphalt binders. Then, the traditional properties of pure and BA-added asphalts were determined by physical tests. Then, in order to determine the effects of BA additives on the stability of HMAs, the optimum asphalt content (oac) was determined according to the Marshall design method using pure binder and aggregate with a certain gradation. Based on the OAC ratio, mixture samples were obtained with pure and BA-added binders and all these samples were subjected to Marshall stability test. In addition, the Marshall quotient (MQ) values of all mixture samples were calculated using the obtained values. When the test results are examined, it is observed that there are significant changes in the physical properties of the binders with the BA additive and that the BA additive increases the hardness of the binders (especially at a rate of 2%). According to this result, it can be stated that BA can be used in asphalt in regions with high temperatures. When the mixing results are examined, it is observed that the stability values of the samples increase with the BA additive and the highest stability value is obtained from the samples with 2% BA additive with a 13.9% increase rate. In this case, it can be stated that the BA additive has a significant effect on increasing the resistance against permanent deformation on HMAs. In addition, when the MQ results are examined, it is observed that the MQ value of the mixtures increases by 18.2% with the BA additive. According to this result, it is possible to state that the BA additive has a serious effect on the resistance of the mixtures against shear stresses. As a result, it can be said that the bottom ash (BA) additive, which is an industrial waste, has a significant effect on increasing the stability and resistance against shear stresses of HMA pavements. In addition, it is thought that the use of this waste material as an additive in HMAs will greatly reduce the damage caused by these wastes to the environment and contribute to the economy.

Keywords: Hot mix asphalt, Bottom ash, Modified asphalt mixture, Marshall stability.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SÜRÜCÜ DAVRANIŞLARININ YAKIT TÜKETİMİ VE VERİMLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ANKET TABANLI BİR ÇALIŞMA THE EFFECT OF DRIVER BEHAVIOUR ON FUEL CONSUMPTION AND EFFICIENCY: A SURVEY BASED STUDY

İlayda Nur ŞİŞMAN

*Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
Bilişim Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Serdivan, Sakarya.
ORCID: 0000-0001-6837-6256*

Burcu ÇARKLI YAVUZ

*Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi,
Bilişim Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Serdivan, Sakarya.
ORCID: 0000-0003-4089-024X*

ÖZET

Bu çalışma, sürücü davranışlarının yakıt tüketimi ve verimliliği üzerindeki etkisini anlamayı amaçlamaktadır. Sürücülerin yakıt tüketim alışkanlıklarını ve bu alışkanlıkların verimlilik üzerindeki etkilerini değerlendirmek için anket yöntemi kullanılmıştır. Ankette katılımcıların yaş, cinsiyet, araç türü ve sürüş deneyimi gibi demografik bilgileri ile sürüş alışkanlıkları ve telematik cihaz kullanımları ele alınmıştır. Veri analizi sürecinde, frekans analizi gerçekleştirmek için tanımlayıcı istatistikler kullanılmış ve kategorik değişkenlerin dağılımları incelenmiştir. Ayrıca, tüm sayısal değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak ve yorumlamak için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Bunun yanı sıra, sürüş alışkanlıkları ile yakıt ekonomisi önlemleri arasındaki potansiyel ilişkileri keşfetmek amacıyla Apriori algoritması kullanılarak ilişkilendirme kuralı analizi yapılmıştır. Bulgular, ani hızlanma ve sert frenlemeden kaçınmanın, hız sınırlarına uymanın ve düzenli araç bakımının yakıt tüketimini önemli ölçüde azaltabileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar, sürücülerin yakıt verimliliğini artırmak için benimseyebileceği etkili stratejiler sunmaktadır. Bulgular, yakıt tüketimine yönelik farkındalığı artırırken aynı zamanda daha verimli sürüş uygulamalarının teşvik edilmesine yönelik etkili stratejiler sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Eko-sürüş, enerji verimliliği, makine öğrenimi, sürdürülebilirlik, sürüş davranışları, yakıt tüketimi, yapay zekâ.

ABSTRACT

This study aims to understand the impact of driver behaviors on fuel consumption and efficiency. A survey method was employed to evaluate drivers' fuel consumption habits and the effects of these habits on efficiency. The survey covered participants' demographic information, such as age, gender, vehicle type, and driving experience, as well as their driving habits and the use of telematics devices. During the data analysis process, descriptive statistics were used to conduct frequency analysis, and the distributions of categorical variables were examined. In addition, Pearson correlation analysis was applied to reveal and interpret the relationships between all numerical variables. Furthermore, the Apriori algorithm was utilized to perform association rule analysis, enabling the discovery of potential relationships between driving habits and fuel economy measures. The findings indicate that avoiding sudden acceleration and harsh braking, adhering to speed limits, and performing regular vehicle maintenance can significantly reduce fuel consumption. These results provide effective strategies that

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

drivers can adopt to improve fuel efficiency. These findings enhance awareness of fuel consumption while simultaneously providing effective strategies to encourage the development of more efficient driving practices.

Keywords: Eco-driving, energy efficiency, machine learning, sustainability, driving behaviors, fuel consumption, artificial intelligence.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BAŞARILI TOPLUMSALLAŞMADA AİLENİN ROLÜ VE GENÇLERDE ŞİDDET DAVRANIŞINI ORTAYA ÇIKARAN NEDENLER THE ROLE OF FAMILY IN SUCCESSFUL SOCIALIZATION AND THE REASONS LEADING TO VIOLENT BEHAVIORS IN YOUTH

Doç. Dr. Güney NAİR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6165-9672>

ÖZET

Doğduğunda biyolojik bir varlık olan insan sosyal özelliklerini diğer insanlarla “toplum” halinde yaşamaya başladığında kazanmaktadır. Birey ait olduğu toplumun maddi ve manevi kültür öğelerini içinde yaşadığı aile aracılığıyla kavramaya başlamakta, içselleştirmekte ve yaşadığı toplumun bir parçası haline gelmektedir. Ailenin birey üzerindeki şekillendirici etkileri açısından 3-11 yaş aralığı dikkat çekicidir. Yapılan araştırmalar, ailesinde toplumsallaşma süreçlerini başarılı geçiren bireylerin gençlik dönemlerinde ve ileriki yaşantılarında da toplumsal rollerini başarıyla yerine getirdiklerini ortaya koymaktadır.

İnsan yaşamının en dinamik evresini içeren ve birçok uluslararası kuruluş tarafından 15-25 yaş aralığı olarak kabul edilen gençlik dönemi, içinde fizyolojik, psikolojik, bilişsel, cinsel gelişim ve değişimi de içeren ergenlik dönemini de barındırmaktadır. Ergenlik dönemi duygusal iniş ve çıkışların yoğun, dürtü kontrolünün zayıf olduğu çatışmalı bir dönemi ifade etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), dünya toplumlarında gözlenen gençlik şiddetini en önemli toplumsal sorunlar arasında sınıflamaktadır. Gençler arasında yaşanan şiddet olayları sadece kendilerini değil, ailelerini, akrabalarını ve akran grupları gibi geniş bir çevreyi etkilemektedir.

Her toplumun gençliği, o toplumun itici gücü, sürekliliği ve geleceğidir. Araştırma, toplumlar açısından son derece önemli bir kategori olan gençlerin, toplumsallaşmaları sürecinde ailelerinin rolünü, gençlik şiddetinin arka planını oluşturan bireysel ve toplumsal nedenleri, yapılan çeşitli araştırmaların verileri doğrultusunda kuramsal çerçevesiyle birlikte tartışmayı amaçlamaktadır. Toplumsal yaşamın en temel kurumlarından olan aile şiddet davranışının ilk öğrenildiği yer olarak karşımıza çıkmakta, bu bağlamda anne-babalara önemli sorumluluklar yüklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Aile, gençlik, gençlik şiddeti, başarılı toplumsallaşma

ABSTRACT

When a human being is born, he is a biological entity. He acquires social characteristics when he begins to live in a “society” with other people. The individual begins to comprehend and internalize the material and moral cultural elements of the society he belongs to through the family he lives in and becomes a part of the society he lives in. The age range of 3-11 is remarkable in terms of the shaping effects of the family on the individual. Studies that individuals who successfully go through the socialization process in their families successfully fulfill their social roles during their youth and later in life.

The youth period, accepted as the age range of 15-25 by many international organizations, is the most dynamic phase of human life and involves the adolescence period, which includes physiological, psychological, cognitive, and sexual development and change. The adolescence period is a conflicting period with intense emotional ups and downs and weak impulse control. The World Health Organization (WHO) classifies youth violence observed in world societies among the most important social problems.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Violent incidents among young people affect not only themselves but also a wider environment such as their families, relatives, and peer groups.

The youth of every society is the driving force, continuity, and future of that society. This study aims to discuss the role of families in the socialization process of young people, who are a very important category for societies, and the individual and social reasons forming the background of youth violence, together with the theoretical framework in line with the data of various studies. Family, one of the most fundamental institutions of social life, is the place where violent behavior is first learned, and in this context, important responsibilities are placed on parents.

Keywords: Family, youth, youth violence, successful socialization

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SİVAS'TA BASIN-YAYIN FAALİYELERİNDE ÖRNEK BİR AİLE: KİTAPÇI AİLESİ AN EXEMPLARY FAMILY IN PRESS AND PUBLICATION ACTIVITIES IN SİVAS: KİTAPÇI FAMILY

Doç. Dr. Güney NAİR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6165-9672>

ÖZET

Anadolu kentlerinde bazı ailelerin daha ön plana çıkarak sosyo-ekonomik faaliyetler ile yaşadıkları kentin kültürüne önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Bu durumun örneklerinden birini, Sivas ve Kitapçı ailesi oluşturmaktadır. Sivas'ta "Kitapçı Kamil" olarak anılan Kamil Yalçiner (1877-1957), kentin ilk özel matbaasını (Kamil Matbaası) kurmanın yanı sıra, Kızılırmak, Sivas Postası, Ülke gibi gazeteleri yayınlayarak ve çeşitli kitapların basımını gerçekleştirerek kent kültürüne önemli katkılar sunmuştur. Bunlarla yetinmeyen Kitapçı Kamil, kendisine bu lakabı kazandıran kentin ilk kitabevinin de kurucusu olarak uzun yıllar faaliyetlerini yürütmüş, 7. ve 8. dönem milletvekili kimliği ile Sivas'ın ve ülkemizin siyasal yaşamına katkılar sunmaya devam etmiştir. Basın-yayın faaliyetleri ile kent kültürüne katkı sunma anlayışının Kitapçı ailesinin diğer bireyleri (oğlu Kemal ve torunları) tarafından da sürdürüldüğü görülmektedir.

Sivas kent yaşamında önemli ve özel bir yere sahip olan Kitapçı Ailesi'nin Sivas kent kültürüne kazandırdığı değerler ve basın-yayın faaliyetlerini konu edinen çalışmamız, tarihsel ve sosyolojik perspektiften hareketle bu türden örneklerin toplumsal değişme süreçleri üzerinde ki etkisini de tartışmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sivas, Sivas basını, Kitapçı Kamil, Kamil Yalçiner, Kitapçı Ailesi

ABSTRACT

It is observed that some families in Anatolian cities come to the fore and make important contributions to the culture of the city in which they live through socio-economic activities. One example of this situation is the city of Sivas and Kitapçı family. Kamil Yalçiner (1877-1957), known as "Kitapçı (Bookseller) Kamil" in Sivas, established the first private printing house (Kamil Printing House) of the city. Additionally, he made significant contributions to the culture of the city by publishing newspapers such as *Kızılırmak*, *Sivas Postası*, *Ülke* and by publishing various books. Not content with these, Kitapçı Kamil carried out his activities for many years as the founder of the first bookstore in the city, which earned him this nickname, and continued to contribute to the political life of Sivas and Türkiye as a member of parliament in the 7th and 8th terms. It is seen that the understanding of contributing to the city culture through press and publication activities was also continued by other members of Kitapçı family (his son Kemal and his grandchildren).

Our study, which deals with the values and press-publication activities that Kitapçı Family, which has an important and special place in Sivas urban life, brought to Sivas urban culture, also aims to discuss the impact of such examples on the processes of social change from a historical and sociological perspective

Keywords: Sivas, Sivas press, Kitapçı Kamil, Kamil Yalçiner, Kitapçı Family

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ORGANİK GIDALARIN PAZARLAMASI MARKETING OF ORGANIC FOODS

Dr. Öğr. Üyesi Ümmü Saliha EKEN İNAN

Selçuk Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-6442-3000

ÖZET

İnsanoğlunun hayatta ve ayakta kalabilmesi için temel fizyolojik ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir. Temel fizyolojik ihtiyaçlar yeme-içme, uyku gibi ihtiyaçlardır. Bu ihtiyaçları karşılayan gıdaların insan sağlığını tehlikeye atmayacak şekilde üretilmiş olması ve gıdaların yolculuğu boyunca her türlü zararlı içeriklerden korunması gerekmektedir. Ancak toprağın, suyun, havanın içerdiği kimyasallar düşünüldüğünde, ürünlerin tohum kalitesi, yetiştirilme yöntemleri, yiyeceklerin yetiştirilmesinde zararlılardan temizlemek için kullanılan ilaçlar, yabancı otlardan, hastalıklardan arındırmak için kullanılan pestisitler ile herbisitler gibi sağlığa zararlı tüm içerikleri maalesef gıdalar aracılığıyla vücudumuza almaktayız. Böylece beslenme kalitemiz gün geçtikçe düşmekte, insan ömrü kısaltmakta ve çevreye verilen zararlar geri dönülemez boyutlara ulaşmaktadır. Bu durum tüketicileri gıdaların seçiminde daha bilinçli olmaya yöneltmektedir. Tüketiciler gıda tercihlerinde üretim kalitesine, doğallığına, kimyasallardan uzak yetiştirilmesine hatta canlı hayvanların çiftlikler dışında doğalarına uygun şekilde yayılarak büyümelerine kısacası gıdaların üretiminden, sofralara gelene kadarki serüveninde organik bileşenlere sahip olmalarını tercih etmektedirler. Organik gıdaların pazarlaması bugün de gelecek nesiller için de önem arz etmektedir. Çalışmanın amacı organik gıdaların pazarlamasına yönelik literatür özeti oluşturmaktır. Böylece hem pazarlama açısından konunun artan önemine dikkat çekilmek hem de bilinçli tüketicilerin bu konudaki tercihlerini desteklemeye yönelik olarak farkındalığı arttırmak istenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik gıdaların pazarlaması, pazarlama, organik.

ABSTRACT

In order for human beings to survive and stand, their basic physiological needs must be met. Basic physiological needs are needs such as eating, drinking and sleeping. Foods that meet these needs must be produced in a way that does not endanger human health and must be protected from all kinds of harmful contents throughout the food's journey. However, when we consider the chemicals contained in soil, water and air, we unfortunately take in all the harmful ingredients such as the seed quality of the products, cultivation methods, medicines used to cleanse the food from pests, pesticides and herbicides used to cleanse weeds and diseases into our bodies through food. Thus, our nutritional quality is decreasing day by day, human life is shortening and the damage to the environment is reaching irreversible levels. This situation leads consumers to be more conscious in choosing foods. Consumers prefer food products with organic ingredients in their food choices, considering their production quality, naturalness, being grown without chemicals, and even the fact that live animals are spread outside of farms and raised in accordance with their nature. In short, they prefer foods to have organic ingredients in their journey from production to reaching the table. Marketing organic foods is important today and for future generations. The aim of the study is to create a literature summary on the marketing of organic foods. In this way, it is aimed to both draw attention to the increasing importance of the issue in terms of marketing and to increase awareness in order to support the choices of conscious consumers on this issue.

Keywords: Marketing of organic foods, marketing, organic.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE HALK SAĞLIĞI UYGULAMALARI PUBLIC HEALTH PRACTICES IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY

Kemal Macit HİSAR

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Konya, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9306-119X>

ÖZET

6-12 Eylül 1978 tarihleri arasında Kazak Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti'nin başkenti Alma-Ata'da Temel Sağlık Hizmetleri (İlk Basamak Sağlık Hizmetleri: İBSH) konulu uluslararası bir konferans düzenlemiştir. Alma-Ata Konferansından 30 Yıl Sonra Temel Sağlık Hizmetleri Bildirisi'nde yer alan ilkeler uygulanabildi mi? Temel Sağlık Hizmetleri (TSH) ile amaçlanan hedeflere erişilebildi mi? TSH anlayışı geleneksel sağlık hizmetlerinin önüne geçebildi mi? Ne yazık ki bu soruların hepsine gönül rahatlığı ile evet yanıtı verilemez. Bu soruların yanıtları Alma-Ata Bildirgesinden 30 yıl sonra, 2008 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayınlanan Dünya Sağlık Raporu'nda yer almaktadır. Bu rapora göre “herkese sağlık” anlayışı, ülkelerin sağlık sistemlerini beklendiği kadar yönlendiremedi. Bunun nedenlerinden birisi 1978 yılının koşullarını dikkate alarak hazırlanan TSH yaklaşımının, gelişen ve değişen beklentileri karşılayamamasıdır. Ayrıca bildiride önemle vurgulanan “toplumun sağlık hizmetlerine katılımı” ve “sektörler arası koordinasyon” konuları da uygulanması ve gerçekleştirilmesi güç konulardır. Bu nedenle bazı ülkelerde, TSH Bildirisinden önceki geleneksel sağlık hizmetleri devam etmiştir. 2008 Dünya Sağlık Raporuna göre, 2008 yılı itibariyle ülkelerdeki sağlık hizmetlerinde beş temel ortak sorun vardır: 1-Tersine Hizmet, 2-Fakirleştiren Hizmet, 3-Parçalı Hizmet, 4-Güvensiz Hizmet, 5-Yanlış Yönlendirilmiş Hizmet. TSH Konferansından sonraki 30 yıl içinde meydana gelen siyasal, sosyal, ekonomik, teknolojik ve bilimsel değişiklikler; birçok sağlık sorununun öneminin azalmasına, buna karşılık yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. İnsanlar artık 30 yıl öncekinden daha uzun yaşamakta, bebekler daha az ölmektedirler. Sağlık için ayrılan kaynaklar giderek artmaktadır. Toplumun sağlık anlayışında büyük değişimler olmuştur. Kişiler sağlık konularındaki bilgilere artık daha kolay erişebilmektedir. Buna karşılık sağlık hizmetleri değişen beklentileri karşılama ve yeni sorunlarla baş edebilme konusunda yetersiz kalmıştır. Bu bilgilerin ışığı altında bu bildirinin amacı dünyada ve ülkemizde halk sağlığı uygulamalarını değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Alma-Ata Konferansı, Temel Sağlık Hizmetleri, Dünya Sağlık Raporu.

ABSTRACT

An international conference on Primary Health Care (Primary Health Care: IBSH) was organized in Alma-Ata, the capital of the Kazakh Soviet Socialist Republic, between September 6-12, 1978. 30 Years After the Alma-Ata Conference, were the principles in the Declaration of Primary Health Care implemented? Were the goals aimed at with Primary Health Care (PHC) achieved? Was the PHC approach able to surpass traditional health services? Unfortunately, it is not possible to answer yes to all of these questions with peace of mind. The answers to these questions are included in the World Health Report published by the World Health Organization (WHO) in 2008, 30 years after the Alma-Ata Declaration. According to this report, the “health for all” approach could not guide the health systems of countries as much as expected. One of the reasons for this is that the PHC approach, which was prepared by taking into account the conditions of 1978, could not meet the developing and changing expectations. In addition, the issues of “society participation in health services” and “intersectoral coordination”, which are emphasized in the declaration, are also difficult to implement and realize. For

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

this reason, traditional health services before the TSH Declaration continued in some countries. According to the 2008 World Health Report, there are five basic common problems in health services in countries as of 2008: 1-Reverse Service, 2-Impoverishing Service, 3-Fragmented Service, 4-Unsafe Service, 5-Misdirected Service. The political, social, economic, technological and scientific changes that have occurred in the 30 years since the TSH Conference have caused the importance of many health problems to decrease, while new problems have emerged. People now live longer than 30 years ago, and babies die less. The resources allocated for health are increasing. There have been major changes in the society's understanding of health. People can now access information on health issues more easily. On the other hand, health services have been inadequate in meeting changing expectations and coping with new problems. In light of this information, the purpose of this report is to evaluate public health practices in the world and in our country.

Keywords: Alma-Ata Conference, Primary Health Care, World Health Report.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SAĞLIK HİZMETLERİNDE TOPLUM KATILIMI COMMUNITY PARTICIPATION IN HEALTH SERVICES

Prof. Dr. Kemal Macit HİSAR

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Konya, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9306-119X>

ÖZET

Toplum; belirli olayları paylaşan, birbirlerine komşu olan ya da belirli bir merakı paylaşan insanlar grubudur. Kent içinde ya da kırsal bölgedeki gruplar, mevsimlik işçi grupları olabilir. Katılım; İnsanların kendi yaşam alanlarına ilişkin kararlarda, işlem ve eylemlerde etkileşimli özne olmalarıdır. Farklı alanlardan insanlar toplumun farklı kısımlarıyla ilgilenebilirler; örneğin, politikacılar toplumun seçmen kısmına odaklanabilir, şehir planlamacıları coğrafik sınırlar içerisinde kalan insanlara odaklanabilir ve halk sağlığı uzmanları toplulukların riskli gruplarına odaklanabilirler. Toplum katılımı halk ve onlara yardımcı olmaya çalışan insanlar arasında iş birliği sağlanması, birlikte problemlerin belirlenmesi bu problemleri çözmek için ihtiyaçların belirlenmesi, bu ihtiyaçlar doğrultusunda artan sorumlulukların üstlenilmesinin sağlanması gibi konuların belli bir planlama, yönetim, kontrol ve değerlendirme içerisinde sürdürülmesini sağlayan eğitici ve öğretici bir süreçtir. Sağlık hizmetlerinde toplum Katılımı niçin önemlidir? Toplum için: Toplum kendi yaşamları için (aile ve sağlık standartlarının gelişmesi/refahı için) kararları kendi vermek isteyecektir. Toplum yaşadığı yeri büyük organizasyonlarda çalışan insanlardan daha iyi bilir ve kendisi için en iyiye kendisi karar vermek ister. Toplum kendisine uygun olmayan alışılmış çözümleri kabul etmek zorunda değildir. Toplum, politikacılar ve sivil memurların kendilerinin görüşlerini almasını ve geri bildirim sağlamasını ister, çalışmalara aktif olarak katılmak ve bir etkiye sahip olmak ister. Yerel yetkililer ve sağlık görevlileri için: Toplum katılımı görevlilerin, görev kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanabilmelerini sağlar. Planlama ve hizmetin işleyişinde görev alan insanlar sürecin önemini daha iyi anlarlar ve zamanla daha fazla sorumluluk isterler. Toplum katılım metotları, toplum içinde beceri geliştirme, yeterlilik ve toplum kapasitesinin artmasını sağlar. Karar vermeye katılan toplumlar içinde daha iyi kararlar alınacaktır ve kararları kendileri verdikleri için daha sürdürülebilir bir süreç oluşacaktır. Toplum katılımı demokratik bir süreç oluşmasını sağlar. Toplum katılımı yenilikçi düşünceler ve yaratıcı planlar için fırsatlar sunar. Bu bilgilerin ışığı altında bu bildirinin amacı sağlık hizmetlerinde toplum katılımını değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Toplum, Demokrasi, Sağlık Hizmetleri, Sağlık Hizmetlerine Toplumun Katılımı.

ABSTRACT

A community is a group of people who share certain events, are neighbors, or share a certain interest. It can be groups in urban or rural areas, seasonal workers. Participation is the interactive subject of people in decisions, processes, and actions related to their own living spaces. People from different areas may be interested in different parts of the community; for example, politicians may focus on the electorate of the community, city planners may focus on people within geographical boundaries, and public health experts may focus on risk groups in communities. Community participation is an educational and instructive process that ensures cooperation between the public and the people who are trying to help them, determining problems together, determining needs to solve these problems, and ensuring that increasing responsibilities are assumed in line with these needs, and that issues are continued within a certain planning, management, control, and evaluation. Why is community participation important in health services? For the community: The community will want to make their own decisions for their

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

own lives (for the development/welfare of their family and health standards). The community knows the place they live in better than people working in large organizations and wants to decide what is best for them. The community does not have to accept conventional solutions that do not suit it. The community wants politicians and civil servants to hear their views and provide feedback, they want to actively participate in the work and have an impact. For local authorities and health workers: Community participation enables the community to use the resources of the task more effectively. People involved in planning and the operation of the service understand the importance of the process better and want more responsibility over time. Community participation methods provide skills development, competence and increase community capacity within the community. Better decisions will be made within the communities that participate in decision-making and a more sustainable process will be created because they make the decisions themselves. Community participation provides a democratic process. Community participation provides opportunities for innovative ideas and creative plans. In the light of this information, the aim of this report is to evaluate community participation in health services.

Keywords: Community, Democracy, Health Services, Community Participation in Health Services.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KARABAĞ KÜLTÜRÜNDE HALK İNANÇLARI BELIEFS IN THE CULTURE OF KARABAKH

Doç. Dr. Meleyke MEMMEDOVA

Azerbaycan Milli İlimler Akademisi

Folklor Enstitüsü Mitoloji Bölümü

<https://orcid.org/0000-0001-7714-4668>

ÖZET

Karabağ, zengin tarihi ve kültürel mirasıyla tanınan bir bölgedir. Bölge folkloru, halkın deneyimlediği olaylar, coğrafi özellikler ve kültürel çeşitlilikle şekillenmiş bir yapıya sahiptir. Folklor, halkın günlük yaşamında yer edinen inançları, adetleri ve gelenekleri bir arada barındırır. Bu makalede, Karabağ folklorunda yer alan inançlar incelenerek, bu inançların halk kültüründeki yerini ve önemini ele alacağız.

Karabağ folklorunda inançlar çeşitli kategorilere ayrılmaktadır. Bu inançların bir kısmı dini kökenli iken, diğerleri doğa olayları ve günlük hayatla ilişkilidir:

Dini İnançlar: Karabağ'da İslam dini yaygın olarak benimsenmiştir ve bu dini inançlar folklorun da bir parçası haline gelmiştir. Örneğin, Ramazan ve Kurban Bayramı gibi dini bayramlarda gerçekleştirilen adet ve törenler, halkın inanç sisteminin bir yansımasıdır. Namaz kılmak, oruç tutmak ve kurban kesmek gibi dini ritüeller, halk arasında geniş şekilde kabul görmektedir.

Doğa ve Doğa Güçleri ile İlgili İnançlar: Karabağ halkının doğaya olan yaklaşımı folklorlarına da yansımaktadır. Özellikle tarımla uğraşan topluluklarda, doğa güçlerine dair inançlar yaygındır. Örneğin, yağmur yağması için dua etmek veya ürünlerin bereketli olması amacıyla özel ritüeller gerçekleştirmek bu inançlara örnek teşkil etmektedir.

Mitolojik İnançlar: Karabağ folklorunda mitolojik inançlar da önemli bir yer tutmaktadır. Mitler ve efsaneler aracılığıyla halk, geçmişini ve kültürel değerlerini gelecek nesillere aktarmıştır. Örneğin, Karabağ'da yaşayan halk arasında "Dev" ve "Cin" gibi varlıklara inanılmakta ve bu varlıklarla ilgili çeşitli hikâyeler anlatılmaktadır.

Karabağ folklorunda yer alan inançlar, halkın kültürünü, değerlerini ve yaşam tarzını yansıtmaktadır. Bu inançlar, halkın gündelik yaşamında önemli rol oynamakta ve nesilden nesle aktarılmaktadır. Karabağ folklorunun zenginliği ve çeşitliliği, bu bölgenin kültürel mirasını daha da değerli kılmaktadır. Bu makalede, Karabağ folklorunda yer alan inançları ele alarak, bu inançların halk kültüründeki yerini ortaya koymaya çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Karabağ, folklor, inanç, din, mitoloji, doğa.

ABSTRACT

Karabakh is a region renowned for its rich historical and cultural heritage. The folklore of this region has been shaped by the experiences of its people, geographical features, and cultural diversity. Folklore encompasses the beliefs, customs, and traditions embedded in the daily lives of the people. This study examines the beliefs present in Karabakh folklore and explores their significance within the local culture.

The beliefs in Karabakh folklore are categorized into several types. While some of these beliefs have religious origins, others are associated with natural phenomena and daily life:

Religious Beliefs: Islam is widely practiced in Karabakh, and religious beliefs constitute an integral part of its folklore. For instance, customs and ceremonies performed during religious festivals such as

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Ramadan and Eid al-Adha reflect the belief system of the community. Rituals such as performing prayers, fasting, and animal sacrifices are widely observed among the people.

Beliefs Related to Nature and Natural Forces: The relationship between the people of Karabakh and nature is prominently reflected in their folklore. Among agricultural communities, beliefs associated with natural forces are particularly common. Examples include prayers for rain or specific rituals performed to ensure a bountiful harvest.

Mythological Beliefs: Mythological beliefs also hold a significant place in Karabakh folklore. Through myths and legends, the people have preserved and transmitted their cultural values and historical narratives to future generations. For example, many residents of Karabakh believe in beings such as "Dev" (giants) and "Cin" (jinn) and recount numerous stories involving these entities.

The beliefs found in Karabakh folklore reflect the culture, values, and way of life of its people. These beliefs play an essential role in daily life and are passed down from generation to generation. The richness and diversity of Karabakh folklore enhance the cultural heritage of the region, making it even more valuable. In this study, we aimed to analyze the beliefs in Karabakh folklore and demonstrate their place in the local culture.

Keywords: Karabakh, folklore, belief, religion, mythology, nature.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

NON-COVALENT BONDS IN DICHLORODIAZADIENES CONTAINING NITRO AND METHYL GROUPS

PhD Gulnar Atakishiyeva

Department of Organic Chemistry, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Orkide ID: 0000-0002-9659-5218

PhD Nigar Ahmedova

Department of Organic Chemistry, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Orchid ID: 0009-0009-6245-4837

PhD Sevinç Muhtarova

Department of special techniques and technologies, Azerbaijan Technical University, Baku, Azerbaijan,

Orcid ID: 0000-0002-1388-2319

Shafiga İbrahimova

Department of Organic Chemistry, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Orcid ID: 0009-0008-7739-2598

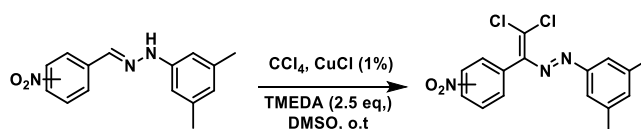
Dr Namiq Shikhaliyev

Department of Chemical Engineering, Baku Engineering University, Baku, Azerbaijan

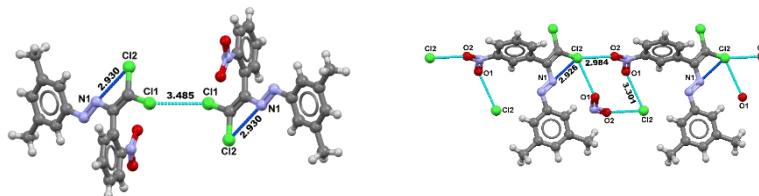
Orcid ID: 0000-0002-6842-151X

ABSTRACT

In previous studies, the synthesis of dihalodiazadienes has been carried out under the conditions of many aldehyde-based catalytic olefination reactions, and some of these conversion reactions have led to the synthesis of aryl-hydrozo derivatives of triazoles and α -ketoacids. At the same time, we use dichlorodiazadienes as a model to study non-covalent bonds, which have attracted great interest in synthetics in recent years. Taking all this into account, dichlorodiazadienes were synthesized based on nitrobenzaldehyde.



The structures of the compounds were confirmed by NMR as well as X-ray diffraction. As can be seen from the X-ray studies, non-covalent interactions between molecules are present.



By changing the position of the nitro group in the aromatic ring, different types of bonds have been observed to form. Thus, in this example, it can be shown that the position of the nitro group in the benzene ring has different effects on crystal design.

Keywords: diclorodiazadiene, noncovalent interaction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KATALİTİK OLEFİNLƏŞMƏ REAKSİYASI ŞƏRAİTİNDƏ İZOFTAL BİS- DİHALOGENDİAZABUTADİENLƏRİN SİNTEZİ

Gulnar Atakishiyeva

3 Department of Organic Chemistry, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Orchid ID: 0000-0002-9659-5218

PhD Nigar Ahmedova

Department of Organic Chemistry, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Orchid ID: 0009-0009-6245-4837

Sevinc Mukhtarova

4 Department of special techniques and technologies, Azerbaijan Technical University, Baku, Azerbaijan,

Orchid ID: 0000-0002-1388-2319

Ayten Qajar

Department of Organic Chemistry, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Orchid ID: 0009-0002-8219-9668

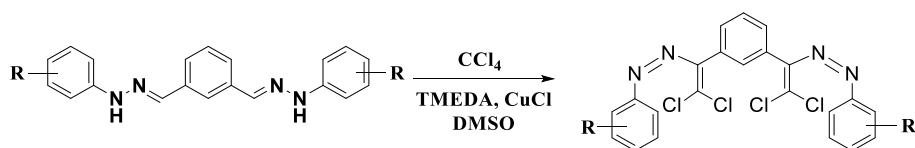
Dr Namiq Shikhaliyev

Department of Chemical Engineering, Baku Engineering University, Baku, Azerbaijan

Orchid ID: 0000-0002-6842-151X

ABSTRACT

The catalytic olefination reaction is based on the synthesis of the corresponding heminal dihalogen-substituted olefins from the reactions of N-unsubstituted hydrazones of aldehydes and ketones with various polyhalogen alkanes in a basic medium, in a catalytic amount of CuCl. We, in turn, have carried out various syntheses under the conditions of the catalytic olefination reaction. Thus, we have carried out the synthesis of derivatives of bis-dichlorodiazabutadienes from terephthalic aldehyde. The cheapness of the substrates, the ease of the reaction, and the simplicity of the separation of the reaction products indicate that this method is suitable for the synthesis of dichlorodiazabutadienes. Based on this, analogous reactions were carried out with isophthalic aldehyde.



R=H, 4-CH₃, 4-OCH₃, 4-NO₂, 2-Cl, 4-F, 4-Cl, 4-Br

The structures of the obtained compounds were studied by NMR research method. Thus, dichlorodiazabutadienes as polyfunctional compounds can be applied in the synthesis of various heterocycles (mainly derivatives of 2H-1,2,3-triazole and pyridazine), complex compounds, azo dyes in refined organic synthesis, which indicates the relevance of the synthesis of dichlorodiazabutadienes.

Keywords: diclorodiazadiene, catalytic olefination reaction.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ÖĞRETMEN ADAYLARINA GÖRE “ERDEMLİ İNSAN YETİŞTİRMEK”: TOULMİN TARTIŞMA MODELİ ÖRNEĞİ RAISING VIRTUOUS PEOPLE” ACCORDING TO TEACHER CANDIDATES: EXAMPLE OF TOULMIN DISCUSSION MODEL

Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN

Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimler Bölümü, Siirt

ORCID: <https://orcid.org/https://0000-0003-4205-0148>

ÖZET

Sağlıklı bir kişiliğin oluşmasında bireyin informal ve formal boyuttaki eğitimi çok önemlidir. İnfomal eğitimle birey aile ortamında bazı değerleri kazanmaya başlamaktadır. Sonrasında formal olarak resmi bir program çerçevesinde bu değerler desteklenmektedir. Amaç, bireyin yaşadığı topluma uyum sağlaması, duygu, düşünce ve becerileriyle topluma katkı sağlamasıdır. Toplumla bütünleşen birey böylelikle, bazı erdemleri içselleştirir ve toplumsal ilişkilerin güçlenmesine yardımcı olur. Başka bir deyişle aile ortamında temelleri atılan değerlerle erdemli insan olma yolunda bireye birtakım davranışlar kazandırılmaya çalışılmaktadır. Öğretmen bu davranışların kazandırılmasında en önemli eğitim öğesidir. Çünkü öğretmen, eğitim-öğretim etkinlikleriyle ve öğretim programındaki kazanımlarla erdemli insanın yetiştirilmesinde etkili bir rehber/modeldir. Aynı zamanda öğretmen çalışkan, sağlıklı yaşam, sevgi, dostluk, dürüstlük, merhamet, duyarlılık gibi değerlerin kazandırılmasında bireye öncülük etmektedir. Günümüzde Erdem-Değer-Eylem Çerçevesinde birçok değer erdemli insan yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bütün eğitim kademelerindeki öğretim programlarının çatısını oluşturan insan modelinde geleceğin öğretmenlerinin bu konudaki düşünceleri önemli görülmektedir. Öğretmenlik mesleğini icra etmeden önce değerler ve erdemli insan yetiştirme konusundaki duygu ve düşünceleri gelecekteki öğrenci profillerine yaklaşımlarını ve bu yoldaki tutumunu ortaya koymaktadır. Buradan hareketle araştırmada Toulmin tartışma modeliyle öğretmen adaylarının erdemli insan yetiştirmeye yönelik görüşleri incelenmiştir. Durum desenin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ve doküman analizi yoluyla veriler toplanmış ve veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda bulgular bölümündeki veriler tartışılacak ve bazı öneriler sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Değerler, Erdemli İnsan, Toulmin Tartışma Modeli.

ABSTRACT

Informal and formal education of the individual is very important in the formation of a healthy personality. The individual begins to gain some values in the family environment with informal education. Afterwards, these values are formally supported within the framework of an official program. The aim is for the individual to adapt to the society he/she lives in and to contribute to the society with his/her feelings, thoughts and skills. Thus, the individual who integrates with the society internalizes some virtues and helps to strengthen social relations. In other words, with the values founded in the family environment, the individual is tried to acquire certain behaviours on the way to becoming a virtuous person. The teacher is the most important educational element in acquiring these behaviours. Because the teacher is an effective guide/model in raising a virtuous person with education-training activities and achievements in the curriculum. At the same time, the teacher leads the individual in acquiring values such as hardworking, healthy life, love, friendship, honesty, compassion and sensitivity. Today, many values in the Virtue-Value-Action Framework aim to raise virtuous people.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

The thoughts of future teachers on this subject are considered important in the human model, which forms the framework of teaching programs at all levels of education. Before practicing the teaching profession, their feelings and thoughts on values and raising virtuous people reveal their approaches to future student profiles and their attitudes on this path. Based on this, the views of teacher candidates on raising virtuous people using the Toulmin discussion model, were examined in the research. The study group of the research, in which the case design was used, consists of teacher candidates studying at the Faculty of Education at Siirt University. Data were collected through a semi-structured interview form and document analysis, and the data were subjected to content analysis. As a result of the research, the data in the findings section will be discussed and some suggestions will be presented.

Keywords: Values, Virtuous Person, Toulmin Discussion Model.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENHANCED HYDROGEN PRODUCTION VIA WATER SPLITTING USING SUSTAINABLE BISMUTH-DOPED MAGNESIUM OXIDE NANOPARTICLES

Ihsan Ullah

M.Phil. Inorganic Chemistry

The Islamia University of Bahawalpur

ABSTRACT

The global demand for sustainable and efficient hydrogen production methods has driven extensive research into innovative catalysts. In this study, bismuth-doped magnesium oxide (Bi-MgO) nanoparticles were synthesized via a sol-gel method using citric acid as a stabilizing agent, with varying bismuth concentrations (2%, 5%, and 7%). Comprehensive structural, morphological, and optical characterization techniques, including FTIR, PXRD, and SEM, confirmed successful doping and amorphous nanoparticle formation.

The catalytic activity of the synthesized Bi-MgO samples was evaluated for hydrogen production via water splitting, demonstrating a direct correlation between bismuth concentration and hydrogen yield. The 7% bismuth-doped MgO sample exhibited the highest hydrogen evolution rate, attributed to enhanced electron mobility, reduced recombination rates, and improved surface area. This study underscores the potential of Bi-MgO as an environmentally friendly and efficient catalyst for sustainable hydrogen production.

Our findings contribute to the development of cost-effective and scalable catalysts, advancing renewable energy technologies and addressing challenges in current hydrogen production methods.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE ROLE OF SECTARIANISM IN SHAPING INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN INAAM KACHACHI'S THE AMERICAN GRANDDAUGHTER

Ruqaya Sabah Abed AlGed

Ph.D Research Scholar

Mangalore University, India.

ABSTRACT

This paper deals with the complex role of sectarianism in shaping interpersonal relationships in Inaam Kachachi's *The American Granddaughter*. Set against the backdrop of post-Saddam Iraq, the novel explores the deep sectarian divisions that have torn the fabric of Iraqi society and how these divisions seep into the personal lives of its characters. Through the lens of familial ties, romantic relationships, and friendships, this paper explores how sectarian identity complicates emotional connections, loyalty, and trust. The protagonist, Zena diaspora Iraqi who returns to her homeland, finds herself navigating not only the physical and emotional scars of a country fractured by sectarian conflict but also the personal toll these divisions take on her ability to form and sustain meaningful relationships.

The paper's central argument is that Kachachi uses sectarianism as both a societal and personal force that challenges the characters' ability to form authentic connections. Relationships, whether between family members, lovers, or friends, are strained or even shattered by the competing allegiances imposed by sectarian identities. The research highlights the emotional and psychological consequences of living in a deeply divided society, emphasizing the ways in which sectarianism exacerbates isolation, mistrust, and betrayal, while also exploring moments of potential reconciliation. The study further posits that the novel presents human connection—whether through love, friendship, or family—as both a casualty of sectarianism and a possible path toward healing, albeit fraught with complexities.

The primary objectives of this research are to analyze the impact of sectarianism on interpersonal relationships in *The American Granddaughter*, focusing on family dynamics, romantic relationships, and friendships. Also it investigates how sectarian divides influence personal choices and actions, particularly regarding loyalty, trust, and emotional intimacy. In addition it explores the generational differences in the experience of sectarianism, particularly in terms of familial relationships, and how these divisions shape the characters' interactions and identities. Furthermore, it examines the potential for healing and reconciliation* through human relationships, assessing whether Kachachi's portrayal of personal bonds offers hope for overcoming the sectarian divide in Iraq. Finally, it highlights the psychological and emotional consequences of sectarianism on individuals, with a focus on the dislocation and alienation characters experience as a result of living in a sectarian society.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AN ATTEMPT TO INTERPRET, DEFINE AND EVALUATE ENVIRONMENTAL PROTECTION ACTIVITIES

Assoc. Prof. M. As. Michailov
SWU "Neofit Rilski" – BULGARIA

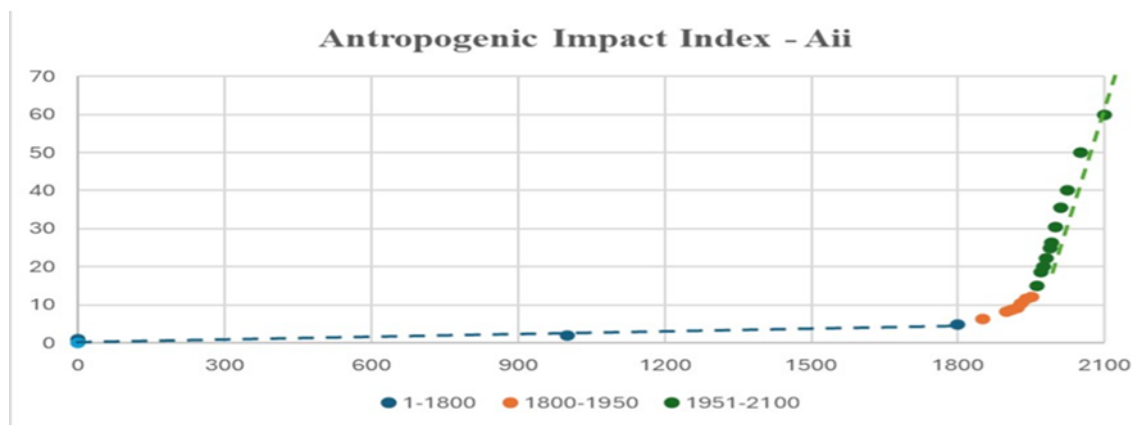


Fig. 1

In interpreting the consequences of the presented (Fig. 1) increase in anthropogenic impact, various trends are formed, including quite startling ones, which necessitates the need to explain the increasingly serious attitude towards environmental protection activities.

It is still puzzling that there are different interpretations of the meaning of environmental protection activities in modern society.

On the one hand, the need for actions in this direction is explained (for example, as (SEEA) System of Environmental-Economic Accounting), while on the other hand, the various economic activities of people are united in another structure [NACE Rev.2], without taking into account that they are a significant part of the reasons (need to be taken into account) in the assessments of anthropogenic impact on the environment.

Apparently, the information about the challenges to modern society for a more in-depth assessment of its actions in relation to the environment continues to be insufficient or incorrectly presented.

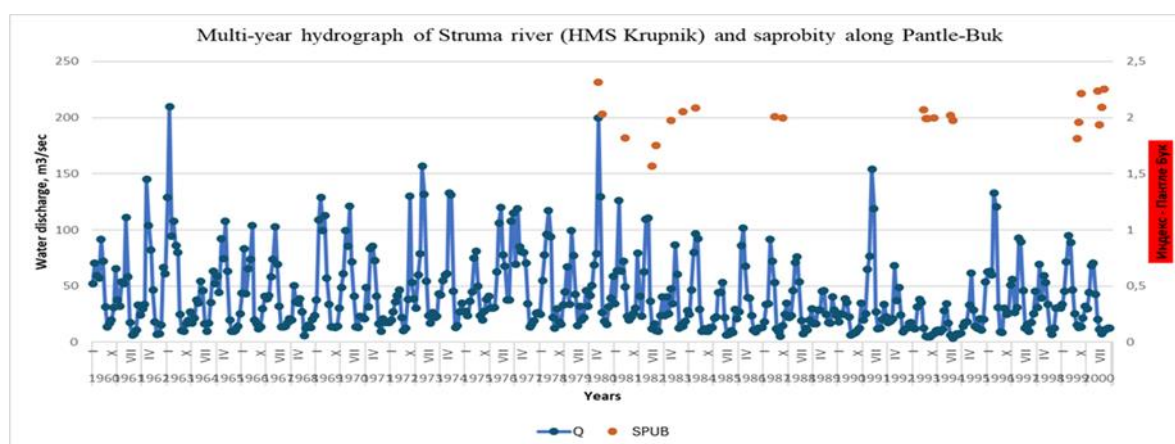


Fig. 2

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

As an example, a more serious analysis of the data presented in (Fig. 2) is proposed, with the aim of a real assessment of the information on the dynamics of the processes in a watercourse (hydrological, physico-chemical and biological), which are the basis for the assessments of the state of rivers in Bulgaria.

It is striking that in the Struma River (HMS-Krupnik), for a long 20-year period (1980 - 2000), with a wide range in the dynamics of the measured water quantities (less than 8 m³/sec to more than 199 m³/sec - about 25 times difference), dynamics of the saprobiological state (along Pantle-Buk) are registered within relatively narrow limits (1.5 - 2.4), i.e. the anthropogenic impact in the watershed of this river is within tolerable limits, due to the specific nature of the tributaries (of their oxygen regime).

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CHALLENGES IN THE LIFE OF A FOSTER PARENT

Duca Marina Andreea

*“Aurel Vlaicu” University of Arad, Faculty of Educational Science, Psychology and Social Work
Arad, Romania.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-0984-6384>

Hanăș Ligia Maria

*“Aurel Vlaicu” University of Arad, Faculty of Educational Science, Psychology and Social Work
Arad, Romania.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5142-988X>

Șandra Sara

*“Aurel Vlaicu” University of Arad, Faculty of Educational Science, Psychology and Social Work
Arad, Romania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6853-5082>

Professor Dr. Remus RUNCAN

*Aurel Vlaicu University of Arad, Faculty of Educational Sciences, Psychology and Social Work, Arad,
Romania*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1282-4942>

ABSTRACT

It is considered that placing a child with a foster family is the most effective special protection measure; however, a particularly difficult situation for both the foster parent and the child is the one in which the foster caregiver must support and encourage the adoption into a new family of his already well adjusted and loved foster child. What happens when what was supposed to be a temporary, mock if you will, family connects on a deeper level, when relationships that are rooted in love seem to challenge the foster parents ability to fulfill his duty and responsibility.

The purpose of this study is to explore the experience of the foster parent in the situation where the child he has in care must go to an adoptive family. In this regard, interviews were conducted with 5 foster carers, who agreed to give up their time to answer the questions.

AMP declares that he lives a strong internal conflict determined by the different roles he lives simultaneously: 1. as the child's caretaker, 2. as the person who gives up the child in favor of the adoptive family; this fact creates: confusion, ambivalence, suffering, anxiety.

AMP also says that it uses different coping strategies to deal with different categories of stress. He also considers that the child in this position experiences abandonment again, being asked to readjust to a new family

Following the separation of the child from the person with whom he formed his attachment, he feels a deep pain (Mitrofan, 2003).

Keywords: : separation, placement, foster parent, insecure attachment, adoption

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEFINING A SMALL STATE: AN ONGOING DILEMMA KÜÇÜK BİR DEVLETİ TANIMLAMAK: SÜREGELEN BİR İKİLEM

Prof. Dr. Süreyya Yiğit

ORCID No: 0000-0002-8025-5147

*Professor of Politics and International Relations, School of Politics and Diplomacy,
New Vision University, Tbilisi, Georgia.*

ABSTRACT

The academic discourse on International Relations has increasingly focused on the phenomenon of small states. However, there remains a significant need for more consensus regarding the criteria for defining a small state. Numerous studies conducted by economists and political scientists have analyzed this subject, with some scholars distinguishing between micro-states and small states based on classification, while others merge them. This can lead to a flawed perception that small states are uniformly weak, overly dependent on external dynamics, or, conversely, that they are innovative and adaptable entities whose survival is no longer genuinely threatened.

The classification of states as "small" generally adheres to two primary criteria: qualitative and quantitative. On the qualitative side, researchers frequently evaluate a state's material resources through the psychological lens of its motivation to utilize them effectively, thereby providing a more nuanced understanding of its foreign policy capabilities. In contrast, the quantitative criteria for classification typically encompass territorial area, population size, gross national product (GNP), per capita gross domestic product (GDP), and military expenditures. Some scholars adopt a comparative methodology that emphasizes criteria of power and size. Nevertheless, there remains to be an established consensus regarding the specific thresholds that delineate a small state. In contemporary international relations, these states have garnered enhanced visibility and international prestige compared to previous eras. This research aims to illuminate the ongoing debate concerning the classification and categorization of small states.

Keywords: Small States, Foreign Policy, Diplomacy, International System, Cold War, Post-Cold War

ÖZET

Uluslararası İlişkiler üzerine akademik söylem giderek daha fazla küçük devletler olgusuna odaklanmaktadır. Ancak, küçük bir devleti tanımlama kriterleri konusunda daha fazla fikir birliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Ekonomistler ve siyaset bilimciler tarafından yürütülen çok sayıda çalışma bu konuyu analiz etmiştir; bazı akademisyenler sınıflandırmaya dayanarak mikro devletler ile küçük devletler arasında ayrım yaparken, diğerleri bunları birleştirmiştir. Bu, küçük devletlerin tekdüze zayıf, dış dinamiklere aşırı bağımlı veya tersine, hayatta kalmaları artık gerçek anlamda tehdit altında olmayan yenilikçi ve uyarlanabilir varlıklar olduğu yönündeki hatalı bir algıya yol açabilir.

Devletlerin "küçük" olarak sınıflandırılması genellikle iki temel kriterle bağlıdır: nitel ve nicel. Nitel tarafta, araştırmacılar sıklıkla bir devletin maddi kaynaklarını, onları etkili bir şekilde kullanma motivasyonunun psikolojik merceğinden değerlendirir ve böylece dış politika yetenekleri hakkında daha ayrıntılı bir anlayış sağlar. Buna karşılık, sınıflandırma için nicel kriterler genellikle toprak alanı, nüfus büyüklüğü, gayri safi milli hasıla (GSMH), kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ve askeri harcamaları kapsar. Bazı akademisyenler güç ve büyüklük kriterlerini vurgulayan karşılaştırmalı bir metodoloji benimser. Yine de, küçük bir devleti tanımlayan belirli eşikler konusunda yerleşik bir fikir birliği olması gerekir. Çağdaş uluslararası ilişkilerde, bu devletler önceki dönemlere kıyasla daha fazla

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

görünürlük ve uluslararası prestij kazanmıştır. Bu araştırma, küçük devletlerin sınıflandırılması ve kategorilendirilmesiyle ilgili devam eden tartışmayı aydınlatmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küçük Devletler, Dış Politika, Diplomasi, Uluslararası Sistem, Soğuk Savaş, Soğuk Savaş Sonrası

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVALUATING THE EFFECT OF HOUSE POSSESSING ON THE ATTITUDE TOWARD THE USE OF PV SOLAR ENERGY IN ALGERIA

Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI

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

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1728-1809>

ABSTRACT

This study seeks to assess the impact of the house possessing among respondents on the attitude toward the use of PV solar energy in Algeria. This type of research aims to examine the awareness and knowledge of consumers with the ecological environment.

The method explored in this research is quantitative through an online and face-to-face survey between March 2022 and May 2023. It should be mentioned that respondents have to live in land houses which are more suitable for installing photovoltaic solar energy. Besides, the respondents should have an income in order to cover the cost of photovoltaic solar kit purchasing. Then, the results were analyzed through SPSS software V26 by exploring the independent sample t test.

It has been found that the LEVENE test is superior to the significant level (p value: $0.14 > 0.05$), which means that the variances are homogeneous. The results indicate that the independence between the attitude toward the use of PV solar energy and the gender of respondents is ensured (sig t-test: 0.353), which implies that both house possessors and those who don't possess houses are not significantly different in this issue.

Keywords: Consumer behavior- Green marketing- Photovoltaic solar energy- independent sample t-test-Algeria- SPSS.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EXPLORING THE EFFECT OF AGE GROUPS OF ALGERIAN TOURISTS ON INTEREST WITH INBOUND TOURISM

Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI

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

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1728-1809>

ABSTRACT

This study explored the influence of tourists' age on their passion for inbound tourism through online survey that of 168 respondents from Algeria, conducted June 24, 2023, and January 27, 2024, among using participants chi-square with in version 26. The results show no significant age groups differences in tourism passion (p-value: $0.753 > 0.05$).

Keywords: Tourism; Tourists; Algeria; Gender, Chi-square test; SPSS.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SYNTHESIS AND DEVELOPMENT OF BENZOXAZINE CONTAINING POLYMERS

*Hafsah A. Klfout*¹, *Abdullah M. Asiri*^{1,2}, *Khalid A. Alamry*¹, *Mahmoud A. Hussein*^{1,3*}

¹*Chemistry Department, Faculty of Science, King Abdulaziz University, P.O. Box 80203,
Jeddah, 21589, Saudi Arabia*

²*Center of Excellence for Advanced Materials Research (CEAMR), King Abdulaziz University,
Jeddah 21589, Saudi Arabia*

³*Chemistry Department, Faculty of Science, Assiut University, Assiut, 71516 Egypt*

ABSTRACT

Polybenzoxazine (PBz) is a fantastic and highly intriguing resin with various sophisticated uses. Because of their peculiar properties, benzoxazines have piqued the curiosity of academics worldwide. Nonetheless, most benzoxazine resin manufacture and processing, notably bisphenol A-based benzoxazine, rely on petroleum resources. This research aimed to synthesize new benzoxazine monomers by utilizing bio-based starting materials, primarily due of the environmental implications involved. The primary objective of this study is to create a new benzoxazine compound (CHPE) using an arylidene base. Subsequently, the chemical was used as a modifier for the cellulose acetate (CA) matrix to produce film samples. The main goal is to assess the efficacy of these film samples in inhibiting fouling. The CHPE compound was synthesized from a bis(arylidene) cyclohexanone diol and studied using Fourier transform infrared (FTIR) and nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy methods, respectively. The films were prepared by mixing different weight ratios of 0%, 20%, 40%, 60%, and 80% w/w. The CHPE/CA films were analyzed using FTIR analysis to determine their composition, and their morphology was observed using scanning electron microscopy (SEM). Thermal gravimetric analysis (TGA) was employed to investigate the thermal stability of the films.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HEPATOPROTECTIVE EFFECT OF SANDFISH “*SCINCUS SCINCUS*” EXTRACT ON CADMIUM-INDUCED HEPATOTOXICITY IN RATS

Ramzi Lamraoui^{1,2*}, Djelal Eddine Gherissi², Fayçal Chacha³

¹*Departement of Biology of Living Organisms, faculty of Natural and Life Sciences, University of
Batna 2, Batna (05110)*

²*Laboratory of Animal Productions, Biotechnologies and Health, in institute of Agronomic and
Veterinary Sciences, University of Souk-Ahras, BP 41000*

³*Biotechnology Research Center, PO E73 .NU No° 03 Constantine Algeria*

ABSTRACT

Hepatotoxicity is defined as injury to the liver or impairment of the liver function after exposure to various risk factors. This study was planned to investigate hypothesis of hepatoprotective effect of sandfish (*Scincus scincus*) consumed for its health virtuous by local Saharan peoples from Algeria. For this purpose, sandfish extract benefits against cadmium chloride (CdCl₂)-induced liver toxicity in rats was evaluated. The rats (n=23) were divided into 4 groups; the control group (n= 5) received a vehicle, the extract group (n= 5) received via gavage sandfish extract (100mg/kg), Cadmium group (n= 6) received CdCl₂ (1 mg/kg, intraperitoneal injection), cadmium +extract group(n= 7) received after the single injection of CdCl₂(1mg/kg) the sandfish extract (100 mg/kg, orally).The experimentation was performed over 56 days. Body weight, relative liver weight (LW) and biochemical parameters namely glucose, triglycerides, cholesterol, alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), total bilirubin (TB) and direct bilirubin (DB) were measured. Glutathione (GSH) and Malondialdehyde (MDA) activities were measured to evaluate the changes in antioxidative system and lipid peroxidation activity in liver tissues. Relative LW, MDA, ALT and TB were significantly increased by CdCl₂ treatment. The treatment with sandfish extract after CdCl₂ injection reduced significantly ALT, AST and TB. The GSH level was significantly altered (0.19±0.05 mg/g) by Cd treatment, which was recovered (0.43±0.08 mg/g) after that by sandfish extract gavages. In conclusion, inclusion of sandfish in rat diet showed significant evidences of hepatoprotective effect in response to acute Cd hepatotoxicity.

Keywords: Biochemical parameters, Cadmium, GSH, Hepatoprotective effect, *Scincus scincus*

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

UNDERSTANDING HUMAN CAPITAL'S CONTRIBUTION TO GROWTH: A CROSS- COUNTRY ANALYSIS OF ADVANCED ECONOMIES

Dimitar Eftimoski

St. Clement of Ohrid University, N. Macedonia

ABSTRACT

This paper investigates the role of human capital in driving economic growth across advanced economies. By employing growth regressions grounded in a neoclassical framework, as well as an augmented model that incorporates the interaction between technology gaps and adoption capacity, we analyse how human capital influences technology catch-up and economic performance. The findings reveal that a one-standard-deviation increase in the initial stock of human capital, measured through secondary and tertiary education levels, raises the annual growth rate by 1.1 percentage points. This effect highlights the importance of human capital in accelerating growth, particularly when initial GDP levels and other steady-state determinants are accounted for. Moreover, the analysis demonstrates that growth rates in advanced economies are more responsive to initial GDP levels when human capital stocks are higher, underscoring its pivotal role in fostering economic convergence and technological progress.

Keywords: economic growth, human capital, advanced economies.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE IMPACT OF TRAINING AND DEVELOPMENT PRACTICES ON EMPLOYEE ENGAGEMENT AMONG PERMANENT EMPLOYEES IN SELECTED PRIVATE BANKS IN SABARAGAMUWA PROVINCE IN SRI LANKA

M.M.A Indushani

Student of Human Resource Department of the University of Sri Jayewardenepura

Dr(Mrs) Udayangani Thalaspitiya

Senior Lecture of Human Resource Department of the University of Sri Jayewardenepura

ABSTRACT

The banking industry plays a vital role in the economic development of Sri Lanka, and employee engagement is recognized as a key driver of organizational success and competitiveness. Training and development are one of the key factors to determine employee engagement. The purpose of the study is to analyze the impact of training and development practices on employee engagement among permanent employees in selected private banks in Sabaragamuwa province in Sri Lanka. An additional study about the impact of three dimensions of training and development such as training needs assessment, training content and delivery, and training evaluation on employee engagement. This is quantitative research. Data was collected by using questionnaires from 182 employees and present data were analyzed with SPSS version 26 software and used different statistical techniques such as descriptive statistics, reliability analysis, correlation analysis, and regression analysis to produce valuable findings. Cronbach's alpha of all variables is more than 0.8. The statistical analysis shows that training and development practices and dimensions such as training needs assessment, training content and delivery, and training evaluation have a significant impact on employee engagement among permanent employees in selected private banks in Sabaragamuwa province in Sri Lanka. Recommendations of the study for managers and senior management of the banking sector in Sri Lanka have also been discussed. Limitations are also provided for future research.

Keywords: T&D practices, Employee Engagement, Training needs, Training Content Training Evaluation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GLOBAL WARMING POTENTIAL FROM FRUITS PRODUCTION – A REVIEW ON LIFE CYCLE ASSESSMENT METHOD AND RESULTS

Dr. Le Tran Thanh LIEM

ORCID: 0000-0002-9395-9346

Can Tho University, Can Tho City, Vietnam

MSc. Bui Thi Bich LIEN

ORCID: 0000-0002-7209-3627

Can Tho University, Can Tho City, Vietnam

MSc. Nguyen Thi Kim PHUOC

ORCID:0000-0002-8714-9080

Kien Giang University, Kien Giang Province, Vietnam

ABSTRACT

This review examines the greenhouse gas (GHG) emissions associated with fruit tree cultivation, focusing on global methodologies and findings. GHG emissions from agriculture represent a significant contributor to climate change, with crop production accounting for 42% of global methane (CH₄) and 75% of nitrous oxide (N₂O) emissions. The review highlights the significant sources of emissions in fruit tree cultivation, including synthetic fertilizers, pesticides, irrigation, and energy consumption for mechanization. The paper presents GHG emission levels across various fruit tree systems through comparative studies, distinguishing between conventional and organic practices. Results indicate that organic systems generally exhibit lower emission levels due to reduced dependence on synthetic inputs. Key findings from international research demonstrate variations in emission intensity based on crop types, management practices, and regional conditions. For instance, emissions per hectare for crops like apples, pears, and mangoes differ significantly across regions such as Spain, China, and Colombia. The paper underscores the importance of adopting sustainable practices to mitigate GHG emissions, including using organic fertilizers, integrated pest management, crop rotation, and improved irrigation techniques. It also highlights the potential of life cycle assessment (LCA) to quantify emissions and guide sustainable agricultural decision-making. The findings contribute to a better understanding of GHG emissions in fruit production and emphasize the need for policy interventions and technological advancements to promote sustainable farming systems in response to climate change.

Keywords: Greenhouse gas emissions, life cycle assessment, fruit production, Vietnam agriculture sector

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SUSTAINABLE CITIES AND THE CLIMATE CHALLENGE: ADDRESSING URBANIZATION FOR A RESILIENT FUTURE

Dr. Shahi Shaika

School of Communication, Amity University Noida.

ORCID: 0000-0002-0920-3731

ABSTRACT

The rapid urbanization of the global population is a key factor in the growing challenge of climate change. Cities are both contributors to and victims of environmental degradation, requiring innovative solutions to ensure their sustainability. Urban areas are home to over half of the world's population, a proportion that is expected to grow significantly in the coming decades. Cities contribute to approximately 70% of global carbon emissions, primarily through transportation, construction, and energy consumption. At the same time, they are highly vulnerable to the effects of climate change, including extreme weather events, rising sea levels, and heat islands. This dual role of cities—both as contributors to and victims of climate change—makes them central to the global challenge of achieving sustainability and mitigating climate impacts. The concept of a sustainable city is one that minimizes its ecological footprint while promoting economic, social, and environmental well-being. This paper seeks to address the key challenges and opportunities for cities in the face of climate change, offering insights into strategies for urban sustainability. This research paper explores the concepts of sustainable cities, examines the climate challenges they face, and proposes strategies for integrating sustainability into urban planning and development. It delves into the role of urban infrastructure, green energy solutions, waste management, and community engagement in building climate-resilient cities. The paper concludes with a call for collective action, recognizing that the transition to sustainable cities is not only a technical challenge but a societal one.

Keywords: Sustainable cities, Climate change, Urbanization, Globalization, Environment.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENERGY TRANSITION THROUGH TECHNOLOGY AND RENEWABLE ENERGY: ANALYZING THE SOCIO-ECONOMIC DRIVERS OF CARBON INTENSITY IN AFRICA'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Ali Umar Ahmad

Universiti Malaysia Terengganu

Maryam Abacha American University of Nigeria

Maikudi Muhammad

Kano State College of Education and Preliminary Studies

Inuwa Mukhtar Ahmad

Kano State polytechnic Rano SORTED

Bashir Yakubu Sani

Capital University of Economics and Business (CUEB)

Atiku Muhammad Abubakar

AL-QALAM University Katsina

Hussaini Shiaibu

AL-QALAM University Katsina

ABSTRACT

This study explores the complex interplay of socio-economic drivers influencing carbon intensity and sustainable development in Africa from 1970-2023, employing an innovative methodological approach using Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) and Nonlinear Panel Causality tests. The research systematically examined the asymmetric relationships between key economic indicators, technological advancement, and renewable energy penetration across 45 African countries. Utilizing a comprehensive panel dataset, the study disaggregated the impacts of economic growth, urbanization, technological innovation, and energy infrastructure on carbon emissions and sustainable development trajectories. Empirical findings revealed significant nonlinear causalities between renewable energy investments and carbon intensity, with heterogeneous effects across different African sub-regions. The results demonstrated that technological innovation and renewable energy investments exhibited asymmetric impacts on carbon reduction, with positive spillover effects more pronounced in countries with robust institutional frameworks and higher technological readiness. Critically, the research uncovered nuanced relationships between socio-economic drivers that challenge conventional linear assumptions about energy transitions in developing economies. The study's originality lies in its sophisticated econometric approach, comprehensive geographical coverage, and detailed temporal analysis, providing unprecedented insights into Africa's sustainable development pathways. These findings offer valuable policy recommendations for targeted interventions in energy sector transformation and climate mitigation strategies.

Keywords: African Sustainable Development, Carbon Intensity, Energy Transition, Renewable Energy, Socio-economic Drivers.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE FACTORS AFFECTING ACADEMIC BURNOUT IN MEDICAL STUDENTS IN SUMS

Nasrin Shokrpour, Laleh Khojasteh

ABSTRACT

INTRODUCTION: Academic burnout is one of the issues involving the educational systems at all levels, which wastes the human resources and expenditures. Academic burnout refers to the sense of exhaustion due to educational requirements, the sense of cynicism and indifference, and the sense of lack of competence. Considering the fact that burnout has already been studied in different professions and in cultures different from that of ours, there is a need to identify these factors among the Iranian medical students and accordingly propose some strategies to reduce burnout symptoms among these students. With this end, this study aimed to identify and quantify the importance of possible factors causing burnout among medical students in the 2nd and 4th years of their studies in Mashhad University of Medical Sciences and provide some suggestions.

METHODS: The present research is a cross-sectional study conducted in 2017. The participants included medical students who had entered Mashhad University of Medical Sciences in Iran in 2013 and 2015 and were in their 4th and 2nd year of their studies in the university. A questionnaire prepared and validated by Maslach *et al.* was used to collect the data and distributed among 195 participants who were selected randomly as the sample.

RESULTS: The results showed that the mean scores given by 195 selected respondents regarding emotional exhaustion, indifference, and inefficiency were respectively 3.89, 3.87 and 4.12 out of 7.

CONCLUSION: Based on the results, students had the highest level of academic burnout in personal inefficiency or incompetence component and the lowest level was observed in indifference. Therefore, burnout and its components were explicitly seen among medical students; the authorities are recommended to take measures to reduce academic burnout among the students.

Keywords: Academic burnout, emotional exhaustion, indifference, inefficiency

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE (EFL) TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS IN EDUCATIONAL CONTEXTS

Nasrin Shokpour, Laleh Khojasteh

ABSTRACT

Introduction: This study investigated Iranian, English as a foreign language (EFL) teachers' attitudes toward reflective teaching compared with their classroom assessment preferences and up-take of strategy-based instruction. It compared their views in the two key higher education provider contexts of the university and institute.

Methods: In this cross-sectional correlational study, a total of 90 teachers, half drawn from each university in a major city in Iran, were selected using controlled quota sampling. Data were collected through

a four-part survey. Besides gathering demographic data (Part A), the survey drew upon three established instruments that used a Likert Scale format. Part B comprised the Teacher Reflectivity questionnaire, and Part C focused on the Classroom Assessment Preferences Survey Questionnaire for Language Teachers. Also, part D administered the Teachers' Beliefs Inventory for Strategy Instruction. The reliability of this and the CAPSQ-LT was confirmed by the researchers using Cronbach's alpha at 0.842 and 0.951, respectively. A total of 90 questionnaires were distributed, with 72 fully completed (80%) and returned. the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was employed to analyze the data, using the independent sample t-test and ANOVA. Also, Pearson product moment correlations were used to measure the association between the variables. A p-value less than 0.05 was considered as significant.

Results: As shown in Table 2, a statistically significant and positive correlation was found between the teachers' reflective teaching scores and classroom assessment preference scores ($r=0.473$, $P=0.001$). This correlation was moderately high and positive, thus supporting that higher teacher reflective practices reflect a broader application of classroom assessment. The Table also shows that there was no significant correlation between the teachers' attitudes toward reflective teaching and their uptake of strategy-based instruction ($r=0.094$; $P=0.434$). Similarly, there was no statistically significant correlation between the teachers' attitudes toward classroom assessment preferences and their beliefs about strategy-based instruction ($r=0.038$, $P=0.752$). As shown, no statistically significant difference was observed between the teachers' attitudes toward reflective teaching and their uptake of strategy-based instruction ($P<0.05$).

Conclusion: This study draws attention to the need for teachers in EFL contexts, such as this, to have access to professional development opportunities that deeply engage and guide them to be reflective practitioners who can make the connections between assessment techniques, strategy-based instruction, and students' improved language learning outcomes.

Keywords: Educational measurement, Education, Decision making, Reflective practice

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DIGITAL MEDIA AND DIGITAL DIPLOMACY: AN ANALYSIS OF GLOBAL DISCOURSE

Dr. Abhishek K. Singh

Associate Professor,

School of Liberal Studies & Media

University of Petroleum and Energy Studies, Dehradun

ORCID No.0000-0002-1721-7391

ABSTRACT

The digital media, digital tools, and other information and communication technologies are increasingly supporting diplomatic efforts. Diplomats use digital media to search for information, e-mail correspondence with colleagues, e-negotiations on text projects, and an increasing number of new social networks such as Facebook and blogs. This study delves into the concept of digital diplomacy, highlighting the use of digital media in the diplomatic field and how states and global diplomats are using these tools to promote their policy. The study examines the opportunities of digital diplomacy, taking into account issues related to cybersecurity, information warfare, and the democratisation of diplomacy. The analysis pointed out that the insight and the complex interplay of technology, diplomacy, and global discourse in an era dominated by digital connectivity. The methodology used in the analysis is mainly secondary.

Keywords: digital diplomacy, social networks, global interconnections, international relations, digital platforms.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RISING TEMPERATURES, VANISHING SPECIES: THE WESTERN GHATS' ENDEMISM AT RISK

Assistant Professor, Remya R.

Department of Botany

Bishop Kurialacherry College Amalagiri

Kottayam, Kerala, India

ABSTRACT

The Western Ghats, recognized as one of the world's eight "Hottest Hotspots" of biological diversity, are treasure trove of endemic species. Spanning over six Indian states, the Ghats plays a crucial role in preserving global biodiversity and maintaining ecological balance. The Ghats, however, face unprecedented threats from rising temperatures, shifting rainfall patterns and increasing frequency of extreme weather events which are disrupting the delicate ecological equilibrium that has sustained the region's exceptional endemism for millennia. These changes are compounded by anthropogenic pressures such as deforestation, habitat fragmentation, and unsustainable land-use practices, which further exacerbate the vulnerability of endemic species. The endemic species are highly sensitive to even minor climatic alterations with far reaching ecological reverberations. Rising temperatures have already begun to affect phenological patterns, such as flowering and breeding cycles, which are critical for the survival of many endemic species. Moreover, the upward migration of species seeking cooler habitats is constrained by the region's topography, leading to habitat loss and increased competition among species. As ecosystems shift, some endemic species face the risk of extinction, while invasive species, better suited to the changing climate, are likely to proliferate, further destabilizing native ecosystems. All these will have magnified effects on endemic species and ecosystems. The Western Ghats stand at crossroads, embodying both the beauty and fragility of Earth's biodiversity. Thus, the paper is an attempt to evaluate the extent of climate change associated risks to the endemic flora of the Western Ghats. To conclude, concerted efforts not only at regional but at global level are the need of the hour to conserve the epitome of biodiversity in an era of accelerating climate change.

Keywords: Western Ghats, Endemism, Climate Change, Extinction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

NIGERIA'S MISSED PUBLIC DIPLOMACY IN THE AFTERMATH OF THE NIGER COUP D'ÉTAT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN WEST AFRICA GEOPOLITICS

Emmanuel Zwanbin, PhD.

El-Amin University, Minna

ABSTRACT

The July 2023 coup d'état in Niger altered Nigeria's historical and longstanding diplomatic ties between the two countries connected by precolonial familial, linguistic, cultural and religious ties. This paper examines Nigeria's use of hard power in the aftermath of the coup was failure of the use of cultural diplomacy readily available to it. This constraint to public and cultural diplomacy is linked to France and the US influence on Nigeria's ouster of the military Junta. The perception that Nigeria was used by France and supported by the US angered Nigeriens who saw the act as betrayal of the longstanding relations between the two countries. The ensuing tension between the two countries saw the suspension of Niger from the ECOWAS and subsequently, Nigeria disconnected Niger from electricity supply. This move was a violation of the bilateral treaty. The paper explores Nigeria's public diplomacy missed opportunity in Niger and regional influence. The paper utilises a qualitative approach of review of literature and thematic and content analysis. The concept of soft power and cultural diplomacy is used as the theoretical and conceptual framework for analysis of the Nigerian foreign policy in Niger. The findings of this paper will unravel the geopolitical vacuum Nigeria's foreign policy strategy created in West Africa and how the US and France's expulsion weakened regional solidarity and strained historical ties Between Nigeria and Niger while ushering Russia into the region. The paper concludes that Nigeria needs to recalibrate its public diplomacy strategies to enhance its hegemonic influence and foster regional cooperation and stability in West Africa.

Keywords: Coup, Public Diplomacy, Security, ECOWAS, Bilateral Ties, Geopolitics

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECT OF RELAXATION TECHNIQUE ON EXAM ANXIETY AMONG NURSING STUDENTS

Dr. Raji Kaliyaperumal¹

Assistant Professor, College of Nursing, Tehama branch, King Khalid University, Saudi Arabia.

Dr. Khalda Ahamed Mohammed Mohammed²

Assistant Professor, College of Nursing, Tehama branch, King Khalid University, Saudi Arabia.

Vinoth Raman³

*Assistant Professor, Deanship of Quality and Academic Accreditation, D3 Building, Imam
Abdulrahman Bin Faisal University, P.O. Box 1982, Dammam 31441, Kingdom of Saudi Arabia*

Shylaja Jeyapaul⁴

*PhD Scholar in Saveetha university, Chennai; Lecturer, College of Nursing, Tehama branch, King
Khalid University, Saudi Arabia.*

Dr. Duria Hassan Merghani Mohammed⁵

Assistant Professor, College of Nursing, Tehama branch, King Khalid University, Saudi Arabia

ABSTRACT

Introduction: Evaluation of education is done by keeping examination for the students. so the examination is important part in the education . When the students undergo examination , they face lot of challenges ,this makes the students to suffer from anxiety . If the students sit in the exam with anxiety , its make them to put in the difficult situation to recollect the information . Anxiety play a role in changing the performance of the students. This study was aim to reduce the test anxiety by relaxation technique before undergoing test.

Methods: A quasi experimental study design was adopted in this study. A total of 54 students undergoing a Baccalaureate nursing program at the College of Applied Medical Sciences, King Khalid University (KKU), Saudi Arabia was selected using convenience sampling. This study was carried out during the academic year of 2023-2024. The data were collected using a questionnaire such as Westside Test Anxiety Scale the five-point Likert scale. The responses obtained were subjected to statistical analysis using SPSS

Results: Paired t-test results, showed there was a significant change in the study group's test anxiety mean scores before and after the intervention ($p=0.000$). The mean score of the post-test observed less than the pre-test. This suggests that the test anxiety before to the exam was effectively reduced by the relaxation strategy

Conclusion: Based on the study findings, the results revealed that the relaxation technique was effective in reducing test anxiety. Thus this technique can be adopted by the students to reduce anxiety before undergoing exam.

Keywords: Relaxation technique, Test anxiety , Nursing students.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

WOMEN OF AFGHANISTAN FACING ISSUES

Ziagul Afzali, Sediqa Zafari

Ah- LUL -Bait International University, Tehran

ABSTRACT

As of most developing countries Afghanistan is also facing the decline of women rights mostly in traditional societies. Still in diaphragm women are count as just of use as servant or gem of sexual pleasure. There are so many inappropriate false traditions as like gender bias, throughout history woman have often been treated unfairly and faced discrimination in societies as well as in their shelters .This confined a lot in line of talent. Patriarchy is almost entirely the issue of any Muslim society father is supposed to run the whole lives of family members. What is even more unfortunate is that having no rules in regulations for feminine aid. All are just in books of civil law but still implementation graph is showing zero. Men having open freedom to harass also their spouse rather they took that as their right because of corrupt government. Regrettably, our government is the main reason of this feminist distortion. 44.1% of girls complete lower secondary school as report of 2019 data, and the labor force participation rate among female is 4.8% for 2023. However education can not only enhance their individual prospects but also give benefits to society as well as they can contribute to uplift of the economy also.

It's time to remove this all obstacles from their lives so that they as a feminine show their expertise in field of jobs, house jobs, politics, business, sports and many more.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MULTILAYER PERCEPTRON BASED-ARTIFICIAL NEURAL NETWORK AGAINST FINITE DIFFERENCE METHOD FOR OPTICAL ABSORPTION OF STRAINED DOUBLE QUANTUM WELLS

Haddou El Ghazi, Abderrazak Bouziane, Salaheddine Amezzough

2PSMI, ENSAM Laboratory, Hassan 2 University, 150 Bd du Nil, Casablanca 20670 Morocco

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2139-2360>

ABSTRACT

Once developing a double-quantum well-based optoelectronic system, the optical absorption properties must be quantified. Surrogate-based optimization techniques can decrease the computational time and expenses associated with these calculations. The present paper presents an effective method utilizing an artificial neural network-based Multi-Layer Perceptron (ANN-MLP) for the prediction of optical absorption parameters double quantum wells. The evaluation of the test dataset involved the application of some statistical parameters such as Mean Square Error (MSE) and Correlation Coefficient (R2) to assess the forecasting capability of the approach. The analysis of our results indicates that the accuracy of the ANN-MLP is adequate, demonstrating its utility as a method for predicting the energy levels of MQWs, transition energies, dipolar matrix elements, and optical absorption spectra.

Keywords: Artificial Neural Network, Absorption, Quantum Well, MLP,

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RE-EXAMINATION OF PROPHET MOHAMMED MASHREFI SWORD IN TOPKAPI MUSEUM –TURKEY

Prof. Dr. Mohammed Waheeb

*Hashemite University, Queen Rania College of Tourism and Heritage, Department of Sustainable
Tourism*

ABSTRACT

Al-Mushairfeh is a town in southern Jordan at Karak Governorate; it is considered one of the most important historical villages that had a prominent role in the Bronze, Iron, Classical Ages and Islamic eras. The results of scientific research through archaeological surveys, field studies, and scientific publications have confirmed that the history of the town of Mushairfeh cannot be separated from the history of the Midian civilization located next to it. The team of the Midian Mission for Studies and Scientific Research of Hashemite University has issued many scientific articles at international conferences, as well as some books and held several conferences and workshops that confirmed that the Midian civilization is among the most important major civilization's in the history of the ancient East, and that it exists on the land of Jordan and not in the site of Al-Bedaa in northern Arabia or Hejaz. The results of studies indicated that Mushairfeh played a prominent role during the Classical Age (Roman Byzantine) in later periods. Historians went to determine its location on the outskirts of the Levant for those coming from the Arabian Peninsula, especially in Balqa. They confirmed that it was the source of the Mashrefi swords about (Mushrifa or Mushrif) which bore its name, and that these swords have spread in the Arab world. Many poetic poems were mentioned these swords glorifying the quality of their manufacture, durability and strength. Among those swords is the sword of the Prophet Muhammad, which was called (the Mushrifa sword in Topkapi Museum) the measurements of this sword are Its length is about 114 cm, the length of its blade is 91 cm. In comparison, its height was approximately 13 cm. The Prophet (peace and blessings of Allah be upon him) had 9 swords, Dhu al-Faqar, Mathur, Al-Battar, Al-Hatf, Al-Mikhdam, Al-Rasub, Al-Qadib, Al-Adhab, Al-Samsam.

By examining the historical context of the sword, we find that it bears two names, the first name, which is engraved in a sunken inscription on its hilt and on which the name of this sword is fixed (the Mashrefi sword), while the second name, which is transmitted by writers copied from each other and not engraved on the hilt or blade of the sword, is (the Qula'i sword) and is not known where did this name come from, some researchers tried to explain it and went far from reality to do so, based on the linguistic similarity between words and some names for geographical places, These attempts remained limited and modest until the discovery of the civilization of Midian during field studies and survey activities in south and its neighborhood Mishrifa / Masharif was achieved . The study resulted in discovery of the factory area (a reference to the manufacture of iron), water installation, and the remains of old buildings that were reused several times, in addition to the investigations of the neighboring area of the Al-Masan (Sharpening Workshop), it was likely used to sharpen swords, tools, and iron weapons, where the area was deeply evaluated and archaeological remains were documented, The scattered pottery sherds on the surface were analyzed to date back to the Roman and Byzantine eras, that is, between the first and seventh centuries AD.

As for the intangible heritage common among the inhabitants of the local community and inherited from their ancestors, it fully supports the narratives that the sword-manufacturing area was in the town of Mushairfeh, next to the famous civilization of Medin, where the caravan routes of the ancient world met. In conclusion, the sword of the Prophet Muhammad Musharrafi is due to the town of Mushairfa/Musharraf according to the results of scientific research and field studies, and the subsequent

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

naming of the sword as Qali'i was introduced in the late period when some researchers misinterpreted the name (Musharrafi) as symbolizing high honor and not the place to which the sword is attributed, as proven in many poetic verses. We found that the material and immaterial heritage meets in the sword of the Messenger of God as an authentic Musharrafi sword is still present in the Topkapi Museum in Turkey.

Keywords: History, Swords, Heritage, Archaeology, Turkey.

تعتبر بلدة المغير في جنوب الاردن - من منطقة الكرك من بين ادم القري التي غيىه والتي كان لها دور بارز في هذا المصور لبرونزية،
الحيوية، للثقافة واسالعية. وكذلك تنطق لباحث للعلمي من خلال للمسوحات الكثرية، ولدراسات لبيدييه، ولششر للعلمي ان
تاي غملدة للمغيره لاي ففك فصله عن تاي اخ حضارة ميين لواقع جوارها عوقد لاصدر في قبعة ميين للدراسات و لباحث للعلمي
عددا من لق الات للعلمي لم تهرات لدولييه وكذلك عددا من للكتب وعقد عدة مؤتمرات وورش كندت ان حضارة ميين من بين
ادم لحضارات للبري في تاي اخ للشرق للقيم ، وله ا حضاجده على ارض الاردن وليس في مقع لهدعش مال لجيرة لعيويه ، كما
اشارت تنطق للدراسات لى ان بلدة المغيره لعت دور بارزا خلال لالحقب لزوييه للاحقه لحضارة ميين وخاصة خالل للمصور
لروملي وليي نطي والا لدمي ، وذهب لمؤرخون لى تحيد مقع ده في مشارف بلادلش امبل سيرة للقدام من لجيرة لعيويه
وخص في ليقاء وكندوا له من درلسي و فلملش رفي في سيرة لى للمغيره او شارف (التي حلت اسمها وان هذ لاسي وفقد
لش رتفي للعلم لعيوي وقي لفيها لعيدي من للقصي لللش عريه لتي تم ج د جودة صناعها وحقها لواقوتها ، ومن بين تلك لاسي وف
سري ف لوسول من مصلرعم ولذي اطلق غي تسيرة لاسي فلملش رفي (وتبلغ لاسات هذ لاسي فيبلغ طوله حولي 14 سم، وطول
لصله 1 سم ميين الملقض 3 سم حتى بيا. قد كان للرس ولصلى الله على هوسلم (سري وف هي

ومن خلال فحص للسرياق لتايخي لسري فنجد انه يحمل اسهون ، الاسم الاول لم حفورب خ مئس خي غلار على مقبضه ولصفت غمي هاسم هذا للسري فالمدشوفي (، اما الاسم لثني لذي يتنقل له للتاين سخا من بعض هم لبعض وغيرم حفور على مقبض للسري ف اوصل فاهو) للسري فالقولي (وليس معوفا من ين جاءت هذه التاسي مبلقولي وحاول بعض لها ان يثبت سريها واذ بولبيدا عن لواق غمي سيول لي كم يستيقن لي يشلبه لغوي جليين للثلمات وبعض التاسيات المكن لنجراقيه ، يوقيت هذه لمحالات محدوده وتوضعه لي انتم حقيق لكشاف حضارة مدين وجوار هالمدني فده /مشارف لتايخي في جنوب الاردن لي للشمال من لجنيره لعوي قوبر مينة للترك ، وبقاعل قياجل لراسات لهيدي متم لكشاف عن نقطة لمصنع) اشارة لي بصريع لوحيد) ولي لفضات لحوي موقيا لعطار قومه لتي اعجداستخداما عدة مرات بالاضافة لي ظهور نقطة لمين لمجاوره ولتي من لراجح انه كئلتستستخذهلش حذالسري وف والادوات والانداح لهحيوه لقاظه جشتدمدراسة لفظقه وتوثيق لبقيا الذي هيها ، اما للنسر لفخراية لمينثرفل هلترجيجسب لتخول لي لمسر لروملي ولونظي اي لمين لقرن الاول للسابع لمالدي .

أما لتراث غير لمادي لشرقي عيون سكان لمجتمع لمحي ولتوارث من الاجدائف هوي دع بشكل كامل لحكي قلاش عيه لقوله ان يطق قصص اعدا لسي وفككت في بي دة لدمشير فاجوار لحضارة قلاش ورة ب مدين ، حثشتوقي فا طرق لق وقفل لتجاري في لعلم القويم و الص قلاقو ان سري فلارسول محمدمش فيي رجع لوبلد قلاش ديرفده /مش ارفوفق قتلج لحث لعلمي ولاراسات لهي ديه ، وان لاسية لاحق لملاق لعق ق طرات عي في فترة متاخره عن دغلس ربعض لباحثي خطئسي /تمش رفي (بل لرمز لشرقل لفيع وللس للكان لذي نسب له لاسي فكمدا هو ثبتتفي لعيد من البيات لق عريه ، و نجد ان لتراث لمادي وغير لمادي مجتمع سري فرسول اللباب اعباد هيفلش رفي اهل مال ما زال يتواج دفي تحفت ولكي في تراثي .

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENHANCING TECHNOLOGY TRANSFER THROUGH VOCATIONAL SCHOOL - ENTERPRISE COLLABORATION: A CASE STUDY OF NINH THUAN PROVINCE, VIETNAM

Phan Vinh An

Ninh Thuan Vocational College, Vietnam

Dang Hoang Xuan Huy

Nha Trang University, Vietnam

ABSTRACT

This study explores the collaboration between vocational schools and businesses in technology transfer within Ninh Thuan Province, Vietnam. The research focuses on assessing the roles, challenges, and processes involved in fostering this partnership. Using a mixed-methods approach, including surveys with 120 stakeholders and in-depth discussions with 15 industry experts, the study identifies key barriers such as resource limitations, lack of mutual understanding, and inadequate policy frameworks.

Findings highlight the significant impact of technology transfer in enhancing innovation and workforce readiness while pinpointing critical gaps in implementation. Based on the results, the study proposes actionable strategies to strengthen collaboration, such as improving communication channels, aligning goals between schools and enterprises, and enhancing government support.

This research contributes to the literature on vocational education and technology transfer, providing insights for policymakers and practitioners aiming to improve sustainable development in regional innovation ecosystems.

Keywords: Vocational training, technology transfer, industry-academic collaboration, regional innovation systems, Ninh Thuan.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ESTIMATING THE FILM THICKNESS AND COMPLEX INDEX OF REFRACTION BY USING ONLY THE UPPER REFLECTANCE ENVELOPE

K. A. Aly^{*1,2}, Afaf M. Babeer³, Abd El-razek Mahmoud⁴

¹*Applied college at Khulais, University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia*

²*Physics Department, Faculty of Science, Al Azhar university, Assuit, Egypt.*

³*Physics Department, Faculty of Science, Jazan University, Jazan, Saudi Arabia*

⁴*Nanomaterials Laboratory, Physics Department, Faculty of Science, South Valley University, Qena, 83523, Egypt*

ABSTRACT

Over the last few decades, a large number of research papers on the optical properties of thin films have been published, and significant efforts have been made to supply a mathematical formulation that can describe the transmittance ($T(\lambda)$) and reflectance ($R(\lambda)$) of various optical systems. Minkov in 2010 suggested a straightforward analysis using the upper (R_M) and lower (R_m) envelopes of measured reflectance to estimate the film thickness and complex index of refraction. In 2023 the author Kamal Aly decided that the film thickness and complex index of refraction by using only the lower transmittance envelope. Similarly, in this paper, the author attempts to numerically solving the equation of the upper reflectance envelope to estimate the optical constants of thin films (refractive index (n), absorbance (x)). Also, a new analysis to find the film thickness precisely is based on the interference fringes main equation ($2nt = m\lambda$).

Keywords: optical properties; thin films, Complex index of refraction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ASSESSMENT OF HEALTH PROMOTION BEHAVIORS AMONG ADOLESCENTS

Wafaa Rashad,¹ Ethar Fairag,² Rana Matar,² Basma Rio,² Rahaf Al-Dobi,² and Rahaf AlShiekh²

¹ Prof of maternal and Child Nursing, Faculty of Nursing, King Abdulaziz University

² Faculty of Nursing, King Abdulaziz University

ABSTRACT

Background: Health promoting behaviors directly contributes to quality of life, when a person perform health-promoting lifestyle, he/she has a greater potential to remain healthy and could live longer without the burden of the illness.

The purpose of this study was to identify health promotion behaviors among adolescents at KAU. **The purpose of this study was to answer questions on** what are the health promotion behaviors among adolescents at KAU?

An exploratory descriptive cross-sectional study design was adopted carried out at Faculty of Nursing, King Abdul-Aziz University, Kingdome of Saudi Arabia.

Sample: A purposive sample consists of all nursing students who were registered at the time of data collection (378) constituted the study sample.

Tools for data collection: A self-administer questioner was designed and used for data collection included sociodemographic characteristics, a modified Adolescent health promotion scale (AHPS), to collect the necessary data.

Result: It was found that 78.3% of the participants exhibit good health promotion behavior. While 22.4% could not manage their stress properly and only 32.7% of them appreciate and perform physical activity.

Conclusion and recommendations: It can be concluded that, future nurses from King Abdul-Aziz University are expected to have a positive influence on promoting healthy lifestyle of the Saudi society. Basic Education Sector ought to integrate health promotion behaviors, into basic education curricula, create an environment that respects and meet their needs to acquire such behaviors.

Key words: Health promotion behaviors – adolescents health, health promotion measures, adolescents nutritional status and adoloscents period

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INNOVATIVE SOLUTIONS FOR SUPPORTING AFFECTED WOMEN

Amina bigzad, Fawzia Qasimi, Saira Ibrahimi

Master,s student of department of women,s studies.

Ahlul bayt international university iran.

ABSTRACT

This article examines innovative and effective strategies for supporting women affected by violence and discrimination, particularly in vulnerable societies. In complex and crisis-ridden conditions like Afghanistan, women, especially, face various forms of social, economic, and physical violence, .situations that require serious and practical attention

In this study, we analyze traditional methods of support for women and explore their limitations. Instead, this article introduces new and innovative approaches, particularly those developed through the use of information technology and social media. The use of online platforms as effective tools for providing psychological counseling, organizing educational programs, and fundraising is one such .strategy

Additionally, the article investigates the critical role of non-governmental organizations, social activists, and governments in creating support networks

facilitating access to health and legal services. It emphasizes how collaboration among these entities .can significantly contribute to positive changes in the lives of affected women

Finally, the importance of active community participation and synergy between various organizations in successfully implementing these strategies is highlighted, along with recommendations for improving .and expanding these initiatives.

Keywords; Inovative solution , supporting effeted womens.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OBJECTIVE ASSURANCE THAT INTERNAL AUDIT CAN APPLY IN ITS WORK AS A FACTOR FOR THE IMPROVEMENT OF THE OVERALL BUSINESS IN THE WORK OF HETEROGENEOUS COMPANIES

Slobodan Popović

Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia

ABSTRACT

The objective assurance that internal audit can apply in its work as a factor to improve the overall business in the work of heterogeneous companies is of great importance for the work of numerous companies that primarily want rapid economic development. In this sense, these companies apply internal control, but also internal auditing with the use of numerous technological innovations such as the application of digital technologies. The development of digital technologies has caused major changes in the operations of numerous legal entities, or in the conditions of the functioning of the economy as a whole, but this is not the only factor of development, but the application of internal audit in the workplace is increasingly becoming more pronounced. This refers to the functioning of numerous legal entities that, by applying innovative technologies, expand their influence on the functioning of the mediation between supply and demand at all levels, observing both in the country and abroad, in relation to the foreign and domestic market, while simultaneously using internal control mechanisms whose application makes it possible to improve overall operations. The advantages of applying these technologies in the business sector are enormous and allow companies to improve business efficiency, spend less money, reduce overall costs, increase revenue, etc. where internal audit makes a great contribution to the development of the entire company, regardless of whether it is the public sector or the real economy.

Keywords: digitization, company operations, economy, digital platform.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INTERNAL AUDIT IN THE FUNCTION OF PROVIDING INDEPENDENT ASSURANCE PROVIDED TO TOP MANAGEMENT OF THE COMPANY

Slobodan Popović

Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia

ABSTRACT

Internal audit, in the function of providing independent assurances that are delivered to the top management of the company, is one of the most important activities provided by internal audit in the work of controlling the company, but also improving the work of each company. In addition, the entire acquisition of assurance and the advisory function represent a key activity of internal control, internal audit, but also financial management and control in the work of any company. This is of particular importance for the work and functioning of numerous legal entities, especially in the work of internal audit in transitional economies such as the Republic of Serbia. In this way, the internal audit contributes to the improvement of the business of both the public sector and the real economy in terms of achieving the goals set by the top management, but also the founders of public and real economy companies.

Keywords: Internal audit, digitization, company operations, economy, digital platform.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ANTIMYCOBACTERIAL AND ANTICANCER PROPERTIES OF *MYRTUS COMMUNIS* LEAF EXTRACT

Mushtaq Ahmad Mir 

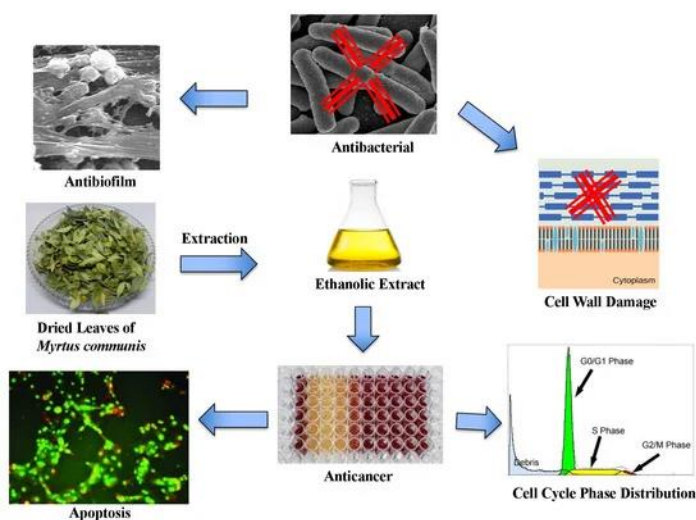
Assistant Professor at the Department of Clinical Laboratory Sciences, College of Applied Medical Sciences, King Khalid University, P.O. Box 3665, Abha 61421, Saudi Arabia

ABSTRACT

Background: Plant-derived products or extracts are widely used in folk/traditional medicine to treat several infections, ailments, or disorders. A well-known medicinal herb, *Myrtus communis* is an evergreen fragrant plant native to the Mediterranean region that has been used for ages in traditional medicine around the world.

Materials and methods: The microplate alamarBlue assay and the well diffusion method were used to evaluate the zone of inhibition and MIC, respectively. The double-disc diffusion method was used to investigate the synergy between antibiotics and the extract. The crystal violet method was used to investigate biofilm development. The SulphoRhodamine-B assay and DNA flow cytometry were used to investigate the proliferation and subsequent distribution of cells among different phases of the cell cycle. The apoptotic and necrotic phases of the cancer cells were examined using flow cytometry in conjunction with Annexin V-FITC/PI labeling. Using the IBM SPSS statistical program, a one-way ANOVA with Tukey's post hoc test was employed for statistical analysis.

Results: The ethanolic leaf extract of *M. communis* showed a strong growth inhibition effect (zone of inhibition: 20.3 ± 1.1 – 26.3 ± 2.5 mm, MIC: 4.88–312.5 $\mu\text{g/mL}$, and MBC: 39.07–1250 $\mu\text{g/mL}$) against several rapidly growing and slow-growing mycobacterial strains in a dose-dependent manner. Damage to the cell wall of bacterial cells was determined to be the cause of the antimycobacterial action. The extract inhibited biofilm formation (MBIC of 9.7 $\mu\text{g/mL}$) and eradicated already-formed mature and ultra-mature biofilms of *M. smegmatis*, with MBEC values of 78 $\mu\text{g/mL}$ and 156 $\mu\text{g/mL}$, respectively. Additionally, the extract exhibited potent anticancer effects against diverse cancer cell lines of the breast (MCF-7), liver (HepG2), cervix (HeLa), and colon (HCT116) (IC₅₀ for HCT116: 83 ± 2.5 , HepG2: 53.3 ± 0.6 , MCF-7: 41.5 ± 0.6 , and HeLa: 33.3 ± 3.6) by apoptosis after arresting the cells in the G1 phase of the cell cycle. **Conclusions:** These results suggest that *M. communis* leaf extract is a potential source of secondary metabolites that could be further developed as potential anticancer and antimycobacterial agents to treat diverse types of cancers and mycobacterial infections.



Graphical Abstract for
antimycobacterial and anticancer
activities of *M. communis* leaf extract

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON SMALLHOLDER FARMERS IN PAKISTAN: BARRIERS AND COPING MECHANISMS

¹*Amna yousaf*

¹ *Institute Of Agricultural And Resource Economics, University Of Agriculture Faisalabad, Pakistan, 38000.*

² *Muhammad Amjed Iqbal*

² *Institute of Agricultural and Resource Economics, University of Agriculture Faisalabad, Pakistan*

³*Asghar Ali*

³ *Institute of Agricultural and Resource Economics, University of Agriculture Faisalabad, Pakistan, 38000.*

⁴*Javaria Nasir*

⁴ *Institute of Agricultural and Resource Economics, University of Agriculture Faisalabad, Pakistan, 38000.*

ABSTRACT

Small-scale farmers in Pakistan are increasingly at risk due to climate change, which significantly threatens their livelihoods and food sustainability. This comprehensive review of existing literature examined the effects of climate change on small-scale farmers by analyzing 30 high-quality studies selected from a pool of 250 articles sourced from various academic databases, such as Google Scholar, Consensus, and Zandy. The review highlighted major issues, including diminished crop production, livestock losses, financial difficulties worsened by water shortages, unpredictable rainfall, and severe weather incidents like floods and heatwaves. These consequences present serious threats to agricultural output and rural economies. Farmers use various coping mechanisms to address these difficulties, such as diversifying their crops, relying on traditional farming practices, and engaging in community-based adaptation efforts. Unfortunately, these strategies are frequently inadequate due to limited resources and the intensity of climate-related disruptions. The research emphasizes the critical need for focused interventions to strengthen the resilience of small-scale farmers. Suggested actions include improving access to climate-resilient seeds, modernizing irrigation systems, and offering financial support through subsidies and insurance plans. A unified strategy involving policymakers, agricultural experts, and other stakeholders is crucial to ensure sustainable farming practices and protect food security in the face of climate change challenges. This study underscores the necessity for cooperative efforts to enhance the adaptive capacity of small-scale farmers in Pakistan.

Keywords: Climate change, Small-scale farmers, livelihoods, food sustainability, community-based adaptation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FEMINIST PEDAGOGY AND EDUCATION: RESEARCHING THE IMPACT AND DEVELOPMENT OF FEMINIST PEDAGOGY IN EDUCATIONAL SYSTEMS

Babaei Mohaddeseh

ABSTRACT

Feminist pedagogy is an innovative educational approach that seeks to address and challenge the pervasive inequalities inherent in old educational structures. It hopes to fundamentally alter the traditional learning environment by having the principles of equity, inclusivity, and critical awareness become some of the driving tenets of much of the instructional practices and teaching methods in place. A wealth of recent scholarship has developed to show just how strongly feminist pedagogical approaches influence student involvement and curricular development holistically for different needs. Ayers (2019) clearly elaborates on how feminist pedagogy works to overthrow and deconstruct traditional power relationships that are common in educational institutions. This approach constructs learning spaces on cooperation, and the more, the better principle, intending to draw deeper involvement from the students and allowing each and every student to contribute meaningfully into the learning processes. Along related lines, Crenshaw (2020) insists on how the question of intersectionality is paramount in feminist education, since it seeks curricula that are inclusive of diversity emanating from variously lived experiences and identities emanating from diverse backgrounds and communities.

Moreover, Luke (2021) discusses the importance of feminist pedagogy in advancing social justice on the ground that not only does it instill the habit of critical thinking in students, but it also builds in them the character that predisposes them to be ready to meet adversities relating to inequalities they find in and outside the classroom. The findings from the research have indeed been very consistent in showing that an increased level of student agency and empowerment arises when feminist principles are consciously brought to bear on educational methodologies and teaching strategies. Moreover, according to hooks (2022), emotional intelligence forms the very bedrock of feminist pedagogy: it is only when an educator acknowledges and confirms the emotional experiences of students that education can become a fully holistic process wherein students are cherished and understood.

As feminist pedagogical strategies are increasingly adopted and implemented throughout the world in educational systems through curriculum design and teaching methodology, such practices will not only improve educational outcomes for students but contribute to broader social change. In that sense, feminist pedagogy also plays an important role in helping students become active citizens in their community, building them a platform from which students will be able to call out against injustice and work for a just world. This is a holistic approach that enriches individual learners' learning and society at large; it therefore constitutes a myriad of arguments supporting feminist pedagogies as central to an educationally just and inclusive environment.

Keywords: Feminist pedagogy, Women's education, Educational systems

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EXPLORATORY STUDY OF THE INFLUENCE OF THE ADOPTION OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT ON THE LEVEL OF NEONATAL MORTALITY IN MOROCCAN HOSPITALS

*Msatfa Nabila*¹

Laboratory of Health Sciences and Technologies, Higher Institute of Health Sciences, Hassan

*Msatfa Zouheir*²

*Research Laboratory in Economics, Management and Business Management, Faculty of Economics
and Management Settat, Hassan First University, Morocco.*

ABSTRACT

The objective of this research was to investigate the impact of the adoption of total quality management (TQM) practices on neonatal mortality rates within Moroccan hospitals. An exploratory qualitative methodology was adopted. The dataset comprised qualitative inputs from 12 face to face interviews with hospital management staff and associated stakeholders. The study revealed several factors affecting the adoption of TQM practices in Moroccan hospitals, including human resource constraints, financial and material resource deficiencies, lack of leadership, and gaps in the quality of services provided. Moreover, while TQM practices significantly influence neonatal mortality rates, other external factors, such as accessibility to hospitals, infrastructure, and patient care quality, also play crucial roles. There's a clear intertwining of neonatal mortality rates with the broader healthcare management dynamics. The findings underscore the need for Moroccan hospitals to adopt a comprehensive approach to TQM. This not only involves addressing internal managerial and operational challenges but also considering broader systemic issues within the healthcare ecosystem. Embracing TQM holistically could pave the way for improved neonatal care outcomes and reduced mortality rates. Additionally, understanding patient perspectives, especially those of pregnant women and recent mothers, can further enhance the quality of healthcare delivery in the region

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ROUTE ANALYSIS AND TRAFFIC JAM PREDICTION USING DEEP LEARNING

Dr. Sudha, M and Ohm Prakash

School of Computer Science Engineering & Information Systems

VIT Vellore, India

ABSTRACT

Traffic route analysis is an influential factor in everyone's day to day activity, this investigation endeavour to identify suitable artificial intelligence mechanisms to predict traffic jam status of a route based on event and weather data. In this analysis of traffic jam prediction decision support Long Short-Term Memory (LSTM) and Gated Recurrent Unit (GRU) based deep learning models were trained and tested to predict traffic jams. The primary task of the proposed work is to compare efficacy and adoptability of these models in forecasting traffic issues. In this research relevant dataset on past weather conditions, events, and traffic situations are applied for modelling the prediction process. First, the data is subject for analysis by converting words into numbers and then organized into sequences, which aids us consider the time aspect of traffic prediction. Both LSTM and GRU models are trained and tested using the target dataset. The models were evaluated based on the accuracy, precision, and recall to realize the model performance in terms of traffic prediction problems. The results abstained outperformed the other existing works and revealed that it is suitable for predicting traffic jams.

Keywords: Traffic prediction, Deep learning, LSTM, GRU, Weather data, Event data, Traffic jams, Performance evaluation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SULFUR AND NITROGEN CONTAINING HETEROCYCLIC DERIVATIVES AS ALPH- GLUCOSIDASE INHIBITORS

Prof. Dr. Matloob Ahmad, Dr. Sana Aslam, Sumayya Akram

Department of Chemistry, Government College University Faisalabad, Pakistan.

ABSTRACT

α -Glucosidase inhibitors (AGIs) play a crucial role for the treatment of diabetes mellitus. A series of sulfur and nitrogen containing heterocyclic compounds have been synthesized and have been studied for their α -Glucosidase and α -Amylase inhibition. Our diet is usually rich in carbohydrates and these carbohydrates are source of energy for normal human body but for diabetic persons, they are also a source of increased blood sugar levels. The enzymes are involved in the breaking down of dietary carbohydrates into smaller members carbohydrate family known as sugars. Thus, Our research group is working on the synthesis of a range of heterocyclic compounds for their evaluation for antidiabetic activity. The compounds show good to potent inhibition and are therefore interesting for the people working on drugs for diabetes.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INVASIVE ALIEN SPECIES IN JASROTA WILDLIFE SANCTUARY OF DISTRICT KATHUA, JAMMU AND KASHMIR, INDIA

Sanjeev Kumar Gupta

Head, Department of Botany, Govt. Degree College Kathua, Jammu and Kashmir, India

<https://orcid.org/0000-0002-8252-8225?lang=en>

ABSTRACT

Jammu and Kashmir is one of the biodiversity hotspots in India including many endemic plant species. One of the threats to the biodiversity of the region is the invasion of alien species. The invasive alien species have intruded into the region from the adjoining Punjab plains through various ways. The damages caused by such species in terms of biodiversity loss and disruption of natural ecosystems are tremendous and outweighs their benefits. The invasive alien species are seriously affecting the biodiversity of the region. Most of the invasive alien weeds were found to marginalize the native species with the result that the native species either cannot compete with the aggressive invaders. Some of these alien weeds are found to exhibit allelopathic effects thereby preventing the growth and multiplication of native species. The alien weeds have also been found to exert serious negative impacts on the agriculture and animal husbandry by dramatically reducing the crop produce, escalating the cost of production and marginalizing grasslands and pastures. The toxicity of *Parthenium hysterophorus* Linn. often results serious allergies to local people. The management of invasive weeds requires co-ordinated efforts to control and eradicate them so as to prevent further damage to the biodiversity.

Keywords: biodiversity, endemic, allelopathy, toxicity, ecosystems.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REAL-TIME ANOMALY DETECTION ON THE EDGE COMPUTING

Dr. Jogendra Kumar

Assistant Professor, Department of Computer Science and Engineering

Govind Ballabh Pant Institute of Engineering & Technology, Ghurdauri

Pauri Garhwal, Uttarakhand, India

ABSTRACT

The increasing adoption of Internet of Things (IoT) devices and edge computing has resulted in large-scale real-time data generation in critical areas such as healthcare, transportation, industrial automation, and smart cities. Real-time anomaly detection on edge devices has become essential for identifying unusual patterns or deviations in data that indicate issues such as equipment failures, security threats, or abnormal system behavior. Unlike cloud-based solutions, edge-based anomaly detection provides low-latency responses, reduced data transfer costs, and improved privacy by processing data locally. This paper reviews the role of machine learning (ML) in enabling real-time anomaly detection on edge devices, focusing on the advantages, techniques, and applications across diverse domains. It discusses supervised, unsupervised, and hybrid ML approaches, along with methods like clustering, autoencoders, and one-class support vector machines (SVMs), while highlighting lightweight ML models such as TinyML optimized for resource-constrained edge environments. The paper also examines challenges, including limited resources, scalability, and security concerns, and explores emerging solutions like model optimization, federated learning, and 5G integration. The findings underscore the transformative potential of edge-based anomaly detection to improve system efficiency and safety across various sectors.

Keywords: Internet of Things (IoT) Devices, Edge Computing, Machine Learning (ML), Support Vector Machines (SVMs), Edge-based Anomaly Detection.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EDGE COMPUTING FOR SMART CITIES USING MACHINE LEARNING

Dr. Jogendra Kumar

Assistant Professor, Department of Computer Science and Engineering

Govind Ballabh Pant Institute of Engineering & Technology, Ghurdauri

Pauri Garhwal, Uttarakhand, India

ABSTRACT

The rapid growth of cities has led to challenges such as traffic congestion, energy inefficiency, public safety concerns, and environmental issues. Smart city solutions, driven by advanced technologies, aim to address these challenges effectively. Edge computing, combined with machine learning (ML), offers a robust framework for real-time data processing, low-latency decision-making, and localized intelligence in smart city applications. This paper reviews the role of edge computing and ML in enabling efficient data collection, analysis, and resource optimization across various domains in smart cities. Key applications such as predictive maintenance, anomaly detection, and adaptive resource management are explored. The study also examines challenges such as scalability, resource constraints, and security, while identifying emerging trends such as 5G integration and federated learning. The findings demonstrate the potential of edge computing and ML to transform urban ecosystems, making them more sustainable, intelligent, and adaptive.

Keywords: Edge computing, machine learning, anomaly detection, adaptive resource management, scalability.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FACTORS CONTRIBUTING TO THE INCREASE OF FORCED MARRIAGES AMONG OUT-OF-SCHOOL GIRLS IN AFGHANISTAN

Binazir Mubariz & Khalida Hassanyar

Afghanistan

ABSTRACT

Marriage is one of the oldest social phenomena that has existed within human society and is an inseparable part of the institution of family. Essentially, family does not find meaning in many societies, especially in Eastern societies, without marriage. Marriage is defined as an agreement between two individuals of the male and female genders, with the intention of forming a family life and becoming life partners, particularly in emotional and sexual dimensions.

The author of this article explains the reasons for the increase in forced marriages of school drop-out girls in Afghanistan. The most prominent factors contributing to the rise of forced marriages among Afghan girls are identified as cultural, religious, and economic factors. Additionally, in the past three years, factors such as the closure of schools and universities and the prohibition of work outside the home have exacerbated these issues, leading many families to force their daughters, even those who are children and do not have a proper understanding of marriage, into wedlock. Thus, the cycle of forced marriage has begun, and a large number of adolescent girls and children have become its victims.

Statistics from the SIGAR organization indicate that after the year 2021, 35% of girls in Afghanistan were forced into marriage before reaching the age of 18, and 17% before reaching the age of 15.

Regardless of the outcomes of forced marriage, its results are not positive; psychological and physical harm, suicide, running away from home, deprivation, and feelings of failure are among its consequences. Psychological harm can arise in any form of forced marriage, as the victim may not participate in the shared life, which can lead to various forms of violence and the emergence of psychological harm. Moreover, marriage at a young age often involves forced marriage, which inevitably leads to psychological and physical harm. Various types of physical harm are certain due to the physical immaturity of children who become victims of forced marriage. As a result, victims of forced marriage may resort to escaping from life, home, and even suicide.

Keywords: Forced marriage, education, girls in Afghanistan

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EXPLORING LACTOBACILLUS SPECIES IN HONEY: ISOLATION, CHARACTERIZATION, AND POTENTIAL APPLICATIONS

P. Suvarnalatha Devi¹, K. Rukmini¹ K and K. Gnaneswari², P.Sudha Rani¹

*¹Faculty of Applied Microbiology, ²Faculty of Biochemistry, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam,
Tirupati - 517502, Andhra Pradesh, India*

ABSTRACT

Honey is not only a natural sweetener but also a rich source of bioactive compounds, including beneficial microorganisms such as *Lactobacillus* species. These lactic acid bacteria (LAB) are important due to their probiotic properties and their role in promoting gut health. This study explores the isolation, characterization, and potential applications of *Lactobacillus* species from various honey samples. A variety of honey types, sourced from different geographical regions, were analysed for the presence of *Lactobacillus* strains using selective microbiological methods. Isolated strains were identified based on morphological, biochemical, and molecular characteristics, including 16S rRNA sequencing. The results revealed the presence of several *Lactobacillus* species, including *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus fermentum*, and *Lactobacillus brevis*, which exhibited diverse metabolic capabilities. These strains demonstrated significant probiotic potential, with high resistance to acidic conditions, bile salts, and digestive enzymes, indicating their suitability for gastrointestinal applications. Additionally, the antimicrobial activity of these *Lactobacillus* species against common pathogens such as *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* was assessed, highlighting their potential as natural preservatives in food and medicinal products. Furthermore, the potential applications of these honey-derived *Lactobacillus* strains in food fermentation, health supplements, and biotechnological industries are discussed. This study underscores the promising role of honey as a source of beneficial *Lactobacillus* species with potential applications in functional foods and probiotics, contributing to human health and wellness.

Keywords: *Lactobacillus* species, honey, probiotics, isolation, characterization, antimicrobial activity, gut health, functional foods, bioactive compounds, natural preservatives.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА

Сапелкин Р. И., Матренинский С. И., Мищенко В. Я.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет».*

АБСТРАКТ

Суровые климатические и неблагоприятные инженерно-геологические условия Северных регионов заставляют предъявлять повышенные требования к используемым конструкционным материалам, и соответственно объектам строительства, возведённым на их основе.

В ФГБОУ ВО «ВГТУ» получен композиционный строительный материал – каучуковый бетон «каутон», имеющий в своей основе низкомолекулярный олигодиеп (синтетический каучук отечественного производства), обладающий не имеющим аналогов сочетанием физико-механических характеристик и уникальных эксплуатационных свойств.

Каучуковый бетон может быть эффективно использован в строительном производстве при дальнейшей эксплуатации конструкций на его основе в диапазоне температур от + 80 °С до – 80 °С, причём экспериментально и практически установлено увеличение до 25 % физико-механических характеристик каутоната, находящегося в диапазоне отрицательных температур от 0 °С до – 80 °С.

Каучуковый бетон не проницаем для водной и воздушной среды и, без значительного снижения прочности, может выдерживать до пятисот циклов замораживания–оттаивания. Данное обстоятельство позволяет отнести каутон к морозостойким материалам.

В ВГТУ произведены исследования химической стойкости каучукового бетона к большинству известных агрессивных сред. По результатам проведённых исследований сделано заключение, что значение коэффициента химической стойкости каучукового бетона по отношению к исследованным агрессивным средам находится на уровне 0,95.

Каучуковый бетон может быть заполнен органическими и неорганическими заполнителями природного и искусственного происхождения, отходами промышленности. Степень наполнения до 85 % по массе. Варьируя процентным соотношением компонентов и использованием различных заполнителей можно получить материал с заданным набором параметров, т.е. оптимизировать состав материала для максимально-эффективной эксплуатации в заданных условиях.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A THREE-LAYER VISCOELASTIC NONLINEAR MODEL OF MUCOCILIARY CLEARANCE

Associate Professor, Arti Saxena

Department of Applied Sciences School of Engineering and Technology

Manav Rachna International Institute of Research Studies, Faridabad, Haryana, India

ABSTRACT

Background: This paper deals with a circular three-layered mathematical model of mucus flow through the trachea in the human respiratory tract due to mild cough and outlines the quasi-steady state flow of air, mucus and viscoelastic fluids under a time-dependent pressure gradient. Air and mucus are regarded to be incompressible Newtonian fluids, whereas viscoelastic fluid as Voigt elements. **Results:** It is noted that there is no effect on the viscosity of the viscoelastic fluid and elastic modulus in the above two layers i.e. air and mucus. It is observed that as the viscosity of viscoelastic fluid and elastic modulus increases the flow rate of viscoelastic fluid decreases. It is also observed that the mucus flow rate decreases as the mucus and viscoelastic fluid viscosities increase but mucus and air flow increase as its thickness increases. **Conclusion:** The study highlights the significant impact of layer thickness and fluid properties on mucociliary clearance, particularly in viscoelastic fluids. The viscosity and elastic modulus of the air and mucus layer remain unchanged, offering insights for addressing airway clearance disorders.

Keywords: Mucociliary clearance, Elastic modulus, Newtonian fluid, Cough, Viscosity.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ECO-FRIENDLY PH DETECTING TAPE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL MONITORING

Dr. S. Kalaiselvan^{1*}, R. Nirmalkumar² & S. Bharath Thaneemalai²

^{1*}*Department of Chemistry, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India*

²*Department of Biotechnology, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India*

ABSTRACT

We present an innovative, eco-friendly pH detecting tape designed for sustainable environmental monitoring. This tape utilizes a unique blend of natural, biodegradable materials and pH-sensitive dyes to provide accurate, real-time pH measurements. Unlike traditional pH indicators, our tape is non-toxic, compostable, and free from hazardous chemicals. Its user-friendly design and low production cost make it an ideal solution for environmental monitoring applications, including water quality assessment, soil testing, and industrial process control. Our eco-friendly pH detecting tape has the potential to revolutionize environmental monitoring practices, promoting sustainability and reducing environmental impact.

Keywords: pH Detecting Tape, pH-Sensitive Dye, Compostable, Non-Toxic, Eco-Friendly, Environmental Monitoring

REFERENCES:

1. Kim, M.K.; Choi, S.Y.; Byun, H.J.; Huh, C.H.; Park, K.C.; Patel, R.A.; Shinn, A.H.; Youn, S.W. Comparison of Sebum Secretion, Skin Type, PH in Humans with and without Acne. Arch. Dermatol. Res. **2006**, 298, 113–119
2. N. Lopez-Ruiz *et al.* Smartphone-based simultaneous pH and nitrite colorimetric determination for paper microfluidic devices Anal. Chem. (2014)
3. B. Kuswandi *et al.* Real-time monitoring of shrimp spoilage using on-package sticker sensor based on natural dye of curcumin Food Anal. Methods. (2012)

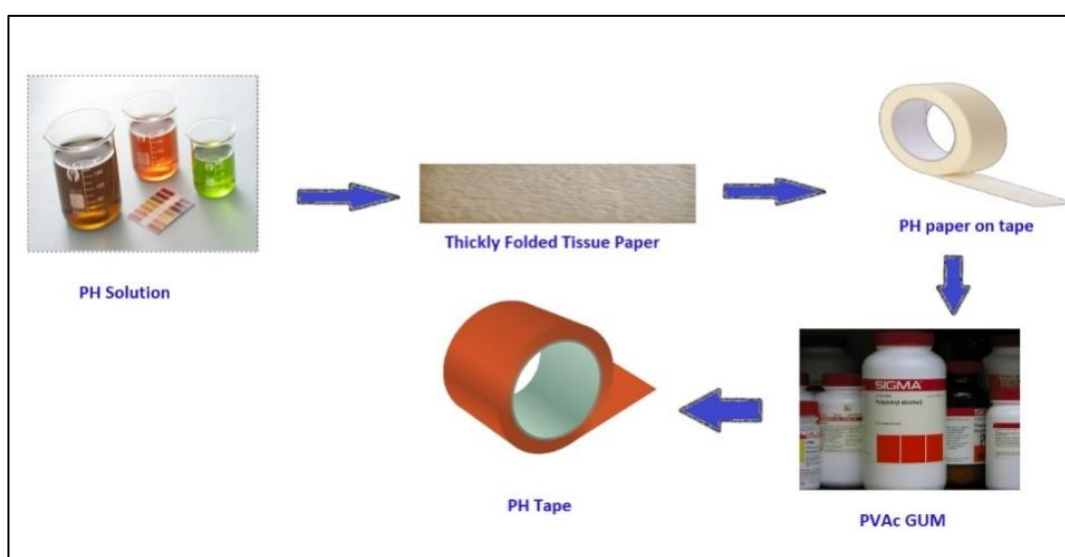


Figure: Graphical representation of pH paper Preparation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SYNERGIZING SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND URBAN LANDSCAPE DESIGN FOR RESILIENT CITIES

Dr S. Kalaiselvan^{1*}, U. Mohamed Thoufiq² & M. Palanivel²

^{1*}Department of Chemistry, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India

²Department of Computer Science and Engineering, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India

ABSTRACT

The exceptional rate of urbanization poses significant challenges to environmental sustainability, social equity, and economic viability. This paper explores the intersection of sustainable development and urban landscape design, highlighting the critical need for integrated approaches that balance human well-being, ecological integrity, and economic prosperity. By examining cutting-edge design principles, including mixed-use development, green infrastructure, and energy-efficient design, this research demonstrates how sustainable urban landscapes can mitigate environmental degradation, foster community engagement, and promote economic resilience. Ultimately, this study highlights the crucial of corresponding sustainable development and urban landscape design to create thriving, resilient cities for future generations.

Keywords: Sustainable Development, Urban Landscape Design, Resilient Cities, Environmental Sustainability, Social Equity, Economic Viability.

REFERENCES

1. Roberts, Matthew, Stephen Allen, and David Coley. "Life cycle assessment in the building design process—A systematic literature review." *Building and Environment* 185 (2020): 107274.
2. Neufert, Ernst. *Architects' data*. John Wiley & Sons, 2019.
3. Hockney, Roger W., and Chris R. Jesshope. *Parallel Computers 2: architecture, programming and algorithms*. CRC Press, 2019.
4. Camarretta, Nicolò, et al. "Monitoring Forest structure to guide adaptive management of forest restoration: a review of remote sensing approaches." *New Forests* 51 (2020): 573-596. .
5. Moreno-Mateos, David, et al. "The long-term restoration of ecosystem complexity." *Nature Ecology & Evolution* 4.5 (2020): 676-685.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EMPOWERING BLOCKCHAIN NETWORKS: ADVANCEMENTS AND INSIGHTS INTO HASHING ALGORITHMS

Yassir Soulaïmani

*University of Miskolc, Hungary
Institute of Information Technology*

Nehéz Károly

*University of Miskolc, Hungary
Institute of Information Technology*

ABSTRACT

Blockchain technology has emerged as a transformative force in digital systems, enabling secure, decentralized, and transparent transaction records across various industries. At the core of blockchain's functionality lies the pivotal role of hashing algorithms, which safeguard data integrity, ensure security, and support consensus mechanisms. This study delves into the critical functions of hashing algorithms in blockchain systems, emphasizing their contribution to generating immutable cryptographic hashes that validate transaction blocks and preserve the continuity of distributed ledgers. Key algorithms, such as SHA-256, Keccak-256, and others, are analyzed, focusing on their computational efficiency, security features, and resilience against cryptographic attacks like collisions and preimage attempts. Furthermore, the paper explores recent innovations aimed at optimizing hashing performance, reducing energy consumption, and enhancing scalability to meet the evolving demands of blockchain networks. By synthesizing theoretical insights and real-world applications, this research highlights the indispensable role of advanced hashing techniques in ensuring the robustness and adaptability of blockchain systems. The findings advocate for continued advancements in cryptographic hashing to address emerging challenges and unlock the full potential of blockchain technology in an increasingly interconnected digital era.

Keywords: Blockchain, Hashing Algorithms, SHA-256, Keccak-256, Cryptographic Security, Consensus Mechanisms, Data Integrity, Decentralization, Scalability, Energy Optimization

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A NOVEL ELECTROCHEMICAL SENSOR FOR H₂O₂ USING SHINY GRAPHITE ELECTRODE WITH TIN OXIDE NANOPARTICLES

Prof. Dr S. Kalaiselvan^{1*} R.S Ghayathree² & J.M. Jasnane³

^{1*}Department of Chemistry, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India

^{2&3}Department of Computer Science & Engineering, Rathinam Technical Campus, Coimbatore, Tamilnadu, India

ABSTRACT

Due to the outstanding properties, Tin oxide (TiO₂) has been received considerable interest during the past decades. In this study, TiO₂ nanoparticles were prepared by chemical precipitation method, which is one the cost-effective technique. Scanning electron microscopy (SEM), Ultraviolet visible spectroscopy (UV-Vis), Fourier transform infrared spectroscopy (FT-IR) and X-ray diffraction (XRD) were used to characterize the structural and optical properties of the synthesized nanoparticles. Immobilizing copper oxide nanoparticles and Sulphur blue dye on bare glassy graphite electrode (SB/TiO₂NPs/GGE) resulted in a new electrochemical sensor for hydrogen peroxide (H₂O₂) measurement. The suggested electrochemical sensor's electro-catalytic performance was also explored by means of cyclic voltammetry (CV), electrochemical impedance spectroscopy (EIS), and differential pulse voltammetry (DPV). According to the findings, the SB/TiO₂NP nanocomposite shown considerable electro catalytic oxidation and reduction characteristics for H₂O₂ detection and determination.

Keywords: TiO₂ nanoparticle, Chemical precipitation method, SEM, XRD, FT-IR, Sulphur blue dye & EIS

REFERENCES

- [1] Zhang Y., Bai X., Wang X., Shiu K.-K., Zhu Y. and Jiang H. 2014 Highly sensitive graphene–Pt nanocomposites amperometric biosensor and its application in living cell H₂O₂ detection *Anal. Chem.* **86** 9459
- [2] Chen W., Cai S., Ren Q. Q., Wen W. and Di Zhao Y. 2012 Recent advances in electrochemical sensing for hydrogen peroxide: a review *Analyst* **137** 49
- [3] Zhou P., Dai Z., Fang M., Huang X., Bao J. and Gong J. 2007 Novel dendritic palladium nanostructure and its application in biosensing *J. Phys. Chem. C* **111** 12609
- [4] Welch C. M., Banks C. E., Simm A. O. and Compton R. G. 2005 Silver nanoparticle assemblies supported on glassy-carbon electrodes for the electro-analytical detection of hydrogen peroxide *Anal. Bioanal. Chem.* **382** 12
- [5] Chen X., Gao J., Zhao G. and Wu C. 2020 *In situ* growth of FeOOH nanoparticles on physically-exfoliated graphene nanosheets as high performance H₂O₂ electrochemical sensor *Sensors Actuators, B Chem.* **313** 128038

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECT OF DIFFERENT IRRIGATING SOLUTIONS ON THE APICAL SEALING ABILITY OF RESIN BASED ROOT CANAL SEALER

Dr. Syed Saqib Raza

Department of Operative Dentistry, Karachi Medical and Dental College, KMU, Karachi.

ABSTRACT

Objective: To assess the effect of different irrigating solutions (Normal saline, 5.25% NaOCl and 90% Ethanol) on apical sealing ability of resin based root canal sealer filled with single cone obturating technique in extracted teeth.

Methods: From March 2022 to September 2022, the Case Control research was carried out at the Department of Operative Dentistry, Karachi Medical and Dental college in Karachi. Sample size of 30 single root teeth were decoronated and roots were divided into Group A and B. Group B is subdivided into two cases according to the type of irrigating solution used. Group A irrigation solutions include 5ml of Normal saline solution, while group B includes 5ml of 5.25% Sodium Hypochlorite and 5ml of 90% Ethanol, solution. Teeth were prepared, obturated, placed in 2% methylene blue dye and extent of dye penetration was done under a Digital stereomicroscope and maximum leakage was measured by using software. Data was analyzed on SPSS version 26.0.

Results: All solutions were normally distributed. While comparing both groups, Ethanol has the lowest mean value of dye penetration i.e. 1.07 ± 0.63 which means that this irrigating solution has least microleakage and provide effective seal of resin sealer to the root canal wall filled by using single cone obturating technique. Case group irrigation solutions has significant p- value i.e. 0.000 which indicates absolute absence of microleakage. Comparison of mean value of sodium hypochlorite and ethanol, ethanol is more efficient irrigation solution as it has shown least dye penetration as compare to sodium hypochlorite.

Conclusion: It has been concluded that among all the solutions, Ethanol has proved to be the most effective irrigation solution followed by Sodium hypochlorite showed least dye penetration and hence least microleakage.

Key words: Endodontic, sealer, Resin based sealer (AH Plus), Sodium Hypochlorite (NaOCL).

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

APPLICATIONS OF FUZZY ENTROPY BASED DATA MINING ASSOCIATION RULE FOR THE SELECTION OF SUITABLE CAREERS

Vijay Kumar

Manav Rachna International Institute of Research & Studies, Faridabad Haryana, India

ABSTRACT

Data mining has been used to discover patterns in the data. Due to uncertainty, fuzzy-based data mining techniques have been incorporated for decision-making. A new fuzzy data mining algorithm based in has been proposed that helps in decision-making under uncertain conditions. The demonstration of the algorithm has been supported by means of a case study for the selection of suitable careers after studies.

Keywords: Decision Making, fuzzy association rule, fuzzy entropy, case study, generalized fuzzy theory.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE ROLE OF HUMAN AGENCY IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CONSTRUCTION MANAGEMENT

Khashayar Saffariantoosi, & Zendedelan

ABSTRACT

This article examines the essential role of the human factor in the realization of sustainable development in the construction industry and emphasizes the importance of the behaviors and decisions of executives, expert forces, and skilled workers. This research shows that the environmental and social performance of projects is directly influenced by the decisions and behaviors of these people. Since these people play a role in different stages of the project, changes in their behavior can have significant effects on the realization of sustainable development goals. This study examines the role of the human factor in achieving sustainable development in the construction industry and emphasizes the importance of the behaviors of employees, executives, and specialist forces. By analyzing key concepts such as sustainable development, sustainable construction, and citizenship behaviors, the research shows that improving project management and promoting employee citizenship behaviors can be effective in advancing the environmental and social goals of projects. Also, changes in the behavior of residents and employees, especially in line with the optimal consumption of energy and resources, can help reduce negative environmental effects. The results of this research show that the human factor plays an essential role in the realization of sustainable development. Investing in training, empowering, and motivating executors, specialized forces and skilled workers can help improve the performance of projects and reduce their environmental impacts. In general, attention to human and behavioral dimensions in the construction industry is necessary to achieve sustainable development. Keywords: Sustainable development, human factor, project citizenship behaviors, project management, sustainable use of the building

Keywords: Human agency; Sustainable development; Construction management; Project citizenship behaviors (PCB)

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AN INTELLIGENT CLOUD COMPUTING SECURITY FRAMEWORK For DDoS ATTACK DETECTION and MITIGATION

Dr.S.Selvam

Head & Assistant Professor

Department of Artificial Intelligence

*Nadar Mahajana Sangam S.Vellaichamy Nadar College, Nagamalai, Madurai-625019, Tamil Nadu,
INDIA.*

S.Reashmi

First Year B.E(CSE)

Department of Computer Science Engineering

Kamaraj College of Engineering and Technology S.P.G.C.Nagar,

K.Vellakulam Virudhunagar , Tamil Nadu, India.

ABSTRACT

Now-a-days, both commercial and non-commercial organizations believes cloud based environment a lot as well as preserve the concern information over the remote cloud based environment. The most important concern need to be taken care with cloud based data maintenance is data confidentiality, data availability, data robustness and data integrity. These are all the major concerns to deal with cloud based data maintenance. The problem with maintaining the data over the cloud environment is the handling of trustworthiness and attack preventions in server end. These vulnerabilities create an issue to the data confidentiality and integrity, in which it creates an illusion over people's mind as like reputation and economic loss. The major threat of cloud environment presently is Distributed Denial of Service (DDoS) attacks, in which it targets the data maintained into the server and affect that in drastic level. This leads a huge destruction to the concern or individual to revert back the content as well as the confidentiality lacking cannot be resolved. This paper introduced a novel DDoS attack detection methodology called Intelligent Attack Identification Strategy (IAIS), in which it identify the attacks based on the pattern of handling the Internet Protocol (IP) address pattern to access the data on cloud environments. The proposed logic extracts the content from request made from the user end and analyze the request content with respect to the logical parameters acquired from the trained model. The acquired IP address status and sustainability over the network environment is also analyzed in clear manner. Based on these pattern verification with respect to IP address and the content stability, the user and the associated request is considered to be the proper one otherwise it will be immediately notified to the user end to block further precedence.

Index Terms: Cloud Security, Distributed Denial of Service, DDoS, Integrity, Confidentiality, Server, Security Threats, IAIS

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PERFORMANCE EVALUATION OF A STANDING SOLAR BOX COOKER USED FOR COOKING FOOD IN ILORIN KWARA STATE

Dr. Kayode Olatunde Olaore

Kwara State Polytechnic, Ilorin, Nigeria

ORCID NO: 0009-0002-2517-339X

ABSTRACT

This study evaluates the performance of a standing solar box cooker used to cook food in Ilorin, Kwara State, Nigeria. Solar cooking is an eco-friendly alternative to traditional methods, reducing reliance on firewood, crop residues, and fossil fuels contributing to environmental degradation. The standing solar box cooker was tested under local climatic conditions to assess its efficiency in cooking noodles, rice, and yam. Experiments were conducted by measuring solar radiation, temperature, and cooking times. The results show that the cooker effectively harnessed solar energy, achieving maximum absorber temperatures of 93.6°C and cooking the food efficiently. The thermal efficiency was calculated to be 39%, with a standardized cooking power of 1222W. This solar cooker demonstrated the potential to meet rural energy needs, reduce pollution, and contribute to sustainable living. Based on these findings, we recommend the adoption of solar cookers in rural areas of Nigeria, particularly during periods of high solar radiation. Further research is encouraged to improve design and efficiency for broader use, and investment in mass production could enhance accessibility and reduce deforestation. This study highlights the benefits of solar cooking as an effective, sustainable, and economical solution to energy challenges in rural communities.

Keywords: Solar Cooker, Thermal Efficiency, Renewable Energy and Cooking Power

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DUAL-BAND CIRCULARLY POLARIZED ANTENNA FOR WIRELESS COMMUNICATION APPLICATIONS

Venkateswara Rao Bhukya, Debanjali Sarkar

ORCID: 0000-0002-8509-3052

School of Electronics Engineering, VIT- AP University, Amaravati, India

ABSTRACT

This work presents the design, simulation, fabrication, and performance analysis of a dual-band circularly polarized (CP) antenna optimized for wireless communication systems operating at 2.4 GHz and 5.8 GHz. The proposed antenna utilizes a 50Ω line-fed monopole structure etched on the top surface of an FR4 substrate, chosen for its relative permittivity of $\epsilon_r = 4.4$, a loss tangent of $\tan(\delta) = 0.025$, and a thickness of 1.6 mm. The compact design, with overall dimensions of $50 \times 50 \times 1.6$ mm, incorporates a square patch with truncated corners to generate CP characteristics at both frequency bands. The design process involved iterative optimization of antenna parameters using the electromagnetic simulation tool ANSYS HFSS to achieve enhanced performance and compactness.

The simulated results reveal return losses of -28.3 dB at 2.4 GHz and -26.95 dB at 5.8 GHz, indicating excellent impedance matching at both bands. The axial ratio (AR) results confirm CP operation with AR values below 3 dB in the desired frequency ranges. Following the simulation, the antenna was fabricated based on the optimized design dimensions and characterized experimentally. The measured results closely align with the simulated data, demonstrating the validity of the design approach. The dual-band nature, compact size, and reliable CP characteristics make this antenna an ideal candidate for modern wireless communication systems, including applications in WLAN, IoT, and smart devices.

KEYWORDS: Dual-band antenna, circular polarization (CP), monopole antenna, wireless communication.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECT OF SELECTED BACKPACK LOADS CARRIED FOR SELECTED DURATIONS ON TIME ELAPSED BETWEEN FIRST AND SECOND PEAK FORCES OF WALKING GAIT OF PRE-ADOLESCENT BOYS

Rabiya Husain¹, Dhananjoy Shaw²

*¹Ph.D. Scholar, Department of Physical Education and Sports Sciences,
University of Delhi, Delhi, India*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1434-1191>

*²Professor, Indira Gandhi Institute of Physical Education and Sports Sciences,
University of Delhi, Delhi, India*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4275-6389>

ABSTRACT

Background: Walking gait involves dynamic adaptations critical for stability and propulsion, especially when carrying loads. **Aim:** The study aimed to evaluate the effect of different backpack loads and carrying durations on the time elapsed between first peak force (FPF) and second peak force (SPF) during walking gait in pre-adolescent boys. **Methods and Material:** Eighty-five school-going boys aged between 10 to 12 years participated in the study. A Zebris FDM pressure plate was used to record temporal gait variables under five backpack load conditions (0%, 8%, 12%, 16%, 20% of body weight) and five durations (at 00, 05, 10, 15, 20 minutes). Participants walked barefoot on a 10-meter wooden walkway with the pressure plate positioned at its center. Data were collected for five trials per condition and analysed using descriptive statistics. **Results:** The findings revealed a significant increase in the time elapse between FPF and SPF with heavier loads and longer durations, reflecting prolonged midstance phases. Critical thresholds, particularly at 15–20% of body weight, were identified where compensatory gait adjustments began to falter. These adaptations included longer temporal intervals and increased variability, indicating biomechanical stress and reduced efficiency. **Conclusion:** The study highlights the substantial impact of backpack loads and carrying durations on temporal gait dynamics, specifically the time interval between peak forces. The results emphasize the need for load management strategies and ergonomic interventions to ensure safe backpack use among schoolchildren.

Keywords: Backpack Load, First Peak Force, Gait Analysis, Load-carriage, Midstance Phase, Second Peak Force, Time Elapses

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVALUATION OF SUSPENDED SOLIDS BEHAVIOR IN WASTEWATER SETTLING TANKS: A CASE STUDY OF AIN BAIDHA TREATMENT PLANT

Imane Bouras¹, Fateh Sekiou², Farida Merrouchi³

¹ *Hydraulic Department, University of Oum El Bouaghi, Algeria*

² *Department of hydraulic, University of Oum El Bouaghi, Algeria*

³ *Hydraulics department, University of Oum elbouaghi, Algeria*

ABSTRACT

The efficiency of wastewater treatment plants is highly dependent on the performance of settling tanks, which are critical for removing particulate matter. In the activated sludge process, biological reactions convert soluble contaminants into particulate matter, making the removal of these particles essential to achieving water quality standards. The performance of settling tanks is influenced by factors such as tank geometry, inlet and outlet flow dynamics, and the quality of the incoming water. Key physicochemical parameters also play a crucial role in their operation.

This study investigates the spatial distribution of suspended solids within the grit chamber and secondary circular settling tank of the Ain Baidha wastewater treatment plant in Oum Elbouaghi, Algeria. Experimental measurements were carried out to track the variation in suspended solids concentration from the surface to the bottom and along the flow path from inlet to outlet. Samples were systematically collected both vertically and horizontally, followed by laboratory analyses using precise instrumentation.

The findings highlight the influence of tank geometry, operational conditions, and physicochemical characteristics on the settling velocity of particles. Optimal values of suspended solids concentration were determined, ensuring maximum treatment efficiency. These results were also compared against theoretical wastewater standards to assess compliance. Additionally, variations in suspended solids behavior were correlated with the quality of water at the basin outlets.

This research provides valuable insights into the operational dynamics of wastewater treatment systems, offering recommendations to optimize settling tank performance and improve treatment outcomes.

Keywords: wastewater, suspended solids, grit chamber, settling tank.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RENEWABLE AND NON-RENEWABLE ENERGY POTENTIAL OF CENTRAL ASIAN STATES: AN ANALYSIS IN MARKET DEMAND

Mohammad Ibrahim Wani

(Research Investigator)

Population Research Centre, University of Kashmir

Mohammad Afzal Mir

*Associate Professor, Centre of Central Asian Studies, University of Kashmir, Hazratbal, Srinagar-
190006*

Dr. Suhail Ahmad Bhat

Assistant Professor, VIT-AP School of Business, VIT-AP University, Amravati, Andhra Pradesh

ABSTRACT

Energy is one of the Central Asia's crucial resources and the region intends to accelerate and harness this potential, assigning it top priority in the developmental planning. The development of energy sector is expected to usher in enormous economic benefits, attract huge investments and strengthen bilateral and multilateral trade with improving regional cooperation. With the increase in renewable as well as non-renewable energy potential in Central Asian republics, the region aims not only to provide domestic energy at affordable cost, but also turn into net energy exporters in the near future which would have a positive impact on the global energy demand. In this backdrop, the present research paper has been buildup with the main aim to highlight that how and to what extent these republics can transform their economies with the proper management of their available resources particularly renewable and non-renewables. Moreover, the paper also examines the demand-supply mechanism which can help in regional integration and the benefits accrued thereof.

Key Words: Energy Potential, Proven Reserves, Probable Reserves, Renewables, Non renewables, Market Demand, Demand-Supply Dynamics, Production Ratio, Energy Security, Surplus-Deficit Syndrome etc.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

UNLOCKING THE POWER OF TENDU: INDIA'S FORGOTTEN FRUIT

Bhawna¹, Vishakha Singh²

¹M.Sc. Research Scholar, FSN Department, CCAS, MPUAT, Udaipur

²Professor and HOD, FSN department, CCAS, MPUAT, Udaipur

ABSTRACT

Tendu (*Diospyros melanoxylon*) is a fruit variety that falls under the genus of Ebenaceae. It is a less known fruit species, among the many species that India and other Asian countries are rich in. The plant inhabits mainly the Indian lands of deciduous forests. Tendu, acting as a parallel instance with its likes, remains a nutritious and medicinal food that has been one of the least recorded and unexploited fruits around the postharvest era of fruit harvesting techniques and processing. Carbohydrates and dietary fibers are the primary content in Tendu; besides, it is equipped with essential minerals and vitamins that are the main bearers of energy and good health. The medicine, which is used against digestive disruptions, wounds, and is an inhibitor of bile secretion, is made from the plant, too. Saponin, tannin, terpenoid, and alkaloid are bioactive agents present in the plant and which display their anti-inflammatory, antimicrobial, and analgesic effects. Thus, it has a huge therapeutic possibility in case studies of Tendu that range from the treatment of scabies to the regulation of disorders connected with blood and the elimination of malaria are complemented by excellent results. To that end, the Tendu tree wood is also strong, it is the potential source of calorific properties that can be sustained to produce the next generations for energy. Except the Tendu, there is almost nothing available in the markets despite its enormous potential. This is chiefly because of the preservation and commercialization issues. This article, therefore, portrays the nutritional, medical, and economic roles of the Tendu fruit clearly and its symbolization to the wider aims of bettering lives in a community and the consequent healthier population. More public awareness of the existing technologies and investigation of the methods that exist can be used to Tendu to play a significant role in the improvement of food security, environmental and socio-economic development issues.

Keywords: Tendu, *Diospyros melanoxylon*, nutritional value, medicinal properties, sustainable harvesting, tribal livelihoods, bioactive compounds, market potential.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ROLE OF INTERFACE IN ALTERNATE FERROELECTRIC AND FERRIMAGNETIC LAYERS

Virendra Kumar Verma

Department of Physics, School of Advanced Sciences, VIT-AP University, Amaravati-522237, Andhra Pradesh, India

ABSTRACT

Magnetoelectric (ME) coupling is caused by the interaction of ferroelectric and ferromagnetic ordering parameters, in which polarisation (P) can be switched and/or tuned by a magnetic field (H) and magnetisation (M) can be manipulated and/or switched by an electric field (E). ME coupling in single-phase compounds is generally weak. On the other hand, composite materials consisting of ferroelectric and ferromagnetic layers [1,2] may exhibit stronger ME coupling. In this work, $\text{NiFe}_2\text{O}_4/\text{BaTiO}_3$ (NFO/BTO) multilayer heterostructures grown on (001)-oriented 0.7% Nb-doped- SrTiO_3 substrates with alternating ferroelectric BTO and ferrimagnetic NFO layers exhibit ME coupling, which increases with the number of layers and, hence, with the number of NFO/BTO interfaces. We have studied the local electronic and magnetic states of Ni and Fe ions in the NFO/BTO multilayers with various NFO and BTO thicknesses by x-ray absorption spectroscopy and x-ray magnetic circular dichroism. As the number of layers increases, both Ni and Fe magnetic moments decrease. With decreasing NFO layer thickness, the average magnetic moment of Ni decreases, while the average magnetic moment of Fe ions remains unaffected, implying that Ni ions at the interface lose ferromagnetic moments. This suggests that the enhancement of ME coupling is associated with Ni ions at the interface whose ferromagnetic behaviour is weakened through hybridization with the BTO electronic states.

REFERENCES:

1. R. Ramesh and Nicola A. Spaldin, *Nat. Mater.* **6**, 21 (2007).
2. W. Eerenstein, N. D. Mathur, and J. F. Scott, *Nature* **442**, 759 (2006).

Biodata

Dr. Virendra Kumar Verma is an associate professor in the Department of Physics at VIT-AP University, Amaravati, Andhra Pradesh. He received his PhD in Physics from University of Tokyo, Japan prior to his M.Tech from IIT Kanpur. Subsequently, he went to National Synchrotron Radiation Research Center (NSRRC), Taiwan for his post-doctoral research. He served as an experiment investigator in NSRRC, Taiwan, during July 2011 to June 2012. He received Best Teacher Award from Madanapalle Institute of Technology & Science for the Academic Year 2015-16 and 2017-18. He has completed/ongoing sponsored research projects such as DST-SERB, TEQIP-II and UGC-DAE CSR. He has published more than 45 research papers in refereed international journals and several book chapters in reputed book series including Springer Nature Book series to his credit.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AUTOMATIC DETECTION OF CALCIFIED AORTIC STENOSIS CAS

F. Elkouahy¹, L. Bentaleb¹, A. Mouhsen¹, M. Harmouchi¹, H. Elmalali¹, E. Essoukaki¹

RMI

Physics department, University Hassan first

ABSTRACT

The valvulopathy of degenerative aortic valve stenosis (AS) is complex and involves multiple features such as fibrosis, inflammation, oxidative stress, angiogenesis, hemorrhage, and osteogenic differentiation. Doppler echocardiography remains the cornerstone for the diagnosis and quantification of all valvulopathies, including calcified aortic stenosis (CAS).

The main steps of this examination include evaluating the degree of aortic valve calcification, calculating transvalvular gradients, quantifying left ventricular function, and measuring the diameters of the subvalvular ring and the aorta. This evaluation should be performed in the parasternal long-axis (PLAX) view, using zoom at the level of the leaflet insertion during systole. Measuring the subvalvular ring accurately can be challenging and should be repeated. An error of 1 mm can result in a variation of 0.1 cm² in the aortic surface, leading to a false diagnosis and potentially incorrect medical indications, which can subsequently lead to interventional errors.

To address this issue, we have developed an intelligent program based on the Python language. This program allows for the automatic detection of left ventricular systolic dysfunction (LVSD) by scanning ultrasound images pixel by pixel. This approach has significantly improved the accuracy of measurements and reduced the margin of error.

Keywords: Heart failure, Aortic valve stenosis, Echocardiography, Parasternal long axis, Error gap.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GREEN HYDROGEN PRODUCTION INTEGRATED WITH WATER DESALINATION: EXPLORING NEW TECHNOLOGIES

LAMIRI Chaimae ¹, MABROUKI Jamal ¹, BACHAR Redouane ², ABROUKI Younes ^{1*}

¹ Mohammed V University in Rabat, Faculty of Sciences of Rabat, Rabat, Morocco.

² Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques, Casablanca, Morocco.

**ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-1536-2783>*

ABSTRACT

The growing demand for clean energy and freshwater resources has highlighted the potential synergy between green hydrogen production and water desalination plants. Green hydrogen, produced through water electrolysis powered by renewable energy sources such as solar and wind, represents a sustainable solution to decarbonize various sectors. Integrating hydrogen production with desalination plants offers dual benefits: utilizing desalinated water as feedstock for electrolysis and leveraging renewable energy to enhance the sustainability of both processes. Emerging technologies are reshaping this integrated approach, improving efficiency and scalability. Advanced electrolyzers, such as proton exchange membrane (PEM) and solid oxide electrolyzers (SOE), optimize hydrogen production using minimal energy. Additionally, coupling these systems with innovative desalination technologies like reverse osmosis (RO) and forward osmosis (FO) ensures a reliable supply of high-purity water. Hybrid systems that combine renewable energy sources and energy storage further address intermittency challenges, enabling continuous operation. This integration offers promising environmental and economic benefits, including reduced greenhouse gas emissions, lower energy costs, and the potential for utilizing brine by-products from desalination in resource recovery. However, challenges such as high capital costs, technological complexity, and the need for efficient system integration remain barriers to widespread adoption. This paper explores the intersection of green hydrogen and desalination technologies, highlighting recent advancements, potential applications, and future prospects. By addressing these challenges, integrated systems can play a pivotal role in achieving water and energy sustainability in a decarbonized future.

Keywords: Green Hydrogen, Water Desalination, Renewable Energy, Electrolysis, Hybrid Systems.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GREEN ENTREPRENEURSHIP AND JOB CREATION IN PLASTIC MANUFACTURING FIRMS

*Ndubuisi-Okolo Purity Uzoamaka, PhD, Rita Ifeoma Anekwe, PhD, and Anoke Amechi
Fabian, PhD.*

*Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Nnamdi Azikiwe
University, Awka, Anambra State, Nigeria.*

ABSTRACT

This study examined the effect of green entrepreneurship on job creation in plastic manufacturing firms in Anambra State, Nigeria. Specifically, the study set to determine the nature of relationship existing between green entrepreneurial innovation and job opportunity. Correlational research design was adopted. The population of the study comprised of 121 staff from the plastic manufacturing firms representing the three senatorial zones in Anambra State: Awka, Nnewi and Onitsha respectively. An interview was conducted which was later translated into a well-structured questionnaire which was used for data generation. The data gathered were analyzed using both descriptive and inferential statistical tools. Formulated hypothesis was tested using Pearson Product Moment Correlation Coefficient at 0.05 level of significance. Finding showed that green entrepreneurial innovation had a significant positive relationship with job opportunity in plastic manufacturing firms in Anambra State. The study concluded that green entrepreneurship had a significant positive relationship with job creation. Therefore, it was recommended that plastic manufacturing firms are adjured to embrace green entrepreneurship in all its entirety so that our environment can be sustained to benefit all stakeholders in particular and citizenry at large thereby preventing environmental damage.

Key Words: Green entrepreneurship, job creation, green entrepreneurial innovation and job opportunity.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IDENTIFICATION AND ANALYSIS OF PLANT GROWTH-PROMOTING RHIZOBACTERIA FROM SORGHUM PLANTS

*Prema Siva Naga Teja Alapati¹, Baljeet Singh Saharan^{1*}, Ankush Dhanda², Pummy Kumari³,
Tejashree Musini¹ and Raksha Jain¹*

¹Department of Microbiology

²Department of Soil Science

³Department of Genetics and plant breeding

Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar 125 004, India

ABSTRACT

Plant development depends on soil, which offers necessary nutrients and a home for helpful bacteria. Its fertility is mostly determined by organic content. Despite the widespread use of chemical fertilizers, their overuse can result in soil degradation. In contrast, plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR) offer a sustainable alternative by enhancing nutrient uptake in plants. For this study bacteria were isolated and evaluated for their PGPR traits from the rhizospheric soil of *Sorghum bicolor*. Various plant growth-promoting traits, including the solubilization of phosphorus (P), potassium (K), and zinc (Zn), ammonia excretion, IAA production, biosurfactant production, and siderophore production were analyzed. Out of 60 isolates, four were selected for further analysis. Germination tests were conducted for all four isolates using the CSV53F variety of sorghum, followed by pot experiments in both sterile and non-sterile soils. The impact of the isolates on the plant growth was evaluated after one month in both soil and plants. Various morphological, physiological, and biochemical parameters were measured, including stem diameter, leaf area, HCN content, and nutrient content (N, P, K, Zn, Fe, Mn). Of all the treatments, the one with a consortium of all four isolates recorded significantly highest Fe, Zn, N, and K concentrations 752 ppm, 82 ppm, 27,750 ppm, and 20,750 ppm respectively in the plant tissues grown in the sterile soil and P recorded 6000 ppm in the non-sterile soil. The consortium not only had the highest fresh and dry weights (4.8g and 1.75g, respectively) but also the largest stem diameter (4.27cm) and leaf area (87.4cm²). This study concludes that the use of PGPR significantly enhances both the quality and quantity of forage sorghum, highlighting its potential as a sustainable agricultural practice.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REAL-TIME CYBER SECURITY THREAT RESPONSE SYSTEMS FOR 7G THERAPY PLATFORMS

Manasa R,

Assistant Professor,

International School Management and Excellence (ISME),

Sarjapur Road, Bangalore 562125 Karnataka, India

Orcid ID: 0000-0003-0392-2388

Dr.A.Jayanthiladevi

Professor, Department of Computer Engineering (AI & Big Data)

Marwadi University, Rajkot, Gujarat, India

Orcid ID: 0000-0002-6023-3899

ABSTRACT

With 7G networks evolving at a dramatic pace, virtual therapy platforms can now open their doors to remote clients faster than ever. Nevertheless, the advent of such advanced technologies emanates a huge cyber security challenge. Thus, there is a critical need for real-time cyber security threat response systems to safeguard data privacy, patient confidentiality, and system integrity. We introduce a novel AI-based real-time cyber security framework designed specifically for therapy platforms utilizing 7G technology. The framework integrates machine learning (ML) and deep learning (DL) models to detect potential threats, identify anomalies, and facilitate reactive incident response. Among the primary parts of the system are adaptive threat intelligence, predictive risk assessment, and self-healing network protocols. The given idea takes the benefit of edge computing and federated learning to achieve quick threat detection and response for healthcare, and hence uninterrupted service delivery. This method of enhancing the 7G virtual therapy settings by eliminating vital loopholes will furnish patient trust, regulatory compliance, and system resilience. The research elaborates on the means to make these models more effective in the future and the potential ways of reducing the computational costs in artificial intelligence-based security infrastructures.

Keywords: 7g Networks, Real-Time Cyber security, Virtual Therapy Platforms, AI-Driven Threat Detection, Anomaly Recognition, Self-Healing Networks, Edge Computing, Federated Learning, Healthcare Data Privacy, System Resilience

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REVIEW ON MICROBIAL DIVERSITY ASSOCIATED WITH THE HYDROTHERMAL VENTS

Dr. Sujata Dabolkar

Department of Botany, Government college of Arts, Science and Commerce, Quepem, Goa

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6141-3069>

ABSTRACT

Microbes found in deep sea environment play an important role in the metabolism of carbon, sulfur, nitrogen, and phosphorus in the ocean water. They are also major contributors of carbon fixing and sequestration. The chemosynthetic ecosystems was discovered at deep-sea hydrothermal vents in 1977 which changed view of biology. Chemosynthetic bacteria and archaea form the foundation of vent ecosystems. Recent research has uncovered fundamental aspects of these microbial communities, including their relationships with underlying geology and hydrothermal geochemistry, interactions with animals via symbiosis and distribution both locally in various habitats within vent fields and globally across hydrothermal systems in diverse settings. Hydrothermal vents are also known as 'black smokers'. The symbioses between microorganisms and macrofauna attract much attention owing to their novelty and the insights. Owing to sharp contrasts in physical and chemical conditions between these various habitats and their dynamic, extreme and geographically isolated nature, hydrothermal vents provide a valuable window into the environmental and ecological forces that shape microbial communities and insights into the limits, origins and evolution of microbial life. Despite the vastness of the South Indian Ocean, only a few studies reported the simultaneous analysis of bacterial, archaeal and fungal diversity therein, particularly archaeal and fungal communities in deep-sea environments received less attention previously. In this paper we have reported the studies being carried out on the microbial diversity of hydrothermal vents and what can be role of these microbes in the environmental biotechnology and Bioprospecting.

Keywords: Hydrothermal vents, microbial diversity, Chemolithotrophic , Bacteria, Bioprospecting.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

NANOTECHNOLOGY IN VLSI

Rajani Indrakanti¹

*¹ Department of Physics, VNR Vignana Jyothi Institute of Engineering and Technology,
Hyderabad, Telangana, 500085, India*

ABSTRACT

Nanotechnology has revolutionized the field of Very Large Scale Integration (VLSI) by enabling advancements in miniaturization, performance enhancement, and power efficiency of semiconductor devices. As VLSI circuits become increasingly complex with billions of transistors integrated onto a single chip, traditional scaling approaches face challenges due to physical limitations at nanoscale dimensions. Nanotechnology offers solutions to these limitations by introducing novel materials, devices, and manufacturing processes. Key developments include the use of carbon-based nanomaterials like carbon nanotubes (CNTs) and graphene, which exhibit remarkable electrical and thermal properties and improve power efficiency. Additionally, advances in nanoscale lithography, including electron beam and nanoimprint lithography, have improved the precision of patterning at sub-10nm nodes, facilitating the continued scaling of VLSI components.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MATHEMATICAL BIOLOGY AND DIFFERENTIAL EQUATIONS

Deepak Kumar

School of Engineering and Technology

Manav Rachna International Institute of Research and Studies, Faridabad (HR), India

ABSTRACT

Mathematics has always benefited from its involvement with developing science because each successive interaction always revitalizes and enhances the field. With the example how mathematics has benefited from and influenced physics, it is clear that if mathematics does not become involved with the biosciences; mathematics will simply not be a part of the most important and exciting scientific discoveries of all time.

Keywords: Mathematical modeling, Bio-mathematics, Applied Mathematics

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FORMULATION, CHARACTERIZATION AND *IN VITRO* ANTIBACTERIAL AND CYTOTOXIC EVALUATION OF GENTAMICIN-THYMOL CO-LOADED CHITOSAN NANOPARTICLES AGAINST *BACILLUS SUBTILIS* AND *SALMONELLA TYPHIMURIUM*

Uzma Latif¹, Muhammad Adil Rasheed^{1*}, Muhammad Ovais Omer¹, Muhammad Khurram Waqas² and Qamar Niaz¹

¹Uzma Latif, Department of Pharmacology & Toxicology, Faculty of Bio-sciences, University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

¹Muhammad Adil Rasheed, Department of Pharmacology & Toxicology, Faculty of Bio-sciences, University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

¹Muhammad Ovais Omer, Department of Pharmacology & Toxicology, Faculty of Bio-sciences, University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

²Muhammad Khurram Waqas, Institute of Pharmaceutical Sciences, Faculty of Bio-sciences, University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

¹Qamar Niaz, Department of Pharmacology & Toxicology, Faculty of Bio-sciences, University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

ABSTRACT

For a long time, Persistent and immoderate use of antibiotics generate resistance in bacteria. Increased deposition of gentamicin in the inner ear and renal cortex led to higher risk for nephrotoxicity and ototoxicity. The study is aimed to prepare chitosan nanoparticles for controlled release of gentamicin and thymol. The nanoparticles were prepared by ionic gelation method and characterized by FTIR, surface morphology, particle size, drug entrapment efficiency and drug release. The average size of the nanoparticles was 418nm. The entrapment of gentamicin and thymol was 76% and 67% respectively. *In vitro* release of gentamicin and thymol was 96% and 91% respectively. Nanoparticles were tested against *Bacillus subtilis* and *Salmonella typhimurium*. Antibacterial activity was determined by agar well diffusion method and broth micro dilution method. In agar well diffusion method zone of inhibition of *Salmonella typhimurium* and *Bacillus subtilis* was 23.3 ± 1.86 mm and 22.0 ± 0.5 mm respectively against gentamicin-thymol co-loaded chitosan nanoparticles. MIC against *Bacillus subtilis* and *Salmonella typhimurium* was 0.0625 µg/ml. When gentamicin-thymol co-loaded chitosan nanoparticles were treated with normal cells (vero cells), cell survival percentage by MTT Assay was 99% and IC 50 was 214 µg/ml. P value was less than 0.05. Our research outcome opens up new improved antimicrobial composition in medical sectors.

KEYWORDS: Gentamicin, thymol, chitosan nanoparticles, antibacterial activity, cytotoxicity

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ASYMMETRIC CRYPTOSYSTEM USING YANG-GU PHASE RETRIEVAL ALGORITHM AND CHAOTIC MAPS IN GYRATOR DOMAIN

Eakta Kumari^{1*}, Saurabh Mukherjee²

^{1,2} Department of Computer Science, Banasthali Vidyapith, Rajasthan, India- 304022

ABSTRACT

This paper presents a novel encryption scheme that combines double deterministic phase masks and the Yang-Gu algorithm for image encryption. The scheme utilizes double random phase encoding, but instead of random phase masks, deterministic phase masks are used which are derived from chaotic maps. These phase masks are used in the Gyrator domain and resolve the key management issues. After embedding the double deterministic phase mask with input image in Gyrator domain, phase truncation operation is performed on the resultant image. After that the phase truncated part is given as input to the Yang-Gu algorithm in Fourier domain to get an encrypted image which is real, and storage & transmission efficient. The phase part serves as the private key which is used in the decryption process. Simulations are performed in the software MATLAB. Scheme is validated for greyscale image. The results indicate that the proposed scheme is robust, secure and shows its resistance to various attacks such as noise attack, occlusion attack and CPA attack.

Keywords: Asymmetric Cryptosystem, Yang-Gu Algorithm, Deterministic Phase Mask, Gyrator transform, Phase Retrieval Algorithm

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OVERVIEW AND PERSPECTIVES ON STRAY DOG MANAGEMENT

Mrityunjay Kumar Verma¹, Suman Lata¹, Tarun Varshney¹

¹ Department of Electrical Electronics and Communication Engineering, Shadra School of Engineering and Technology, Sharda University, Greater Noida India, 201306

ABSTRACT

This paper provides an overview and insights into the management of stray dogs, based on a series of survey responses. The surveys explored various aspects related to stray dogs, such as safety concerns, the government's role, the effectiveness of gadgets, the necessity for legislation, and possible solutions to tackle the issue. The findings highlight the opinions and beliefs of the participants, offering a glimpse into the diverse perspectives surrounding this complex topic.

Many respondents voiced their worries about stray dogs, with a notable number sharing experiences of harm inflicted by these animals. Public safety was a major concern, as most people felt unsafe while encountering stray dogs, especially at night. This underscored the importance of raising awareness about safety issues alongside effective management strategies.

Regarding solutions, respondents reported divided opinions on the effectiveness of various approaches. While some favoured the use of gadgets to track, monitor, and control stray dogs, others emphasized the importance of comprehensive measures such as sterilization programs, responsible pet ownership education, and community involvement.

The potential benefits of catching stray dogs were acknowledged, including population control, public safety, and animal welfare, although sustainability and ethical considerations were raised as potential challenges. Furthermore, the survey revealed overwhelming support for the implementation of an Animal Protection Act to address the issues related to stray dogs. Respondents recognized the potential benefits of such legislation, including the promotion of animal welfare and regulation of ownership.

Keywords: Animal Protection Act, Gadgets, Public Safety, Stray dogs, Survey, Welfare

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DESIGNING HIGH-PERFORMANCE VAN DER WAALS HETEROJUNCTIONS OF BiTaO₄/g-C₃N₄ AND AlTaO₄/g-C₃N₄ FOR ADVANCED PHOTOCATALYTIC DEGRADATION

Umar Farooq

Prof. Dr. Asim Mansha

ABSTRACT

This study explores the van der Waals heterojunctions formed between graphitic carbon nitride (g-C₃N₄) and tantalates (BiTaO₄ and AlTaO₄) through first-principles calculations. The most stable configurations of these heterojunctions were obtained via geometry optimization, with structural analysis identifying key interfacial interactions. Electronic structure calculations, including density of states (DOS) and partial density of states (PDOS), were performed to assess the electronic distribution and charge carrier behavior. Band structure analysis revealed suitable band gaps for photocatalysis, while optical property evaluation, such as absorption spectra, demonstrated strong UV-visible light absorption. The study focuses on the impact of tantalate composition on photocatalytic performance, specifically examining charge transfer pathways and charge separation efficiency at the interfaces. A comparative analysis of the heterojunctions provides valuable insights into the electronic and optical properties of tantalate/g-C₃N₄ heterojunctions, advancing the rational design of efficient photocatalysts for environmental pollutant degradation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DESIGN AND OPTIMIZATION of $\text{Rb}_2\text{TiO}_3/\text{Graphene}$ and $\text{Rb}_2\text{ZrO}_3/\text{Graphene}$

Menahal Saeed

Government college university faisalabad

ABSTRACT

This study explores the design and optimization of $\text{Rb}_2\text{TiO}_3/\text{Graphene}$ and $\text{Rb}_2\text{ZrO}_3/\text{Graphene}$ heterojunctions for enhanced photocatalytic applications. Using advanced computational methods, including geometry optimization and electronic structure analysis, we investigate the structural, electronic, and optical properties of these heterojunctions. By employing the GGA-PBE and HSE06 functionals within the DS BIOVIA Materials Studio (CASTEP module), we assess the stability, charge transfer, band alignment, and light absorption characteristics, aiming to identify configurations with superior photocatalytic performance. Our findings reveal that the integration of graphene with Rb_2TiO_3 and Rb_2ZrO_3 improves the charge separation efficiency, resulting in enhanced photocatalytic activity under visible light. These results provide valuable insights for the design of high-performance photocatalysts for applications in energy conversion, environmental remediation, and sustainable chemical processes.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FIRST-PRINCIPLES STUDY ON STRUCTURAL DESIGN, CHARGE TRANSFER PHENOMENA, AND ANALYSIS OF ZrV₂O₇/Graphene and ZrTi₂O₆/Graphene HETEROJUNCTION

Aqsa Laghari

Prof. Dr. Asim Mansha

ABSTRACT

Titanates and vanadates, key members of the transition metal oxide family, have garnered significant attention due to their diverse electronic, structural, and catalytic properties. These compounds hold immense potential for addressing critical challenges in biomedical applications, environmental sustainability, and energy production. This research project focuses on designing heterojunctions between ZrV₂O₇/Graphene and ZrTi₂O₆/Graphene. The study investigates properties such as geometry optimization, electronic characteristics (including band structure, density of states (DOS), and projected density of states (PDOS)), as well as optical and thermodynamic properties. Calculations were performed using the DS BIOVIA Material Studio software, with CASTEP employed for geometry optimization and the GGA-PBE and HSE06 functionals used for electronic structure calculations. Initial results obtained with the GGA-PBE functional were subsequently validated using the HSE06 functional. This work aims to contribute to advancements in photocatalytic degradation and support experimental research efforts on ZrV₂O₇/Graphene and ZrTi₂O₆/Graphene heterojunctions, paving the way for innovative applications in energy and environmental technologies.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DECODING THE GENOME: *CYP3A5* rs15524 POLYMORPHISM AND HOW IT AFFECTS PLASMA CARBAMAZEPINE LEVELS IN PATIENTS WITH EPILEPSY IN KHYBER PAKHTUNKHWA

Dr. Ayesha Jamil

Khyber Girls Medical College, Pakistan

ABSTRACT

Epilepsy is an unusually prevalent and intricate neurological condition afflicting millions of individuals globally. Carbamazepine (CBZ), one of the very important anti-epileptic drugs is metabolized by several enzymes, including *CYP3A5*, to produce its active metabolite, carbamazepine 10–11 epoxide. The extremely polymorphic *CYP3A5* gene encodes for an extensive variety of metabolic substrates. Variability between patients in the pharmacokinetics of CBZ is indicative of metabolic differences. The prevalence of the single nucleotide polymorphism *CYP3A5* (rs15524) and the study of the pharmacokinetic parameters of CBZ in the context of gene polymorphism among the Pashtun ethnic group of Khyber Pakhtunkhwa remains vacant. Nevertheless, this study examined the impact of genotypes of rs15524 on the CBZ pharmacokinetic variables.

Methods: A total of 223 patients were genotyped for *CYP3A5* (rs15524) employing Sanger sequencing. Finch TV was used for the identification of gene polymorphisms, and HPLC explored their impact on plasma levels of CBZ.

Results: In *CYP3A5* rs15524, the prevalence of wild genotype AA_{ref} was 65.9%, heterozygous AG genotype was 29.1%, and homozygous mutant GG genotype was 4.9%. The P-value from Hardy Weinberg equation was significant. Generalized tonic-clonic (GTC) seizure was the most prevalent type. Maximum GTC was recorded among AA_{ref} carriers in an age range of 21-30 years. Maximum doses of CBZ were utilized by heterozygous AG carriers across both follow-ups with an uplift of 175.38±264.36 mg/day in the 2nd follow-up. The association between *CYP3A5* rs15524 and doses utilized, was statistically significant (p-value-<0.001). Carriers of AA_{ref} indicated the highest plasma levels of CBZ and CDR across both follow-ups. There was an uplift of 0.74±2.49 mg/l and a drop of 0.50±1.70 mg/l per mg/kg/day of plasma levels and CDR, respectively among AA_{ref} genotype in the 2nd follow-up. Statistically strong association between genotypes and plasma levels and CDR of CBZ was established.

Conclusion: Genotypes of the selected gene revealed a statistically significant association with CBZ pharmacokinetics.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENHANCING GRID INTEGRATION OF ELECTRIC VEHICLES: STRATEGIES FOR RELIABILITY, FLEXIBILITY, AND SUSTAINABILITY

Muhammad Mateen Afzal Awan

Electrical Engineering Department, University of Management and Technology Lahore, Sialkot

ABSTRACT

The rapid adoption of electric vehicles (EVs) presents a dual challenge and opportunity for modern power systems. While EV integration into the grid promises significant environmental benefits and alignment with renewable energy targets, it also introduces complexities in grid reliability, demand management, and power quality. This research explores advanced methodologies for seamless grid integration of EVs, emphasizing smart charging strategies, demand-side management, and vehicle-to-grid (V2G) interactions. By leveraging advanced predictive algorithms and distributed energy resources, the proposed framework enhances grid flexibility, optimizes energy usage, and minimizes peak load impacts.

Key contributions of this work include a novel optimization model for EV charging schedules that aligns with real-time grid conditions and renewable energy availability, ensuring grid stability while reducing operational costs. Additionally, the research evaluates the impact of V2G services on power system reliability through extensive simulation studies, providing actionable insights for policymakers and grid operators. The findings underline the critical role of EVs as dynamic assets in future smart grids, capable of supporting renewable energy integration and fostering a more sustainable energy ecosystem.

This work not only advances the technical discourse on EV-grid synergy but also provides a pragmatic roadmap for enabling the transition to a low-carbon transportation infrastructure. By addressing both the operational and strategic dimensions of EV-grid interaction, this research contributes to the broader objectives of energy efficiency, sustainability, and resilience in modern power systems.

Keywords: Electric Vehicles, Grid Integration, Renewable Energy, Demand Response, Smart Charging, Vehicle-to-Grid (V2G), Power System Stability

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

STUDY OF THE INFLUENCE OF OPERATING PARAMETERS ON THE GEAR SYSTEM EFFICIENCY

Azzedine BOUZAOUIT

LRPCSI Laboratory of research, University of Skikda, Skikda 21000 Algeria

Chouaib ZEGHIDA

*Department of mechanical Engineering, Cherif M, Saadia University of Souk Ahras, Souk Ahras
41000, Algeria*

Mounir GAHGAH

LRPCSI Laboratory of research, University of Skikda, Skikda 21000 Algeria

Manel BOUABAZ

Department of mechanical Engineering, University of Skikda, Skikda 21000 Algeria

ABSTRACT

Gears are the most cost-effective power transmission devices in the mechanical manufacturing sector, precise and specific. They are the best technological solution to ensure the transmission of the mechanical powers of rotation. They are widespread in the fields of mechanical engineering, namely: automotive, lifting devices, especially in gearboxes, but also in machine tools.

This work presents a contribution to the impact study of some physical parameters on the performance of a gear system. Indeed, the parameters considered are the viscosity of the fluid used for lubrication, as well as the vibration amplitude due to normal or abnormal system operation.

In firstly, a study on a gear device by the integration of inverse problems, such as the degradation of the viscosity of the lubricant on one side, and the evolution of the vibration amplitude on the other side. For this, we used six (06) lubricants that allowed us to characterize their impact (direct or indirect) on the performance of the system according to the Misharin model.

Secondly, a numerical simulation was performed through the Matlab Simulink software, to study the physical behavior of a straight gear system in the healthy state, in order to characterize the influence of the geometric parameters of the device on its performance.

In conclusion, we confirmed through the results obtained, that the efficiency of an energy transmission by a gear system is proportional to the lubricant viscosity, while it is inversely proportional to the vibration generated during the operation of the studied gear system.

Keywords : gear systems, efficiency, viscosity, vibrations, Misharin model, Matlab Simulink.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FARMING IN RANBIR SINGH PORA: BALANCING PROFITABILITY AND SUSTAINABILITY

Mukhtyar Ahmed

Research Scholar

Department of Humanities and Social Sciences,

Bhagwant university Ajmer, Rajasthan, India

ABSTRACT

Ranbir Singh Pora, a tehsil in Jammu District, is renowned across India for its high-quality long-grain and imported rice production. This study explores farmers' perceptions of modern farming practices, particularly the use of high-yielding variety (HYV) seeds, chemical fertilizers, and harmful pesticides, while assessing the sustainability of agricultural practices in the region. An observative research methodology was employed, involving field surveys with structured questionnaires and interviews conducted with 100 farmers from both rural and urban areas. The findings reveal that more than 80% of farmers rely heavily on chemical fertilizers and pesticides to boost agricultural production, often prioritizing short-term profitability over long-term sustainability. Approximately 20% of the farmers engage in sustainable agricultural practices, such as organic farming, to minimize environmental degradation. Farmers have adopted HYV seeds and modern equipment to increase yields; however, this shift has introduced challenges related to soil health, water quality, and ecological balance. While the majority of farmers acknowledge the adverse impacts of excessive chemical use, they also recognize the need for innovative, low-cost, and environmentally friendly techniques to maintain productivity without compromising sustainability. The study highlights a critical gap in the widespread adoption of sustainable farming practices and underscores the importance of integrating these practices into the agricultural framework of Ranbir Singh Pora. This research emphasizes the need for targeted interventions, such as farmer education, policy incentives, and access to sustainable technologies, to ensure the long-term ecological and economic viability of rice cultivation in the region. By aligning modern agricultural advancements with sustainable practices, Ranbir Singh Pora can continue its legacy of rice production while preserving its natural resources for future generations.

Keywords: Modern Farming, Sustainability. Ecology, Technology and Agricultural productivity.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVALUATING THE IMPACT OF TEMPERATURE ON PHOTOCATALYTIC PROCESSES: INSIGHTS FROM RECENT STUDIES

Assoc. Prof. Dr. Rozina Khattak

*Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan*

ABSTRACT

The study investigates the use of a cost-effective catalyst to degrade the hazardous synthetic dye, aniline green. The catalyst, a ternary composite of barium oxide, cerium oxide, and zinc oxide, was tested in various settings to reduce environmental and health risks. The results showed that higher temperatures significantly improved the efficiency of the catalyst, reaching up to 98% at 80°C. This approach offers an affordable and effective solution for treating wastewater contaminated with dyes, promoting environmental sustainability and public health.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FROM LIGHT TO LIFE: HOW PHOTOCATALYTIC DEGRADATION IS SHAPING SUSTAINABLE PRACTICES

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

*Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan*

ABSTRACT

The study created a ternary catalyst using barium, zinc, and ceric oxides and characterized it using scanning electron microscopy. The catalyst and potassium peroxodisulfate were found to be effective in maximizing benzal green degradation. The catalyst was found to be photo-effective and efficient in sunlight for nearly total wastewater sample degradation. The majority of MG degradation products were found to be non-hazardous, indicating its potential for real-world wastewater degradation applications.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REFLECTIONS ON A BRIGHTER FUTURE: HARNESSING SUNLIGHT AND PHOTOCATALYSTS FOR CLEAN WATER

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

*Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan*

ABSTRACT

This study examines the use of an affordable photocatalyst to degrade basic green 4, a widely used and affordable dye due to its toxicity, carcinogenicity, and persistence in aquatic environments. The degradation experiments were conducted under various conditions, including light, darkness, and sunlight. The composite photocatalyst was most effective in degrading high concentrations of basic green 4, with higher effectiveness in sunlight and all conditions. The study concludes that the selected oxide combination offers a cost-effective and efficient method for treating dye-contaminated wastewater.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REVIEWING THE IMPACT OF PH ON THE PERFORMANCE OF PHOTOCATALYSTS IN DYE DEGRADATION

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

*Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan*

ABSTRACT

This study synthesized a ternary composite-based photocatalyst for wastewater degradation, using peroxodisulfate as a catalyst. The composite demonstrated catalytic activity for dye degradation across a broad pH range, breaking down high dye concentrations. The study also examined the effects of exogenous ions like carbonate and bicarbonate ions, as well as tertiary butyl alcohol on the degradation kinetics. Degradation is a highly effective and non-toxic method for wastewater treatment.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

HOW FINANCIAL LITERACY AND PRODUCT KNOWLEDGE SHAPE GEN Z'S IMPULSE BUYING WITH PAYLATER PROGRAM

Lavena Laduri & Genoveva Genoveva

School of Business, President University, Indonesia

ABSTRACT

In this modern era, the development of information and communication technology is growing very rapidly, bringing changes in various fields, especially in the fields of business and economics. The increasing development of internet technology has created the phenomenon of buying and selling goods and services via the internet. Enticed by low prices and the option of paylater program, many members of Generation Z find themselves trapped in debt. This research aimed to examine the influence of Financial Literacy and Product Knowledge on Generation Z Impulse Buying through Intention to Use PayLater payment system. The purpose of this study is to increasing the importance of knowledge about the factors that influence the use of PayLater Program so that Generation Z are not trapped in online debt. The variables used in this study are Financial Literacy, Product Knowledge, Intention to Use PayLater Program. Data was gathered through the use of an online questionnaire, specifically a Google form. Purposive sampling was used, yielding 302 responses from Generation Z living in Indonesia and have ever used PayLater Program. The data was processed using PLS-SEM (Partial Least Square Structural Equation Modelling) with SmartPLS 3.2.9. According to the study's findings, Financial Literacy and Product Knowledge had a significant effect on Intention to Use PayLater Program, Product Knowledge had significant impact on Impulse Buying, Intention to Use PayLater Program had significant impact on Impulse Buying, while Financial Literacy to Impulse Buying do not have significant influence. As a managerial implication, the role of the government is crucial in formulating regulations and overseeing the implementation of PayLater programs.

Keywords: Financial Literacy, Product Knowledge, Intention to Use PayLater Program, Impulse Buying, Generation Z.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EXPLORING THE LINK BETWEEN INFLUENCER CREDIBILITY AND BRAND AWARENESS AMONG GEN Z ON TIKTOK

Agnes Oktavela Chiandra & Genoveva Genoveva

School of Business, President University, Indonesia

ABSTRACT

Influencers have emerged as a strong tool in modern marketing, particularly on platforms such as TikTok, which are popular with Generation Z. This study uses TikTok to investigate the influence of influencer's credibility on brand awareness and purchasing decisions among Generation Z. The study focuses on three independent variables: Influencer's Credibility, Content Marketing, and customer awareness, all of which are thought to have a significantly impact on purchasing decisions. Questionnaires distributed via Google Forms were used to collect data, which was then analysed using Structural Equation Modelling (SEM) with SmartPLS 4.0. There were 262 respondents. The study is based on five hypotheses: Influencer's Credibility have a significant impact on Customer Awareness, Content Marketing significantly influences Customer Awareness, Influencer's Credibility have an insignificant impact on Purchasing Decisions, Content Marketing has a significant impact on Purchasing Decisions, and Customer Awareness significantly influences Purchasing Decisions. The findings indicate that Influencer's Credibility and Content Marketing significantly and positively influence Customer Awareness, which in turn has a significantly impact on Purchasing Decisions. The results underscore the importance of leveraging influencers and effective content marketing strategies to enhance brand awareness and drive purchasing decisions among Generation Z on social media platforms like TikTok.

Keywords: Influence's credibility, Content quality, Generation Z, TikTok, Brand Awareness, Purchasing Decision, Customer Awareness

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECT OF FEEDING DAIRY COWS ON MILK PRODUCTION

Fahima NABI¹, Meriem CHEBAANI¹, Lamia BOUDELLA, Mohamed Zadi et Dahbia KECHAD

¹ *Université Dr Yahia Farès de Médéa, faculté des sciences, Département Sciences de la nature et de la vie, Médéa, Algérie, faculté des sciences, Département Sciences de la nature et de la vie, laboratoire de Biotechnologie et Valorisation des Ressources Biologiques, Médéa, Algérie.*

ABSTRACT

Algeria has a chronic shortage of milk and dairy products, mainly due to poor livestock feed in terms of quantity and quality. The aim of this study was therefore to investigate the influence of feeding green alfalfa and hay on the production and physical and chemical composition of milk. Twelve Pie noire dairy cows were allocated for the experiment. The experiment consisted of two periods of four weeks each, during which green alfalfa was compared with two control diets based on green barley and green sorghum, while a diet based on alfalfa hay was compared with a diet based on alfalfa hay. The results show that the introduction of alfalfa green at the budding stage and as hay in the ration of dairy cows resulted in a significant increase in milk production, protein content, non-fat dry matter and milk density compared with the other control diets, while no significant increase was recorded for the other physico-chemical parameters of the milk (fat content, lactose content, acidity and freezing point). At the flowering stage, milk production and physico-chemical parameters did not increase significantly.

Keywords: Alfalfa, milk production, cows, Algeria.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FAULT DETECTION IN WIND TURBINE CONVERSION SYSTEMS USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS OPTIMIZED VIA GRID SEARCH

*Ramdani Omar¹, Beddek Karim¹, Haddouche Rezki¹, Benalia Karim¹, Bengharbi Omar Abdelaziz¹,
Boukhalfa Mohamed², Bengharbi Abdelkader Azzeddine^{3,4}*

¹*Laboratory of Applied Automation (LAA), M'Hamed Bougara University, Av. de l'indépendance,
35000 Boumerdes, ALGERIA*

²*Applied Automation and Industrial Diagnostics Laboratory (LAADI),
Ziane Achour University of Djelfa, 17000, Djelfa, ALGERIA.*

³*Faculty of Technology, University of El Oued, 39000 El Oued, ALGERIA.*

⁴*Energy Engineering and Computer Engineering (L2GEGI) Laboratory, BP P 78 zaâroua, University
of Tiaret, 14000, Tiaret, Algeria.*

ABSTRACT

The reliability of wind turbines largely depends on the efficient functioning of their conversion systems, which are critical for transforming mechanical energy into electrical energy. Faults in the conversion system can lead to significant performance degradation, reduced energy output, and costly maintenance. This study presents a fault detection approach specifically tailored for wind turbine conversion systems, leveraging the capabilities of Convolutional Neural Networks (CNN) to identify anomalies effectively. The proposed CNN architecture is optimized using grid search, a methodical hyperparameter tuning strategy, to maximize detection accuracy and computational efficiency. The performance of the model is evaluated on a dataset representing various fault conditions in conversion systems, including electrical and mechanical anomalies. The results demonstrate that the grid search-optimized CNN achieves superior classification accuracy and reliability compared to traditional fault detection techniques. This approach highlights the advantages of integrating deep learning and optimization methods for precise and timely fault detection in wind turbine conversion systems, ultimately supporting more sustainable and cost-effective wind energy operations.

Keywords: Wind turbines, fault detection, conversion system, Convolutional Neural Networks, grid search optimization, renewable energy, predictive maintenance.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REPRESENTATIONS OF THE DIVINE IN ROMANIAN CONTEMPORARY LITERATURE

Dr. Robert Cincu

The “Sextil Pușcariu” Institute of Linguistics and Literary History, Romanian Academy (Cluj-Napoca branch)

ABSTRACT

My research project focuses on different representations of divinity in contemporary Romanian literature from a theoretical and historical perspective. My intention is to discuss several symptomatic examples relevant here, analyzing and classifying them. Based on this investigation, I will elaborate a theoretical reflection upon representational devices in these texts and I intend to configure a framework that could adequately describe some of the major categories of representations of gods in Romanian literature during the last 30 years (the post-communist era). I am not interested, however, in defining or identifying the vision of a certain author (such studies are already quite numerous in Romanian literature), but rather to describe some patterns of representation that are common to several authors or texts in terms of imagining gods – from this points of view, the research project I am proposing is singular in the larger context of today’s Romanian literary criticism and history (given the chosen topic and the period in Romanian literature investigated). Even though Romanian theory does not provide specific conceptual solutions for such an investigation, certain concepts and theories from Western bibliography can be relevant here for providing a theoretical background. Richard Kearney, for example, proposes the term “anatheism” (2010) to describe a cultural tendency of “returning to God after God”. If we take into consideration the history of Romanian literature, a term such as “anatheism” can be quite adequate in describing an ever-growing interest towards representations of the divine: after several decades of communism (in which such topics were not approved by the regime) and after the deconstruction of all major meta-narratives by poststructuralist philosophy and theory, we are witnessing a re-imagining of spirituality in a post-dogmatic (and, in a way, post-deconstructionist) manner. It is not necessarily the invention of new religions, but rather a search for new ways to keep the old religions “alive” by means of creative reinterpretations. Kearney also proposes an idea that can be relevant here: “[the transversality of religions] makes interspiritual conversation into a fertile crossroads where distinct paths traverse and intersect. And it lies [...] at the very core of anatheism as a return to God after God, that is, as an invitation to rediscover forgotten truths of one’s own faith by traversing alien faiths”. Starting from such ideas, I intend to show that the re-shaping of religious imagery can be attained not just by inter-confessional or inter-spiritual confrontation, but also by a religious-cultural confrontation. Unlike similar Western studies – see, for example, Gert Borg, Ed de Moor (eds.), *Representations of the Divine in Arabic Poetry* (2001) – my research shall not focus on dogmatic or conventional representations of divinity, but rather on the religiously unconventional (literary) representations.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FIR FILTER PASS BAND RIPPLES MITIGATION

Benabdellah Yagoubi

Signals and systems laboratory

Faculty of sciences and technologies

Mostaganem University, Algeria.

ABSTRACT

In this work, we introduce a new window to mitigate pass band ripples of an FIR band pass filter. To see the efficiency of this new window, we have truncated the infinite impulse response (IIR) of a band pass digital filter by three windows; Hamming, Hanning and the proposed window in order to obtain a finite impulse response (FIR), and compared the obtained frequency responses. The results obtained with the proposed window, show that the pass band spectrum leakage of the frequency responses, is clearly more mitigated than those obtained with the other two windows, particularly, as the window width increases.

Keywords: FIR band pass; pass band ripples mitigation; Hamming; Hanning

-Highlight

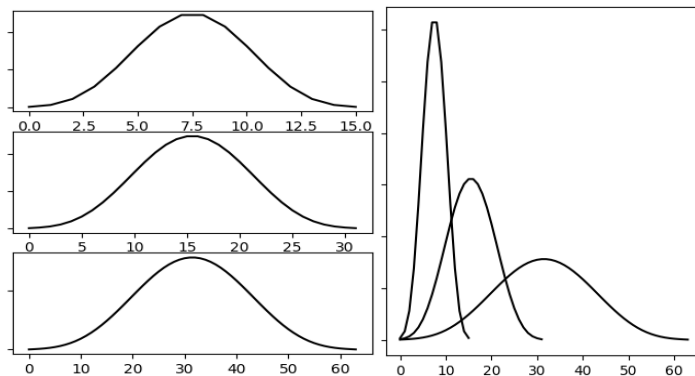


Fig.1. New window

1)-Example of spectral leakage mitigation using the new suggested truncating window

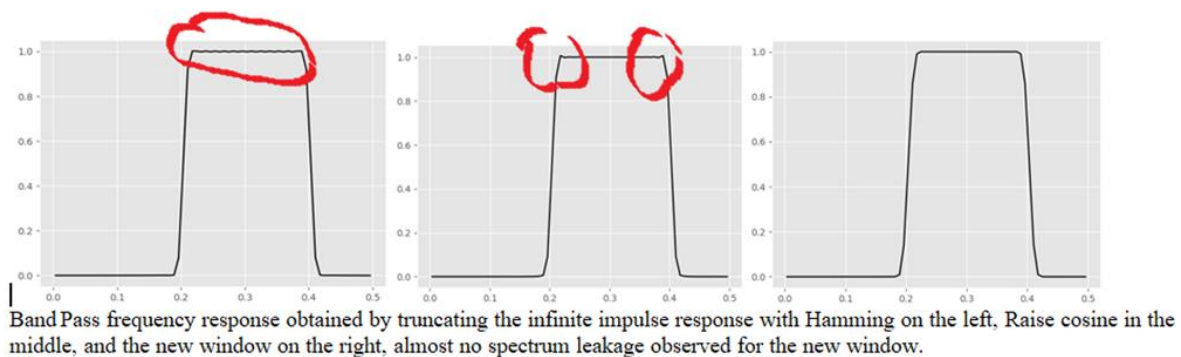


Fig.2. FIR band pass frequency response

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PERFORMANCE AND SUBSTRATE DYNAMICS OF VERTICAL FLOW CONSTRUCTED WETLANDS FOR WASTEWATER TREATMENT IN SEMI-ARID REGIONS

Maria Benbouzid^a and Souad El Hajjaji^a

^aLaboratory of Spectroscopy, Molecular Modeling, Materials, Nanomaterials, Water, and Environment, (LS3MN2E-CERNE2D), Department of Chemistry, Faculty of Sciences, Mohammed V University, Av Ibn Battouta, B.P. 1014, Rabat 10000, Morocco.

Maria Benbouzid ORCID ID : 0000-0002-5318-9156

Souad El Hajjaji ORCID ID : 0000-0003-1467-704X

ABSTRACT

Wastewater treatment is a critical challenge for water resource preservation, particularly in semi-arid regions. Vertical flow constructed wetlands (VFCWs) represent an ecological and cost-effective solution for domestic wastewater treatment due to their low installation and maintenance costs and high treatment efficiency. This study evaluates the performance of four VFCW systems using different types of vegetation and a specific substrate under a semi-arid climate. Zaer sand, chosen as the primary substrate for its granulometric and physicochemical properties, demonstrated promising results in meeting DWA standards. Analysis of substrate quality and its evolution over one year revealed its ability to retain phosphorus (P) and its capacity to rapidly mineralize organic matter from wastewater. This mineralization, facilitated by the microorganisms present in the sand, resulted in the relative concentration of sequestered forms of phosphorus. Furthermore, phosphorus removal was significantly influenced by the presence of calcium (Ca), iron (Fe), and aluminum (Al) in the sand, which enhanced its adsorption capacity. Additionally, vegetation (*Phragmites australis* and *Arundo donax*) played a crucial role in maintaining treatment efficiency, nutrient retention, and substrate sustainability, while non-vegetated systems experienced clogging.

Keywords: constructed wetlands, wastewater treatment, phosphorus retention, substrate evolution, nutrient adsorption.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

IMPACT OF AgNO₃ ON ETHYLENE INHIBITORY EFFECTS REDUCTION ON VITROPLANTLETS OF UCB-1 PISTACHIO ROOTSTOCK

Dr. Chokri BAYOUDH¹

¹LR21AGR03-Production and Protection for a Sustainable Horticulture, Regional Research Centre on Horticulture and Organic Agriculture (CRRHAB), 4042 Chott-Mariem, IRESA, Tunisia

ORCID: 0000-0002-7531-2979

Mrs Hedil GAAYA²

²Higher Agronomic Institute (ISA), 4042 Chott-Mariem, IRESA-University of Sousse, Tunisia.

Mrs Afifa MAJDOUB³

³Regional Research Centre on Horticulture and Organic Agriculture (CRRHAB), 4042 Chott-Mariem, IRESA, Tunisia.

Pr. Taoufik BETTAIEB⁴

⁴Laboratory of Horticultural Sciences, National Agronomic Institute of Tunisia, University of Carthage, 43 Avenue Charles Nicolle, 1082 Tunis, Tunisia.

ABSTRACT

Introduction and Purpose: In Tunisia, pistachio tree (*Pistacia vera* L.) is a fruit crop with high economic incomes and great ecological interests, especially in the western centre of the country. It contributes widely to the valorisation of arid and semi-arid zones due to its agronomic capacities. Only that its productivity remains very low, due mainly, to the limited diversification of rootstocks. The new hybrid rootstock, UCB-1 (*Pistacia atlantica* x *Pistacia integerrima*), is strongly recommended for producers for its exceptional vigour and resistance to chilly and diseases. It also ensures high yields and anticipates entry into production to 4-5 years. Optimization of *in vitro* multiplication of UCB-1 rootstock newly introduced in Tunisia would thus allow its rapid and mass propagation for professional and development sectors. A micropropagation protocol of UCB-1 rootstock was successfully optimised. Only that ethylene released by vitrosshoots is harmful for their vegetative evolution.

Materials and Methods: Glass jars containing vitroplants of UCB-1 in multiplication stage are used. The detection of ethylene in the containers by GAZTEC column proves its existence at levels of 1 to 5 ppm. Attempts to attenuate the inhibitory effects of ethylene on the UCB-1 vitrosshoots evolution were undertaken by (i) using perforated jar cups and (ii) the addition of AgNO₃ to the culture media at 0, 2, 4 and 6 mg.

Results: Perforated jars present no ethylene content and no symptoms of stressed plantlets were registered. The UCB-1 vitrosshoots propagated on POM medium supplemented with different doses of AgNO₃ (0, 2, 4 and 6 mg) are healthy. The maximum multiplication rate (MR), 2.4, is reached with 2 mg dose. The doses 4 mg and 6 mg of AgNO₃ have reduced apical necrosis and the yellowing of vitrosshoots.

Discussion and Conclusion: It is known that ethylene is harmful for vitroplantlets evolution. Same results were noticed for the propagation of UCB-1 vitroplantlets in containers with ethylene. AgNO₃ at 2 mg/l was very efficient in the reduction of toxic effects of ethylene on UCB-1 vitroplantlets.

Keyword: UCB-1, ethylene, AgNO₃, necrosis, vitrosshoots, stress.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

APPLICATION OF ESSENTIAL OIL AND NATURAL DYE FOR IMPARTING UV PROTECTIVE FINISH ON COTTON FABRIC

Kondala Monika and Dr Mona Verma

M.Sc. Student and Assistant Professor

Department of Apparel and Textile Science, I.C. College of Community Science,

Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar.

ABSTRACT

The depletion of the ozone layer and the resulting increase in ultraviolet radiation (UVR) exposure have heightened health concerns, including skin cancer, cataracts, and photoaging, making effective protective measures essential. This study focuses on enhancing the ultraviolet protection factor (UPF) and multifunctional properties of cotton textiles through the application of natural dyes—indigo, banana sap, annatto, and madder—and essential oils such as orange, lemon, and grapeseed. Natural dyes are valued for their eco-friendly, non-toxic nature and inherent UV resistance, while essential oils contribute antibacterial properties, pleasant fragrances, and additional UV-blocking capabilities. Using standardized techniques, the research optimizes dyeing processes and microencapsulation methods for essential oils. The dyeing process is fine-tuned by adjusting variables such as dye concentration, temperature, pH, and material-to-liquor ratio to achieve optimal coloration and UV protection. Essential oils are encapsulated to improve their durability and controlled release, ensuring sustained functionality even after exposure to environmental factors and repeated washing. The treated fabrics are evaluated for their physical and functional properties, including tensile strength, air permeability, bending length, UV protection efficiency, and fragrance retention. This study highlights the synergistic benefits of combining natural dyes and essential oils to create textiles that address both health and environmental concerns. By offering enhanced UV protection, antimicrobial effects, and aromatic properties, these textiles align with industry demands for sustainable, multifunctional materials. This innovative approach promotes eco-friendly practices in textile production while providing significant health and environmental benefits, contributing to the advancement of sustainable and value-added fabric technologies.

Keywords: Ultraviolet Protection Factor (UPF), Natural Dyes, Essential Oils, Cotton Textiles, Eco-Friendly Textiles, Microencapsulation, Sustainable Materials, Textile Dyeing, Functional Finishes

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECTS AND MANAGEMENT OF UNANI MEDICINE ON MENOPAUSAL SYMPTOMS DURING THE MENOPAUSAL TRANSITION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Faria Nawab, Anwar A Quraishi*, Shajiya S Moosa***

**Department of Munafeual-aza, State Unani College, Prayaraj, Uttar Pradesh, India*

***College of Medicine, Imam Abdulrahman Bin Faisal University, Dammam, Saudi Arabia*

ABSTRACT

Objective: To investigate the effects of Unani herbal formulations on the management of menopausal symptoms during the menopausal transition.

Methods: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial was conducted with 120 menopausal women (aged 45-55 years) experiencing moderate to severe menopausal symptoms. Participants were randomly assigned to receive either a Unani herbal formulation (n=60) or a placebo (n=60) for 12 weeks. The primary outcome was the change in the Menopause Rating Scale (MRS) score from baseline to the end of the intervention. Secondary outcomes included changes in individual menopausal symptom domains (psychological, somatic, and urogenital) and safety assessments.

Results: The Unani herbal formulation group showed a significantly greater reduction in the MRS total score compared to the placebo group at the end of the 12-week intervention (mean change: -10.4 ± 3.2 vs. -3.8 ± 2.5 , $p < 0.001$). Significant improvements were observed in the psychological, somatic, and urogenital symptom domains in the Unani group compared to the placebo group (all $p < 0.001$). No serious adverse events were reported, and the Unani intervention was well-tolerated by the participants.

Conclusion: This randomized controlled trial demonstrates the efficacy of a Unani herbal formulation in the management of menopausal symptoms during the menopausal transition. The Unani intervention was effective in reducing the overall severity of menopausal symptoms, as well as improving specific symptom domains, with a favorable safety profile. These findings suggest that Unani medicine may be a safe and effective alternative to conventional hormone therapy for the management of menopausal symptoms.

Keywords: Unani Medicine, Menopausal Symptoms, Menopausal Transition, Females,

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE IMPACT OF MIGRATION ON CHANGING WOMEN'S ROLES

Fawzia qasimi, Amina bigazad, Saira ibrahimi

Masters student of department of women,s studies.

Ahlul. bayt international university Tehran iran.

ABSTRACT

This article explores the impact of migration on the changing roles of women in various societies. Migration, as a social-economic phenomenon, can bring significant changes to the social and economic status of women. In this study, the positive and negative effects of migration on women's lives, including economic empowerment, cultural and social changes, as well as challenges such as discrimination and .isolation, are examined

We analyze the experiences of migrant women in different countries and demonstrate how migration can provide women with opportunities for improving their living conditions, accessing education and employment, and establishing new social connections. The article emphasizes the concept of dual life for migrant women, who simultaneously live in two different communities and must balance the values .and norms of diverse cultures

Additionally, the investigation into the existing challenges, including legal issues, access to social and health services, and the psychological effects of being away from family and homeland, is also addressed in this article. Finally, the article highlights the importance of creating supportive policies and social systems to facilitate the successful integration of migrant women into host societies and .offers practical recommendations for improving their situations

!If you need any further modifications or additional information, feel free to ask

Key words; Migration, Women,s role ,Gender role , social changes.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

COMMUNITY BASED ORGANISATION AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN YEWA SOUTH LOCAL GOVERNMENT, OGUN STATE

Wasiu Abiodun Makinde, Ph.D. and Rasheed Akanni Adeyinka

Department of Public Administration, Federal Polytechnic, Ilaro, Nigeria

ABSTRACT

This work explore community based organisations and sustainable rural development in Yewa south local government. The objectives of the study were to identify the contributions of the CBOs to the development of rural communities in Yewa south local government and investigate the challenges facing CBOs on sustainable development of rural communities in Yewa south local government. The population of three hundred and eighty-one (381) CBOs in Yewa south local government was adopted for the study and sample size of one hundred and fifty-two (152) was selected for the study. The hypothesis formulated for this study was tested using linear regression analysis through Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The researcher concluded that the failure of government to deliver fundamental economic goods and infrastructural facilities to the rural people have made community based organisations a force to reckon with in the development process. Also, it revealed the challenges facing CBOs in Yewa south local government. Based on findings, it was recommended that government should complement the CBOs by providing essential services to the people. This will improve infrastructures and increase social activities in the rural communities.

Keywords: Community Based Organisations, Sustainable Development, Rural Communities, Community Participation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INFLUENCE OF MASS ON SPACETIME VIA EINSTEIN'S FIELD EQUATION AND SCHWARZSCHILD'S METRIC

Dhruv Singh¹

¹ VIT Bhopal University, Sehore - 466114, Bhopal, India

ABSTRACT

This paper uses Einstein's famous field equations and Minkowski Space as its mathematical tool to explain the impact of mass on the spacetime field and how it manipulates and warps them around it. Together with the specific solution of Einstein's field equation, for spherically symmetrical, non-rotating mass characterizing the spacetime around it, Schwarzschild's Solution. The paper follows to explain clear key phenomenon such as black holes, event horizons, and gravitational lensing to indicate their practical applicability, also addressing the problem that arises at the singularity, when the radius falls to the center of mass. This study integrates classical physics, and mathematics with modern astrophysics to underlie the various potent applications of Einstein's field equation and gives a clear understanding of Schwarzschild's metrics.

Keywords: Mass, Spacetime Field, Einstein's Field Equation, Schwarzschild's Metrics, Minkowski Space.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF RESNET50 AND CNN MODELS FOR SKIN CANCER CLASSIFICATION

¹Vedansh Sood, ^{2*}Dr. Manoj Kumar, ³Sparsh Tiwari

School of Computer Science Engineering and Artificial Intelligence

^{1,2,3} VIT University Bhopal

Bhopal-Indore Highway, Kothrikalan, Sehore, Madhya Pradesh 466114.

ABSTRACT

This research investigates the performance of deep learning models for skin cancer image classification using a dataset sourced from Kaggle. The study evaluates two models: a custom Convolutional Neural Network (CNN) and ResNet-50. Preprocessing steps involved resizing images to 28x28 pixels and applying data augmentation techniques to enhance generalizability. Key performance metrics, including accuracy, F1-score, and Receiver Operating Characteristic (ROC) curves, were analysed to compare model effectiveness. Results indicate that the custom CNN outperformed the ResNet-50 in accuracy by 97% and F1-score by 100% . Visualization tools such as confusion matrices and ROC curves were employed to illustrate classification outcomes across various skin cancer categories. This research highlights the critical role of model architecture in medical image analysis and provides a foundation for deploying robust AI models in skin cancer detection applications.

Keywords: Cancer classification , CNN, ResNet-50, Confusion Metrix, Medical Image Analysis

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INERTIAL ITERATIVE METHODS FOR ATTRACTIVE POINTS OF GENERALIZED HYBRID MAPPINGS

*Feeroz Babu**

*Mathematics Division, School of Advanced Sciences and Languages, VIT Bhopal University,
Kothrikalan, Sehore, Madhya Pradesh – 466114, India*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6059-4355>

ABSTRACT

To find the approximate solution of the attractive points of generalized hybrid mappings, we define an inertial Mann type and an inertial Mann-viscosity type algorithms in Hilbert spaces. Under different weaker conditions, weak and strong convergence results of the proposed methods are discussed. In particular, we provide an inertial Halpern-Mann type method and its convergence result. Moreover, we investigate the composed methods to determine the fixed points of the generalized hybrid mappings as well. At the last, we construct a numerical example to show the convergence of the proposed algorithms graphically.

Keywords: Generalized hybrid mapping, attractive points, fixed points.

Subject Classification: 47H10, 47H09, 47J25, 90C52.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OPTIMIZED REINFORCEMENT LEARNING USING AI FOR PARTIALLY CONNECTED MESH NETWORKS

Dr. RAJESWARI

Associate Professor, Saranathan College of Engineering, Trichy, Tamilnadu, India.

ABSTRACT

Partially connected mesh networks that have been enhancing their quality by adding devices and radically changing the topologies, so their main reasons are cost-effectiveness and scalability. Resource allocation, routing, and the performances of these networks are still at the center of the deepest problems. Thus, the research presents the AI-based reinforcement learning RL approach adapted to partially connected mesh networks, with the focus on the bettering of network efficiency, minimizing of latency, and improving fault tolerance by expanding the network. The simulation results have demonstrated the effectiveness of the developed method in various real-world scenarios.

Key words: Reinforcement Learning, Optimization, Latency, Throughput.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PVA/AMPICILLIN ELECTROSPUN NANOFIBER MAT - AN APPROACH TOWARDS ANTIBACTERIAL TREATMENT THROUGH CONTROLLED DRUG DELIVERY

Darp Vrushali , Sharanya V L.

ABSTRACT

This paper details the process and potential prospects of using the concept of Centrifugal Electrospinning in the antibacterial treatment of diseases that regular medicines cannot effectively cure, as means of exhibiting controlled drug delivery approaches. A nanofiber mat composed of a polymer Polyvinyl Alcohol [PVA] and Ampicillin [AMP, derived from Penicillin A] as the drug is centrifugally electrospun using set parameters and extracted to be tested on bacterial cultures, which once successful could be used as skin patches or implantable biomaterials, depending on the severity of the infection and specificities of the patient. This method presents a hopeful solution to combat the increasing problem of antimicrobial resistance. A single syringe set-up with a drum as the collector in the Electrospinning apparatus (Electrospinning Unit HD300) worked best to weave a nanofiber mat with a thickness that could be easily extracted and efficiently releases the drug. This study sets the stage for developing custom implantable biomaterials that can be customized to individual patient requirements, representing a significant shift in how bacterial infections are treated. The gradual release of antibiotics from our nanofiber mats reduces the selective pressure on bacteria, lowering the likelihood of resistance development , reduces dosage and major side effects. Additionally, delivering antibiotics directly to the infection site minimizes systemic toxicity, thereby reducing the risk of negative reactions. The successful creation of these skin patches has broad implications and offers hope to patients worldwide suffering with chronic antibacterial diseases.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

STUDY OF THE PERFORMANCE OF NATURAL WETLANDS IN NITRATE POLLUTION FROM RICE FIELD DRAINAGE WATER IN MOROCCO (GHARB REGION)

Ouijdane El Ouali¹, Souad El Hajjaji¹, Abdelmajid Zouahri², Najoua Labjar¹, Houria Dakak²

¹Laboratoire de Spectroscopie, Modélisation Moléculaire, Matériaux, Nanomatériaux, Eau et Environnement, Faculty of Science, Mohammed V University in Rabat

²Research Unit on Environment and Conservation of Natural Resources, Regional Center of Rabat, National Institute of Agricultural Research

ABSTRACT

Agricultural water management is a critical challenge in rice-growing regions, where drainage waters are often loaded with high concentrations of nitrates and organic pollutants. This study focuses on the use of natural wetlands as a sustainable and cost-effective solution for mitigating water pollution in the Gharb region of Morocco. Regular water and soil samples were collected from various locations across rice paddies and nearby drainage channels. Key parameters such as nitrate, ammonium, biochemical oxygen demand (BOD₅), chemical oxygen demand (COD), suspended solids, and orthophosphate levels were measured to evaluate the wetland's performance in nutrient removal and water purification.

The results demonstrate the significant capacity of natural wetlands to reduce nitrate concentrations by up to [insert % if data available] and improve water quality. Additionally, soil analyses reveal the potential of wetlands to retain excess nutrients, thus minimizing their leaching into surrounding ecosystems. This natural filtration process aligns with sustainable agricultural practices, offering an ecological alternative to conventional treatment methods.

By integrating wetlands into agricultural landscapes, this research highlights their dual role in mitigating environmental impacts and preserving water resources. These findings contribute to the broader understanding of nature-based solutions and their application in enhancing the sustainability of intensive agricultural systems, particularly in vulnerable regions like Morocco's Gharb.

Keywords: Natural wetlands, nitrate pollution, rice drainage, water purification, sustainable agriculture, Gharb region, nature-based solutions.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CORRELATION OF COMMUNITY CHARACTERISTICS AND THEIR PERCEPTION IN PRESERVATION PEAT - CONSERVATION FOREST

Dani Ade Nugraha¹, Christine Wulandari², Dian Iswandaru¹, Andita Minda Mora³, Novriyanti⁴

*¹Forestry Department, Faculty of Agriculture, University of Lampung, Jl. S. Brojonegoro No. 1
Bandar Lampung 35145, Indonesia.*

*²Graduate Program of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Lampung, Jl. S. Bojonegoro No.
1 Bandar Lampung 35145, Indonesia.*

*³Forestry Department, Faculty of Agriculture, University of Jambi, Jl. Jambi-Muara Bulian, Jambi,
Indonesia*

⁴Doctoral Program of IPB, Jl. Darmaga, Bogor, Indonesia

ABSTRACT

Peat land is a type of land that is produced from fertilizing waste materials organic in water-saturated land with a thickness of more than 50 cm. Peat land functions as a carbon sink, and efforts to control deforestation are carried out by enhancing the role of local communities in supporting the preservation and sustainability of ecosystems. Community perception is very important because it can influence their attitudes, behavior and participation in various social and environmental issues. This objective is to analyze community perceptions about the importance of preserving peat ecosystems, community perceptions about carbon storage and climate. This research was conducted in Muaro Jambi Regency, Jambi Province. This research involved 30 respondents who lived in Jebus Village. Data was obtained through a questionnaire and analyzed using a Likert scale and the Spearman Rank correlation method and SPSS. The research results show that the people of Jebus Village have a high perception of the benefits of peat lands, carbon storage and climate change. Spearman Rank correlation analysis revealed that people's perceptions of the benefits of peat lands have a significant relationship with job characteristics and income, while perceptions of climate change also have a significant correlation with job characteristics. In addition, other research results show that there is a correlation between community characteristics and their perceptions of the status and condition of peat, especially the income indicator, with a significance value of 0.004. However, no significant correlation was found between community characteristics and their perceptions regarding sustainable peat management.

Keywords: Climate change; Community perception; Peatland, Sustainability, preservation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INVITRO EFFICACY OF *Trichoderma viride* ON THE GROWTH OF *Helminthosporium oryzae* CAUSES BROWN LEAF SPOT IN RICE (*Oryza sativa* L.)

VIGNESH K

Assistant Professor, Palar Agricultural College, Ambur

ORCID: 0000-0003-4484-3862

Dr. K. SELVAM

Assistant Professor, Palar Agricultural College, Ambur

ORCID: 0000-0002-0060-2314

ARSHA G

Assistant Professor, Palar Agricultural College, Ambur

ORCID: 0000-0009-1694-9716

ABSTRACT

The study investigates the in vitro efficacy of *Trichoderma viride* against *Helminthosporium oryzae*, the causative agent of brown leaf spot in rice (*Oryza sativa* L.), a major fungal disease leading to significant yield losses. Antagonistic activity of *T. viride* was evaluated using dual culture assays and observation of mycelial interactions under laboratory conditions. The results demonstrated that *T. viride* effectively suppressed the growth of *H. oryzae* through mechanisms such as hyphal interference, mycoparasitism, and the production of antifungal metabolites. A significant reduction in the radial growth of *H. oryzae* was observed, with *T. viride* exhibiting an inhibition percentage of over 60% in vitro. Microscopic analysis revealed disintegration and lysis of *H. oryzae* hyphae in the presence of *T. viride*. The findings indicate the potential of *T. viride* as a biocontrol agent for managing brown leaf spot in rice, offering an eco-friendly and sustainable alternative to chemical fungicides in integrated disease management strategies.

KEY WORDS: Rice, Brown spot, *Helminthosporium oryzae*, *Trichoderma viride*

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

GREEN MATERIALS AS ADSORBENT FOR WASTEWATER TREATMENT

Rajeev Kumar¹

*¹Associate Professor, Department of Applied Sciences, Manav Rachna International Institute of
Research and Studies, Faridabad, Haryana, India*

ORCID ID: 0000-0002-0820-5970

ABSTRACT

Water pollution is the prime issue all over the world. Treatment of wastewater at affordable and economical cost in friendly ways is the main concern of the researcher. New materials and technologies have been applied to achieve the current target. Finding new materials that are inexpensive, environmentally safe, and highly effective is still a difficult task in the water treatment industry. Technologies like adsorption and filtration are highly valued for eliminating different types of pollutants from wastewater. Materials that are natural or naturally modified have been used as adsorbents to remove different types of pollutants from wastewater. They are cheap priced, easily available, and eco-friendly in nature. Similar to this, natural materials have been employed as filters to rid water of impurities. Finding natural materials to remove different contaminants from wastewater in sustainable ways is the goal of this project. This study investigates the sustainable removal of harmful compounds from wastewater using natural materials.

Keywords: Adsorption, Eco-friendly method, Green materials, Sustainable approach, Wastewater treatment

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DATA-DRIVEN INSIGHTS INTO LAC PRODUCTION: APPLICATIONS OF MACHINE LEARNING

Manish Rana

Collage- Vit Bhopal University

ABSTRACT

This study explores the application of machine learning techniques to analyze and optimize LAC (Lacquer) production data across various states in India, with a particular focus on Madhya Pradesh, Bihar, Chhattisgarh, Maharashtra, and other key LAC-producing regions. LAC production is influenced by a complex interplay of environmental, climatic, and regional factors, including weather conditions, rainfall patterns, and district-level production statistics. Traditional methods of data analysis often fail to capture the nonlinear relationships and regional variability inherent in such datasets. To address these challenges, we employ advanced machine learning models to derive actionable insights, predict production trends, and optimize production strategies. The research methodology involves collecting district-wise LAC production data, incorporating weather-related parameters such as temperature, humidity, and rainfall, as well as other socio-economic and geographical factors. Data preprocessing and feature engineering are performed to refine the dataset, followed by the application of supervised learning models, including random forests and support vector machines, to predict production outputs. Unsupervised techniques like clustering and dimensionality reduction are employed to identify regional patterns and similarities among districts. Neural networks are also utilized to model complex, nonlinear interactions between variables. The results demonstrate that machine learning significantly improves the accuracy of production predictions and identifies critical factors influencing LAC yields, such as rainfall distribution and temperature fluctuations. State-specific analyses provide tailored recommendations for enhancing production efficiency and resource utilization. Additionally, insights derived from the models can guide policymakers in supporting LAC producers through optimized resource allocation and climate-resilient practices. This paper highlights the potential of machine learning to transform the LAC industry by enabling data-driven decision-making and regional optimization. It sets a foundation for integrating artificial intelligence in agricultural and industrial processes, driving efficiency, sustainability, and innovation in resource-intensive sectors like LAC production.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EFFECTS OF SOAPS AND DETERGENTS ON ENVIRONMENT

Aarti Jangir and Dr. Mona Verma

M.Sc. Student and Assistant Professor

*Department of Apparel and Textile Science, I.C. College of Community Science,
Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar, Haryana-125004.*

ABSTRACT

Soaps and detergents are indispensable for ensuring sanitation and public health, yet their production, use and disposal result in considerable environmental repercussions. This article provides a comprehensive analysis of the ecological impacts of soaps and detergents, focusing on key areas such as aquatic contamination, soil degradation, resource depletion, energy consumption, emissions, human health risks and waste management. Soaps, derived from natural fats and oils through saponification and synthetic detergents, formulated from petrochemicals, contribute to environmental degradation in distinct ways. Detergents, particularly those containing phosphates and surfactants, exacerbate eutrophication, aquatic toxicity and bioaccumulation, leading to ecosystem imbalances. Non-biodegradable additives and plastic packaging further compound environmental persistence and pollution. The energy-intensive nature of detergent production, reliant on non-renewable petrochemicals, generates greenhouse gas emissions and accelerates resource depletion. Additionally, chemical by-products and endocrine-disrupting compounds pose significant human health risks through water contamination. To mitigate these detrimental effects, this article consists of sustainable alternatives, including biodegradable and phosphate-free formulations, and emphasizes the adoption of eco-friendly packaging materials. Such measures are essential for reducing the environmental footprint of soaps and detergents while preserving their functional efficacy in various cleaning applications. By using sustainable processes, the industry may greatly lessen the ecological imprint of these essential items while also improving public health and environmental protection. By taking these steps, we can make sure that the environment is not harmed in the sake of cleanliness.

Keywords: Soaps, Detergents, Biodegradability, Saponification, Waste management.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MICROSTRIP CIRCULAR PATCH DESIGN AND ANALYSIS FOR 5G TECHNOLOGY

Youssef Ouhasan^{1*}, Ali Ait Ali², and Fouad Boughanzai¹

1 Laboratory of Electronic Systems, Information Processing, Mechanics and Energy, Faculty of Sciences, Department of Physics, Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco

2 Laboratory of Engineering, Systems and Applications. The National School of Applied Sciences, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco

ABSTRACT

This paper presents the design of the circular patch antenna to operate at 24GHz. This prototype uses Rogers' RT5870 with a permittivity equal to 2.2 and a loss tangent of 0.0009 with a substrate thickness equal to 1.275. The circular patch antenna was simulated using CST Studio Suite software. The design provides a wide bandwidth of 4.627 GHz with a return loss of -40.55 dB and a VSWR value of 1.018, as well as 7.72 dB of gain and 8.07dBi of directivity. The values we obtained are very important for determining the antenna's efficiency, which is worth of 95.66%. The antenna presented shows good performance for the 5G application.

Keywords: Antenna, Five generation, Efficiency, Bandwidth

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENHANCING STUDENT ACHIEVEMENT IN DISCRETE MATHEMATICS THROUGH ROLE-PLAYING METHODS: A PLS-SEM APPROACH

Ernawaty Hudong

Keningau Vocational College, PhD

Norfazilah Endon

Kolej Vocational Kluang

Raja Norhaliza Raja Ismail

Setapak Vocational College

Noraini Hassan

Segamat Vocational College

Sakri Wan Husain

Shas Al Mustain Billah Vocational College

Salwanis Abd Hadi

Butterworth Vocational College

Adib Mashuri

Kuala Selangor Vocational College

Muna Warah Nukman

Miri Vocational College

Mohd Azrin Mohammad Rahim

Segamat Vocational College

ABSTRACT

This study explores the effectiveness of role-playing methods in enhancing student achievement in Discrete Mathematics, specifically in the area of set theory, by employing Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The research examines the impact of four key factors: Student Engagement (SE), Learning Experience and Perception (LEP), Collaboration and Interaction (CI), and Teacher Effectiveness and Methodology (TEM) on Academic Achievement (AA). Data were collected using structured questionnaires from students engaged in role-playing activities, and the relationships between variables were analyzed using PLS-SEM. The findings indicate that role-playing significantly influences academic achievement, with **Student Engagement** and **Teacher Effectiveness** emerging as the most impactful predictors. The results support the integration of role-playing in teaching Discrete Mathematics to improve student outcomes.

Keywords: Role-Playing, Discrete Mathematics, Student Achievement, Partial Least Squares (PLS), Structural Equation Modeling, Student Engagement, Teacher Effectiveness

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DECENTRALIZED HEALTHCARE DATA MANAGEMENT THROUGH BLOCKCHAIN AND CRYPTOGRAPHY

Mr. Harsh Jain

School of Computing Science and Engineering, VIT Bhopal University, Madhya Pradesh, India

Mr. Dushyant Kumar

School of Computing Science and Engineering, VIT Bhopal University, Madhya Pradesh, India

Dr Murugeswari Kandavel

School of Computing Science and Engineering, VIT Bhopal University, Madhya Pradesh, India

Orcid Id : 0000-0002-6247-4258

ABSTRACT

The healthcare sector faces critical challenges, including data breaches, fraud, and inefficiencies in medical record management, largely due to the vulnerabilities of centralized data storage systems. This study introduces an innovative decentralized healthcare data management system powered by blockchain technology and cryptography to revolutionize data security, transparency, and interoperability. By employing blockchain features such as immutability, traceability, and decentralized consensus, alongside advanced cryptographic techniques like public-private key encryption and multi-signature verification, this system ensures the integrity, confidentiality, and accessibility of Electronic Health Records (EHRs).

This research builds on existing studies to showcase how blockchain's distributed ledger and smart contracts enhance secure, real-time data exchange and role-based access control. The proposed solution addresses interoperability challenges while meeting critical performance benchmarks, including scalability, cost-efficiency, and adherence to global regulatory standards like HIPAA and GDPR. By empowering patients with granular control over their data and offering an immutable audit trail for healthcare interactions, the system fosters trust and collaboration across healthcare ecosystems.

Additionally, this paper explores the integration of blockchain with current healthcare infrastructures and evaluates the system's practical viability conceptually, focusing on potential scalability and cost-efficiency through theoretical simulations. Future research will involve real-world implementations and rigorous scalability tests to validate these findings.

Keywords: Blockchain, Cryptography, Healthcare Data Management, Smart Contracts, Decentralization, Electronic Health Records (EHR), Data Security, HIPAA Compliance, GDPR Standards.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENTROPY AND MUTUAL INFORMATION IN OBJECT DETECTION: AN INFORMATION THEORY PERSPECTIVE

Sultan Alam

School of Computer Science and Engineering, VIT Bhopal University, Sehore – 466114, India

Anurag Anand

School of Computer Science and Engineering, VIT Bhopal University, Sehore – 466114, India

Shubh Pratap Singh

School of Computer Science and Engineering, VIT Bhopal University, Sehore – 466114, India

Ayushman Nanda

School of Computer Science and Engineering, VIT Bhopal University, Sehore – 466114, India

Suryansh Pratap Singh

School of Computer Science and Engineering, VIT Bhopal University, Sehore – 466114, India

ABSTRACT

This paper explores the application of entropy and mutual information within the domain of object detection to optimize feature selection, improve accuracy, and reduce uncertainty. Object detection is a vital component in applications like autonomous vehicles, medical imaging, and robotics, where precision and real-time responsiveness are critical. Existing deep learning models for object detection often require vast amounts of data and computational resources, leading to inefficient and redundant features. This paper introduces a novel framework utilizing entropy to measure uncertainty in feature selection and mutual information to quantify the relevance of features to the detection task. By proposing an information-theoretic method for feature relevance assessment and redundancy minimization, we address the challenge of computational overhead and detection inefficiency. Our approach is substantiated through theoretical analysis and empirical evaluation on benchmark datasets, leading to improved accuracy and reduced computational complexity. The results demonstrate significant advancements over traditional object detection algorithms, making this method particularly suitable for real-time applications.

Keywords: Entropy, Mutual Information, Object Detection, Feature Selection, Information Theory.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TELEMEDICINE AND VIRTUAL HEALTHCARE: TRENDS, BENEFITS, AND LIMITATIONS

Gaurav Dhaked¹, Vishakha Singh²

*¹Post Graduate, Department of Food Science and Nutrition, ²Professor and Head of the Department
Food Science and Nutrition*

Maharana Pratap University of Agriculture and Technology, Udaipur, Rajasthan, India

ABSTRACT

In recent years, telemedicine and virtual healthcare have grown rapidly, especially since the COVID-19 pandemic. This has opened up new avenues for the provision of medical services. The merits, drawbacks, and changing patterns of various technologies are examined in this abstract. Key trends include the use of machine learning and artificial intelligence for better diagnoses, the incorporation of remote monitoring tools, and the growth of mobile health applications that give individuals more control over their health. Telemedicine has many advantages, including decreased wait times for patients, easier access to healthcare, and affordable options for managing chronic illnesses, particularly in underprivileged areas. Virtual consultations also make it possible to provide healthcare in a more flexible and convenient way, which increases patient compliance and happiness. Integrating nutritional advice into telemedicine and virtual healthcare can offer personalized, evidence-based, and accessible solutions to patients. With the help of virtual consultations, mobile apps, and wearable devices, healthcare providers can effectively guide patients in managing their health through nutrition, particularly for chronic disease management, weight loss, mental well-being, and overall lifestyle improvements. The key challenge will be ensuring equitable access to these services, overcoming the digital divide, and maintaining data privacy and security in this rapidly growing healthcare domain. Telemedicine does have certain drawbacks, too, like as data security concerns, legal restrictions, and the digital divide that restricts access in low-income and rural areas. Additionally, a physical examination can occasionally be necessary for a proper diagnosis and course of treatment. This abstract will analyze these trends critically, balance the advantages and disadvantages of telemedicine, and talk about how telemedicine will likely develop into a crucial part of healthcare systems around the globe in the future.

Keywords: telemedicine, virtual healthcare, trends, benefits, limitations, healthcare accessibility, AI in healthcare, digital divide, remote monitoring.

Preference: Poster Presentation

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FEMALE INHERITANCE IN IBIBIO LAND OF SOUTHERN NIGERIA: BETWEEN THE DESIRED AND REALITY

Udeme Edukere Ettentuk Esq

Faculty of Law, Post Graduate School, University of Uyo, Uyo

ABSTRACT

The practice of female inheritance in Ibibio land of, Southern Nigeria, is shaped by clashing legal and cultural considerations. The recent case of *Ukeje v Ukeje* has changed the dynamics in relation to female inheritance of property in Nigeria, especially in Igbo land and other southern regions of the country. Though Nigerian statutory laws uphold the principle of equal rights for all heirs. However, daughters are often denied inheritance rights of any ancestral lands or property due to customary Ibibio practices which favour the male descendants against the woman or girl. This paper looks into how the legal definition of gender equality differs from its actual implementation and seeks to understand the limitations and opportunities of women's inheritance within the studied context. Using qualitative research methods, ethnographic interviews and case studies in some Ibibio communities, this study explains the cultural perspectives that give rise to male-preferred practices of inheritance. It has been found that traditional beliefs, which are still present in the society, position sons as "permanent members of the family" who carry the family name and legacy while daughters lose the necessity to be associated with a family as "outsiders" in their husband's family after marriage, diluting the property claims. Nonetheless, it is indisputable that women's changing roles, education and evolving societal dynamics are forcing the norms to start bending as a few women have taken it upon themselves to fight for their right associated with property inheritance and have the support of the highest court in the land as enunciated in the case of *Ukeje v Ukeje*. This paper examines the role of local leadership, legal reforms, and civil society in navigating these cultural shifts, uncovering both resistance and gradual acceptance of female inheritance within certain circles. By highlighting these tensions, the study calls for a balanced approach that respects cultural heritage while promoting gender equity. Recommendations include policy interventions and community dialogues to bridge the gap between the legal framework and Ibibio customs, envisioning a future where inheritance practices align more closely with both human rights and local values.

Keywords: Inheritance, gender equity, cultural shift, legal framework, ancestral property.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

EVALUATING INNOVATIVE RADIATION SHIELDING TECHNIQUES FOR CREW EXPOSED TO INTENSE ALPHA BETA AND GAMMA PARTICLES FROM THE FISSION OF ENRICHED URANIUM-235 IN NUCLEAR THERMAL POWERED INTERPLANETARY SPACECRAFT

Aakash Thulasiraman¹

¹*VIT Bhopal University, Kothrikalan Village, Ashta Tehsil, Sehore District MP-466114, India*

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate the methods of radiation shielding, which is crucial in the presence of a nuclear reactor powered spacecraft, which emits high intensity radiation throughout the journey, apart from the usual Galactic Cosmic Rays (GCR). These radiations pose a serious threat in the termination of the nuclear engine development program and the lives of the crew. This objective of this paper is to discuss the existing radiation shielding techniques along with the materials used for traditional spacecrafts and innovative techniques to protect the spacecraft against the intense radiations emitted by the uranium fission reactor. The paper will include discussions on what qualifies a material to shield against radiation. A brief description of what constitutes radiations and its classifications is also covered. Constraints that will be considered for analyzing viable materials as solutions for radiation shielding include; effectiveness, weight, versatility, toxicity. Existing solutions to tackle GCR include; hydrogenous polymer, boron nitride nanotubes, composite materials, Kevlar, polyethylene, water.

Keywords: Nuclear Fission, Radiation Shielding, Nuclear Thermal Propulsion.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DESIGN OF A 48 V 28 Ah BATTERY FOR E-MOTOR VEHICLE

Hrishikesh V¹, Gunabalan R^{2*}

¹Vellore Institute of Technology -Chennai, School of Electrical Engineering, Chennai, Tamil Nadu, India

^{2*}Vellore Institute of Technology -Chennai, School of Electrical Engineering, Chennai, Tamil Nadu, India

<https://orcid.org/0000-0002-4737-606X>

ABSTRACT

Advances in battery technology have been pivotal in enabling the widespread adoption of electric mobility. In electric vehicles, including electric motorcycles, the battery plays a central role by supplying the energy required for propulsion, auxiliary systems, and onboard electronics. The growing demand for sustainable and efficient transportation solutions has led to significant advancements in electric vehicle technology, with battery design playing a crucial role in electric motorcycles. This paper focuses on designing a 48 V, 28 ah lithium-ion battery pack specifically tailored for electric motorcycle applications. The primary objective is to create a battery that balances high energy density, safety, thermal stability, and extended cycle life, meeting the specific power and endurance requirements of electric two-wheelers. This design involves a systematic approach of lithium-ion for safety, long cycle life, and thermal stability. The cell configuration is optimized to achieve a 48 V output and 28 ah capacity through a combination of series and parallel connections, enabling sufficient energy storage and power output for varying riding conditions. MATLAB-based simulations were conducted to evaluate the battery performance under variable load and speed conditions. COMSOL tool is used to model the battery and its performance study. Designing a lithium-ion cell involves modelling its physical and chemical structure. This includes the shape (cylindrical or prismatic) and the internal components such as electrodes, electrolyte, and separators. The results demonstrate the battery's ability to sustain performance under high-power demands while maintaining safe operating conditions.

Keywords: Battery, COMSOL study, E-motorcycle, MATLAB simulation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE ROLE OF ELECTROGENIC BACTERIA IN ADVANCING WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES

Siya Swarnima, Dr. Evangeline Christina

*School of Biosciences Engineering and Technology, VIT Bhopal University, Bhopal,
Madhya Pradesh, India*

ABSTRACT

Electrogenic bacteria are a group of microorganisms that can transfer electrons to external surfaces, a unique ability that positions them at the forefront of bioenergy research. These bacteria play a vital role in microbial fuel cells (MFCs), where they convert organic waste into electrical energy through their natural electron transport processes. Found in diverse environments such as sediments, wastewater, and biofilms, electrogenic bacteria contribute to efficient energy production by facilitating redox reactions, which are crucial for harnessing bioelectricity from organic matter. Beyond MFCs, these bacteria are proving valuable in other applications, particularly in environmental biotechnologies. They are integral to bioremediation, where they help break down pollutants and contribute to cleaner, sustainable environments. Additionally, their electrochemical properties are being explored for waste management and environmental sensing, offering new solutions for tackling pollution and promoting energy efficiency. By integrating electrogenic bacteria into wastewater treatment systems, there is significant potential to address global energy and environmental challenges. Recent advancements continue to focus on optimizing these bacteria for both energy production and pollutant removal, aiming to scale up waste-to-energy processes. As research progresses, the promise of electrogenic bacteria in creating sustainable, large-scale solutions for energy generation and environmental cleanup becomes increasingly evident.

Keywords: Electrogenic Bacteria, Microbial Fuel Cells (MFCs), Bioenergy, Waste-to Energy, Bioremediation, Environmental Biotechnology, Sustainable Energy

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AMERICAN SIGN LANGUAGE RECOGNITION FOR ALPHABETS USING MEDIA PIPE AND LSTM

P. ABHINAV SAI, Dr. Harshlata Vishwakarma

Vit university, Bhopal, India

ABSTRACT

With the advancement of today's technologies in artificial intelligence, humans tend to use hand gestures in their communication to convey their ideas. Gesture recognition is an active area of research in the human-computer interface (HCI). Gesture recognition is important for communication between deaf-mute people, HCI, robot control, home automation, and medical applications. In this article, a simple and efficient vision-based approach for American Sign Language (ASL) alphabets recognition has been discussed to recognize both static and dynamic gestures. Media pipe introduced by Google had been used to get hand landmarks and a custom data set has been created and used for the experimental study. Hand gesture recognition has been done by using Long short-term memory (LSTM). The proposed system has been investigated with 26 alphabets and an accuracy of 99% has been achieved. This work can be used to convert hand gestures into text.

Keywords: Hand Gesture Recognition, American Sign Language (ASL), Media pipe, Long Short-Term Memory (LSTM), Human-Computer Interface.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KRİPTO PARALARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ SUSTAINABILITY OF CRYPTOCURRENCIES

Dr. Tuğba Konuk

Bağımsız Araştırmacı

Orcid:0000-0002-7381-4131

ÖZET

Son yıllarda finans dünyasında önemli bir devrim yaratan dijital ekonominin merkezinde kripto paralar yer almaktadır. 2009 yılında Bitcoin'in piyasaya sürülmesi kripto para birimlerinin yalnızca bir yatırım aracı olmadığını aynı zamanda merkeziyetsiz finans (Defi) ve blokzincirin temel taşlarını oluşturduğunu ortaya çıkardı. Fakat bu dijital varlıkların geleceği ve sürdürülebilirliği çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla tartışmalara neden olmaktadır. Kripto paraların hızla büyümesi sürdürülebilirliği konusunda endişeler yaratmaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik açısından ele alındığında kripto paraların enerji kullanımının yüksek olması nedeniyle eleştirilmektedir. Kripto para madenciliğinin karbon ayak izini artırarak küresel iklim değişikliğiyle mücadelede olumsuz etkiler meydana getirdiği belirtilmektedir.

Ekonomik sürdürülebilirlik açısından kripto paralar çeşitli fırsatlar ve riskler sunmaktadır. Merkezi olmayan finans (Defi) uygulamaları, bireylerin aracı kurumlara ihtiyaç duymadan finansal işlemler gerçekleştirebilmelerini sağlamaktadır. Özellikle bankacılık sistemine erişim sağlayamayan bireyler için kolaylık sağlamaktadır. Dolayısıyla finansal kapsayıcılıkta artış yaşanabilmektedir. Kripto para piyasaları, geleneksel finansal piyasalara kıyasla çok daha oynak bir yapıya sahiptir. Bir kripto paranın değeri kısa sürede değişebilmektedir. Bu değişimlerden hem bireyler hem kurumsal aktörler etkilenmektedir. Piyasada meydana gelen ani dalgalanmalar yatırımcıları zor duruma sokabilmektedir. Ayrıca düzenleme eksiklikleri nedeniyle dolandırıcılık ve kara para aklama gibi sorunlarda ortaya çıkarabilmektedir. Kripto paraların toplumsal etkileri de sürdürülebilirlik açısından değerlendirilebilmektedir. Merkezi olmayan yapıları sayesinde finansal açıdan daha fazla özgürlük sağlayabilen kripto paralar aynı zamanda eşitsizliklerin giderilmesine katkıda bulunabilmektedir. Diğer taraftan kripto para düzenleme eksiklikleri nedeniyle kara para aklama ve terör finansmanı gibi yasa dışı faaliyetlerin artmasına neden olarak toplumsal sürdürülebilirlik açısından tehdit oluşturabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı son yıllarda bir hayli önem kazanan kripto paraların çevresel, ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirliği açısından bilgiler vererek teoriye katkı sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Merkeziyetsiz Finans, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Cryptocurrencies are at the center of the digital economy, which has revolutionized the world of finance in recent years. In 2009, the launch of Bitcoin revealed that cryptocurrencies are not only an investment tool but also the cornerstone of decentralized finance (Defi) and blockchain. However, the future and sustainability of these digital assets are controversial in their environmental, economic and social dimensions. The rapid growth of cryptocurrencies raises concerns about their sustainability. In terms of environmental sustainability, cryptocurrencies are criticized for their high energy use. It is stated that cryptocurrency mining increases the carbon footprint and has negative effects on the fight against global climate change.

In terms of economic sustainability, cryptocurrencies offer various opportunities and risks. Decentralized finance (Defi) applications enable individuals to carry out financial transactions without

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

the need for intermediary institutions. It provides convenience especially for individuals who cannot access the banking system. Therefore, there may be an increase in financial inclusion. Cryptocurrency markets are much more volatile than traditional financial markets. The value of a cryptocurrency can change in a short time. Both individuals and institutional actors are affected by these changes. Sudden fluctuations in the market can put investors in a difficult situation. In addition, due to lack of regulation, problems such as fraud and money laundering may arise. The social impact of cryptocurrencies can also be evaluated in terms of sustainability. Cryptocurrencies, which can provide more financial freedom thanks to their decentralized structure, can also contribute to eliminating inequalities. On the other hand, cryptocurrency may pose a threat to social sustainability by increasing illegal activities such as money laundering and terrorist financing due to lack of regulation.

The aim of this study is to contribute to the theory by providing information in terms of environmental, economic and social sustainability of cryptocurrencies, which have gained a lot of importance in recent years.

Keywords: Cryptocurrency, Decentralized Finance, Sustainability

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ETİK FİNANS VE BANKACILIK ETİĞİ ETHICAL FINANCE AND BANKING ETHICS

Dr. Tuğba Konuk

Bağımsız Araştırmacı

Orcid:0000-0002-7381-4131

ÖZET

Modern ekonomilerin temel taşlarından birisinin finans sektörü olduğu ifade edilebilir. Finans sektörü bireylerin, işletmelerin ve devletlerin ekonomik faaliyetlerini desteklemektedir. Fakat bu sektörün büyüklüğü ve karmaşıklığı, etik sorunlar yaratabilmektedir. Dolayısıyla etik finans ve bankacılık etiği, sektörün sürdürülebilirliği ve toplum üzerindeki etkileri açısından önem arz etmektedir. Etik finans, finansal kararların ve işlemlerin ahlaki değerler çerçevesinde yürütülmesi olarak tanımlanabilmektedir. Bu yaklaşım finansal kazanç elde etmenin yanında sosyal sorumluluk, çevresel sürdürülebilirlik ve toplumsal fayda gibi unsurları da önemsemektedir. Etik finansın temel ilkeleri şeffaflık, adalet, dürüstlük ve hesap verilebilirliktir. Bu ilkeleri benimseyen finansal kuruluşlar kar elde ederken aynı zamanda toplumun refahına da katkıda bulunmayı amaçlamaktadırlar.

Bankacılık etiği, bankaların faaliyetlerinde ahlaki değerleri ve profesyonel standartları gözetmesini ifade etmektedir. Bankalar ekonomik sistemde bireylerin ve kurumların finansal ihtiyaçlarını karşılayarak kritik rol oynamaktadırlar. Dolayısıyla büyük sorumluluk taşıyan bu kurumlara bankacılık etiği sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için rehberlik eden bir çerçeve sunmaktadır. Bankacılık etiğinin temel unsurları şeffaflık, adalet, gizlilik ve sosyal sorumluluktur. Etik finans ve bankacılık etiği hem bireyler hem de toplumlar için birçok fayda sağlayabilmektedir. Etik sistemlere uygun hareket eden finansal kuruluşlar müşterilerinin güvenini kazanarak sürdürülebilirlik sağlayabilmektedirler. Çünkü güven finans sisteminde büyük önem arz etmektedir. Diğer taraftan etik olmayan uygulamalar kısa sürede kazanç sağlasa da uzun vadede ciddi mali zararlara yol açabilmektedir. Toplumsal açıdan değerlendirildiğinde ise etik finans ve bankacılık etiği, ekonomik eşitsizliklerin azaltılmasına ve sosyal adaletin sağlanmasına katkıda bulunabilmektedir. İlaveten etik finans uygulamalarında çevresel sürdürülebilirlik açısından çevreye zarar veren yatırımlar sınırlandırılarak yeşil bir ekonomiye destek sağlanabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı etik finans ve bankacılık etiğinin öneminden bahsetmek ve finans sektöründe etik ihlallerin önlenmesi için neler yapılabileceği ile ilgili öneriler sunarak literatüre katkı sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Etik Finans, Bankacılık Etiği, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

It can be stated that one of the cornerstones of modern economies is the financial sector. The financial sector supports the economic activities of individuals, businesses and states. However, the size and complexity of this sector can create ethical problems. Therefore, ethical finance and banking ethics are important for the sustainability of the sector and its impact on society. Ethical finance can be defined as the conduct of financial decisions and transactions within the framework of moral values. This approach emphasizes social responsibility, environmental sustainability and social benefit in addition to financial gain. The basic principles of ethical finance are transparency, fairness, honesty and accountability. Financial institutions that adopt these principles aim to contribute to the welfare of society while making a profit.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

Banking ethics refers to banks' observance of moral values and professional standards in their activities. Banks play a critical role in the economic system by meeting the financial needs of individuals and institutions. Therefore, banking ethics provides a guiding framework for these highly responsible institutions to fulfill their responsibilities. The key elements of banking ethics are transparency, fairness, confidentiality and social responsibility. Ethical finance and banking ethics can provide many benefits for both individuals and societies. Financial institutions that act in accordance with ethical systems can achieve sustainability by gaining the trust of their customers. Because trust is of great importance in the financial system. On the other hand, unethical practices can lead to serious financial losses in the long run, even if they provide short-term gains. From a social perspective, ethical finance and banking ethics can contribute to reducing economic inequalities and ensuring social justice. In addition, ethical finance practices can support a green economy by limiting environmentally damaging investments in terms of environmental sustainability.

The aim of this study is to discuss the importance of ethical finance and banking ethics and to contribute to the literature by providing suggestions on what can be done to prevent ethical violations in the financial sector.

Keywords: Ethical Finance, Banking Ethics, Sustainability

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BASIM TEKNOLOJİLERİ ALANINDA YAPAY ZEKAYLA İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Öğr. Gör. Yeliz YAZICI DEMİR

Sinop University, Gerze Vocational School, 57600 Gerze, Sinop

ORCID ID: 0000-0001-8277-9246

Doç. Dr. Pelin HAYTA

Sinop University, Gerze Vocational School, Department of Graphic Design, 57600 Gerze, Sinop

ORCID ID: 0000-0003-1613-0785

ÖZET

Yapay zeka; insanın kavrama yeteneklerini, öğrenme şeklini, davranış biçimlerini taklit ederek bilgisayar sistemlerinin insana benzer yetenekleri modellemesi işlemidir. Temel olarak bilgisayar mühendisliği, yazılım mühendisliği gibi alanlarda bilgisayar sistemleri kullanılsa da birçok alanda bilgisayar sistemleri yardımıyla üretim veya hizmet gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle yapay zeka tıp, sağlık, eğitim, medya, finans, ulaşım, tarım gibi farklı alanlarda uygulanmakta ve her geçen gün gelişerek uygulama alanları artmaktadır. Basım teknolojileri alanı da bilgisayar sistemleri yardımıyla üretimin gerçekleştiği alanlardan birisidir. Bu çalışmada; basım teknolojileri alanında yapay zekaya ilişkin yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışmada uluslararası veri tabanı olan web of science kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, basım teknolojileri ve yapay zeka alanlarında yapılan bilimsel araştırmaların genel görünümünü anlamak amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılacaktır. Veriler, Web of Science, Scopus ve Google Scholar gibi akademik veri tabanlarından taranarak elde edilecektir. Anahtar kelimeler, "basım teknolojileri", "yapay zeka", "makine öğrenimi" ve "dijital baskı" gibi terimler üzerinden belirlenerek kapsamlı bir literatür taraması yapılacaktır. Elde edilen yayınlar; yıllara göre dağılımı, yazarların katkıları, ülkeler ve kurumlar bazında dağılımı, kullanılan yöntemler, en çok atıf alan çalışmalar ve iş birlikleri gibi kriterler doğrultusunda analiz edilecektir. Bibliyometrik ağ analizi için VOSviewer yazılımı kullanılacak, bu sayede anahtar kelime eşleşmeleri, ortak atıf ağları ve yazar iş birlikleri görselleştirilecektir.

Keywords: Basım teknolojileri, yapay zeka, bibliyometrik analiz.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE RESEARCH STUDIES ON ADDICTION

Öğr. Gör. Yeliz YAZICI DEMİR

Sinop University, Gerze Vocational School, 57600 Gerze, Sinop

ORCID ID: 0000-0001-8277-9246

ABSTRACT

Addiction is a complex phenomenon where individuals develop an uncontrollable need for specific substances, behaviors, or situations. This field has gained increasing attention in recent years, with numerous scientific studies exploring the biological, psychological, and social dimensions of addiction. Substance addiction, behavioral addictions (such as technology and gaming), and their societal impacts are among the most discussed themes in literature. This study aims to examine existing trends, influential publications, and research collaborations in the addiction literature using bibliometric analysis. The analysis seeks to uncover the historical development and thematic focuses of addiction research. Data will be collected from academic databases such as Web of Science, Scopus, and PubMed. Keywords like "addiction," "substance use," "behavioral addiction," and "technology addiction" will guide the selection process, and the publications will be comprehensively analyzed. The study will focus on various aspects, including publication trends over the years, contributions by authors and institutions, highly cited studies, keyword analysis, and national and international collaborations. Bibliometric visualization tools such as VOSviewer and CiteSpace will be employed to analyze and present prominent subthemes and research networks within the addiction literature. The findings of this study are expected to highlight the rapid growth in scientific output on addiction in recent years. Emerging topics, such as digital and behavioral addictions, are likely to stand out as rising themes in the field. Highly cited publications and authors will be identified as the foundational contributors to the addiction of literature. Keyword analysis may reveal classic topics like substance addiction and technology addiction while also emphasizing emerging themes, such as the changes in post-pandemic behaviors and the development of digital addiction treatments. The results of this study can contribute to identifying the general trends and gaps in addiction research. Particularly, topics like artificial intelligence applications in addiction treatment, the impact of the pandemic on addiction, and interdisciplinary approaches to understanding addiction mechanisms could serve as significant research areas for the future. This analysis aims to provide a comprehensive perspective on the addiction literature and serve as a valuable resource to guide the field's further development.

Keywords: addiction, bibliometric analysis, behavioral addiction, technology addiction.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE: ADDRESSING CHALLENGES AND STRATEGIES IN THE TEXTILE INDUSTRY

Sakshi, MSc Student

Dept. of Apperal and textile science, I.C .College of Community Science, CCSHAU, Hisar, Haryana

Dr. Suman Sodhi

*Astt. Professor, Dept. of Apperal and Textile Science, I.C. College of Community Science CCSHAU,
Hisar, Haryana*

ABSTRACT

An important contributor to world economies, the textile sector faces many sustainability-related obstacles. By addressing the social, economic, consumer awareness, and environmental issues within the industry, this abstract explores the urgent need for sustainable development. It highlights essential sustainability strategies such as using eco-friendly dyeing and printing technologies, adopting energy-efficient production techniques, and sourcing sustainable resources.

Slow fashion's growing popularity offers a counter to the fast fashion's culture of rapid consumption is a crucial component of this change. Slow fashion emphasizes long-lasting, high-quality goods over inexpensive, throwaway apparel, encouraging deliberate consumption. Waste and the industry's environmental impact are decreased by promoting longevity and craftsmanship to consumers.

Another essential component of sustainable practices is the use of organic textiles, which are made without the use of artificial fertilizers and pesticides. Organic farming promotes biodiversity, lowers water pollution, and maintains soil health. It additionally reduces worker and consumer exposure to chemicals, contributing to healthier ecosystems.

Education and innovation are vital components in promoting sustainability. Technological developments in resource management, waste reduction, and sustainable materials have the potential to revolutionize the sector. Additionally, increasing consumer knowledge of the negative effects textile production has on the environment and society is essential to generating demand for sustainable goods.

In the end, a thorough, all-encompassing strategy that incorporates consumer education, ethical labor standards, and environmental preservation would guarantee the textile industry's long-term viability, which will benefit both people and the environment.

Keywords: Sustainable Development, Slow Fashion, Eco-friendly Production, Organic Textiles, Consumer Awareness, Environmental Impact

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

A COMPUTATIONAL MECHANISM FOR ENCODING, RECALLING AND FORGETTING OF REAL-LIFE EPISODIC EVENTS

¹Rahul Shrivastava, ²Arvind Kumar Jain and ³Nupa Ram Chauhan

¹VIT Bhopal University, Madhya Pradesh, India

^{2,3}College of Computing Sciences & Information Technology, Teerthankar Mahaveer University,
Moradabad, Uttar Pradesh, India

ABSTRACT

One of the most important aspects of the human memory system is episodic memory, by imitating them, an agent can achieve human intelligence. To achieve human cognitive abilities, this paper presents a computational mechanism that encodes and forgets the real life episodic events. The proposed model is based on bindings between roles and entities that encode the real-life conceptual activities. In addition, the model incorporates a computational gradual forgetting mechanism to achieve higher performance while controlling memory consumption over time. To verify the suggested model, an experimental investigate is conducted, wherein the evaluation is done based on event recalling's hit ratio. The approach generates consistent performance and got an enhanced hit ratio in event recalling concerning prior methods.

Keyword: Episodic Memory, In Episodic Memory Recalling, In Episodic Memory Forgetting, Episodic Event Encoding

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FEASIBILITY AND POTENTIAL BENEFITS OF CARBON DIOXIDE RECOVERY FROM STEAM METHANE REFORMING FURNACE EMISSIONS IN A PETROCHEMICAL PLANT

Amar REHAIL¹, Mohamed KERIKEB²

¹ Technical Direction, Petrochemicals Division PEC, RPC Activity, SONATRACH Algeria

*² Technical Department, CP2K Complex, Petrochemicals Division PEC, RPC Activity, SONATRACH
Algeria*

ABSTRACT

The capture and utilization of carbon dioxide (CO₂) emitted by steam methane re-forming (SMR) furnaces are crucial for reducing greenhouse gas emissions and improving the efficiency and resource utilization of petrochemical plants. This approach offers a more environmentally friendly and economically viable method for petrochemical production. Although previous studies have examined different CO₂ capture technologies, further investigation is necessary to assess the feasibility and efficiency of recovering CO₂.

This study aims to contribute to existing knowledge and serves as a crucial foundation for subsequent steps in the conversion process from grey to green methanol. By successfully capturing and utilizing CO₂, CP1/Z SONATRACH can move towards a more sustainable and eco-friendly production method. The knowledge gained from this study can be used to guide future research and development efforts in the field of green methanol production. Based on chromatographic analyses of the feed and fumes and local flowmeter readings at the CP1Z/Algeria petrochemical plant, the quantity of fumes from the steam reforming furnace and the amount of CO₂ that can be recovered were calculated. The absorption unit for recovery was then simulated using the "Aspen-HYSYS V-12" software, the influence of CO₂ injected into the methanol synthesis reactor was also studied.

The results obtained in this research indicate that CO₂ recovery from SMR furnace emissions at the methanol plant CP1Z Algeria is a viable approach with promising potential, with a recovery rate of 70% and purity of 98%. The recovered CO₂ can be injected into the methanol synthesis reactor, which has increased methanol production capacity by 15% per year.

The discussion and interpretation of these findings highlight the environmental benefits and economic feasibility of CO₂ recovery from SMR furnace emissions. The implementation of such a technology has the potential to contribute to the reduction of greenhouse gas emissions. Moreover, the utilization of the captured CO₂ for industrial purposes can lead to economic opportunities and resource optimization.

Keywords: Carbon dioxide recovery, Emissions, Steam methane reforming, Methanol synthesis, Aspen-HYSYS.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE IMPACT OF EARLY NUTRITION ON GROWTH AND REPRODUCTIVE TRAITS IN DAIRY HEIFERS BREEDING

Prof. D-r Vesna KARAPETKOVSKA - HRISTOVA

University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Biotechnical Sciences - Bitola, N. Macedonia

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5056-8003>

Prof. D-r Gjoko BUNEVSKI

University "Ss. Cyril and Methodius", Faculty of Agricultural Sciences and Food - Skopje, N. Macedonia

Academic, Ivan PAVLOVIC

Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Department of Microbiology and Parasitology, Belgrade, Serbia

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4751-6760>

ABSTRACT

This study investigates the impact of growth rate on the reproductive traits of female calves on an individual farm in the Prilep area, Pelagonia region, conducted from 2022 to 2024. The goal was to confirm theoretical knowledge and develop practical strategies in dairy cattle farming. Proper nutrition management during early life stages is crucial for ensuring optimal growth and reproductive performance in dairy heifers. Previous studies have emphasized the significant benefits of maternal milk feeding, which contributes to greater body weight gain and earlier reproductive maturity. Building on these findings, this experimental study focused on the potential advantages of whole cow milk feeding during the first 100 days of life, aiming to enhance the overall growth and reproductive traits of female calves. The primary aim was to improve the quality of reproductive offspring and optimize nutrition management for replacement heifers. The experiment involved crossbred Holstein-Friesian calves, divided into two groups: experimental group M (12 calves) and control group R (12 calves). Both groups were initially fed colostrum milk for eight days, followed by farm's feeding protocols. During the testing period, body weight was measured twice monthly, and body weight at first breeding was also recorded. Statistical analysis was conducted using T-tests to assess differences between the groups, and correlation coefficients were calculated to evaluate the relationship between body weight and age at first breeding. The results showed that calves in group M achieved significantly higher body weights—24.50 kg more by the end of the first 100 days and 35 kg more at first breeding. Correlation analysis revealed strong correlations between body weight and age at first breeding, with coefficients of $r = 0.80$ for group M and $r = 0.70$ for group R. These findings highlight the critical role of maternal milk feeding in promoting improved growth rates, earlier reproductive maturity, and better overall reproductive and productive performance in replacement heifers. Statistical analyses, including t-test and correlation coefficients, confirm the positive effects of maternal milk feeding, providing practical insights for improving livestock management strategies on individual farms and within the cattle breeding in Macedonia.

Keywords: growth rate, maternal milk, female calves, reproductive maturity, cattle breeding.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

RELOCATION OF ENTERPRISES FROM CONFLICT ZONES: CASE OF UKRAINE

Dluhopolskyi Oleksandr

Dr. Sc. (Economics), Professor,

West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine

WSEI University, Lublin, Poland

ABSTRACT

This study examines the multifaceted process of enterprise relocation, highlighting its economic, social, and managerial dimensions. Drawing from a review of literature and empirical data, the research outlines the primary stages of relocation: risk assessment, selection of a new location, logistical organization, adaptation to new conditions, and establishing connections with local suppliers and clients. Insights from the Ukrainian experience are presented, where over 1,500 enterprises were relocated to safer western regions in 2022, facilitated by state support programs offering free premises, subsidies, and consulting services. This research contributes to the understanding of enterprise relocation during armed conflicts and provides insights for shaping post-war recovery strategies. It emphasizes the need for transitioning Ukraine's economy from a raw material-oriented model to one driven by high technology and innovation, ensuring resilience and sustainable growth in a post-conflict landscape.

Key words: relocation, war, armed conflict, enterprises.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF METALLIC NANOCOMPOSITES SUPPORTED ON SEPIOLITE SURFACES: APPLICATION TO ORANGE DYE CATALYSIS G

Amel Mekki ^a, Mohamed Hamou ^b, Kheira Chinoune ^b, Kouider Bouzid ^b, Ismail Issam ^c, Jibrán Iqbal ^d, Bouhadjar Boukoussa ^b

*^a Higher School of Biological Sciences of Oran (ESSBO), Emir Abdelkader Estate (EX-INESSMO),
P.O. Box 1042, Saim Mohamed, Oran 31000, Algeria*

*^b Department of Materials Engineering, Faculty of Chemistry, Mohamed Boudiaf University of
Science and Technology, El-Mnaouer, BP 1505, Oran, Algeria*

*^c Department of Chemical Engineering, Khalifa University of Science and Technology, P.O. Box
127788, Abu Dhabi, United Arab Emirates*

*^d College of Natural and Health Sciences, Zayed University, P.O. Box 144534, Abu Dhabi, United
Arab Emirates*

ABSTRACT

The use of clays as a support for nanoparticles occupies the minds of researchers in the field of catalysis due to their small sizes, large specific surface area, and low cost.

In this work, sepiolite is chosen as a support for mono and bi-metallic nanoparticles (copper and iron).

Sepiolite is a fibrous clay whose formula is magnesium hydrosilicate ($\text{Mg}_4\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$).

Metallic nanoparticles supported on the surface of thermally activated sepiolite have been used as catalysts for the reduction of Orange G dye.

In order to identify the structure of the synthesized materials, several characterization techniques have been developed such as X-ray diffraction and Fourier Transform Infrared Spectroscopy. The dye OG was selected as a model pollutant compound for evaluating catalytic activity in the presence of NaBH_4 . The catalytic reduction of the pollutant was carried out by UV-Vis spectroscopy.

The results showed that the structure of sepiolite was preserved after conversion into a nano-catalyst, which was confirmed by X-ray diffraction and infrared characterizations for all the catalysts. The reduction reaction of the OG dye was found to be influenced by the nature of the nano catalyst, the effect of the catalyst mass, and the concentration of the reducing agent NaBH_4 , with the best results obtained using the NPS-Cu-Fe-Sép support.

Keywords: Metallic Nanoparticles, sepiolite, OG dye reduction reaction.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SOCIAL MEDIA USAGE, SOCIAL COMPARISON AND FEEDBACK SEEKING, AND SOCIAL ANXIETY IN YOUTH

Jane Vincent

ABSTRACT

The study aimed to explore the relationships between social media use, social comparison and feedback seeking, and social anxiety among youth. It was hypothesized that (i) there was a positive relationship between social media use, social comparison and feedback seeking, and social anxiety in youth, (ii) Social media use, and social comparison and feedback seeking was likely to positively predict the social anxiety in youth, (iii) there were gender differences in term of social media use, social comparison and feedback seeking, and social anxiety in youth. A correlational cross-sectional research design was used in the present study. The sample comprised of 208 university students aged 18–35 ($M = 21.97$, $SD = 3.191$) from public and private sector universities of Lahore. The assessment measures such as Social Media-Activity Questionnaire (Ozimek et al., 2023), Social Comparison and Feedback-Seeking Scale (Nesi et al., 2015), Interaction Anxiousness Scale (Leary, et al., 1983). Results of Pearson product moment revealed that passive social media was positively related to social comparison and feedback seeking and had no significant relation to social anxiety. In contrast, active social media use was positively related to social comparison and feedback seeking and negatively related to social anxiety. Lastly, social comparison and feedback seeking was positively related with social anxiety. The results of multiple hierarchical regression indicated that passive social media use positively and active social media use negatively predicted social anxiety. Further, social comparison and feedback seeking positively predicted the social anxiety. Additionally, the results of Independent sample t test also showed that men reported higher active social media use, while women exhibited higher social anxiety. Further, no significant gender differences were found in passive social media use, social comparison and feedback seeking. Future implications should be done to reduce anxiety, youth should be educated on the detrimental effects of social media, and educational institutions should develop strategies that promote responsible usage. Peer support programs and readily accessible mental health services can also assist youths share their experiences and build coping techniques.

Keywords. Social media, Social comparison, Feedback seeking, Anxiety, Depression, Active social media usage, Passive social media usage

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AGRICULTURAL WASTE AS A POTENTIAL RESOURCE FOR BIOPESTICIDE PRODUCTION AND ITS APPLICATION IN AGRICULTURE: A CASE STUDY AT FBT'S FARM

Nguyen Xuan Duy, Nguyen Thi Dung
Nha Trang University, Vietnam

ABSTRACT

The agricultural sector of Vietnam plays a significant role in the country's economic structure. Export revenue has consistently increased in recent years. However, this sector is also one of the largest contributors to environmental waste. The annual solid waste output of the agricultural industry is estimated at approximately 62.5 million tons. This not only represents a significant waste of resources but also negatively impacts the environment. This study aims to utilize certain types of agricultural waste to create useful by-products and preliminarily apply them in agriculture for controlling plant diseases. Waste from coconut and cashew nut processing can be used to produce biological pesticides. Laboratory analyses reveal that the biological pesticide exhibits good antibacterial effects against certain pathogens and pests. Experimental results from FBT farm show that biological pesticides derived from agricultural waste are effective in preventing and treating some plant diseases. The results of this study highlight the potential of utilizing agricultural waste as a promising raw material for producing biological pesticides, which could replace chemical pesticides in agricultural applications.

Keywords: Agriculture, agricultural waste, biopesticide, coconut husk, cashew nut shell

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE ON CAPITAL STRUCTURE: SPECIAL REFERENCE TO CAPITAL GOODS SECTOR IN COLOMBO STOCK EXCHANGE

¹Jelsa MAF and ²Salfiya Umma MAC

South Eastern University of Sri Lanka, Oluvil

ABSTRACT

Corporate governance refers to the framework of practices, processes, and rules through which a company is directed, monitored, and controlled. Effective corporate governance plays a vital role in boosting a company's profitability and ultimately increasing shareholders' wealth. Over the past few decades, researchers worldwide have increasingly focused on the significance of corporate governance. In Sri Lanka, however, only a limited number of studies have been initiated and conducted to examine its impact. Thus, the main objective of the study is to examine the effect of corporate governance on capital structure of capital good sector in Sri Lanka for the period of 2018 to 2022. In this view, twenty-nine companies from capital goods sector on Colombo Stock Exchange in Sri Lanka were selected as sample size for the study period of five years. Leadership structure (LS), Board Composition (BC), Board Size (BS) and Board Meeting (BM) were used as proxies of corporate governance while Debt Ratio (DR) was used as a measurement of capital structure. Data set that was collected from annual reports of relevant companies analysed based on descriptive, correlation and regression analysis. The one-way Anova (f-test) and independent sample t-test were used to find out the out the significant difference in capital structure among corporate governance. The research found that the corporate governance creates a significant impact on capital structure on capital good sector firms in Sri Lanka. And most capital good sectors companies' assets are financed by debt capital. Hence, the importance of corporate governance was highly important for Sri Lankan context. Furthermore, the findings highlighted that corporate governance would enhance shareholders' wealth since efficient and effective capital structure decisions enhance the level of profits and company growth.

Keywords: Corporate Governance, Capital Structure, Capital Goods Sector Companies

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

STUDY ON SYNTHESIS OF GEOPOLYMER PAVEMENT BASE MATERIAL USING RED CLAY WASTE: APPLICATIONS IN ADSORPTION OF METHYL ORANGE DYE CONTAMINANTS IN WATER

Amal Bassam^{1*}, Rajaa Bassam¹, Marouane El Alouani², Mohammed Hfid², Hamid Saufi², Said Belaaouad¹, and Younes Rachdi¹

¹ *Laboratory of Physical Chemistry of Materials, Faculty of Sciences Ben M'sik, Hassan II University of Casablanca, B.P.7955, Bd Cdt Driss El Harti, Casablanca, Morocco.*

² *Materials Science Center, Laboratory of Physico-Chemistry of Inorganic and Organic Materials (LPCMIO), Ecole Normale Supérieure (E.N.S), Mohammed V University of Rabat, Morocco.*

ABSTRACT

Discharges of various micropollutants (organic and inorganic) into the environment are on the increase. These pollutants are generally toxic, poorly biodegradable, and cause numerous adverse health effects. In this context, this work focuses on the development of a geopolymer based on red clay waste, with a view to its application as an adsorbent in the treatment of an aqueous medium contaminated by Methyl Orange. The synthesized geopolymer was characterized by various analytical techniques. The raw material and the synthesized geopolymers were characterized by various physico-chemical methods. The results of XRF, XRD, and FTIR confirmed the successful synthesis of geopolymer beads, while the SEM/EDX findings revealed the homogeneous surface of the adsorbents. Adsorption tests were carried out by varying various parameters likely to affect adsorption performance, including adsorbent dose, solution pH, contact time, initial Methyl Orange concentration, and solution temperature. The kinetic study revealed that the geopolymer eliminates Methyl Orange relatively quickly. The pseudo-second-order model is the most suitable for presenting the adsorption mechanism. The isotherm for Methyl Orange retention on geopolymer is in perfect agreement with the Langmuir model. Evaluation of the thermodynamic quantities showed that the Methyl Orange adsorption process is favorable, spontaneous, and endothermic. The results we have found allow us to predict that the use of these new generations of geopolymers offers great potential for the retention of cationic textile dyes.

Key words: Adsorption; red clay waste; Geopolymer Beads; Methyl Orange; Characterization.

REFERENCES:

- [1] P. Sirajudheen, P. Karthikeyan, M. C. Basheer, et S. Meenakshi, « Adsorptive removal of anionic azo dyes from effluent water using Zr(IV) encapsulated carboxymethyl cellulose-montmorillonite composite », *Environ. Chem. Ecotoxicol.*, vol. 2, p. 73-82, 2020, doi: 10.1016/j.enceco.2020.04.002.
- [2] S. Dutta, B. Gupta, S. Kumar Srivastava, et A. Kumar Gupta, « Recent advances on the removal of dyes from wastewater using various adsorbents: a critical review », *Mater. Adv.*, vol. 2, n° 14, p. 4497-4531, 2021, doi: 10.1039/D1MA00354B.
- [3] C. Lavanya, R. Dhankar, S. Chhikara, et S. Sheoran, « Degradation of toxic dyes: a review. », *Int. J. Curr. Microbiol. Appl. Sci.*, vol. 3, n° 6, p. 189-199, 2014.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SUSTAINABLE THREADS: ADVANCING BANANA FIBER YARN BLENDS

Reenawanti

*Department of Apparel and Textile Science, I.C. College of Community Science,
CCS Haryana Agricultural University, Hisar, India*

ABSTRACT

The current investigation, titled "Sustainable Threads: Advancing Banana Fiber Yarn Blends" was carried out between 2021 and 2023 at the University of Agricultural Sciences, Dharwad. This study aimed to explore the potential of banana pseudostem fibres in textile applications through an in-depth examination of fiber pretreatment, spinnability, yarn development, mechanical and functional properties and production cost for diverse uses. Banana pseudostems of the *Ney Poovan* variety were sourced from local farmers and subjected to fiber extraction using a standardized process. The extracted fibres were treated through a series of pretreatment steps, including scouring, bleaching, and softening, to enhance their physical and mechanical properties. The pretreatment improved the fineness and elongation properties of the banana fibres, making them more suitable for textile processing. The softened banana fiber was blended with cotton and spun silk in two specific proportions 50:25:25 and 60:20:20 to produce composite banana yarns. The blending process was carefully optimized to ensure uniformity and compatibility of the fibres. The resulting yarns demonstrated superior tensile strength, improved elongation, and enhanced evenness when compared to pure cotton and spun silk yarns. The findings revealed that the scouring, bleaching and softening treatments significantly enhanced the properties of banana fibres, making them a viable alternative for blending with natural fibres. This research highlights the scope for utilizing banana pseudostem a typically discarded agricultural byproduct as a valuable resource for the textile industry. The study underscores the importance of developing sustainable materials while promoting environmental and economic benefits, paving the way for further advancements in the field of natural fiber-based textiles.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

INTELLIGENT CONTROL STRATEGY FOR DUAL POWER GENERATION SYSTEM COUPLED WITH WIND TURBINE: A FUZZY LOGIC APPROACH

Ahlem CHEBEL¹ and Abdelouahab BENRETEM² and Ivan DOBREV³

¹ *Laboratory: Electromechanical Engineering, Badji-Mokhtar-Annaba University 23000, Algeria.*

² *Laboratory: Electromechanical Engineering, Badji-Mokhtar-Annaba University 23000, Algeria*

³ *DynFluid Laboratory, Arts et Métiers-Paris Tech, 151, bd L'Hôpital, Paris, 75013, France.*

ABSTRACT

This paper presents fuzzy logic control of Doubly Fed Induction Generator (DFIG) wind turbine in a sample power system. This research work involves the study of a phase in advance, to provide effective assistance, to all those who have to make decisions regarding the planning and implementation of wind energy projects. The main objective is to model the wind chain and the use of fuzzy logic for the control of this machine to ensure a good regulation we started with the modeling of the wind chain then the modeling of the DFIG and then the use of fuzzy logic for the regulation of the latter. Simulation results prove the excellent performance of fuzzy control unit as improving power quality and stability of wind turbine.

Keywords: Wind Turbine, Doubly Fed Induction Generator, Fuzzy Logic, Defuzzification.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

COMPARTIVE ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF ISOGRID STRUCTURES

Bamelari Jovani Dkhar¹, Kashyap Vaghela¹, Parth Abbad¹ and Suman Chanda¹

*¹School of Mechanical Engineering, VIT Bhopal University, Bhopal-Indore Highway, Kothrikalan,
Dist.Sehore (M.P.) 466114*

ABSTRACT

Isogrid structures, with their rigid rib lattice, provide a lightweight and high-strength design, making them particularly suitable for aerospace and structural engineering applications. These structures are known for their excellent strength-to-weight ratio and damage tolerance capabilities. The integration of composite materials can further enhance performance by reducing skin thickness, ensuring uniform stress distribution, and optimizing load-sharing. This study presents a comparative analysis of isogrid structures and traditional grid structures, focusing on the impact of key design variables such as node hole size, fillet geometry, grid height, and plate thickness. By varying these parameters, the study examines how other structural aspects influence overall stability and resistance to buckling, providing insights into the design and optimization of isogrid structures for future aerospace and civil applications.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ISOLATION, SCREENING AND BIOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF HALOTOLERANT BACTERIA ISOLATED FROM *CHENOPODIUM ALBUM* L. RHIZOSPHERE

Tanisha Gangrade^a, Monika Kayasth^{a*}, Jagdish Prasad Jangra^a and Sunaina Kumari^a

^a *Department of Microbiology, College of Basic Sciences & Humanities, Chaudhary Charan Singh
Haryana Agricultural University, Hisar-125004, Haryana, India*

ABSTRACT

The rhizosphere, the soil region surrounding plant roots, is a dynamic environment rich in microbial diversity. Among these microorganisms, halotolerant bacteria play a crucial role in supporting plant growth under saline conditions. *Chenopodium album* L., a common plant species known for its resilience in various soil types, particularly in saline soils, provides a unique habitat for these bacteria. Isolating, screening, and biochemically characterizing halotolerant bacteria from the rhizosphere of *C. album* is essential for understanding their potential applications in agriculture. These bacteria can enhance plant tolerance to salinity, promote growth, and improve soil health, making them valuable candidates for sustainable farming practices in saline environments.

This study focused on isolating and characterizing these bacteria to explore their potential applications in various research fields. Soil samples from the rhizosphere were collected and subjected to serial dilution and plating techniques on selective media supplemented with varying concentration of salt to isolate halotolerant bacterial strains. The isolates were screened for their tolerance to various salt concentrations and identified based on morphological and biochemical characteristics. On the basis of various biochemical and morphological characteristics the isolated were tentatively identified as *Bacillus* and *Pseudomonas*. The findings suggest that the halotolerant bacteria isolated from *Chenopodium album* L. rhizosphere may have practical applications in developing bioinoculants for improving crop productivity in saline-affected areas.

Keywords: Halotolerants, Rhizosphere, *Chenopodium*, Bacteria

The present study showed the presence heavy metal resistant bacteria isolated from steel slag. Seven bacterial strain exhibiting resistance to heavy metal (cr, co) upto 400ppm is a promising result, demonstrating the potential of these microorganisms to thrive in highly contaminated environments. These strain could play important role in bioremediation. These strains could play a significant role in bioremediation processes, particularly in the detoxification and recovery of heavy metals from polluted sites.

Furthermore, screening for acid production in these isolates offers additional insights into their metabolic pathways, suggesting that they may possess capabilities useful for bioleaching or other biotechnological applications in the mining and environmental industries. These findings lay the groundwork for further research into the molecular mechanisms underlying heavy metal resistance and acid production, and their potential for application in sustainable environmental management practices

The present study showed the halotolerant bacteria isolated from saline soil. Seven bacterial strain exhibit salt tolerant upto 10% of salt concentration but STA6 isolate is a promising result demonstrating the potential of these microorganism to thrive in salt concentration environment These strain could play important role on salt stress.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

On the basis of various biochemical and morphological characteristics the isolated were tentatively identified as *Bacillus* and *Pseudomonas*. The findings suggest that the halotolerant bacteria isolated from *Chenopodium album* L. rhizosphere may have practical applications in developing bioinoculants for improving crop productivity in saline-affected areas.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

CRISPR BASED THERAPEUTICS: HOPE FOR PANCREATIC CANCER PATIENTS

Gauri Krishna.R¹, Dr. Mahendran Boltanguta

VIT Bhopal University

ABSTRACT

Currently pancreatic cancer is considered as the seventh primary cause of cancer deaths worldwide. In 2020 there would be around 466,003 death cases globally due to pancreatic cancer according to the predictions of cancer registry data from 185 countries. In addition, pancreatic cancer mortality is projected to continue to rise in the coming decades, with more than 800,000 deaths expected by 2040.

The main treatment options for pancreatic cancer are still surgery, radiation therapy and chemotherapy but there are now significant efforts in recognizing better treatment strategies for pancreatic cancer like immune therapy, targeted therapy and potentially CRISPR/Cas 9 directed gene therapy. Presently CRISPR/Cas 9 is rising as a powerful gene editing tool with capacity in precision medicine. From then it has been evolved driving tremendous progress in clinical and research applications. In contrast to other gene editing technologies, CRISPR/Cas 9 technology is low priced, with high efficiency and is less complex in utilization. This research paper delves into the challenges posed by pancreatic cancer, explores existing treatment options, and sheds light on the emerging promise of gene editing using CRISPR/Cas9 technology.

Keywords: Radiation Therapy, Chemotherapy, CRISPR Cas 9, immune therapy, precision medicine

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DUAL ION PROPULSION SYSTEM

Priyanshu Bansod¹, Kashyap Vaghela²

Vellore Institute of Technology, Bhopal – 466144, India

ABSTRACT

The ionic propulsion system has proven to be one of the most efficient propulsion systems for interstellar travel. This paper proposes a new approach for ionic propulsion, introducing Dual Ion Propulsion System (DIPS) aimed at significant thrust efficiency. DIPS capitalizes on the principal of elastic collisions between ions to achieve thrust. It utilizes repulsion properties of ions with same charges. In this system, krypton (Kr) and xenon (Xe) has been consider based on their properties. Krypton, being lighter, is easily accelerated in magnetic fields, while xenon serves as the heavier counterpart. By ionizing a fixed volume of krypton and directing it towards a thin layer of xenon ions, elastic collisions occur, transferring momentum and depleting xenon ions in the process. The critical value of thrust is 250mN with variation of mass flow rate from 0.004kg/s to 0.008kg/s. The relationship between mass flow rate of Xe and Kr follows a linear distribution with the coefficient of 1.56. This paper proposes an innovative methodology for ionic propulsion system to generate thrust by using the collision energy between ions. This technology could be the building block for future exploration in deep space.

Key words: Dual Ionic propulsion, ion collision, Ionization, Specific impulse, Thrust, elastic collision.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REDISCOVERING TELANGANA'S UNDOCUMENTED FOLKLORE: AN ETHNOGRAPHIC EXPLORATION OF ORAL TRADITIONS, RITUALS, AND CULTURAL NARRATIVES

Dr. P.BHARATHI

Associate Professor. Dept. of Journalism

St.Ann's College For Women, Hyderabad.

ABSTRACT

This research project investigates Telangana, India's rich but under-documented folklore, aiming to preserve, interpret, and analyze its unique oral traditions, rituals, and cultural narratives. Telangana, a region with a distinct historical and linguistic identity, holds a diverse repository of folklore passed down through generations, primarily through oral transmission.

These include folktales, epic narratives, songs, proverbs, and ritualistic practices that reflect the region's communities' cultural ethos, socio-political dynamics, and philosophical outlook. The core objective of this study is to explore and document these traditions, which are increasingly at risk due to modernization, migration, and the waning interest among younger generations.

Using ethnographic research methods, this project will engage in extensive fieldwork across different districts of Telangana to collect data through interviews, participatory observations, and audio-visual documentation. Emphasis will be placed on recording local legends, indigenous knowledge, and ritual performances that shed light on the community's collective identity, spiritual beliefs, and social structures. The study also intends to analyze the role of folklore in fostering community cohesion, offering moral frameworks, and resisting cultural homogenization.

Additionally, the research seeks to examine how folklore interacts with contemporary issues such as gender roles, environmental sustainability, and political movements within the region. By compiling and interpreting these narratives, the study aims to contribute to the academic understanding of Telangana's cultural landscape and offer valuable insights into how traditional knowledge and values can inform modern social challenges. The findings of this research will not only add to the anthropological and folkloristic literature on Telangana but will also aid in preserving these endangered oral traditions for future generations.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PERFORMANCE ANALYSIS OF EV CHARGING STATIONS: IMPROVING UTILIZATION AND POWER EFFICIENCY

Kazi Zehad Mostofa¹, Md. Fokrul Islam², M. Aminul Islam³, M. Nur-E-Alam⁴, Tarek Abedin⁴

¹Department of Electrical and Computer Engineering, Clarkson University, Potsdam, NY, USA

²Department of Electrical and electronics, Dhaka University of Engineering and technology, Gazipur

³Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

⁴Institute of Sustainable Energy, University Tenaga National (UNITEN), Kajang, Selangor, Malaysia

ABSTRACT

The global transition to electric vehicles (EVs) demands efficient and sustainable charging infrastructure to meet rising usage. However, inefficiencies such as under-utilization, downtime, and no-power sessions hinder network performance. This study employs a data-driven approach, analyzing 41 months of data from multiple EV charging stations to optimize operational efficiency and environmental impact. Key metrics including power consumption efficiency, station utilization, no-power session frequency, and CO₂ reduction were calculated and evaluated through statistical and trend analyses. Findings reveal a strong positive correlation between utilization rates and power efficiency, with high-utilization stations achieving greater energy output and significant emissions reductions. Conversely, frequent no-power sessions highlight the need for predictive maintenance and real-time user notifications to improve network reliability. These insights emphasize the importance of strategic station placement and proactive management in enhancing EV infrastructure efficiency and aligning it with sustainability goals.

Keywords: Station Utilization Optimization, Sustainability, Power consumption efficiency, No-Power Session Analysis, EV Charging Infrastructure.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REAL ESTATE MARKET FORECASTING: AN APPLICATION OF PREDICTIVE ANALYTICS AND MACHINE LEARNING

Md. Awais Azam¹, Md. Alimul Haque², Sakshi Rai³ and Md. Shams Raza⁴

^{1,3}Department of computer science LNCT University, Bhopal, India

²Department of computer science, Veer Kunwar Singh University, Ara, India

⁴Academic Counselor, IGNOU International Division, India.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) have gained significant attention in recent years, particularly in data analysis and quality testing across various industries. These technologies are transforming how we predict market trends, particularly in areas like stock prices, rental properties, housing, and even used car valuations. A common method used for price predictions is the linear regression model, which has proven effective across different sectors. However, to ensure optimal accuracy in cost estimation, the choice of data split ratio is crucial in training these models. This research investigates the use of predictive models, particularly linear regression, to forecast home sales prices based on real estate data. Traditionally, the data split ratio used is 30-70, where 30% of the data is allocated for testing and 70% for training the model. However, this study aims to explore if a different split ratio might provide a more accurate range for predicting house prices. By adjusting the ratio and observing its effects, I hope to identify the most suitable division for achieving optimal performance in price prediction.

The study involves collecting real estate data and preparing it through preprocessing techniques to ensure its suitability for machine learning models. Preprocessing is crucial to handle missing values, normalize the data, and remove any outliers, ensuring that the data is in the best possible shape for analysis. An exhaustive analysis of this data will be conducted before developing the predictive model, ensuring that the most relevant features are selected for accurate prediction.

After preparing the data, the linear regression model will be built using a machine learning tool called RapidMiner. RapidMiner is a widely-used platform that simplifies the process of model assembly, enabling users to design workflows for predictive analytics without requiring advanced programming skills. Once the model is built, I will evaluate its performance using two key metrics: RMSE (Root Mean Square Error) and R-squared. RMSE helps measure the differences between the predicted and actual values, giving an indication of the model's accuracy. The lower the RMSE, the better the model's predictive power. R-squared, on the other hand, measures how well the data fits the model, with values closer to 1 indicating better performance.

By experimenting with different data split ratios and observing how they influence the RMSE and R-squared values, this research aims to uncover the most effective approach for house price prediction. Ultimately, the goal is to provide a framework for more accurate real estate valuations, which can be applied in real-world scenarios, benefiting buyers, sellers, and real estate professionals alike.

Finally, this study will delve into the relationship between data split ratios and the accuracy of linear regression models in predicting house prices. By leveraging AI and ML tools like RapidMiner and refining the model through data preprocessing and performance evaluation, the research will offer insights into how predictive analytics can enhance real estate market predictions, leading to better decision-making and more reliable price estimates.

Key words: Real Estate Data set, Machine Learning models, Price prediction, Data division ratio, Linear Regression model.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REFERENCES

1. Yang, J. (2024). Data-Driven Investment Strategies in International Real Estate Markets: A Predictive Analytics Approach. *International Journal of Computer Science and Information Technology*, 3(1), 247-258.
2. Hoxha, V. (2024). Comparative analysis of machine learning models in predicting housing prices: a case study of Prishtina's real estate market. *International Journal of Housing Markets and Analysis*.
3. Tekouabou, S. C., Gherghina, Ș. C., Kameni, E. D., Filali, Y., & Idrissi Gartoumi, K. (2024). AI-based on machine learning methods for urban real estate prediction: a systematic survey. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 31(2), 1079-1095.
4. Pineda Montserrat, B. (2024). Predictive business analytics for real estate: a tool for estimating and analyzing housing prices (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).
5. Veres, O., Ilchuk, P., & Kots, O. (2024). Application of Machine Learning Methods for Forecasting Real Estate Value. In *COLINS* (1) (pp. 70-93).
6. Haque, A. ., Raza, S. ., Ahmad, S. ., Hossain, A., Abdeljaber, H. A. M. ., Eljialy, A. E. M. ., Alanazi, S. ., & Nazeer, J. . (2024). Implication of Different Data Split Ratio on the Performance of Model in Price Prediction of Used Vehicles Using Regression Analysis. *Data and Metadata*, 3, 425. <https://doi.org/10.56294/dm2024425>
7. Sana Zeba, Md. Alimul Haque, Samah Alhazmi, Shameemul Haque ; Advanced Topics in Machine Learning, *Machine Learning Methods for Engineering Application Development* (2022) 1: 197. <https://doi.org/10.2174/9879815079180122010015>
8. Hossain, M. A., Haque, M. A., Ahmad, S., Abdeljaber, H. A. M., Eljialy, A. E. M., Alanazi, A., ... Nazeer, J. (2024). AI-enabled approach for enhancing obfuscated malware detection: a hybrid ensemble learning with combined feature selection techniques. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*. doi:10.1007/s13198-024-02294-y

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

STATOR FAULT DETECTION IN AN ASYNCHRONOUS MACHINE USING FUZZY LOGIC

M.Boukhalifa

Ziane Achour university of Djelfa

M.Zitouni

Ecole National Polytechnique, Algerie ALGERIA.;

B.Naas

Ziane Achour university of Djelfa

A.A Bengharbi

Faculty of Technology, University of El Oued, 39000 El Oued, Algerie.

ABSTRACT

The application of fuzzy logic to the detection of stator short-circuit faults in asynchronous machines represents a promising method for improving the predictive maintenance of electric motors. By offering a flexible, robust and adaptable approach. Fuzzy logic enables more reliable and earlier estimation of anomalies, thus helping to reduce maintenance costs, extend equipment life and guarantee continuous efficient production. This method can be generalized to other types of faults in electrical machines, reinforcing its scope in the optimization of industrial systems.

Key words: Stator Short-Circuit Faults; Asynchronous Machines; Predictive Maintenance Fuzzy Logic; Optimization.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MACHINE LEARNING ALGORITHMS IN ENVIRONMENTAL CONSERVATION: RECENT ADVANCES, ALGORITHMS, AND APPLICATIONS

Dr. Anil Kumar Yadav¹, Abhay Pratap Rathore², Kalika Mehtani³, Manish Yadav⁴, Priyanshi Nigam⁵, Ankit Patidar⁶

Professor, School of Computing Science Engineering and Artificial Intelligence, VIT Bhopal University, Bhopal- Indore Highway, Kothri kalan, Sehore, Madhya Pradesh, India¹

School of Computing Science Engineering and Artificial Intelligence, VIT Bhopal University, Bhopal- Indore Highway, Kothri kalan, Sehore, Madhya Pradesh, India^{2,3,4,5}

ABSTRACT

The integration of machine learning (ML) into environmental conservation provides an innovative approach to tackling various ecological challenges. By leveraging powerful algorithms such as Convolutional Neural Networks (CNNs), Random Forests, and Reinforcement Learning, data-driven insights can be derived from large, unstructured environmental datasets. This paper focuses on recent advances in machine learning techniques and their applications in fields such as biodiversity monitoring, pollution control, and natural disaster prediction. We analyse the performance of these algorithms based on multiple real-world datasets, present empirical results, and offer a comprehensive result analysis. Future directions and challenges such as data quality, algorithm interpretability, and bias mitigation are also discussed. The results demonstrate that ML methods can significantly enhance environmental conservation efforts through more efficient resource management and accurate predictions.

KEYWORDS: Environmental monitoring, Conservation, Wildlife tracking, Habitat assessment, Biodiversity analysis, Natural disaster prediction, Case studies, Best practices, Challenges, Future directions, Natural resources, Forest, Biodiversity conservation, Machine learning.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF PRODUCTS OF COTTON-BANANA UNION FABRIC

Yogitha Gunupuru^{1*}, Dr. Sangeeta Deo²

¹Research Scholar, Department of Apparel and Textile Science, I.C. College of Community Science, CCSHAU, Hisar, Haryana – 125004, India

²Professor, Department of Apparel and Textile Science, Dr. Rajendra Prasad Central Agricultural University, Pusa, Samastipur, Bihar – 848125, India

ABSTRACT

Bananas are a significant global crop with India leading in production, valuable for both food source and fibre. A considerable challenge lies in the substantial wastage of banana biomass, particularly pseudostems. These pseudostems are often discarded or burnt, leading to environmental concerns. However, their abundant fibre content presents an opportunity for sustainable practices in product development. Extracting fibres from these discarded parts can lead to the creation of ropes, mats, bags, and even high-value items like handbags and car interior composites. This not only promotes environmental sustainability but also provides economic avenues. Recent research has unveiled the potential of banana fibres in textiles, particularly in union fabrics that combine different fibre types for enhanced properties. The combined use of banana fibres with materials like cotton in Bihar can not only tap into the state's rich banana resources but also align with the rising demand for sustainable alternatives. This project aims to create a cotton-banana union fabric, assess its attributes, develop various products using the fabric, and evaluate these products. Detailed analysis and feedback from users will provide insights into the fabric's viability and potential areas for improvement. The study intends to contribute to both environmental preservation and the development of sustainable, eco-friendly fabric alternatives.

The preference for Kothia, G9, and Chinia varieties for product development is based on their high fibre yield per pseudostem. The study finds that union fabrics with a higher weft count demonstrate greater strength, as banana fibres possess inherent strength compared to cotton. Elongation varies among the fabrics, with Kothia combed fibre contributing to fabrics with the highest elongation. Lower fabric thickness is commonly observed in fabrics with lower GSM values. An analysis of 120 respondents reveals a substantial presence of students in the study. The survey indicates a preference for union products over plastics and rubbers, with unanimous agreement among respondents to recommend these products to others. Descriptive statistics provide an overview of the data, while ANOVA (Analysis of Variance) results offer insights into variation between and within groups. The post-hoc multiple comparison method, Tukey's HSD test, identifies significant mean differences between products. The significance level (Sig.) of .000 in ANOVA and post-hoc tests for yoga mats, tote bags, and file covers indicates highly significant differences between groups.

In summary, the abundance of banana resources in Bihar, coupled with the growing emphasis on eco-friendly practices, makes the exploration of products derived from banana fabric a compelling endeavour. The study endeavours to showcase the feasibility and viability of such products, contributing to sustainable development and environmental consciousness.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

SEISMIC ANALYSIS OF MULTI-STORIED BUILDING RESTING ON HILLY REGIONS IN INDIA

Subhashish Dey

*Department of Civil Engineering, Seshadri Rao Gudlavalleru Engineering College, Gudlavalleru,
Andhra Pradesh, India*

ABSTRACT

In many countries, without exception to India, towns and cities are being developed nearby hilly regions also. Due to scarcity of plain terrains, constructions of multi-storied buildings are extended to hilly regions causing vertical irregularities in such buildings. During an earthquake, the dynamic behavior of the structures on hilly slopes will be different in terms of natural time periods and displacements compared to those constructed on plain regions. Examples of severe damages or collapse of buildings, witnessed during 2001 Bhuj, 2011 Sikkim and 2015 Nepal earthquakes, made researchers to study the response of structures standing on hilly regions. In the present study, a multi-storied building (G+5), resting on different slopes like 150, 300, 450 in hilly regions with stepped back configuration, is chosen for study. The response parameters like natural frequencies, time periods, base shears and displacements are worked out and the results are compared with those when similar building rests on plain region. The vertical irregularity of building causes short column effect particularly in lower parts of stories attracting more shears in columns, which influences the response of the building during an earthquake. The results obtained using "STAAD Pro" software are compared with those of results obtained from manual calculations and the variation is less.

Keywords: Building on hilly regions, natural frequencies, time periods, short column effect, base shear, displacements, and software (MAT LAB and STAAD PRO)

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

AGRICULTURAL ENVIRONMENTAL IMPACTS IN THE MEDITERRANEAN REGION

ELABBARI Chaimaa

Phd candidate at Laboratory of Spectroscopy,

Molecular Modeling, Materials, Nanomaterials,

Water and Environment (LS3MN2E), at Faculty of Sciences Mohammed V University in Rabat.

Pr. Elhajjaji souad

Vice Dean of Research and Cooperation at Faculty of Science Mohammed V University in Rabat

ABSTRACT

Many Mediterranean regions are facing some geostrategic difficulties, such as limited water resources and fragile soils. Thus, they are in urgent need of sustainable agricultural practices.

Agriculture in the Mediterranean region has significant environmental impacts it contributes to soil erosion due to intensive farming practices and poorly managed irrigation, which reduces land fertility. Over exploitation of water, particularly through excessive irrigation, leads to soil salinization and endangers water resources. In addition, the use of chemicals such as pesticides and fertilizers harms biodiversity, pollutes soils and groundwater, and affects local ecosystems. Climate change amplifies these challenges by altering crop cycles and increasing the frequency of droughts. Finally, the expansion of agricultural land and deforestation for agricultural needs lead to biodiversity loss and contribute to greenhouse gas emissions. These issues the need to adopt more sustainable agricultural practices to preserve the environment.

Keywords: Mediterranean Agriculture, Soil and Water Pollution, Climate Change, Greenhouse Gas Emissions, Soil resilience, Pesticides and Chemical Fertilizers, Irrigation.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

MULTIPHASE FLOWRATE MEASUREMENT USING A CUSTOMIZED 8-16 EXTERNAL ECT SENSOR

Sidi M A Ghaly^{1,2}, Mohammad Obaidullah Khan¹

1Electrical Engineering Department, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, Riyadh KSA

2Department of Exact Sciences, Higher Normal School of Nouakchott, Mauritania;

ABSTRACT

Accurate measurement of fluid flow rate is essential for industrial processes, especially when dealing with multiphase fluids. Traditional methods often struggle to accurately quantify complex multiphase flows in pipes, emphasizing the need for innovative solutions. This study investigates Electrical Capacitance Tomography (ECT) as an effective technique for measuring fluid flow rate. A customized 16-electrode external ECT sensor was developed and tested. Temporal variations in capacitance were analyzed to provide insights into flow patterns, enabling accurate flow rate estimation. Advanced reconstruction algorithms and signal processing techniques were utilized to enhance measurement precision. Challenges related to varying flow regimes, fluid properties, and pipe geometries were addressed, with particular focus on improvements in electrode design, system calibration, and data processing to refine ECT-based flow rate measurement.

Keywords: ECT System; Flow Velocity; Fluid Velocity; Electrode; Sensor; Image Reconstruction

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR RESHAPING UNIVERSITY CURRICULA TO MEET THE REQUIREMENTS OF THE DIGITAL AGE

Violla Makzhoum

Modern University for Business and Science (MUBS). Faculty of Business. Beirut, Lebanon

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) is revolutionizing various sectors, including higher education, by enabling transformative approaches to curriculum design. This research explores the potential of AI as a tool for reshaping university curricula to align with the demands of the digital age. The study focuses on how AI-driven innovations can enhance curriculum relevance, improve teaching methodologies, and better prepare students for the evolving job market.

Introduction and Purpose

The digital transformation has created an urgent need for higher education institutions to modernize their curricula to keep pace with technological advancements and industry expectations. This study investigates the integration of AI into university curriculum development, focusing on its impact on fostering skills essential for the digital economy. The primary objective is to analyze current curriculum gaps and propose AI-based strategies to create adaptive, student-centered learning experiences that cater to market demands.

Materials and Methods

The research adopts a mixed-methods approach, utilizing both quantitative and qualitative data collection methods. Surveys were conducted with students, faculty members, and curriculum developers at universities specializing in technology and management disciplines. Additionally, expert interviews with AI specialists and industry leaders provided insights into AI's practical applications in education. Key metrics analyzed include curriculum adaptability, skill alignment with industry trends, and the perceived effectiveness of AI tools in education.

Results

Initial results reveal that AI-powered tools, such as intelligent tutoring systems, adaptive learning platforms, and curriculum analytics, significantly contribute to the development of dynamic and market-relevant curricula. However, challenges remain, including resistance to change, lack of faculty training in AI applications, and the need for robust data privacy measures.

Discussion and Conclusion

The findings underscore the transformative potential of AI in curriculum design, highlighting the need for higher education institutions to embrace AI technologies actively. Key recommendations include:

1. **Integrating AI tools** for real-time curriculum evaluation and updates.
2. **Training faculty members** to leverage AI-driven educational technologies.
3. **Fostering partnerships** with AI innovators and industry leaders to ensure curriculum relevance.
4. **Incorporating future-oriented skills**, such as AI literacy, data analytics, and adaptability, into core curriculum frameworks.

By adopting these measures, universities can create a robust, future-ready education system that not only meets the demands of the digital age but also empowers students to thrive in a rapidly evolving labor market.

Key Words: Artificial Intelligence, Higher Education, Curriculum Design, Digital Age, Skill Development, Adaptive Learning.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ENFLASYON VE KENTLEŞMENİN KADIN İSTİHDAMI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE VAKASI

THE EFFECT OF INFLATION AND URBANIZATION ON WOMEN'S EMPLOYMENT: THE CASE OF TURKIYE

Kübra GÜL¹

¹ Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO
ORCID ID: 0000-0001-9845-0082

Hikmet AKYOL²

² Gümüşhane Üniversitesi, Şiran Mustafa Beyaz MYO
ORCID ID: 0000-0001-9119-7416

ÖZET

Giriş ve Amaç: Enflasyon, basit bir şekilde fiyatlar genel seviyesinde görülen sürekli artışlar olarak tanımlanabilir. Türkiye’de görülen yüksek enflasyon on yıllardır en önemli makroekonomik sorunlardan birisini oluşturmaktadır. Yüksek enflasyon geleceğe ilişkin ekonomik belirsizlikleri arttırıp, fiyat algısını bozduğundan ekonomik birimlerin beklentilerini ve ekonomik kararlarını olumsuz etkilemektedir. Bu bakımdan enflasyon ile istihdam, kalkınma, ücret ve sosyal politikalar arasında yakın bir ilişki vardır. Bu araştırma 1991-2023 döneminde Türkiye için enflasyon ve kentleşmenin kadın istihdamı üzerindeki uzun ve kısa vadeli etkilerini incelemiştir.

Materyal ve Yöntem: Araştırmada kadın istihdamı, enflasyon ve işgücünü temsilen kadın istihdamının toplam nüfusa oranı (15 yaş üstü), tüketici fiyatları ve kentleşme oranındaki yıllık % değişim oranı alınmıştır. Çalışma kapsamında ilk olarak değişkenlerin durağanlığı ADF ve PP birim kök testleri kullanılarak sınanmıştır. Sonraki aşamada değişkenler arasındaki ekonometrik ilişki Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen ARDL sınır testi kullanılarak tahmin edilmiştir. Araştırmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi ise Toda-Yamamoto nedensellik analizi kullanılarak incelenmiştir.

Sonuçlar: Araştırma sonuçları uzun dönemde enflasyon ve kentleşmenin kadın istihdamının eşbütünlük olduğunu göstermiştir. Sonuçlar enflasyon ve kentleşmenin kadın istihdamını pozitif etkileyerek, arttırdığını ortaya koymuştur. Kısa dönem için değişkenler arasındaki ilişki pozitifdir.

Tartışma ve Sonuç: Araştırma sonuçları yüksek enflasyonun neden olduğu hayat pahalılığının kadınların işgücüne katılımını önemli ölçüde teşvik ettiğini göstermiştir. Kentler ekonomik aktivitenin merkezinde yer almaktadır. Bu nedenle kentleşme oranının artması işgücüne katılım ve kadın istihdamını olumlu etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın istihdamı, Enflasyon, Kentleşme, ARDL Sınır Testi.

ABSTRACT

Introduction: Inflation can simply be defined as continuous increases in the general level of prices. High inflation in Turkey has been one of the most important macroeconomic problems for decades. High inflation in Turkey has been one of the most important macroeconomic problems for decades. Since high inflation increases economic uncertainties about the future and distorts the price perception, it negatively affects the expectations and economic decisions of economic units. In this respect, there is a close relationship between inflation and employment, development, wages, and social policies. This

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

research examined the long- and short-term effects of inflation and urbanization on women's employment in Turkey from 1991 to 2023.

Materials and Methods: In the study, the ratio of women's employment to the total population (over 15 years old), consumer prices and the annual % change rate in urbanization rate were taken as representations of women's employment, inflation and labor force. Within the scope of the study, firstly, the stationarity of the variables was tested using ADF and PP unit root tests. In the next stage, the econometric relationship between the variables was estimated using the ARDL bounds test proposed by Pesaran et al. (2001). In the study, the causality relationship between the variables was examined using Toda-Yamamoto causality analysis.

Results: The results of the research showed that inflation and urbanization are cointegrated with women's employment in the long run. The results revealed that inflation and urbanization positively affect and increase women's employment. For the short term, the relationship between the variables is positive.

Discussion and Conclusion: The results of the research showed that the cost of living caused by high inflation significantly encouraged women's participation in the labor force. Cities are at the center of economic activity. For this reason, the increase in the rate of urbanization positively affects labor force participation and women's employment.

Key Words: Women's employment, Inflation, Urbanization, ARDL Bound Test.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KİTLE FONLAMA MODELİ ve TÜRKİYE UYGULAMASI CROWDFUNDING MODEL AND TÜRKİYE APPLICATION

Ayşegül GÜRSOY

Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

ORCID: 0000-0002-5523-1397

ÖZET

Girişimcilerin en çok karşılaştığı problemlerden biri uygun finansal kaynaklara erişimdir. Girişimcilik finansmanında yeni bir model olarak karşımıza çıkan kitle fonlama ise, bu problemi ortadan kaldırmaktadır. Çalışmada Dünyada ve Türkiye’de kitle fonlama sistemlerinin mevcut durumu ve çeşitleri ele alınmış, yatırımcılara sağladığı avantaj ve dezavantajlar vurgulanmıştır. Özellikle Türkiye’deki başarılı olan projeler ele alınmış ve yasal mevzuat değişiklikleri ile Türkiye uygulamaları hakkında güncel bilgilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kitle Fonlama, Girişimcilik, Girişim Finansmanı

ABSTRACT

One of the most common problems that entrepreneurs face is access to appropriate financial resources. Crowdfunding, which is a new model in entrepreneurial finance, eliminates this problem. This paper examines the current position and types of crowdfunding model in the world and in Türkiye and emphasizes the advantages and disadvantages they provide to investors. Especially, successful projects in Türkiye are discussed and up-to-date information about changes in legal regulations and practices in Türkiye is provided.

Keywords: Crowdfunding, Entrepreneurship, Entrepreneurial Finance

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

KURUMSAL YÖNETİM ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR LİTERATÜR TARAMASI A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON CORPORATE GOVERNANCE

Ayşegül GÜRSOY

Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

ORCID: 0000-0002-5523-1397

ÖZET

Kurumsal yönetim kavramının önemi özellikle 2000’li yıllarda yaşanan kurumsal skandallardan sonra daha da artmıştır. Hem Dünyada hem de Türkiye’de çeşitli mevzuat değişikliklerine gidilmiştir. Literatürde artan öneme sahip olan bu kavram, araştırmacılar tarafından farklı açılardan ele alınmaktadır. Bu kapsamda, bu çalışmanın amacı kurumsal yönetim alanında sistematik bir literatür taraması yaparak, çalışmaları sınıflandırmaktır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Yönetim, Corporate Scandals,

ABSTRACT

The importance of the concept of corporate governance has increased especially after the corporate scandals in the 2000s. Various legislative changes have been made both in the world and in Türkiye. This concept, which has increasing importance in the literature, is addressed by researchers from different perspectives. In this context, the aim of this study is to classify the studies by conducting a systematic literature review in the field of corporate governance.

Keywords: Corporate Governance, Corporate Scandals

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

OPEN AND CLOSED-LOOP CONTROL OF SYNCHRONOUS RELUCTANCE MOTORS

Şevval Tuğba UĞURCAN

*Firat University Faculty of Engineering,
Department of Mechatronics Engineering,
Elazığ, Turkey.*

0009-0001-3023-5893

Doç. Dr. Mehmet POLAT

*Firat University Faculty of Engineering,
Department of Mechatronics Engineering,
Elazığ, Turkey.*

0000-0001-6188-8726

ABSTRACT

This study is derived from the thesis titled "Dynamic Modeling of Synchronous Reluctance Motor and Application of Vector Control Technique."

The increasing demand for energy and the insufficiency of energy resources have underscored the importance of energy efficiency. High-efficiency motor systems are gaining significant attention in industrial applications. Synchronous Reluctance Motors (SynRM), which generate mechanical energy based on reluctance torque principles, stand out as efficient and reliable electric machines. In this study, the mathematical model of SynRM is meticulously analyzed, and open-loop and closed-loop control models are developed in the MATLAB Simulink environment. Simulations of these models have been conducted to evaluate speed, torque, and current characteristics. The results demonstrate that SynRM is a viable alternative for energy-efficient applications.

Keywords: Synchronous Reluctance Motor, MATLAB Simulink, Mathematical Modeling, Open and Closed-Loop Control, Energy Efficiency

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

PREEKLAMPSİ TEDAVİ YAKLAŞIMLARI VE MEVCUT KLİNİK ARAŞTIRMALAR TREATMENT APPROACHES FOR PREECLAMPSIA AND CURRENT CLINICAL RESEARCH

Elif GÜN¹

¹ Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı,
Trabzon, Türkiye

¹ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4854-3701>

Yeşim KAYA YAŞAR²

² Dr. Öğretim Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı,
Trabzon, Türkiye

² ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9938-3288>

ÖZET

Preeklamps, gebeliğin 20. Haftasından sonra kan basıncının yükselmesiyle karakterize; renal ve karaciğer fonksiyonlarında bozulma, nörolojik ve hematolojik bozuklukların eşlik edebildiği maternal hipertansif hastalıktır. Doğumdan önce, doğum sırasında ya da doğum sonrasında gelişebilen preeklampsinin dünya çapında görülme insidansı %2-8 oranında olmakla birlikte, fetal mortalite ve morbiditenin başlıca sebeplerindendir. Tüm dünyada her yıl 50000 kadının preeklampsiden hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir. Ülkemizde ise preeklamps-eklamps kaynaklı maternal ölümler, doğrudan anne ölüm nedenleri arasında kanamadan sonra gelmektedir ve 2005 yılında bu oran %18.4, 2014 yılında %13.6 ve 2012-2015 yılları arasında %15.5 bildirilmiştir. Preeklampsinin patogenezi henüz tam anlaşılamamıştır. Spiral arter yeniden yapılanmasındaki anormallikler, anjiogenetik faktörlerin sentezi ve salıverilmesindeki değişiklikler, enflamasyon, oksidatif stres ve nitrik oksit metabolizmasındaki bozuklukların patogeneze rolü olduğu bildirilmiştir. Hastalık semptomatik hale gelmeden önce patofizyolojik bulgular ortaya çıkmaktadır ve bu nedenle kesin profilaktik tedavi seçeneği mevcut değildir. Tedavilerin çoğu preeklampsinin geç döneminde rol oynayan inflamatuvar kaskadın etkilerini azaltmayı amaçlamaktadır. Güncel tedavi kılavuzlarında profilaktik olarak aspirin kullanımı ve hipertansiyon tedavisinde başlıca metildopa olmak üzere antihipertansif ajan kullanımı önerilmektedir. Ancak gerek profilaktik tedavi gerek antihipertansif tedavi, preeklamps tedavisinde etkin terapötik yanıt sağlamada yeterli değildir. Hastalığın kesin tedavisi plasentanın vücuttan atılması yani doğum ile sağlanmaktadır. Geç başlangıçlı (>37 hafta) preeklamps tedavisinde doğum alternatif olarak düşünülebilse dahi, erken başlangıçlı preeklampside (<37 hafta) doğum başlıca yenidoğan için birçok sağlık sorunu ile ilişkilendirilmektedir. Mevcut çalışma kapsamında 2000 ve 2024 yılları arasında preeklamps tedavisi ile ilgili yürütülen klinik araştırmaların, ‘preeclampsia’, ‘drug treatment’, ‘clinical trial’ anahtar kelimeleri kullanılarak Clinical Trial® ve PubMed® veri tabanlarında taraması yapılmıştır. Toplamda 29 adet klinik araştırma değerlendirmeye alınmıştır ve bu çalışmaların yalnızca 18’inin sonuçlarına ulaşılabilmektedir. Literatür taraması sonucunda 14 farklı ajanın faz çalışmalarında terapötik etkisinin araştırıldığı; klinik çalışmaların çoğunlukla antihiperlipidemik ajan olan statinler, antidiyabetik ajan metformin ve erektil disfonksiyon tedavisinde kullanılan tadalafil üzerine yoğunlaştığı görülmüştür. Preeklampsinin kesin

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

tedavisinin doğum olması ve etkili bir tedavi ve profilaksi seçeneğinin mevcut olmamasından ötürü preklinik ve klinik araştırmaların yapılması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: gebelik, ilaç tedavisi, klinik araştırmalar, preeklampsia

ABSTRACT

Preeclampsia, a maternal hypertensive disorder, is characterized by elevated blood pressure after the 20th week of pregnancy, often accompanied by impaired renal and hepatic function, as well as neurological and hematological disturbances. It can develop before, during, or after delivery, with a global incidence rate of 2–8%, making it a leading cause of fetal mortality and morbidity. It is estimated that 50,000 women worldwide die annually due to preeclampsia. In Turkey, maternal deaths caused by preeclampsia and eclampsia rank second after hemorrhage among direct causes of maternal mortality. The reported rates were 18.4% in 2005, 13.6% in 2014, and 15.5% between 2012 and 2015. The pathogenesis of preeclampsia is not yet fully understood. Abnormalities in spiral artery remodeling, alterations in the synthesis and release of angiogenic factors, inflammation, oxidative stress, and disturbances in nitric oxide metabolism have been reported as contributing factors. Pathophysiological changes occur before the onset of symptoms, and as such, there is no definitive prophylactic treatment available. Most therapies aim to mitigate the effects of the inflammatory cascade that dominates the later stages of preeclampsia. Current treatment guidelines recommend the prophylactic use of aspirin and antihypertensive agents, primarily methyldopa, for managing hypertension. However, neither prophylactic nor antihypertensive treatments are sufficient to achieve effective therapeutic outcomes in preeclampsia. The definitive treatment for the condition is delivery, which involves the removal of the placenta from the body. While delivery may be a feasible option for late-onset preeclampsia (>37 weeks), it is associated with significant health risks for the neonate in cases of early-onset preeclampsia (<37 weeks). The present study reviewed clinical trials on preeclampsia treatment conducted between 2000 and 2024 using the keywords “preeclampsia,” “drug treatment,” and “clinical trial” in the ClinicalTrials® and PubMed® databases. A total of 29 clinical studies were identified, of which the results of only 18 were accessible. The literature review revealed that the therapeutic effects of 14 different agents were investigated in phase trials, with the majority of studies focusing on statins (antihyperlipidemic agents), metformin (an antidiabetic agent), and tadalafil (used for erectile dysfunction). Given that the only definitive treatment for preeclampsia is delivery and there is no effective treatment or prophylactic option available, conducting preclinical and clinical research is of critical importance.

Key words: clinical trials, drug treatment, pregnancy, preeclampsia

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

ORMAN YANGINLARI RİSKİNİN ÇEVRESEL KİRLİLİĞİNİN CBS KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION OF FOREST FIRES RISK USING GIS

Firdes YENİLMEZ¹

Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Antalya, Turkey

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1600-9419>

ÖZET

Orman yangınlarının oluşma riski son yıllarda iklim değişikliğinin de etkisiyle artmıştır. Dünyada yılda ortalama 50 bin yangın ve 600 bin hektarlık alanın yanması ile Akdeniz havzasındaki orman yangınları, dünyada meydana gelen yangınların önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Orman yangınları ile büyük miktarda karbondioksit, metaller, besinler ve diğer toksik maddeler atmosfere salınmaktadır. Yağmurlar aracılığıyla yağışın sonucu bu kirleticiler yerüstü su kütlelerine ve toprağa ulaşmakta ve bu sistemlerdeki ekolojik durumu ve canlı yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Bununla birlikte söz konusu kirleticiler hava yoluyla taşınabilmekte ve orman yangınlarının çıktığı lokasyonlardan çok daha uzak bölgelerde canlı yaşamı için zararlı etkilere yol açabilmektedir. Bu emisyonlar bölgesel ve hatta küresel ölçekte radyasyonu, bulutları ve iklimi etkilemektedir. Ayrıca orman yangınları neticesinde canlı toprak tabakası yok olur ve toprağı çıplak hale getirir. Bu durum, yüzeysel akış ve erozyonun artarak sel ve taşkınların oluşmasına, yüzey sularının sedimentle dolmasına, toprakta azot ve kalsiyum gibi elementlerin miktarında düşüşe, toprak boşluk hacmi ve infiltrasyon kapasitesinin olumsuz etkilenmesine sebep olur.

Bu çalışma, orman yangınları oluşma riski olan sıcak noktaların arazi kullanımı, arazinin topografyası, meteorolojik veriler, elektrik iletim hatları ağı, vb. katmanlar oluşturularak Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile belirlenmesinin, orman yangını olaylarından önce, sırasında ve sonrasında orman yangınlarının hava, su ve toprak gibi çevre ortamlarında su kalitesi, hava kalitesi ve toprak kalitesini izlemek ve analiz etmenin orman yangınlarının olumsuz etkilerini yönetmeye ve azaltmaya yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Orman yangınları riski, çevresel kirlilik, CBS

ABSTRACT

The risk of forest fires has increased in recent years due to climate change. With an average of 50 thousand fires and 600 thousand hectares of land burned annually in the world, forest fires in the Mediterranean basin constitute a significant portion of the fires that occur in the world. Large amounts of carbon dioxide, metals, nutrients and other toxic substances are released into the atmosphere with forest fires. As a result of wet precipitation through rain, these pollutants reach surface waterbodies and soil and negatively affect the ecological situation and life in these systems. In addition, the pollutants can be transported by air and cause harmful effects on life in regions much farther from the locations where forest fires occur. These emissions affect radiation, clouds and climate on a regional and even global scale. In addition, the living soil layer is destroyed and the soil becomes bare as a result of forest fires. This situation causes surface runoff and erosion to increase, causing floods and inundations, surface waters to fill with sediment, the amount of elements such as nitrogen and calcium in the soil to decrease, and soil pore volume and infiltration capacity to be negatively affected. This study aims to show that determining hot spots at risk of forest fires with Geographic Information Systems (GIS) by creating layers such as land use, topography of the land, meteorological data, power transmission line network, etc., and monitoring and analyzing water quality, air quality and soil quality in environments such as air, water and soil before, during and after forest fire events can help manage and reduce the negative effects of forest fires.

Keywords: Forest fires risk, environmental pollution, GIS

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

REEL DÖVİZ KURUNUN İŞSİZLİK ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK

TNKÜ İktisat Bölümü

Aysima SARIMADEN

TNKÜ İktisat Anabilim Dalı

ÖZET

İşsizlik, küresel ekonominin özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomisinin karşılaştığı sorunlardan biridir. Bu nedenle makroekonomide işsizliği etkileyen değişkenleri araştıran birçok çalışma yapılmıştır. Türkiye'de ekonominin büyük değişkenlerinin çoğunu etkileyen son yıllarda döviz kuru oynaklığı dikkate alındığında, bu çalışma Türkiye'nin reel döviz kuru ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Yıllık verileri kullanarak (1994'den 2018'e kadar) incelenmiştir. Çalışmanın amaçlarına ulaşmak için reel kur ve işsizlik arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla birim kök testleri ile Johansen eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Reel Döviz Kuru, Döviz Kuru, İşsizlik, İstihdam

ABSTRACT

Unemployment is one of the problems faced by the global economy, especially the economies of developing countries such as Turkey. For this reason, many studies investigating variables affecting unemployment in macroeconomics have been conducted. Considering the exchange rate volatility in recent years, affecting the economy of most of the major variables in Turkey, this study was conducted to examine the relationship between Turkey's real exchange rate and unemployment. It was examined using annual data (from 1994 to 2018). In order to evaluate the relationship between real exchange rate and unemployment, unit root tests and Johansen cointegration test were applied to reach the objectives of the study.

Keywords: Real Exchange Rate, Exchange Rate, Unemployment, Employment

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION

FİNANSAL TEKNOLOJİLER: TÜRKİYE’DE DİJİTAL BANKACILIK

Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK

TNKÜ İktisat Bölümü

Ceren DIRAK

TNKÜ İktisat Anabilim Dalı

ÖZET

Globelleşen dünyada her şey gelişip değişmektedir. Bu değişimin her alanda gerçekleştiğini hatta insanda, doğada, insan ilişkilerinde bile görmekteyiz. Değişimler birbirine bağlı olarak da gerçekleşmektedir. Örneğin teknolojinin gelişmesi her alanda katkı sağlamıştır. Fakat günümüzde her alanda ekonominin çok yer kapladığını görüyoruz. Finans da teknoloji sayesinde büyük gelişmeler gösterip ekonomiye büyük katkı sağlamıştır. Finans günümüzde artan rekabet ortamında teknolojinin de gelişmesiyle daha kolay ulaşılabilir olmuştur. Gelişen teknolojiye de ayak uydurarak finans teknolojiyle birleşip daha ulaşılabilir daha kolay bir hale gelmiştir. Finans ve teknoloji kelimesinin birleşimiyle “Fintek” olarak yeni bir akım oluşmuştur. Fintekler sayesinde hane halkı da daha kolay finansal bilgilere, verilere ve işlemlere ulaşabilir olmuştur. Fintekler ekonomiye yeni bir alan oluşturmuş, aynı zamanda maliyetleri de düşürmüştür. Fintekler ile birlikte dijitalleşme özellikle bankacılıkta büyük gelişme göstermiştir. Türkiye’de dijital bankacılıkta hızla gelişip yeni teknolojik ürünlere ayak uydurmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Teknoloji, Bankacılık, Türkiye Ekonomisi

ABSTRACT

In the globalizing world, everything develops and changes. We see that this change takes place in every field, even in people, nature and human relations. Changes also occur interdependently. For example, the development of technology has contributed to every field. But today, we see that economy takes up a lot of space in every field. Finance has also made great progress thanks to technology and has contributed greatly to the economy. In today's increasingly competitive environment, finance has become more accessible with the development of technology. By keeping up with the developing technology, finance has become more accessible and easier by combining with technology. A new trend has emerged called "Fintech" with the combination of the words finance and technology. Thanks to Fintechs, households have been able to access financial information, data and transactions more easily. Fintechs have created a new area for the economy and also reduced costs. Along with fintechs, digitalization has made great progress, especially in banking. Digital banking in Turkey has developed rapidly and kept pace with new technological products.

Keywords: Financial Technology, Banking, Turkish Economy

İlgili makama;

5. ULUSLARARASI HAZAR BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR VE İNOVASYON KONGRESİ 26-28 Aralık 2024 tarihleri arasında Türkistan, Kazakistan'da 30 farklı ülkenin akademisyen/araştırmacılarının katılımıyla gerçekleşmiştir. Kongre kapsamında sunumu yapılan 379 bildirinin 179 adeti Türkiye'den katılımcılar tarafından; 200 bildiri ise 30 ülkeden katılımcılar tarafından sunulmuştur. Kongre 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen *"Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışında en az beş farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarısından fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır."* değişikliğine uygun düzenlenmiştir.

Bilgilerinize arz edilir,

Saygılarımla,

Dr. Nurlan AKHMETOV
DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Mühendislik Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-48942413-000-2400320475
Konu : Kongre Düzenleme Komitesi

01.10.2024

Sayın Doç.Dr. Doğan ÇİLOĞLU

İlgi : 30.09.2024 tarihli ve E-18097951358-2400320359 sayılı belge.

26-28 Aralık 2024 tarihlerinde Türkistan, Kazakistan 'da düzenlenecek olan "5. ULUSLARARASI HAZAR BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR VE İNOVASYON KONGRESİ" için Kongre düzenleme komitesinde akademisyen temsilcisi olarak yer almanızda Dekanlığımızca bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Recep SADELER
Dekan V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 5fe52738-00e4-4705-910f-1b6e789c6822

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ataturk-universitesi-ebys>

Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi 25240 Erzurum

Tel: +90 442 2314501

Elektronik Ağ: <http://www.atauni.edu.tr/#muhendislik-fakultesi>

Kep Adresi: atauni@hs01.kep.tr

Bilgi: Murat EVREN

Faks: +90 442 2314910

E-Posta: muhendis@atauni.edu.tr

