

INTERNATIONAL 6TH USBİLİM APPLIED AND SOCIAL SCIENCES CONGRESSES

December, 15-17, 2023 Ankara, TÜRKİYE

PROCEEDINGS BOOK

EDITOR:

Assoc. Prof. Dr. Nuran VARIŞLI

INTERNATIONAL 6th USBİLİM APPLIED AND SOCIAL SCIENCES
CONGRESSES

December, 15-17, 2023

Ankara, TÜRKİYE



PROCEEDINGS BOOK

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Nuran VARIŞLI

by

AKADEMİK PAYLAŞIM PLATFORMU PUBLISHING HOUSE®

All rights of this book belong Akademik Paylaşım
Platformu Publishing House
Authors are responsible both ethically and juridically
APP Publications – 2023©
Issued: 30.12.2023

ISBN: 978-625-6997-21-9

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

INTERNATIONAL 6th USBİLİM APPLIED AND SOCIAL SCIENCES CONGRESSES

DATE and PLACE

December, 15-17, 2023
Ankara, TÜRKİYE

ORGANIZATION

UBS-Institute of International Scientific Research and Strategy Development
Association,
Akademik Paylaşım Platformu Eğitim Ltd.Şti.,Ankara,Türkiye

CONGRESS CHAIRS

Dr. NADİRE KANTARCIOĞLU

President of the UBS Institute

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Nuran VARIŞLI

CONGRESS COORDINATOR

Gülden MAZI

NUMBER of ACCEPTED PAPERS- (*Türkiye-28, Other Countries-29*)

NUMBER OF ACADEMICIANS ATTENDING THE CONGRESS:

Türkiye-22 Other Countries-29

PARTICIPANTS COUNTRY

Türkiye-38, Nigeria-2, India-2, Pakistan-6, China-2, Malaysia-1, Greece-2, Egypt-2,
Japan-1, Czechia-1, Thailand-1, Iran-2, Ireland-1, Tanzania-1,Spain-2,
Georgia-1,Kazakhstan-2

PRESENTATION

Oral presentation

EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process

İSBN : **978-625-6997-21-9**

CONGRESS PRESIDENT

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

ORGANIZING BOARD

Assoc. Prof. Dr. Mesut BULUT

Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ

Dr. Ender ÖZEREN

SCIENTIFIC BOARD

Prof. Dr. Almaz Ülvı BİNNATOVA, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası

Prof.Dr.Arzu KARACA, Munzur üniversitesi

Prof.Dr.Gülizar Sümer ÇAKIR, İnönü Üniversitesi

Prof.Dr.Naci ŞAHİN, Yozgat Bozok Üniversitesi

Prof.Dr.Ainur NOGAYEVA, L.N.Gumilev Avrasya Milli Üniversitesi (Kazakistan)-Erzincan Binali Üniversitesi (Türkiye)

Prof.Dr.Recep YÜCEL, Kırıkkale Üniversitesi

Prof.Dr.Şebnem YÜCEL, Yücel-Selçuk Üniversitesi

Prof. Dr. Selçuk BALI, Selçuk Üniversitesi

Prof.Dr. Sinem SOMUNOĞLU İKİNCİ Bursa Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Anderi JEAN, Gas Petroleum University of Romania

Prof. Dr. Mahire HÜSEYNOVA - Azerbaijan State Pedagogy University

Prof.(Dr.)Basim ALHADİDİ, Albalqa Applied University, Jordan

Prof.(Dr.)Ashraf M. A. AHMAD, Princess Sumya University for Technology, Amman, Jordan

Prof.(Dr.)Raymond KOSALA, The Loseph Wibowo Center for Advanced Learning, Jakarta, Indonesia

Prof. Dr. Yaşar Hamza OCAK, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Prof. Dr. Wen-Lin YANG, Dean, National University of Tainan, Taiwan

Prof. Dr. Müjdat AVCI, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Ülhak ÇİMEN Atatürk Üniversitesi İletişim Fakültesi

Assoc.Prof. Dr.Aytekin ZEYNALOVA, Bakü Devlet Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR, Mersin üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Gönül SAMEDOVA - Azerbaijan State Pedagogy University

Assoc. Prof. Ruslan ABDULLAYEV - Azerbaijan National Academy of Sciences

Assoc. Prof. Dr. Mevlut ALBAYRAK, Atatürk University

Dr. Usman Ghani, PhD - Institute of Management Sciences Peshawar, Pakistan

Dr. Katarzyna Czech, PhD - Warsaw University of Life Sciences, Poland

Dr. Yuriy Danko, PhD - Sumy National Agrarian University, Ukraine

Dr. Olena Melnyk, PhD - Sumy National Agrarian University, Ukraine

Dr. Michal Wojtaszek, PhD- Warsaw University of Life Sciences, Poland

Dr. Maral Jamalova, PhD - Szent Istvan University, Hungary

Dr. Nicholas Imbeah, PhD - Takoradi Technical University , Ghana

Dr. Harshavardhan Reddy Kummitha, PhD - Budapest Business School, Hungary

Assoc. Prof. Dr. Fatma KÖPRÜLÜ, Yakın Doğu Üniversitesi, Kıbrıs

Assoc. Prof. Dr.Melda Medine SUNAY, Bursa Teknik Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Mesut BULUT Atatürk Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ Atatürk Üniversitesi

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

Dr.MUHAMMAD FAISAL, Allama Iqbal Open University,Ministry of Human Rights Commission, Pakistan

Dr. Keshab Chandra Mandal, Kolkata, India

Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI, University of Tizi Ouzou, Department of commerce. Marketing Management. Algeria

Dr. Subhashish DEY, Civil Engineering Department, Gudlavalleru Engineering College, Gudlavalleru, Andhra Pradesh, India

6th USBİLİM CONGRESSES

December 15-17, 2023 / Ankara, TÜRKİYE

CONFERENCE PROGRAM



Zoom Meeting ID: **839 6833 3863**
Zoom Passcode: **151617**

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 5 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.

ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN

- ❖ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildirimler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ❖ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak "Meeting ID or Personal Link Name" yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ❖ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ❖ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ❖ Uygulama tablet, telefon ve PC'lerde çalışıyor.
- ❖ Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 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 mikrofona 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

Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,
exp. H- 1, M. Burak Sözden

CONGRESS LANGUAGES: English and All Turkish Dialects

Opening Ceremony

• 15.12.2023 - 18³⁰–19⁰⁰

Ankara/ Türkiye

Turkish Muzik Recital

Artist

Dr. A. EMSAL AKSIN ÇEVİK

Bağlama

Mehmet MUTLU

Mey-Duduk

Gökhan KULAY

Speeches:

Congress President

Dr. NADİRE KANTARCIOĞLU
UBSDER

6th INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-1 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Makbule SABZİYEVA

Authors	Affiliation	Presentation title
Assist. Prof. Dr. Azize YÜKSEL	<i>Isparta University of Applied Sciences, Türkiye</i>	YÜKSEKÖĞRETİMDE ÖRGÜTSEL MUHALEFET
Assist. Prof. Dr. Azize YÜKSEL	<i>Isparta University of Applied Sciences, Türkiye</i>	YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE SÜREÇLERİ ÇERÇEVESİNDE EĞİTİCİ EĞİTİMİ
Assist. Prof. Dr. Mahire ASLAN	<i>Inonu University, Türkiye</i>	EĞİTİM ÖRGÜTLERİNDE ÖRGÜTSEL KİMLİK OLGUSU
Assist. Prof. Dr. Mahire ASLAN	<i>Inonu University, Türkiye</i>	ÖĞRETMEN LİDERLİĞİ: TÜRK EĞİTİM SİSTEMİ LİDER ÖĞRETMEN
Assoc. Prof. Dr. Nilgün DAĞ, Assist. Prof. Dr. Mustafa Aydın BAŞAR	<i>Mersin University, Türkiye</i>	EBEVEYNLİK STİLLERİ VE EBEVEYNLİKTE ZAMAN SORUNU
Prof. Dr. Makbule SABZİYEVA	<i>Anadolu University, Türkiye</i>	ÖĞRENCİLERLE TOLSTOY’U ÇEVİRİYORUZ: LEV TOLSTOY “YENİ ALFABE”
Prof. Dr. Makbule SABZİYEVA	<i>Anadolu University, Türkiye</i>	LEV TOLSTOY’UN “İLYAS” ÖYKÜSÜNÜN TÜRKÇEYE ÇEVİRİSİ ÜZERİNE
Dr. Ferhat KAÇAR, Dr. Yusuf Taha OKAN	<i>Harran University, Türkiye</i>	ULUSLARARASI ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI İLETİŞİM PROBLEMLERİ VE BUNA İLİŞKİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ
Moses Adeolu AGOI, Oluwakemi Racheal OSHINOWO, Solomon Abraham UKPANAHA, Oluwanifemi Opeyemi AGOI	<i>Lagos State University of Education, Lagos Nigeria</i>	AI TEACHER: THE NEW AGE INSTRUCTIONAL-FACILITATOR AND ITS OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN ACADEMIA

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

6th INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-2 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Doğan PEKER

Authors	Affiliation	Presentation title
Dr. İslam KÖSEOĞLU	<i>Uşak University, Türkiye</i>	DENETİMİN KENTLEŞMEDEKİ ROLÜ: TÜRKİYE ÖZELİNDE BİR DEĞERLENDİRME
Nazire ŞEN, Assoc. Prof. Dr. Mesut Şöhret	<i>Gaziantep University, Türkiye</i>	EKONOMİK KALKINMADA KADININ ROLÜ
Adelia SHAİDULLİNA, Dr. Öğr. Üyesi Emine OYUR	<i>Kutahya Dumlupınar University, Türkiye</i>	ULUSLARARASI YAPTIRIMLARIN ETKİSİ ALTINDA RUS BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ DEĞİŞİM DİNAMİKLERİ
Nesrullah OKAN Halil EKŞİ Mustafa KUMRU	<i>Fırat Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Milli Eğitim Bakanlığı</i>	ÇOK BOYUTLU KADERCİLİK ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMA ÇALIŞMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI
Prof. Dr. Gürhan UYSAL	<i>Ondokuz Mayıs University, Türkiye</i>	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE SAYISAL YÖNTEMLER: LINEER CEBİR
Dr. Doğan PEKER	<i>Hatay Erzin Public Education Center Directorate, University, Türkiye</i>	KENTLEŞME, ÇEVRE, YAŞAM KALİTESİ VE SOSYAL SERMAYE PERSPEKTİFİNDEN: ONBİRİNCİ KALKINMA PLANI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME
Dr. Adnan MUHACİR	<i>Bitlis Eren University, Türkiye</i>	İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI SONRASINDA CHP'DE DEĞİŞİM GİRİŞİMLERİ (1945- 1954)
Ajayi, Olayemi T.	<i>Lead City University, Ibadan, Oyo State, Nigeria</i>	ART AS SOCIAL COMMENTARY: VISUAL REPRESENTATIONS OF CONTEMPORARY SOCIAL ISSUES IN HUMANITIES
Səriyyə Abidova Elşən qızı	<i>Quba city "Genocide Memorial Complex"</i>	ARMENIAN ATROCITIES IN GUBA DISTRICT ON THE PAGES OF AZERBAIJAN NEWSPAPER
Cavadov Radin Xaləddin ođlu	<i>Qərbi Kəspi Universiteti,</i>	SOCIAL LIFE OF THE POPULATION OF IRAVAN GOVERNANCE: EDUCATION, RELIGION AND CULTURE

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

6th INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-3 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Levan Sabauri

Authors	Affiliation	Presentation title
Mikel Alonzo	Complutense University, Spain	THE IMPACT OF EMOTIONS ON CONSUMER BEHAVIOR: A COMPREHENSIVE THEORETICAL REVIEW AND COMPONENT ANALYSIS
Levon Sabaru	Tbilisi State University, Georgia	EXAMINING FACTORS CONTRIBUTING TO THE DECLINE OF ENGINEERING COMPANIES AMID THE FINANCIAL CRISIS
Bhim Singh	Echelon Institute of Technology, India	UNCOVERING OBSTACLES TO LEAN IMPLEMENTATION IN INDIAN INDUSTRIES BHIM SINGH
Erika Rodrige	Complutense University, Spain	EXPLORING BARRIERS AND FACILITATORS OF LEAN HEALTHCARE IN THE SPAIN CONTEXT
Rıza Payan	Islamic Azad University, Zahedan, Iran	EVALUATING THE PERFORMANCE OF FACULTIES AT THE ZAHEDAN BRANCH OF ISLAMIC AZAD UNIVERSITY USING A TWO-COMPONENT DEA APPROACH
Shunmugapriya Kanagasabai	Echelon Institute of Technology, India	WAGE ANALYSIS: BETWEEN TYPE OF OCCUPATIONS AND GENDER BY MACHINE LEARNING

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

6th USSCIENCE APPLIED SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-4 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Sedat ARSLAN

Authors	Affiliation	Presentation title
Assoc. Prof. Dr. Sedat ARSLAN	<i>Bandirma Onyedi Eylul University, Türkiye</i>	CHATGPT'NİN DİYABETİN TIBBİ BESLENME TEDAVİSİNDEKİ YENİLİKÇİ ROLÜ
Assoc. Prof. Dr. Sedat ARSLAN	<i>Bandirma Onyedi Eylul University, Türkiye</i>	CHATGPT'NİN SPORCU BESLENMESİNDEKİ ROLÜ: PERFORMANS ARTIŞI VE SAĞLIKLI BESLENME STRATEJİLERİ
Assoc. Prof. Dr. Kurtuluş ÖZGİŞİ	<i>Eskisehir Osmangazi University</i>	ENDEMİK CENTAUREA LYCOPIFOLIA VE CENTAUREA HAUSSKNECHTII TÜRLERİNİN TOHUM MİKROMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ
Assoc. Prof. Dr. Kurtuluş ÖZGİŞİ	<i>Eskisehir Osmangazi University, Türkiye</i>	BAZI VERBASCUM TÜRLERİNİN TOHUM MİKROMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ VE TAKSONOMİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Mehmet YÜKSEL, Assist. Prof. Dr. Abdullah SEVİN	<i>Sakarya University, Türkiye</i>	FORM TABANLI İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİM SİSTEMİ TASARIMI
Sinan URGUN, Assist. Prof. Dr. Abdullah SEVİN	<i>Sakarya University, Türkiye</i>	SÖZDE RASTGELE SAYI ÜRETEÇLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI
Assist. Prof. Dr. Mehmet DURSUN Taner DİNDAR	<i>Ankara University, Türkiye</i>	İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ İÇ MEKAN KULLANIMI
Taner DİNDAR, Assist. Prof. Dr. Mehmet DURSUN	<i>Ankara University, Türkiye</i>	ŞEBEKEDEN BAĞIMSIZ FOTOVOLTAİK SİSTEM TASARIMI HESAPLANMASI

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

6th USSCIENCE APPLIED SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-5 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Prof.Dr.ŞÜKRÜ KARATAŞ

Authors	Affiliation	Presentation title
Prof. Dr. ŞÜKRÜ KARATAŞ	<i>Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye</i>	Au/SiO ₂ /n-TYPE Si YARIİLETKEN YAPILARIN FOTODUYARLILIK VE FOTOAKIM ÖZELLİKLERİ
Dr. Mehmet Emin YILDIRIM, Arş. Gör. Dr. Hasan ULUSAL, Dr. Demet KAHRAMAN, Prof. Dr. Mehmet Tarakçıoğlu	<i>Gaziantep University, Türkiye</i>	CARİCA PAPAYA'NIN SİSPLATİN İLE KOMBİNASYONUNUN NON SMALL CELL AKCİĞER KANSERİ HÜCRE HATTI (A549) ÜZERİNE ANTİKANSER ETKİSİ
Assist. Prof. Dr. Deniz MERCAN, Prof. Dr. Naime ARSLAN	<i>Eskisehir Osmangazi University, Türkiye</i>	"TÜRKİYE'DEKİ ANTALYA HAVZASINDA YER ALAN BAZI AKARSULARIN
Assist. Prof. Dr. Deniz MERCAN, Prof. Dr. Naime ARSLAN	<i>Eskisehir Osmangazi University, Türkiye</i>	TÜRKİYE'DEKİ BAZI KANYONLARIN BENTİK MAKROFAUNA ÇEŞİTLİLİĞİ
Emirhan Yaman, İrem Kadioğlu, Gizem Erdoğan, Zehra Sude Sarı, Prof. Dr. M. Fatih Akay	<i>Department of R&D, Smartiks Technology, Türkiye</i>	TIME SERIES BASED PRODUCT DEMAND PREDICTION MODELS FOR E-COMMERCE MARKETPLACES
Celina Mhna, Suzan Mosenne	<i>St. Joseph University, Tanzania</i>	EVALUATION OF KERATOMETRIC READINGS AND ASTIGMATISM ACROSS VARIOUS GRADES OF PTERYGIUM AT MUHIMBILI NATIONAL HOSPITAL

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

6th USSCIENCE APPLIED SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-6 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Aamrah RAMADAN

Authors	Affiliation	Presentation title
Dr. Aamrah RAMADAN	Aga Khan University, Pakistan	IMPACT OF EDUCATIONAL INTERVENTIONS ON NURSES' COMPETENCE IN VENTROGLUTEAL SITE INJECTIONS: A PILOT STUDY
Soimi Mutair	Institute of Ocean Energy, Saga University, Saga city, Japan	EXPLORATION AND IMPROVEMENT OF FLASH EVAPORATION DESALINATION EXPLOITING OCEAN THERMOCLINE AND WASTE HEAT UTILIZATION
Dr. Daniella Nzcina	Prague City Universty, Czechia	INVESTIGATING THE EFFICACY OF NANOSTRUCTURED HYDROGEL SURFACES IN MITIGATING UPREGULATION OF CELLULAR CYTOSKELETAL STRUCTURES AND MAINTAINING TRANSPARENCY
Nattha Kaewnopparat	Prince of Songkla University, Songkla, Thailand	FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS
Kurina Anuar	National University of Malaysia	PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION
Mahsa Jassemi	Islamic Azad University, Tehran, Iran	COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE
Nasir Ahmedi	Electrical Engineering Department, Assiut University, Egypt	HIGH-FREQUENCY AC CONVERSION CIRCUIT WITH DUAL-MODE PWM/PDM CONTROL STRATEGY FOR HIGH-POWER INDUCTION HEATING APPLICATIONS
Ocanner Khanghan	Dept. of Electronic and Electrical Engg, University College Dublin, Ireland	REDUCING IMPULSE RESPONSE LENGTH IN DISCRETE MULTITONE TRANSCEIVERS THROUGH CONVEX OPTIMIZATION
Briar ALEXANDER	Independent Researcher, Greece	ADVANCING ACOUSTIC DESIGN: GENERATIVE TECHNIQUES AND LARGE-SCALE ADDITIVE MANUFACTURING FOR OPTIMIZED ACOUSTICAL ELEMENTS
Chongyang YEA	Zhejiang Universty, China	APPLICATION OF CITESPACE SOFTWARE IN VISUAL ANALYSIS OF LAND USE COUPLING RESEARCH PROGRESS

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

6th USSCIENCE APPLIED SCIENCES CONGRESS

15.12.2023

HALL-7 / SESSION-1



ANKARA LOCAL TIME



19⁰⁰ : 21⁰⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Aamrah RAMADAN

Authors	Affiliation	Presentation title
Naying LUO	Zhejiang Universty, China	APPLICATION OF CITESPACE SOFTWARE IN VISUAL ANALYSIS OF LAND USE COUPLING RESEARCH PROGRESS
Khurshid Alam ABDULLAH	Mechanical Engineering Department, University of Engineering & Technology, Peshawar, Pakistan	MECHANICAL CHARACTERIZATION FOR COMPARATIVE ANALYSIS OF POLYVINYL CHLORIDE (PVC) WALL PANEL
Muhammad Mahmood GAHNI	Mechanical Engineering Department, University of Engineering & Technology, Peshawar, Pakistan	BLADE ANGLE OPTIMIZATION OF CENTRIFUGAL ROTOR TO MAXIMIZE MASS FLOW RATE IN EVAPORATIVE COOLERS
Dr. Tariq JAVIDEN	College of Computing & Information Sciences, Karachi Institute of Economics & Technology, Karachi, Graduate School of Engineering Science and Technology, Karachi, Pakistan	AUTOMOTIVE INDUSTRY, ROAD SAFETY, AND THE ROLE OF GOVERNMENTS
Yiannis G. SMIRLIS	University of Piraeus, School of Economics, Greece	CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING
Hamide HANAFI	Cairo University, Egypt	IMPACT OF HUMAN RESOURCES ACCOUNTING ON EMPLOYEES' PERFORMANCE IN ORGANIZATION
Dr. Aamra RASOOL	Department of Urdu, Govt. Graduate (w) Collage Bahawalpur Pakistan	CHALLENGES OF THE MODERN ISLAMIC WORLD AND ITS SOLUTION WITH AN ISLAMIC PSYCHOLOGY APPROACH
Dr. Muhammad MAZHAR	PhD Scholar, Iqra National University, Peshawar Pakistan	IMPACT OF BEHAVIOURAL BIASES ON INDIVIDUAL'S INVESTMENT DECISION MAKING IN CITY PESHAWAR

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

CONTENT

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

AZİZE YÜKSEL	ORGANIZATIONAL DISSENT IN HIGHER EDUCATION	1-12
AZİZE YÜKSEL	TRAINER TRAINING WITHIN THE FRAMEWORK OF QUALITY PROCESSES IN	13-15
MAHİRE ASLAN	THE PHENOMENON OF ORGANIZATIONAL IDENTITY IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS	16-20
MAHİRE ASLAN	TEACHER LEADERSHIP: CAN THE TURKISH EDUCATION SYSTEM TRAIN LEADER TEACHERS?	21-25
NİLGÜN DAĞ MUSTAFA AYDIN BAŞAR	PARENTING STYLES AND THE PROBLEM OF TIME IN PARENTING	26-35
MAKBULE SABZİYEVA	ABOUT TRANSLATING LEV TOLSTOY'S "NEW ALPHABET" WITH STUDENTS	36-41
MAKBULE SABZİYEVA	ON THE TRANSLATION OF LEV TOLSTOY'S STORY "ILYAS" INTO TURKISH	42-47
FERHAT KAÇAR YUSUF TAHA OKAN	COMMUNICATION PROBLEMS FACED BY INTERNATIONAL STUDENTS IN THE EDUCATION PROCESS AND SOLUTION SUGGESTIONS: THE CASE OF HARRAN UNIVERSITY	48-61
MOSES ADEOLU AGOI OLUWAKEMİ RACHEAL OSHINOWO SOLOMON ABRAHAM UKPANA OLUWANİFEMİ OPEYEMİ AGOI	AI TEACHER: THE NEW AGE INSTRUCTIONAL-FACILITATOR AND ITS OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN ACADEMIA	62
İslam KÖSEOĞLU	THE ROLE OF INSPECTION IN URBANIZATION: AN EVALUATION SPECIFIC TO TÜRKİYE	63
NAZİRE ŞEN MESUT ŞÖHRET	THE ROLE OF WOMEN IN ECONOMIC DEVELOPMENT	64-65

INTERNATIONAL 6th USBİLİM APPLIED AND SOCIAL SCIENCES CONGRESSES
December, 15-17, 2023
Ankara, TÜRKİYE

ADELİA SHAİDULLİNA Assoc Prof. Dr. EMİNE OYUR	DYNAMICS OF CHANGES IN THE RUSSIAN BANKING SECTOR UNDER THE IMPACT OF INTERNATIONAL SANCTIONS	66
NESRULLAH OKAN HALİL EKŞİ MUSTAFA KUMRU	A STUDY ON THE ADAPTATION OF THE MULTİDİMENSİONAL FATALİSM SCALE İNTO TURKİSH: VALİDİTY AND RELİABİLİTY	67-75
Gürhan UYSAL	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE SAYISAL YÖNTEMLER: LİNEER CEBİR	76-80
Doğın PEKER	FROM URBANIZATION, ENVIRONMENT, QUALITY OF LIFE AND SOCIAL CAPITAL PERSPECTIVE: AN EVALUATION OF THE ELEVENTH DEVELOPMENT PLAN	81-82
Adnan MUHACİR	CHANGE ATTEMPTS IN THE REPUBLICAN PEOPLE'S PARTY AFTER THE SECOND WORLD WAR (1945-1954)	83-84
AJAYİ, OLAYEMİ T.	ART AS SOCIAL COMMENTARY: VISUAL REPRESENTATIONS OF CONTEMPORARY SOCIAL ISSUES İN HUMANİTİES	85
MIKEL ALONZO	THE IMPACT OF EMOTİONS ON CONSUMER BEHAVİOR: A COMPREHENSİVE THEORETİCAL REVİEW AND COMPONENT ANALYSIS	86
LEVON SABARU	EXAMINING FACTORS CONTRIBUTING TO THE DECLINE OF ENGINEERING COMPANIES AMID THE FINANCIAL CRISIS	87
BHİM SİNGH	UNCOVERING OBSTACLES TO LEAN IMPLEMENTATION İN İNDIAN İNDUSTRIES BHİM SİNGH	88
ERİKA RODRİGE	EXPLORING BARRIERS AND FACILITATORS OF LEAN HEALTHCARE İN THE SPAIN CONTEXT	89
RİZA PAYAN	EVALUATING THE PERFORMANCE OF FACULTIES AT THE ZAHEDAN BRANCH OF İSLAMIC AZAD UNIVERSITY USING A TWO- COMPONENT DEA APPROACH	90
SHUNMUGAPRİYA KANAGASABAİ	WAGE ANALYSIS: BETWEEN TYPE OF OCCUPATIONS AND GENDER BY MACHINE LEARNING	91
Sedat ARSLAN	THE İNNOVATIVE ROLE OF CHATGPT İN MEDICAL NUTRITION THERAPY FOR DIABETES	92-95

Sedat ARSLAN	THE ROLE OF CHATGPT IN ATHLETE NUTRITION: PERFORMANCE ENHANCEMENT AND HEALTHY EATING STRATEGIES	96-99
Kurtuluş ÖZGİŞİ	DETERMINATION OF SEED MICROMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ENDEMIC CENTAUREA LYCOPIFOLIA AND CENTAUREA HAUSSKNECHTII SPECIES	100-104
Kurtuluş ÖZGİŞİ	DETERMINATION OF SEED MICROMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOME VERBASCUM SPECIES AND TAXONOMICAL EVALUATION	105-109
Mehmet YÜKSEL Abdullah SEVİN	FORM-BASED HUMAN RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM DESIGN	110-120
Sinan URGUN Abdullah SEVİN	COMPARISON OF PSEUDO-RANDOM NUMBER GENERATORS	121-128
Öğretim Üyesi Mehmet DURSUN Taner Dindar	İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ İÇ MEKAN KULLANIMI	129-138
Taner DİNDAR Mehmet DURSUN	GRID-OFF PHOTOVOLTAIC SYSTEM DESIGN CALCULATION	139-145
Şükrü KARATAŞ Aykut AK	THE PHOTOSENSITIVITY AND PHOTOCURRENT CHARACTERISTICS OF Au/SiO ₂ /n-TYPE Si SEMICONDUCTOR PROPERTIES	146-150
Mehmet Emin YILDIRIM Hasan ULUSAL Demet KAHRAMAN Mehmet TARAKÇIOĞLU	ANTICANCER EFFECT OF CARİCA PAPAYA IN COMBINATION WITH CISPLATIN ON NON-SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC) CELL LINE (A549)	151-152
Deniz MERCAN Naime ARSLAN	CHIRONOMIDAE (INSECTA: DIPTERA) FAUNA of SOME STREAMS LOCATED in ANTALYA BASIN, TÜRKİYE	153-159
Deniz MERCAN Naime ARSLAN	BENTHIC MACROFAUNA DIVERSITY of CERTAIN CANYONS in TÜRKİYE	160-167
EMIRHAN YAMAN İREM KADIOĞLU GİZEM ERDOĞAN ZEHRİ SUDE SARI M. FATİH AKAY	TIME SERIES BASED PRODUCT DEMAND PREDICTION MODELS FOR E-COMMERCE MARKETPLACES	168
Aamrah RAMADAN	IMPACT OF EDUCATIONAL INTERVENTIONS ON NURSES' COMPETENCE IN VENTROGLUTEAL SITE INJECTIONS: A PILOT STUDY	169

SOIMI MUTAIR	EXPLORATION AND IMPROVEMENT OF FLASH EVAPORATION DESALINATION EXPLOITING OCEAN THERMOCLINE AND WASTE HEAT UTILIZATION	170
DANIELLA NZCINA	INVESTIGATING THE EFFICACY OF NANOSTRUCTURED HYDROGEL SURFACES IN MITIGATING UPREGULATION OF CELLULAR CYTOSKELETAL STRUCTURES AND MAINTAINING TRANSPARENCY	171
NATTHA KAEWNOPPARAT	FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS	172
KURINA ANUAR	PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION	173
MAHSA JASSEMI	COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE	174
NASIR AHMEDI	HIGH-FREQUENCY AC CONVERSION CIRCUIT WITH DUAL-MODE PWM/PDM CONTROL STRATEGY FOR HIGH-POWER INDUCTION HEATING APPLICATIONS	175
OCANNER KHANGHAN	REDUCING IMPULSE RESPONSE LENGTH IN DISCRETE MULTITONE TRANSCEIVERS THROUGH CONVEX OPTIMIZATION	176
Briar ALEXANDER	ADVANCING ACOUSTIC DESIGN: GENERATIVE TECHNIQUES AND LARGE-SCALE ADDITIVE MANUFACTURING FOR OPTIMIZED ACOUSTICAL ELEMENTS	177
Chongyang YEA	DETERMINATION OF POISSON'S RATIO AND ELASTIC MODULUS OF COMPRESSION TEXTILE MATERIALS	178
Naying LUO	APPLICATION OF CITESPACE SOFTWARE IN VISUAL ANALYSIS OF LAND USE COUPLING RESEARCH PROGRESS	179
Khurshid Alam ABDULLAH	MECHANICAL CHARACTERIZATION FOR COMPARATIVE ANALYSIS OF POLYVINYL CHLORIDE (PVC) WALL PANEL	180
Muhammad Mahmood GAHNI	BLADE ANGLE OPTIMIZATION OF CENTRIFUGAL ROTOR TO MAXIMIZE MASS FLOW RATE IN EVAPORATIVE COOLERS	181
Tariq JAVIDEN	AUTOMOTIVE INDUSTRY, ROAD SAFETY, AND THE ROLE OF GOVERNMENTS	182

INTERNATIONAL 6th USBİLİM APPLIED AND SOCIAL SCIENCES CONGRESSES
December, 15-17, 2023
Ankara, TÜRKİYE

Yiannis G. SMIRLIS	CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING	183
Hamide HANAFİ	IMPACT OF HUMAN RESOURCES ACCOUNTING ON EMPLOYEES' PERFORMANCE IN ORGANIZATION	184
Aamra RASOOL	CHALLENGES OF THE MODERN ISLAMIC WORLD AND ITS SOLUTION WITH AN ISLAMIC PSYCHOLOGY APPROACH	185
Muhammad MAZHAR	IMPACT OF BEHAVIOURAL BIASES ON INDIVIDUAL'S INVESTMENT DECISION MAKING IN CITY PESHAWAR	186

YÜKSEKÖĞRETİMDE ÖRGÜTSEL MUHALEFET ORGANIZATIONAL DISSENT IN HIGHER EDUCATION

Assist. Prof. Dr. AZİZE YÜKSEL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu,
Merkez, Isparta

ORCID NO: 0000-0002-1786-2673

Özet

Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarında çalışan farklı unvan ve meslek yılına sahip öğretim elemanlarının örgütsel muhalefetle ilgili görüşlerini tespit etmek amaçlanmaktadır. Çalışmada öğretim elemanları hangi durumlar karşısında daha çok örgütsel muhalefet gösteriyor sorusuna cevap aranmaktadır. Çalışmanın evrenini Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesinde çalışan 733 farklı akademik unvan, cinsiyet, yaş ve idari görevlere sahip öğretim elemanı oluşturmaktadır. Çalışmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak 128 öğretim elemanına ulaşılmıştır. Çalışmada Özdemir (2010) tarafından geliştirilen 3 boyutlu “Örgütsel Muhalefet Ölçeği” nin 24 maddeden oluşan “Muhalefetin Nedenleri” alt boyutu kullanılmıştır. Örgütsel muhalefet, bir örgütte çalışan bireylerin bu örgütte gelişen uygulamalardan memnun olmama sonucunda ortaya çıkan karşı gelme davranışı ve neticesinde örgütsel yapıdan kopma olarak tanımlanmaktadır. Çalışanların, örgütlerinde gelişen olumsuz uygulamalar için yöneticileri ile aralarında görüş ayrılığı yaşanması ve bu durumun çalışanlar tarafından farklı şekillerde dile getirilmesidir (Redding, 1985; Kassing ve DiCioccio, 2004). Örgütlerde çalışanların muhalif davranışlar göstermesine sebep olan etmenlerin başında etik dışı davranışlar, etkisiz yönetici, çalışanların karar sürecinde bulunmaması, kaynakların adaletsiz dağıtılması ve örgüt içi anlaşmazlık davranışları gösterilmektedir (Redding, 1985; Kassing ve DiCioccio, 2004). Örgütsel muhalefet örgüt içinde meydana gelen sorunların teşhis edilip, demokratik bir şekilde çözülmesi adına büyük öneme sahiptir. Örgüt içindeki sorunların belirlenmesi ve demokratik çözümlere dayalı önlemlerin alınması, örgütlerin kendilerini yenilemesine ve geliştirmesine katkı sağlamaktadır. Başarılı örgütlerinin bir özelliği de muhalefetin şeffaf, etkili, üretken ve sağlıklı bir yapının oluşumunda alt yapı oluşturmasıdır. Çalışmalar örgütsel muhalefetin örgütleri başarıya taşıyacağı ve çalışanların da aynı doğrultuda iş doyumuna ulaşacağı yönünde örgütlerde gerekli olduğunu vurgulamaktadır (Hegstrom, 1990; Redding, 1985; Stanley, 1981). Bu bağlamda yükseköğretim kurumlarında olumlu örgüt kültürünün oluşması için örgütsel muhalefet davranışlarının gerekçelerinin belirlenmesi ve sonraki çalışmalarda bu gerekçeler için çözüm önerileri oluşturması adına öncü çalışma olabileceği gerekçesi ile bu çalışma önemli görülmektedir. Çalışmada öğretim elemanlarının en çok zorba, hukuk dışı ve yasa dışı davranışlar karşısında muhalif davranışlar sergiledikleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğretim elemanlarının demografik değişkenleri ile örgütsel muhalefet gösterme davranışları arasında anlamlı bir farklılıklar tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yükseköğretim, Örgütsel Muhalefet, Örgüt

Abstract

This study aims to determine the opinions of faculty members with different titles and professional years working in higher education institutions regarding organizational dissent. The study seeks an answer to the question under which situations faculty members show more organizational dissent. The population of the study consists of 733 faculty members with different academic titles, gender, age and administrative duties working at Isparta Applied Sciences University. In the study, approximately 128 faculty members were reached by using

simply random sampling method. In the study, the 24-item "Reasons for Opposition" sub-dimension of the 3-dimensional "Organizational Dissent Scale" developed by Özdemir (2010) was used. Organizational dissent is defined as the oppositional behavior of individuals working in an organization that occurs as a result of being dissatisfied with the practices developed in this organization and as a result of breaking away from the organizational structure. It is the disagreement between employees and their managers regarding the negative practices developed in their organizations, and this situation is expressed by employees in different ways (Redding, 1985; Kassing ve DiCioccio, 2004). The main factors that cause employees to display oppositional behavior in organizations are unethical behavior, ineffective managers, lack of employees in the decision-making process, unfair distribution of resources and conflict within the organization (Redding, 1985; Kassing ve DiCioccio, 2004). Organizational dissent is of great importance in diagnosing the problems occurring within the organization and solving them in a democratic way. Identifying the problems within the organization and taking measures based on democratic solutions contribute to the organizations' self-renewal and development. One of the characteristics of successful organizations is that the opposition forms the basis for the formation of a transparent, effective, productive and healthy structure. Studies emphasize that organizational dissent is necessary in organizations as it will carry organizations to success and employees will reach job satisfaction in the same direction (Hegstrom, 1990; Redding, 1985; Stanley, 1981). In this context, this study is considered important as it can be a pioneering study in determining the reasons for organizational dissent behaviors in order to create a positive organizational culture in higher education institutions and in providing solution suggestions for these reasons in subsequent studies. In the study, it was determined that faculty members mostly exhibited oppositional behaviors against bullying, unlawful and illegal behaviors. In addition, there were found significant difference between the demographic variables of the faculty members and their organizational dissent behaviors.

Keywords: Higher Education, Organization, Organizational Dissent

GİRİŞ

Muhalefet, genel olarak siyaset bilimi içerisinde incelenen bir kavram olmakla birlikte, son yıllarda yönetim ile ilgili çalışmalarda da muhalefet konusunun farklı boyutları ile incelendiğini görmek mümkündür. Örgütlerde muhalefetin örgüt üyeleri tarafından en çok hangi nedenlerle yapıldığı, yönetim sürecinde muhalefet aşamalarının nasıl yönetildiği ya da muhalefet sonucunda örgütlerde ortaya çıkacak değişiklikler gibi etmenlerin örgütlerin kültürüne katkı sağlaması muhtemeldir. Örgütsel yenileşmenin başlamasında etken role sahip olduğu görülen örgütsel muhalefetin, örgütsel adalet, örgütsel demokrasi ve öz denetim üzerinde geliştirici bir etkisi olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, örgütsel muhalefetin yoğun olarak görüldüğü yerlerde, sürecin iyi yönetilmemesi, örgütsel çatışma ve anarşiye yol açması ve neticesinde örgütün güç yitimi tehdidi ile karşılaşması da olasıdır (Özdemir, 2010).

Yönetim bilimi perspektifinden bakıldığında örgütsel muhalefet, bir örgüte mensup bireylerin üstleri ile yaşadıkları görüş ayrılıkları olarak ifade edilmektedir. Bu görüş ayrılıklarının ortaya çıkmasındaki temel etken, örgüt içerisinde meydana gelen aykırı olay, davranış ya da durumlardır (Kassing, 1997a). Örgütsel muhalefetin sadece örgüt üyelerinin üstleriyle görüş ayrılığı yaşaması olarak tanımlanması yeterli değildir. Bu görüş ayrılıklarına karşı örgüt üyelerinin tepki göstermeleri de örgütsel muhalefet süreci içerisine dahil edilmelidir.

Bu bağlamda örgütsel muhalefet, örgütlerde meydana gelen görüş ayrılığı ve bu görüş ayrılıklarının dile getirilmesi olarak iki aşamalı bir süreci kapsamaktadır. Benzer şekilde Kassing (1997b) de örgütsel muhalefeti, üstleriyle yaşadığı görüş ayrılıkları ile birlikte örgüt üyelerinin memnuniyetsiz olma hali ve neticesinde örgütsel statükodan kopma ve her türlü karşı eylemi gösterme davranışı olarak ifade etmiştir.

Örgütsel muhalefet, muhalefete sebep olan etkenler, sergilenen muhalif davranışlar ve bu davranışlar neticesinde ortaya çıkan sonuçlar olmak üzere üç aşamalı bir süreci içinde barındıran bir kavramdır. Örgüt içinde muhalefet, örgüt üyeleri tarafından bir sorunun fark edilmesi ile başlar. Ancak örgüt içinde bir sorunun var olması her zaman örgütsel muhalefete sebebiyet vermez. Bunun için örgüt üyelerinin sorunun çözümünde kendilerinin de sorumlu olduklarını düşünmeleri gerekir. Kendini sorumlu gören örgüt üyesi, soruna dair çözüm önerileri geliştirmekte ve sonucunda örgütsel muhalefet davranışı göstermektedir (Graham, 1986).

Örgüt üyeleri tarafından gösterilen muhalefetin farklı nedenleri olduğunu söylemek mümkündür. Muhalefete yol açan nedenlere alanyazında “başlatıcı olay (triggering event)” denilmektedir. Örgütsel muhalefete neden olan bu başlatıcı olaylar, örgüt üyelerine karşı gösterilen davranışlar, etik, görev ve sorumluluklar, örgütsel değişme, etkisizlik, örgütsel kaynaklar, zararın engellenmesi ve performans değerlendirme olarak dokuz faktörde birleştirilmiştir (Kassing ve Armstrong, 2002). Örgüt içerisinde örgüt üyelerinin istemedikleri, hoşnutsuzluk yaşadıkları olaylar ya da durumlar karşısında gösterdikleri muhalif davranışların ortaya çıkmasında pek çok etken söz konusudur. Örgüt üyelerinin gösterilen bu davranışların neticesinde örgüt tarafından nasıl bir tepkiyle karşılaşacakları ya da bu muhalif davranışların nasıl sonuçlanacağı ile ilgili düşünceleri muhalif davranış ile ilgili geliştirdikleri stratejileri etkilemektedir (Kassing, 1997b). Bu durumun en önemli nedeni, örgütsel muhalefetin örgüt yöneticileri tarafından örgütün gelişimi açısından olumlu etki yaratacak kişisel bir hak ve özgürlük alanı olarak görülmesinden ziyade, sürecin, örgüte karşı bir sadakatsizlik olarak algılanarak bu davranışa ceza ile karşılık verilmesi gibi gelişen olumsuz durumların ortaya çıkmasıdır (Sprague ve Ruud, 1988).

Örgütsel muhalefet davranışları dikey, yatay ve dışsal olarak üç farklı şekilde görülebilmektedir. Örgütsel muhalefet sürecinde gelişen muhalif görüşlerin örgütün üst kademe yöneticilerine sergilenmesi dikey muhalefeti ifade etmektedir. Bu muhalif görüşlerin aynı seviyedeki örgüt üyelerine karşı olması örtük muhalefet ve örgütsel muhalefet sürecindeki muhalif davranışların örgüt dışındaki aile, arkadaş gibi bireylere karşı gösterilmesi ise dışsal muhalefet olarak tanımlanmaktadır (Kassing ve Armstrong, 2002). Aynı zamanda örgüt içindeki bireylerin karşılaştıkları hoşnutsuz durumları çözebileceklerini düşündükleri ilgili iç ve dış otoritelere durumu bildirme olarak ifade edilen haber uçurma (whistleblowing) de bu süreçte karşılaşılan stratejilerden biri olarak görülmektedir (Aktan, 2006).

Örgütlerde görülen örgütsel muhalefet davranışlarının sebeplerinden biri de örgüt yöneticilerinin örgüt üyelerine gösterdikleri ruhsal ve fiziksel zarar verici davranış olarak nitelendirilen yıldırma (mobbing) ve tehdittir. Ayrıca zorbalık davranışları (bullying), saygısızlık, itibarsızlaştırma, sindirme, tehdit ve kayırma gibi olumsuz yönetici davranışları da örgüt üyelerinin muhalif davranış sergileme sebepleri arasındadır (Özdemir, 2013). Kassing ve Armstrong (2002) da benzer şekilde etkisiz liderlik davranışları sergileyen yönetici davranışlarının da örgütlerde örgütsel muhalefete yol açtığını belirtmiştir. Öğretmenler ile yapılan bir çalışmada yetersiz yönetici davranışlarının öğretmenlerin muhalif davranışlar sergilemesinin nedenleri arasında gösterilmiştir (Özdemir, 2010). Graham (1986) aynı şekilde örgüt üyelerinin muhalif davranışlar sergilemelerine neden olan temel etkenlerden birisinin yöneticiler tarafından örgüt üyelerine yönelik hukuk dışı, kaba ve zorbaca davranışlar olduğunu belirtmektedir. Kassing ve Armstrong (2002) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise etkisiz yönetici davranışının da örgütsel muhalefet nedenlerinden birisi olduğu belirtilmektedir. Ankara ili kapsamında öğretim elemanları ile geliştirilen bir çalışmada ise akademik özgürlüğün ihlal edilmesi, yöneticilerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması ve yetkilerin yöneticiler tarafından kişisel çıkarları için kullanılması ve tutarsız yönetici davranışları öğretim

elemanlarının örgütsel muhalefet göstermelerinin başlıca nedeni olarak gösterilmektedir (Kul,2022).

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarında çalışan farklı unvan ve meslek yılına sahip öğretim elemanlarının örgütsel muhalefetle ilgili görüşlerini tespit etmek amaçlanmaktadır. Çalışmada öğretim elemanları hangi durumlar karşısında daha çok örgütsel muhalefet gösteriyor sorusuna cevap aranmaktadır. Araştırmanın evrenini 2023-2024 öğretim yılı güz döneminde Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesinde çalışan 733 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Çalışmada tüm evrene ulaşmak mümkün olamayacağı için, evrenin niceliksel ve niteliksel özelliklerini temsil edeceği düşünülen bir örneklem grubu oluşturulmuştur ve çalışma bu örneklem grubu üzerinden yürütülmüştür. Çalışmada örneklem belirleme sürecinde yansızlık ve eşit ve bağımsız seçme imkânı tanıyan basit tesadüfî örnekleme (simply random sampling) yöntemi uygulanmıştır (Balcı, 2009). Uzman görüşleri de alınarak çalışmada 733 öğretim elemanından 128'i örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretim elemanlarına ait demografik bilgiler Tablo 1.de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğretim Elemanları Demografik Değişkenlerine Ait Dağılım Tablosu

	Öğretim Elemanı	<i>f</i>	%
Cinsiyet	Kadın	58	45,3
	Erkek	70	54,6
Akademik Unvan	Araştırma Görevlisi	10	7,8
	Öğretim Görevlisi	49	38,2
	Doktor Öğretim Üyesi	32	25
	Doçent	11	8,5
	Profesör	26	20,3
İdari Görev	Var	48	37,5
	Yok	80	62,5
Hizmet süresi	1-5	6	4,6
	6-10	18	14
	11-15	32	25,0
	16-20	45	35,1
	21 ve üzeri	27	21
	Toplam	128	100

Tablo 1.'de öğretim elemanlarının cinsiyet değişkenine bakıldığında, katılımcıların daha çok erkek öğretim elemanlarından (%54,6) oluştuğu görülmektedir. Akademik ünvan değişkenine ait veriler incelendiğinde ise, araştırmaya katılan öğretim elemanlarından en çok öğretim görevlisi unvanına sahip (38,2) katılımcıların oluştuğu ve en az katılımcının araştırma görevlisi unvanına sahip (7,8) katılımcılardan oluştuğu belirlenmiştir. İdari görev ile ilgili değişkene bakıldığında, idari görevi olmayan öğretim elemanlarının sayıca fazla olduğu (62,5) görülmektedir. Hizmet süresi değişkenine ait veriler incelendiğinde ise, en çok katılımın 21 yıl ve üzeri (%35,1) hizmet süresine ait sahip öğretim elemanlarından ve en az katılımın ise 1-5 yıl (%9,2) hizmet süresine sahip öğretim elemanlarından oluştuğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada Özdemir (2010) tarafından geliştirilen üç alt ölçekten oluşan “Örgütsel Muhalefet Ölçeği” nin 24 maddelik “Muhalefetin Nedenleri” ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 15 maddeden oluşan “Yönetimsel Nedenler” ve 9 maddeden oluşan “Kişisel Nedenler” alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin yönetimsel nedenler alt boyutunda yer alan “sicil puanımı hak ettiğimden düşük vermesi” maddesi yükseköğretim kurumları uygulamaları ile örtüşmediği için uzman görüşü ile ölçekten çıkarılmıştır. Bu çalışmada öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet etme nedenleri sıklığı iki alt boyut dahilinde incelenecektir. Ölçek ‘hiçbir zaman’, ‘nadiren’, ‘ara sıra’, ‘çoğunlukla’ ve ‘her zaman’ olarak 5’li Likert ölçeği formunda hazırlanmıştır. Daha önce geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan ölçeğin, öğretim elemanları için uygun olup olmayacağı hususunda uzaman görüşüne başvurulmuş ve uygunluğuna karar verilmiştir. Ölçek katılımcılara kurumsal e- posta ile gönüllük esası göz önünde bulundurularak gönderilmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada, yükseköğretim kurumunda çalışan öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet etme nedenlerinin sıklığının analizinde ve hangi nedenler karşısında daha çok muhalif davranışlar gösterdiklerinin belirlenmesinde ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistik teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca örgütsel muhalefet nedenleri ve cinsiyet ile idari göreve sahip olup olmama değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek adına t-testi ve akademik ünvan ile hizmet süresi değişkeni arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yöntemi kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p=.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme nedenleri, çalışmada kullanılan ölçeğin alt boyutları olan “kişisel nedenler” ve “yönetimsel nedenler” olmak üzere iki açıdan değerlendirilmiştir. Tablo 2. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel nedenleri gösterilmiştir.

Tablo 2. Örgütsel Muhalefet Gösterme Kişisel Nedenler

Madde No	Kişisel Nedenler	\bar{X}	ss
4	Bana hakaret etmesi	3,67	1,54
23	Bana karşı sözlü tacizde bulunması	3,62	1,64
9	Yasal haklarımı kullanmamı engellemeye çalışması	3,58	1,66
10	İş yapma biçimime müdahale etmesi	3,52	1,68
21	Kendisi gibi düşünmediğim için beni baskı altına almaya çalışması	3,08	1,75
6	İşlerini yasaya aykırı bir biçimde yapması	2,45	1,77
20	Kendi politik görüşünü bana kabul ettirmeye çalışması	2,18	1,81

Tablo 2. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme kişisel nedenlerine bakıldığında, 21.6. ve 20. maddeler dışında genel olarak benzer ortalamalarda görüş belirttikleri görülmektedir ve görüşler genel olarak “çoğunlukla” durumunu ifade etmektedir. Öğretim elemanlarının en çok “bana hakaret etmesi” maddesi yönünde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{X}=3,67$). “Bana karşı sözlü tacizde bulunması” maddesi de $\bar{X}=3,62$ aritmetik ortalama ile en çok görüş belirtilen maddeye oldukça yakındır. En az ortalamaya sahip madde ise “kendi politik görüşünü bana kabul ettirmeye çalışması” olarak “nadiren” düzeyinde belirlenmiştir ($\bar{X}=2,18$). İşlerini yasaya aykırı bir biçimde yapması maddesi de benzer şekilde “nadiren” düzeyinde görüş ortalamasına sahiptir ($\bar{X}=2,45$).

Tablo 3. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının yönetsel nedenlerine yer verilmiştir.

Tablo 3. Örgütsel Muhalefet Yönetsel Nedenler

Madde No	Yönetsel Nedenler	\bar{X}	ss
15	Öğretim elemanları arasında farklı nedenlerle ayrımcılık yapması	3,78	1,12
1	Beni ilgilendiren konularda bana danışmadan karar alması	3,75	1,22
12	Kendisine iletilen sorunlara karşı duyarsız olması	3,69	1,28
17	Kurumda yaşadığım sorunlara karşı duyarsız olması	3,62	1,45
16	Benimle gayri- ciddi bir üslupla konuşması	3,58	1,64
7	İşini özen göstermeden yapması	3,55	1,61
3	Görevleri adaletsiz dağıtması	3,28	1,76
18	Yetkilerini kişisel çıkarları için kullanması	3,26	1,72
8	Bazı öğretim elemanlarını kayırması	3,22	1,85
14	Verimli çalışabileceğim bir çalışma ortamı yaratmaması	3,16	1,88
11	Okul kaynaklarını verimsiz kullanması	2,85	1,84
5	Okul araç gereçlerini kişisel amaçları için kullanması	2,79	1,98
19	Politik görüşlerini açık seçik belli etmesi	2,65	1,77
2	Kaynakları adaletsiz dağıtması	2,60	1,82

Tablo 3. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme yönetsel nedenleri incelendiğinde, katılımcıların en çok “öğretim elemanları arasında farklı nedenlerle ayrımcılık yapması” maddesi üzerinde görüş birliğine vardıkları görülmektedir ($\bar{X}=3,78$). 1. Madde “beni ilgilendiren konularda bana danışmadan karar alması” maddesi de benzer bir ortalamaya sahiptir ($\bar{X}=3,75$) ve her iki madde de öğretim elemanlarının “çoğunlukla” olarak ifade ettiği nedenlerdir. Öğretim elemanlarının en az ortalama görüş belirttikleri ve “nadiren” düzeyinde olan maddeler ise “kaynakları adaletsiz dağıtması ($\bar{X}=2,60$)”, “politik görüşlerini açık seçik belli etmesi ($\bar{X}=2,65$)”, “okul araç gereçlerini kişisel amaçları için kullanması ($\bar{X}=2,79$)” ve “Okul kaynaklarını verimsiz kullanması ($\bar{X}=2,85$)” maddeleridir.

Tablo 4. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel ve yönetsel nedenlerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini analiz eden t-testi sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 4. Öğretim Elemanları Örgütsel Muhalefet Nedenleri Cinsiyet Değişkeni

Nedenler	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	T	p
Kişisel nedenler	Kadın	58	2,44	0,60	193	-2,520	0,01
	Erkek	70	2,65	0,52			
Yönetsel nedenler	Kadın	58	2,42	0,85	193	-1,452	0,18
	Erkek	70	2,38	1,13			

*p< .05

Tablo 4. incelendiğinde yönetsel nedenler alt boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık görülmezken, kişisel nedenler alt boyutunda cinsiyet değişkeninde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [t(193)= -2,52, p<.05]. Buna göre erkek öğretim elemanlarının kişisel nedenler ile örgütsel muhalefet gösterme davranışının (\bar{X} =2,65) kadın öğretim elemanlarına göre (\bar{X} =2,44) daha çok gerçekleştiği sonucuna ulaşmak mümkündür.

Tablo 5. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel ve yönetsel nedenlerinin akademik unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini analiz eden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 5. Öğretim Elemanları Örgütsel Muhalefet Nedenleri Akademik Unvan Değişkeni

Nedenler	Akademik Unvan	N	Sd	F	p	Anlamlı fark
Kişisel Nedenler	Araştırma Görevlisi	10	5-191	2,88	,08	-
	Öğretim Görevlisi	49				
	Doktor Öğretim Üyesi	32				
	Doçent	11				
	Profesör	26				
Yönetsel Nedenler	Araştırma Görevlisi	10	5-191	2,77	,11	-
	Öğretim Görevlisi	49				
	Doktor Öğretim Üyesi	32				
	Doçent	11				
	Profesör	26				

*p< .05

Tablo 5. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel ve yönetsel nedenlerinin akademik unvan değişkenine bakıldığında, kişisel nedenler [F(5-

191)=2,88, $p>.05$] ve yönetsel nedenler [$F(5-191)=2,77$, $p>.05$] alt boyutları ile akademik unvan arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 6. da öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel ve yönetsel nedenlerinin idari görevi olup olmaması değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini analiz eden t testi sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 6. Öğretim Elemanları Örgütsel Muhalefet Nedenleri İdari Görev Değişkeni

Nedenler	İdari Görev	N	\bar{X}	S	Sd	T	p
Kişisel nedenler	Var	48	2,22	1,17	196	-2,652	0,12
	Yok	80	2,48	0,72			
Yönetsel nedenler	Var	48	2,28	1,19	196	-2,412	0,17
	Yok	80	2,37	1,05			

* $p<.05$

Tablo 6. da öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel ve yönetsel nedenlerinin idari görevi olup olmaması değişkenine bakıldığında örgütsel muhalefetin kişisel ve yönetsel nedenleri ile öğretim elemanların idari görevlerinin olup olması arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 7. de öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme davranışlarının kişisel ve yönetsel nedenlerinin hizmet süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini analiz eden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 7. Öğretim Elemanlarının Örgütsel Muhalefet Nedenleri Hizmet Süresi Değişkeni

Nedenler	Hizmet Süresi	N	Sd	F	p	Anlamlı fark
Kişisel Nedenler	1-5	6	4-395	1,85	.01	*16-20 yıl
	6-10	18				
	11-15	32				
	16-20	45				
	21 ve üzeri	27				
Yönetsel Nedenler	1-5	6	4-395	2,97	.01	*16-20 yıl
	6-10	18				*21 ve üzeri
	11-15	32				
	16-20	45				
	21 ve üzeri	27				

* $p<.05$

Tablo 7. incelendiğinde öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme kişisel nedenleri ve yönetsel nedenleri ile hizmet süresi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Farklılığın hangi hizmet süresinde oluştuğunu tespit etmek amacıyla yapılan LSD testi sonucunda 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretim elemanlarının kişisel nedenler ile örgütsel muhalefet gösterme eğiliminin diğer hizmet süresine sahip öğretim elemanlarına göre daha çok olduğu görülmüştür. Aynı şekilde 16-20 yıl ve 21 ve üzeri yıl meslek süresine sahip öğretim elemanlarının yönetsel nedenler ile daha çok örgütsel muhalefet gösterme eğilimine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme kişisel nedenlerine bakıldığında en çok “bana hakaret etmesi” maddesi yönünde “çoğunlukla” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Ayrıca “bana karşı sözlü tacizde bulunması” maddesi de en çok görüş belirtilen ikinci madde olarak tespit edilmiştir. En az görüş belirttikleri madde ise “kendi politik görüşünü bana kabul ettirmeye çalışması” olarak “nadiren” düzeyinde belirlenmiştir. Aynı şekilde “işlerini yasaya aykırı bir biçimde yapması” maddesi de “nadiren” düzeyinde ikinci en az görüş belirtilen madde olmuştur. Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, Özdemir (2010) öğretmenler ile yaptığı çalışmada, örgütsel muhalefet gösterme kişisel nedenleri arasında öğretmenlerin en çok “yöneticilerin, öğretmenlerin yasal haklarını kullanmalarını engellenmeye çalışmaları” şeklinde görüş belirttiğini ifade etmektedir. En az ise “işlerini yasalara aykırı bir biçimde yapmaları” maddesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Ashforth (1994) de çalışmada örgüt üyelerinin yöneticileri tarafından haksız yere cezalandırıldıkları ve girişimlerinde engellendikleri şeklinde görüş belirttiğini ifade etmiştir.

Yönetsel nedenler incelendiğinde ise, katılımcıların en çok “öğretim elemanları arasında farklı nedenlerle ayrımcılık yapması” maddesi üzerinde fikir belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. “Beni ilgilendiren konularda bana danışmadan karar alması” maddesine de katılımcılar tarafından yakın bir ortalama ile “çoğunlukla” düzeyinde görüş belirtildiği görülmüştür. “Kaynakları adaletsiz dağıtması”, “politik görüşlerini açık seçik belli etmesi”, “okul araç gereçlerini kişisel amaçları için kullanması” ve “okul kaynaklarını verimsiz kullanması” maddeleri ise öğretim elemanları tarafından “nadiren” düzeyinde en az görüş belirtilen örgütsel muhalefet gösterme yönetsel nedenleri olarak belirlenmiştir. Özdemir (2010) ise çalışmada öğretmenlerin “yöneticilerin bazı öğretmenleri kayırması”, “görevleri adaletsiz dağıtması”, “yöneticilerin kendileri ile gayri ciddi bir üslupla konuşması” ve “yöneticinin kaynakları adaletsiz dağıtması” maddelerine “çoğunlukla” düzeyinde görüş belirttiklerini ifade etmektedir. Başka bir çalışmada örgüt üyelerinin yöneticilerinin ahlak dışı ve yasal olmayan duyarsız davranışlarının ve alınan kararların örgütsel muhalefet sebebiyet verdiği sonucuna ulaşılmıştır (Redding, 1985). Genel olarak örgüt üyelerinin örgütsel muhalefet gösterme kişisel ve yönetsel nedenlere bakıldığında, yöneticilerin etik dışı ve yasal olmayan kararlarda bulunma ve karar sürecinde üyelerin aktif yer almaması ve yöneticilerin kaba ve uygun olmayan iletişim yöntemlerinin yol açtığını söylemek mümkündür.

Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme nedenleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık incelendiğinde, yönetsel nedenler ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık görülmezken, kişisel nedenler alt boyutunda erkek öğretim elemanlarının kadın öğretim elemanlarına göre daha çok muhalif davranışlar gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan çalışmalara bakıldığında Özdemir (2010) her iki alt boyutta da cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulmazken, Yıldız (2014), Ağalday (2015), Uçar (2016), Yılmaz (2019) ve Püsküllüoğlu (2023) de bu çalışma ile benzer şekilde erkek üyelerin üyelere göre daha çok örgütsel muhalefet gösterme eğiliminde olduğunu söylemişlerdir.

Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme nedenleri ile akademik unvan değişkenine bakıldığında, her iki alt boyutta da anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Püsküllüoğlu (2023) ise öğretim elemanları ile yaptığı çalışmasında, profesör ve doçent unvanına sahip öğretim elemanlarının öğretim görevlisi ve araştırma görevlisi unvanına sahip öğretim elemanlarına göre daha çok örgütsel muhalefet gösterme eğiliminde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Başka bir çalışmada ise araştırma görevlisi ve öğretim görevlisi unvanına sahip öğretim elemanlarının doçent ve profesör unvanına sahip öğretim elemanlarına göre daha örgütlerinde daha sessiz kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tülübaş ve Celep, 2014).

Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme nedenleri ile idari göreve sahip olma değişkeni incelendiğinde, her iki alt boyutta da anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Kul (2022) de öğretim elemanları ile yaptığı benzer bir çalışmada idari görev ile örgütsel muhalefet arasında anlamlı bir ilişki bulmamıştır.

Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet gösterme nedenleri ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde, kişisel nedenler ile 16-20 yıl hizmet süresinde olan öğretim elemanlarının daha çok muhalif davranış gösterme eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yönetsel nedenler ile 16-20 yıl ve 21 ve üzeri yıl hizmet süresi olan öğretim elemanlarının daha çok muhalif davranışlar sergilediği tespit edilmiştir. Özdemir (2010) çalışmasında benzer şekilde kıdemi fazla olan öğretmenlerin az olan öğretmenlere göre kişisel nedenlerle daha fazla muhalif davranış gösterme eğiliminde olduğunu ifade etmiştir. Kul (2022) de öğretim elemanları ile yaptığı çalışmasında üniversitelerde yaş ile birlikte kıdem ve statünün artması ile öğretim elemanlarının kendilerini daha rahat hissetmeye başladıkları ve muhalif davranış gösterme eğiliminin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Kassing ve Avtgis (1999), Bailey (2001) ve Kassing ve DiCioccio (2004) da çalışmalarında meslek yılı arttıkça örgüt üyelerinin muhalif davranış gösterme sıklığının da arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

KAYNAKLAR

Ağalday, B. (2013). İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin örgütsel muhalefete ilişkin görüşleri (Mardin ili örneği). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mardin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Aktan, C. C. (2006). Organizasyonlarda Yanlıs Uygulamalara Karşı Bir Sivil Erdem, Ahlaki Tepki ve Vicdani Red Davranışı: Whistleblowing. *Mercek Dergisi*, 1-13.

Ashforth, B. (1994). Petty Tyranny in Organizations. *Human Relations*, 47(7), 755-778.

Bailey, L. (2001). Expressing Organizational Dissent: The Role of Ethical Ideology and Corporate Ethical Values. *Journal of Business Strategies*, 18, 71-89.

Balcı, A. (2009). Sosyal Bilimlerde Araştırma: yöntem, teknik ve ilkeler. (7. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.

Graham, J. W. (1986). Principled Organizational Dissent: A Theoretical Essay. *Research in Organizational Behavior*, 8, 1-52.

Hegstrom, T. G. (1990). Mimetic and dissent conditions in organizational rhetoric. *Journal of Applied Communication Research*, 18, 141-152.

Kassing, J. W., and DiCioccio, R. L. (2004). Testing a workplace experience explanation of displaced Dissent. *Communication Reports*, 17, 111-120.

Kassing, J. W. (1997a). Articulating, Antagonizing, and Displacing: A Model of Employee Dissent. *Communication Studies*, 48, 311-332.

Kassing, J. W. (1997b). Development and Validation of the Organizational Dissent Scale. Unpublished doctoral dissertation, Kent State University.

Kassing, J. W., and Avtgis, T. A. (1999). Examining the Relationship Between Organizational Dissent and Aggressive Communication. *Management Communication Quarterly*, 13, 76-91.

Kassing, J. W., and Armstrong, T. A. (2002). Someone's Going to Hear About This: Examining the Association Between Dissent-Triggering Events and Employee's Dissent Expressions. *Management Communication Quarterly*, 16, 39-65.

Kul, Ö.B. (2022). Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet davranışlarına ilişkin bir çözümleme: Nedenleri, biçimleri ve sonuçları. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Özdemir, M. (2010). Ankara ili kamu genel liselerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgütsel muhalefete ilişkin görüşleri. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Özdemir, M. (2013). Genel liselerde görev yapan öğretmenlerin örgütsel muhalefete ilişkin görüşleri (Ankara ili örneği). *Eğitim ve Bilim*, 38(168).

Püsküllüoğlu, E.I. (2023). Öğretim elemanlarının örgütsel muhalefet davranışlarının incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Redding, W. C. (1985). Rocking boats, blowing whistles, and teaching speech communication. *Communication Education*, 34, 245-258.

Stanley, J. D. (1981). Dissent in organizations. *Academy of Management Review*, 6(1), 13-19.

Sprague, J. A., and Ruud, G. L. (1988). Boat-Rocking in the High Technology Culture. *American Behavioral Scientist*, 32, 169-193.

Tülübaş, T. ve Celep, C. (2014). Öğretim elemanlarının sessiz kalma nedenleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1),280-297.

Uçar, A. (2016). Yöneticilerin kayırmacı davranışlarının, örgütsel muhalefet üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldız, K. (2014). Örgütsel muhalefet. *Akademik Bakış Dergisi*, Uluslararası Hakemli *Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 43.

Yılmaz, T. (2019). İlköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel muhalefete ilişkin görüşleri (Hakkâri ili örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hakkari Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE SÜREÇLERİ ÇERÇEVESİNDE EĞİTİCİ EĞİTİMİ TRAINER TRAINING WITHIN THE FRAMEWORK OF QUALITY PROCESSES IN HIGHER EDUCATION

Assist. Prof. Dr. AZİZE YÜKSEL
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
ORCID ID: 0000-0002-1786-2673

Özet

Türkiye’de yükseköğretimde kaliteyi artırma adına yapılan çalışmaların artması, dikkatleri öğretim süreçlerine çekmiş ve öğretim elemanlarının mesleki gelişimlerinin desteklenmesi adına yapılan çalışmalar daha da hız kazanmıştır. Yükseköğretimde kaliteyi artırmak adına, öğretim elemanları kendi alanları dahilindeki güncel gelişmelerle birlikte, etkili iletişim becerileri, sınıf yönetimi, güncel ölçme-değerlendirme araçları, sunuş teknikleri gibi birçok alanda kendilerini güncelleme ihtiyacı duyabilmektedir. Kurum içinde gerekli eğitim çalışmalarının planlanmasından önce, bu ihtiyaçların neler olduğunun belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Sosyal bilimler alanında bu sürece “ihtiyaç analizi” denilmektedir (Witkin ve Altschuld, 1995). Yükseköğretim kurumları her türlü bilimsel, teknolojik, kültürel, sanatsal ARGE faaliyetlerin gerçekleştiği yerlerdir. Bu kurumlarda öğrenci yetiştiren öğretim elemanlarının belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda niteliklerinin geliştirilmesi amacıyla kaliteyi artırıcı önlemlerin alınması ve bu doğrultuda programlarda sürekli düzenlemelerin yapılması önem arz etmektedir. Ülkemizde Yükseköğretim kurumlarına ait belirli bir standart dahilinde kalite ölçütlerini belirlemek adına “Kurumsal Dış Değerlendirme Ölçütleri” oluşturulmuştur (Yükseköğretim Kalite Kurulu, 2016). Bu bağlamda bu çalışmada yükseköğretimde kalite süreçleri kapsamında öğretim elemanlarının öğrenme-öğretme sürecine dair yeterliklerinin belirlenmesi ve eksikliklerinin tespit edilmesi amacıyla bir ihtiyaç analiz çalışması yapılması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada kalite süreçleri kapsamında öğretim elemanlarının öğrenme-öğretme süreçlerine dair yeterliliklerinin belirlenmesi ve ihtiyaçlarının tespit edilmesi amacıyla ilk aşamada nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi ve veri toplamı aracı olarak da yapılandırılmış ihtiyaç analizi anketi kullanarak betimsel bir çalışmanın yapılması kararlaştırılmıştır. Çalışmada belirtilen “İhtiyaç Analizi Anketi”nin geliştirilmesi sürecinde ilk olarak Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesinde farklı birimlerde farklı cinsiyet, ünvan ve idari görevlere sahip olan 20 öğretim elemanı belirlenecek ve bir odak görüşme grubu oluşturularak ihtiyaç analizi anketi maddelerinin oluşturulmasında bu görüşmelerden yararlanılacaktır. Bu çalışmanın nitel araştırma boyutunu oluşturup, görüşmelerden elde edilecek veriler ile anket geliştirilecektir. İhtiyaç Analizi Anketi’nde öğretim elemanlarının cinsiyet, yaş, çalıştığı birim, akademik ünvan, idari görev ve daha önce öğrenme- öğretim süreçleri ile ilgili eğitim alıp almadığı şeklinde kişisel bilgilerinin yer aldığı birinci bölüm ve odak grup görüşmesi neticesinde belirlenecek, öğretim elemanlarının ihtiyaç duyması muhtemel eğitim alanları ve içeriklerini yansıtan sorulardan oluşan ikinci bölüm yer alacaktır. Bu çalışma, odak görüşme grubu ile yapılan görüşmeler neticesinde oluşturulacak İhtiyaç Analizi Anketi geliştirme aşamasındadır. Çalışmanın kongredeki uzman katılımcıların öneri ve görüşleri neticesinde son şeklini alması ve anket formunun uygulamaya geçecek hale gelmiş olması umut edilmektedir. İhtiyaç Analizi Anketi neticesinde öğretim elemanlarının öğrenme-öğretme sürecine dair belirlenen ihtiyaçlarının giderilmesi adına bir eğitim öğretim programı planlanması bu çalışmanın kısa vadeli hedefleri arasındadır. Bu eğitici eğitimi sürecinin devamlılığının sağlanması ve gelişecek farklı öğrenme-öğretme ihtiyaçlarına anında cevap verebilmek adına kurumumuzda bir Öğrenme ve Öğretme Merkezi oluşturulması hususunda gerekli adımlar atılması ise çalışmanın uzun vadedeki hedefini oluşturmaktadır. Yükseköğretim

kurumlarında kalite süreçleri kapsamında belirlenen eğitici eğitimi sürecinde, öğretim elemanlarının öğrenme öğretme ihtiyaçlarının belirlenmesini amaçlayan bu çalışma, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi kapsamında yürütülecektir. Bu çalışma farklı üniversiteler ile birlikte yapılarak, çalışma farklı değişkenler açısından incelenerek ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilebilir. İhtiyaç analizi sonrasında öğretim elemanlarına ön test uygulanarak mevcut yeterlilikleri tespit edilip , eğitim programı sonrasında son test ile yeterlilikleri tekrar belirlenerek eğitim programının etkililiği ölçülüp, program geliştirip güncellenebilir. Ayrıca bu geliştirilmesi planlanan eğitim programı belirli bir standart çerçevesinde farklı yükseköğretim kurumları ile de paylaşılabilir. Öğrenciler de sürece dahil edilip, onlardan öğretim elemanlarının program öncesi ve sonrasındaki yeterlilikleri arasında bir fark olup olmadığı ve varsa bu farkın ne yönde geliştiği ve öğrencileri nasıl etkilediği şekilde görüş belirtmeleri istenebilir. Farklı ölçme araçları, yöntemleri ve daha uzun süreli deneysel çalışmalarla öğretim elemanlarının öğrenme öğretme sürecindeki ihtiyaçları tespit edilebilir ve ihtiyaca hitap eden eğitim programları daha uzun vadede geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Yükseköğretim, Kalite Süreci, Öğrenme Öğretme Süreci

Abstract

Increasing efforts to improve the quality of higher education in Turkey have drawn attention to teaching processes, and efforts to support the professional development of faculty members have accelerated. In order to increase the quality in higher education, faculty members may need to update themselves in many areas such as effective communication skills, classroom management, current measurement-evaluation tools and presentation techniques, along with the current developments within their fields. Before planning the necessary training activities within the institution, there is a need to determine what these needs are. In the field of social sciences, this process is called "needs analysis" (Witkin and Altschuld, 1995). Higher education institutions are places where all kinds of scientific, technological, cultural and artistic activities take place. It is important to take quality-enhancing measures in order to improve the qualifications of the faculty members who educate students in these institutions in line with the determined needs and to make continuous arrangements in the programs in this direction. In our country, "Institutional External Evaluation Criteria" have been created to determine the quality criteria of higher education institutions within a certain standard (Yükseköğretim Kalite Kurulu, 2016). In this context, this study aims to conduct a needs analysis study in order to determine the competencies of faculty members regarding the learning-teaching process and to identify their deficiencies within the scope of quality processes in higher education. In this study, it was decided to conduct a descriptive study using the screening method, one of the quantitative research methods, and a structured needs analysis survey as a data collection tool, in order to determine the competencies of the faculty members regarding the learning-teaching processes and to determine their needs within the scope of quality processes. In the process of developing the "Needs Analysis Survey" mentioned in the study, firstly, 20 faculty members with different genders, titles and administrative duties in different units at Isparta University of Applied Sciences will be determined and a focus interview group will be formed and these interviews will be used to create the needs analysis survey items. This study is a qualitative research study. The survey will be developed with the data obtained from the interviews. In the Needs Analysis Survey, the first part, which includes the personal information of the faculty members such as gender, age, the unit they work in, academic title, administrative position and whether they have received training on learning-teaching processes before, will be determined as a result of the focus group meeting and the most likely needs of the faculty members. There will be a second part consisting of questions reflecting the fields and contents of education. This

study is in the development phase of the Needs Analysis Survey, which will be created as a result of the interviews with the focus group. It is hoped that the study will take its final form as a result of the suggestions and opinions of the expert participants at the congress and that the survey form will be put into practice. Planning an education program to meet the needs of faculty members regarding the learning-teaching process determined as a result of the Needs Analysis Survey is among the short-term goals of this study. The long-term goal of the study is to ensure the continuity of this educator training process and to take the necessary steps to establish a Learning and Teaching Center in our institution in order to immediately respond to different learning-teaching needs that will develop. This study, which aims to determine the learning and teaching needs of faculty members in the educator training process determined within the scope of quality processes in higher education institutions, will be carried out within the scope of Isparta University of Applied Sciences. This study can be carried out in a relational screening model by conducting it together with different universities and examining it in terms of different variables. After the needs analysis, a pre-test is applied to the faculty members to determine their current competencies, and after the training program, their competencies are determined again with a post-test, the effectiveness of the training program can be measured, the program can be developed and updated. In addition, this planned training program can be shared with different higher education institutions within the framework of a certain standard. Students can also be included in the process and they can be asked to express their opinions on whether there is a difference between the competencies of the faculty members before and after the program, and if so, in what direction this difference develops and how it affects the students. With different measurement tools, methods and longer-term experimental studies, the needs of faculty members in the learning-teaching process can be determined and educational programs that address the needs can be developed in the longer term.

Key Words: Higher Education, Quality Process, Learning and Teaching Process

EĞİTİM ÖRGÜTLERİNDE ÖRGÜTSEL KİMLİK OLGUSU
THE PHENOMENON OF ORGANIZATIONAL IDENTITY IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Assist. Prof. Dr. MAHİRE ASLAN

İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-8032-7331

Özet

Bu araştırmada, eğitim örgütleri olan okullardaki örgütsel kimlik olgusu “doküman inceleme” veya “metin analizi” olarak adlandırılan nitel araştırma tekniği kullanılarak analiz edilmektedir. Bireyler gibi örgütler de “biz kimiz?” sorusunun yanıtı niteliğinde olan ve kendilerine özgü bir içerik taşıyan bir kimliğine sahiptirler. Örgütlerin kurumsal farklılıklarını ve birbirlerine olan konumlarını belirlemede bu örgütsel kimlik olgusu önemli bir rol oynamaktadır. Örgütsel ve toplumsal çevresinde olumlu olarak algılanan bir kimliğe sahip olan örgütlerde hem verimlilik ve hem de işgörenlerin moral, motivasyon ve performansları daha yüksek olmaktadır. Örgütsel kimlik, bir yandan işgörenlerin örgütsel davranışlarıyla, öte yandan örgütün amacı, felsefesi, iletişim ve işletim sistemleriyle doğrudan ilgili bir olgudur. Yer aldığı toplumda benzerleri ve rakipleri içerisinde fark ve fayda yaratabilmesi için örgütün taşıdığı kimlik bu yönüyle oldukça önemlidir. Toplumsal açık bir sistem olan okulların örgütsel kimlikleriyle öne çıkabilmeleri, diğer örgütlerle etkileşimlerinde daha etkin ve yetkin olmalarına katkı sağlamaktadır. Bu sonuca ulaşabilmek için okul yöneticilerinin hem insan ilişkileri ve davranış bilimlerinde ve hem de liderlik rollerinde başarılı olması temel gerekliliktir. Öğretmenlerin ise okulun tüm paydaşlarıyla etkileşim ve işbirliği içerisinde olmaları; bireysel ve mesleki donanım olarak belli bir yetkinlik düzeyinde bulunmaları esastır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel kimlik, okul, öğretmen.

Abstract

In this research, the phenomenon of organizational identity in schools, which are educational organizations, is analyzed using the qualitative research technique called "document review" or "text analysis".

Organizations, like individuals, also ask “who are we?” They have an identity that is the answer to the question and carries a unique content. This phenomenon of organizational identity plays an important role in determining the institutional differences of organizations and their positions towards each other. In organizations that have a positively perceived identity in their organizational and social environment, both productivity and employee morale, motivation and performance are higher.

Organizational identity is a phenomenon directly related to the organizational behavior of employees, on the one hand, and the purpose, philosophy, communication and operating systems of the organization, on the other hand. The identity of the organization is very important in this respect so that it can create difference and benefit among its peers and competitors in the society in which it operates.

Being a socially open system, schools' ability to stand out with their organizational identities contributes to them being more effective and competent in their interactions with other organizations. In order to achieve this result, it is essential for school administrators to be successful in both human relations and behavioral sciences and in leadership roles. Teachers

must interact and cooperate with all stakeholders of the school; It is essential that they have a certain level of competence in terms of individual and professional equipment.

Keywords: Organizational identity, school, teacher.

GİRİŞ

Kökene ilk çağa kadar uzanan kimlik kavramı birçok sosyal bilime konu olmuştur. Daha çok Sosyoloji, psikoloji, sosyal psikoloji alanları dışında günümüzde siyaset ve yönetim bilimlerinde önemli bir çalışma alanıdır. Bu araştırmada ise kimlik kavramı, doküman analizi yöntemiyle ve örgütsel boyutuyla okul örgütleri özelinde ele alınmaktadır.

Teorik bakımdan kimlik, çok boyutlu bir kavram niteliğindedir. Çünkü kimlik kavramının bireysel, toplumsal ve örgütsel boyutları vardır (Jenkins, 2004, Akt. Aka, 2010). Literatür analizinde bireyin kimlik algısının hem psikolojik ve sosyolojik içeriğine değinen araştırmalar (Demirtaş, 2003; Durmuş, 2006) ve hem de örgütün kimliğine ilişkin araştırmalar (Gioia, Schultz ve Corley, 2000; Şahin, 2023; Şanlı ve Arabacı, 2016; Taşdan, 2015) dikkati çekmektedir.

YÖNTEM

Bir araştırmanın konusu ile ilgili materyallere “doküman” (Balcı, 2016); bunlardan yeni bir bütünlük oluşturma işlemine ise “doküman analizi” (Creswell, 2002) denir. Doküman analizi; araştırmaya ilişkin dokümanların elde edilme aşamalarından oluşan bilimsel bir araştırma yöntemidir (Sak, Şahin Sak, Öneren Şendil ve Nas, 2021). Doküman analizi araştırmanın konusu ile ilgili alanyazın taramasını da kapsayan (Baltacı, 2019) betimsel tarama modelindedir.

KİMLİK OLGUSU

20.yüzyılın başlarında bireyle toplum arasındaki ilişkilerin şekillendirdiği benlik algısına yönelik araştırmaların yapıldığı görülmektedir. 20. yüzyılın ortalarından sonraki araştırmalarda ise kimlik, bireyi başkalarından farklılaştıran psikolojik ve fiziksel özellikler açısından ele alınarak “ben kimim” sorusunun yanıtı oluşturacak biçimde bir içerik kazanmıştır (Öztürk, 2020).

Tüm özellikleriyle bireyi kendine özgü kılan kimlik, onun sosyal ilişkilerinin geliştirilmesinde kilit bir rol oynamaktadır. Bu ilişkiler bütünlüğü, bireyin toplumsal ihtiyaçlarının karşılanmasına da katkıda bulunmaktadır. sağlamış olmaktadır. Kimlik olgusundaki birey-toplum ilişkisi Türk Dil Kurumu Türkçe sözlüğünde şöyle ifade edilmektedir: “Kimlik, toplumsal bir varlık olarak insanın nasıl bir kimse olduğunu gösteren belirti, nitelik ve özelliklerin bütünü” (TDK, 2023).

Öz olarak kimlik; ihtiyaçları, ilgileri ve güdeleri açısından bireyi başkalarından ayırarak kendine özgü hale getiren tüm duyuşsal, bilişsel ve devinişsel davranışları ile kişilik özelliklerinin meydana getirdiği bütünlüktür. Her bireyin yalnızca kendine özgü olan kimlik onu başkalarıyla değiştirilemez ve karıştırılmaz hale getirmektedir (Korkmaz, 2007).

ÖRGÜTSEL KİMLİK OLGUSU

İnsanların işbirliği ihtiyacından doğan örgütlerin (Aydın, 2000) de bir kimliği vardır. Örgütsel kimlikte “ben kimim” sorusu yerine “biz kimiz” sorusu ve onun yanıtı ön plana çıkmaktadır. Bu açıdan örgütsel kimlik, bir örgütü diğerlerinden ayıran özellikler bütünüdür.

Örgütsel kimlik (organizational identity) olgusunun kökeni, 1970’lerde Tajfe’nin geliştirdiği ve temelde toplumsal aidiyeti içeren Sosyal Kimlik Kuramına dayanmaktadır. O dönemlerde örgütsel özelliklerin işgörenler tarafından nasıl yorumlandığını açıklamaya yönelik örgütsel kimlik araştırmaları 1980’lerden sonra daha hızlı gelişerek 2000’li yıllardan itibaren yönetim

biliminde oldukça önemli bir konuma gelmiştir (Ulaşkın, 2023; Şahin, 2023; Şenel ve Karaca, 2022; Kalemci Tüzün, 2006).

Örgütsel kimlik; örgüt üyelerinin davranış biçimleri ile birlikte örgütün kültürü, felsefesi, iletişim şekli ve diğer görsel-fiziksel öğelerinden meydana gelmektedir (Korkmaz, 2007; Erdal, Gücüyener ve Erdal, 2013). Örgütsel kimlik kuramcılarının göre, çevresel faktörlerin değişimine koştur olarak örgütsel kimlik de görece olarak değişmekte ve daha dinamik bir boyut kazanmaktadır (Tüzün, 2006). Dolayısıyla örgütsel kimlik, bu dinamik yönü nedeniyle diğer örgütsel süreç ve kavramlarla (örgütsel özdeşleşme, imaj, vatandaşlık, kültür, bağlılık, iklim vb) ilişkili olarak değerlendirilmektedir.

Örgütsel Kimliğin İşlevi ve Önemi

Örgütün işleyişin sağlanmasında ve sürdürülmesinde kimliğin oldukça önemli işlevleri vardır. Bu işlevler şöyle sıralanabilir (DeSantics, 1984; Akt: Kalemci Tüzün, 2006):

1. Eşgüdümleme ve farklı yerlerde çalışan örgütsel aktörlerin denetimi,
2. İş gruplarının işleyişi,
3. Bireyi, formal rolün haricindeki yardım edici davranışlara teşvik etme,
4. Örgüt için önemli (nitelikli) olan personeli kaybetmeme.

Kuşkusuz örgütsel kimlik üzerinde önemli rol oynayan bu işlevler örgüt yöneticisinin sergilediği yönetsel davranış, örgütte egemen olan kültür ve liderlik yaklaşımı vb iç faktörlerden etkilendiği gibi; toplumsal kültür, çevresel öğeler, ülkenin sosyal ve siyasal dinamikleri gibi dış faktörlerden de etkilenebilir.

Ayrıca örgüt kimliği, örgütün özelliklerine ilişkin işgören algıları çerçevesinde şekillendiğine göre onların öznel algılarının, mevcut örgüt kimliğine inanmalarıyla doğru orantılı olduğu gözden uzak tutulmamalıdır. Bu bağlamda örgüt kimliği, işgörenlerin kendilerini örgüt ile tanımlamalarını gerektirir. Ancak böyle bir ideal sonucun gerçekleşmesi örgüt çalışanları için şu koşulların sağlanmasına bağlıdır (Cansu, 2006):

- a. Örgüt kimliğinin işgörenler tarafından algılanabilmesi,
- b. İşgörenlerin örgütsel ilişkilerinin güçlü olması,
- c. İşgörenlerin istek ve beklentilerinin önemli ölçüde örgüt içerisinde karşılanması,
- d. Örgüt üyeleri arasında güçlü bir rekabetin olmaması.

Bouchikhi ve Kimberly (2003; Akt: Kalemci Tüzün, 2006), örgütsel kimliğin neden önemli olduğunu şu noktalarla vurgulamaktadırlar:

- Bireyler kişisel kimliklerinin pek çoğunu çalıştıkları örgütlerden alırlar,
- Örgütün kimliği, örgütün temel öğelerinin ne kadar değişebileceği veya aynı kalacağı ile ilgili sınırları belirler,
- Örgütsel kimlik, örgüt üyelerinin dünyayı nasıl algıladıklarını ve konuları nasıl çerçevelediklerini şekillendirir,
- Örgütün kaynaklarının ve gücünün iç ve dış paydaşlar arasındaki dağılımına etki eder.

EĞİTİM ÖRGÜTLERİNDE ÖRGÜTSEL KİMLİK

Eğitim kurumunun örgütleri olan okullar, her toplum için yaşamsal önemde olan sosyal, ekonomik ve siyasal görevler yüklenmişlerdir. Bu görevlerini tam olarak gerçekleştiren okullar, toplumun hem bugününün hem de geleceğinin inşasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu

bağlamda örgütsel kimlik kavramı, diğer örgütlere kıyasla okul için çok daha önemli konuma gelmektedir.

Örgütsel kimlik girdiye dönüştürülerek günümüz rekabet koşullarında örgütler için değerli bir kaynak olabilir (Erdal, Gücüyener ve Erdal, 2013). Özellikle okulun amaçlarına ulaşmasında, okul- çevre ilişkilerinde, kasıtlı kültürlemeyi sağlamada, örgütsel bağlılık ve adanmışlıkta okul yöneticileri ve öğretmenlerin okul kimliği algısı ile bireysel kimlik algılarının örtüşebilmesi istendik bir durumdur (Şenel ve Karaca, 2022; Ülker, 2022).

Okulların örgütsel kimliği yönetsel ve öğretimsel davranışlara yön vererek hem yönetici ve öğretmenlere; hem de öğrenciler üzerindeki etkisiyle kendilerinin ve dolayısıyla ülkenin geleceğine istikamet belirlemektedir. Tüm paydaşların kendilerini huzur ve güven içinde hissettikleri, aidiyet duygusu geliştirdikleri, değerleriyle bütünleşip örgütsel vatandaşlık sergiledikleri bir okuldaki örgütsel kimlik, okulun olduğu kadar toplumun da her açıdan kazanmasını sağlamaktadır.

Olumlu bir örgütsel kimliğe sahip olan okullar şu katkıları sağlayabilir (Öztürk, 2020; Argon ve Ertürk, 2013):

- a. Yüksek örgütsel kimlik algısına sahip öğretmenler, öğrencilerin başarıları ve gelişimleri için daha fazla zaman ve emek harcayabilir,
- b. Okulun amaçları üst düzeyde gerçekleştirilebilir,
- c. Okul diğer örgütlerle daha fazla rekabet edebilir,
- d. Okul içinde daha mutlu, huzurlu, “biz” duygusuyla hareket edilebilen bir ortam yaratılabilir,
- e. Okulun tüm insan kaynağından daha verimli biçimde faydalanılabilir,
- f. Değerli bir örgütsel kimliği olan okulun parçası olmak eğitimcilerin de kendilerini değerli hissetmelerini sağlayabilir ve onları ekstra bir çaba göstermeye yöneltebilir.

SONUÇ

Örgütlerin yapı ve işleyişleri kadar insan kaynağının niteliği de örgütün kimliği için önemlidir kuşkusuz. Örgütler insan ve madde kaynakları açısından yeterli ve başarılı olmak istiyorlarsa vizyon ve misyonlarını, yaratacakları pozitif kimliğin yol göstericiliğinde belirlemek durumundadırlar. İdeal bir örgütsel kimliği inşa ederek toplumun geleceğine yön vermek genelde tüm örgütlerin, özeldense okulların temel amacı olmalıdır. Okulların bu amaca ulaşabilmeleri için tüm okul toplumunun dayanışma ve organik ilişkiler içerisinde olması, eğitimsel ve paylaşımcı liderliğin geliştirilmesi, çağdaş bilim ve eğitimin esas alınması ve eğitim yöneticiliğinin bir meslek haline getirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Aka, A. (2010). Kimliğe teorik yaklaşımlar. Cumhuriyet Üniversitesi Sos. Bilimler Dergisi, 34. (1), 17-24.

Argon, T., & Ertürk, R. (2013). İlköğretim okulu öğretmenlerinin içsel motivasyonları ve örgütsel kimliğe yönelik algıları. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice], 19(2), 159-179.

Aydın, M. (2000). Eğitim Yönetimi. 6. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.

Balcı, A. (2016). Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler. Pegem Akademi.

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(2), 368-388.

Cansu, O. C. (2006). “Örgüt Kültürü ile Örgütsel İletişim İlişkisi ve Bir Şirket Uygulaması”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Creswell, J. W. (2002). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.

Demirtaş, H. A. (2003). Sosyal kimlik kuramı, temel kavram ve varsayımlar. İletişim Araştırmaları, 1(1), 123–14.

Durmuş, O. D. (2006). Popüler kültürün kimlik oluşumuna etkileri. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17, 121–133.

Erdal, G., Gücüyener, İ. & Erdal, K. (2013). Eğitim Kurumlarında Kurumsal Kimlik, Kurumsal İmaj ve Eğitime Katkısı, Ejoboc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 3(3), 54-61.

Gioia, D., Schultz, M., & Corley, K. (2000). Organizational identity, image and adaptive instability. Academy of Management Review, 25(1), 63–81.

Kalemci Tüzün, İ. (2006). “Örgütsel Güven, Örgütsel Kimlik ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi; Uygulamalı Bir Çalışma”. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Korkmaz, A. (2007). “Yazılı Basında Kurum Kimliğinin Oluşturulması Sürecinde Kurum Kimliği Stratejisinin Belirlenmesi”. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17, 385-391.

Öztürk, Ş. (2020). Üniversitelerde Görev Yapan İdari Personelin Örgütsel Kimlik ve Özyeterlik Algıları Arasındaki İlişki, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4(1), 227-250.

Şahin, Z. (2023). “Sınıf Öğretmenlerinin Örgütsel Kimlik Algı Düzeylerinin İncelenmesi” International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:9, Issue:108; pp:5448-5456.

Şanlı, Ö. ve Arabacı, İ. B. (2016). Lise öğretmenlerinin örgütsel kimlik algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(2), 443–458.

Şenel, E.S. ve Karaca, A. (2022). Duygusal Bağlılık ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide Örgütsel Kimliğin Aracı Rolü: Devlet Okullarında Bir Alan Araştırması. Journal of Academic Perspective on Social Studies, (1), 19-42.

Taşdan, M. (2015). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Örgütsel Kimlik Algıları, Eğitim ve Bilim, Cilt 40 Sayı 180, 327-342.

TDK. (2023). <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 7.12. 2023 tarihinde erişildi.

Ulaşkın, Ş. (2023). Yönetim ve Örgüt Araştırmalarında Kimlik: Güncel Bir Yaklaşım Olarak “Identity Work” Perspektifi, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 15(2): 145-163.

Ülker, E. (2022). Türkçe Öğretmenlerinin Örgütsel Kimlik ve Okul İklimi Algıları ile Takım Çalışması Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**ÖĞRETMEN LİDERLİĞİ: TÜRK EĞİTİM SİSTEMİ LİDER ÖĞRETMEN
YETİŞTİREBİLİYOR MU?**
TEACHER LEADERSHIP: CAN THE TURKISH EDUCATION SYSTEM TRAIN
LEADER TEACHERS?

Assist. Prof. Dr. MAHİRE ASLAN
İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Malatya/TÜRKİYE
ORCID ID: 0000-0002-8032-7331

Özet

Bu çalışmada genelde liderlik, özelde ise öğretmen liderliği konusu, bir nitel araştırma tekniği olan doküman incelemesi aracılığıyla analiz edilmekte ve Türk eğitim sistemi açısından değerlendirilmektedir.

Liderlik, yönetim alanının en eski ve en köklü konularından biridir. Hem kuram ve hem de uygulama yönünün bulunması nedeniyle sosyal bilimlerin birçoğunda çeşitli araştırmalara konu olan liderlik, zaman içerisinde farklı biçim ve içerikler kazanmıştır. Liderlik serüvenindeki bu değişim ve dönüşümler, eğitim sürecine ve eğitim yönetimi özelinde öğretmen liderliğine evrilmiştir.

Eğitimde liderlik rolleri geçmişte yalnızca okul yöneticilerinin yetkisindeydi. Günümüzde öğretmene ilişkin toplumsal beklentiler, temelini; öğretmenlik rollerini genişletme hareketinden alan “öğretmen liderliği” olgusunu yaratmıştır. Öğretmen liderliği, liderlik kuramlarındaki değişim süreçleri, eğitim alanında gözlenen yeniden yapılanma ve okul gelişimi uygulamalarıyla ortaya çıkan bir olgudur.

Öğretmen liderliği, öğretmenin; gelişimsel özellikleri doğrultusunda öğrencileri motive edebilme, onları eğitim- öğretim sürecine aktif olarak katabilme, paylaşarak öğrenmeye ve kendilerini sürekli geliştirmeye teşvik edebilme becerisidir. Öğretmen liderler, öğrencilerle beraber öğretim vizyonunu oluşturabilen ve paylaşan, bunun öğretimsel önemini planlara aktararak ve benimseterek ortaya koyan öğretmenlerdir.

Öğretmenlerimizin lider olabilmeleri önündeki toplumsal, yönetsel ve örgütsel engeller, Türk eğitim sisteminde lider öğretmenlerin öne çıkmasına, bu öğretmenlerin eğitim sürecine katabilecekleri artı değere ve sinerjiye olumsuz olarak yansımaktadır.

Anahtar sözcükler: Liderlik, öğretmen liderliği, Türk eğitim sistemi, öğretmen.

Abstract

In this study, the subject of leadership in general, and teacher leadership in particular, is analyzed through document analysis, a qualitative research technique, and evaluated from the perspective of the Turkish education system.

Leadership is one of the oldest and most deep-rooted topics in the field of management. Leadership, which has been the subject of various studies in many social sciences due to its both theoretical and practical aspects, has gained different forms and contents over time. These changes and transformations in the leadership adventure have evolved into the education process and teacher leadership specifically in educational management.

Leadership roles in education were, in the past, was under the authority of school administrators. Today, social expectations regarding teachers are based on; It has created the phenomenon of “teacher leadership”, which derives its name from the movement to expand teaching roles. Teacher leadership is a phenomenon that emerges with the change processes in leadership theories, restructuring in the field of education and school development practices.

Teacher leadership is the teacher's; It is the ability to motivate students in line with their developmental characteristics, to actively involve them in the education-training process, to encourage them to learn by sharing and to constantly improve themselves. Teacher leaders are teachers who can create and share their teaching vision with students and reveal its educational importance by transferring it to plans and having it adopted.

The social, managerial and organizational obstacles that prevent our teachers from becoming leaders negatively reflect on the prominence of leader teachers in the Turkish education system and the added value and synergy that these teachers can add to the educational process.

Keywords: Leadership, teacher leadership, Turkish education system, teacher.

GİRİŞ

Liderlik, insanlık tarihinin hem en eski ve hem de en karmaşık konularından biridir. Çok boyutlu olması ve birçok bilimde (siyaset, yönetim, din vb) temel inceleme alanını olarak ele alınması nedeniyle özünde bir karmaşıklık içerdiği için tanımında bile tam bir netlik sağlanamamıştır. Kökeni Antik döneme kadar uzanan liderlik olgusu kuram ve uygulamada günümüze kadar değişerek gelebilmiştir. Toplumların giderek daha çağdaş ve demokratik bir yapıya doğru evrilmesi liderliği de etkilemiş; tek adam üstünlüğüne dayalı geleneksel liderlik yaklaşımları yerini, daha katılımcı, paylaşımcı ve etkileşimci olan çağdaş liderlik anlayışına bırakmıştır.

Günümüz toplumsal yaşamını siyasal, ekonomik, yönetsel ve sosyal açılardan etkileyebilen liderlik olgusu, toplumsal kurumları, örgütleri ve doğal olarak eğitim örgütleri olan okulları da benzer bir etkiyle yönlendirebilmektedir. Bu devinin sonucu olarak okul yöneticisinin tek lider olduğu ön kabulü de değişmiş ve okullarda artık “öğretmen liderliğinden” söz edilir olmuştur (Bakioğlu, 1998; Beycioğlu, 2009; Harris, 2004; Fullan, 2002).

YÖNTEM

Bir araştırmanın konusu ile ilgili materyallere “doküman” (Balcı, 2016); bunlardan yeni bir bütünlük oluşturma işlemine ise “doküman analizi” (Creswell, 2002) denir. Doküman analizi; araştırmaya ilişkin dokümanların elde edilme aşamalarından oluşan bilimsel bir araştırma yöntemidir (Sak, Şahin Sak, Öneren Şendil ve Nas, 2021). Doküman analizi araştırmanın konusu ile ilgili alanyazın taramasını da kapsayan (Baltacı, 2019) betimsel tarama modelindedir.

LİDER VE LİDERLİK

Liderlikle ilgili araştırmalarda genellikle liderlik ile lider arasında tam bir ayırım yapılmamış; liderlik olgusu açıklanırken lider kavramı da bu sürecin içerisine dahil edilmiştir. İngilizcedeki “leader” sözcüğünün Türkçe karşılığı olarak “önder, şef, lider” sözcükleri kullanılmaktadır. Literatürdeki en köklü kavramlardan biri olmasına rağmen, geniş tarihsel arka planı ve disiplinler arası özelliği nedeniyle lideri ve liderliği kesin biçimde betimlemek zordur. Bununla birlikte, lider bir bireyi simgelerken, liderlik bir süreci simgelemektedir (Aydın, 1998).

Liderlik için, işgörenleri bir araya getirmeyi sağlayan *ortak amaçlara*, onları etkileyerek harekete geçirecek bir *lidere*, bu lideri destekleyen ve benimseyen *izleyicilere* ve içerisinde bu sayılanların gerçekleşmesini sağlayacak bir *ortama* gereksinim vardır. Liderliğin olabilmesi için bu dört koşulun sağlanması zorunludur (Başaran, 1992). Lider, işgörenleri örgütsel amaçlar doğrultusunda bir araya getiren, onları yönlendiren, harekete geçiren ve başkalarından farklı bazı özellikleri (birleştirici, arabulucu ve yönlendirici) olan kişidir.

Liderlik ile ilgili olarak alanyazında yapılan tanımların bazıları şöyledir (Zel, 2006):

- Liderlik, örgütsel amaçlara ulaşmak için insanları gönüllülük esaslı doğrultusunda etkileme sürecidir.
- Liderlik, örgütsel başarıya ve amaçlara ulaşmak için liderin grup üyelerini etkilediği süreçtir.
- Liderlik, etkili kişisel özelliklere bağlı bir güçtür.
- Liderlik, izleyenlerini saptanan hedeflere götürebilme gücüdür.
- Liderlik, belirli bir durum ve koşullar altında amaca ulaşmak için başkalarının davranışlarını ve eylemlerini etkileme sanatıdır.

ÖĞRETMEN LİDERLİĞİ

Tarihsel süreç açısından bakıldığında öğretmen liderliğinin Antik çağa kadar uzandığı ve Sokrates, Platon, Aristo gibi dönem filozoflarının adeta birer lider öğretmen yaklaşımıyla halkı aydınlatmaya çalıştıkları görülmektedir. Gerçekten de öğretmenler tarih boyunca gittikleri bölgelere modernliği, çağdaşlığı ve aydınlığı götüren birer lider olmuşlardır. Benzer biçimde bizim ülkemizde de öğretmenler Cumhuriyetin aydın liderleri olarak görev yapmışlardır. Ne yazık ki ülke tarihimizdeki bu öğretmen misyonu, zaman içinde gelen hızlı toplumsal, ekonomik, kültürel ve teknolojik değişimlerin de etkisiyle giderek kaybolmuştur. Sonuçta “kutsanan” öğretmen figürü artık geçmişte kalmış; günümüzde öğretmenler okulun bürokratik yapısının bir parçası olarak kendi rutinlerine dönmüşlerdir (Beycioğlu, 2009).

Öğretmen liderliğinin temelinde, öğretmenlerin, eğitim- öğretim sürecinde bütün öğrencileri daha başarılı kılma, mesleki gelişme, işbirliği ve dayanışmayı sağlama düşüncesi vardır (Can, 2006a). Beycioğlu (2009)’na göre öğretmen liderliği, okulu geliştirmek ve mesleki olarak da gelişebilmek için öğretmenlerin sınıfta etkili öğretim yapma, arkadaşları ile dayanışma halinde bilgi ve deneyimini paylaşarak demokratik bir duruş sergileme yeterliliğidir.

Her okulda lider olan veya liderlik potansiyeli taşıyan öğretmenler bulunabilir ve böyle öğretmenler okulun amaçlarının gerçekleştirilmesinde çok önemli bir kaynaktır. Öğretmenin liderlik yeteneğinden yararlanabilmek için okulun buna uygun bir politika üreterek bu kaynağı rasyonel olarak değerlendirmesi gerekmektedir (Moller, 1999, Akt: Can, 2006b).

Öğretmen liderliği tanımı ve içeriğinde genel olarak şu öğeler dikkati çekmektedir:

- a. Öğretmenler arasında ortak normların oluşturulması,
- b. Öğretmenlere öncülük etme fırsatı verilmesi,
- c. Öğretmenlerin öğretimsel lider olarak görev yapmaları,
- d. Okullarda liderliğin bireysel olmasından çok, bireylerin etkileşiminden doğan bir olgu olduğunu gösteren bir kültürün yaratılması (Harris 2005, Akt: Arslan ve Özdemir, 2015).

ÖĞRETMEN LİDERLİĞİ ROLLERİ

Öğretmen liderliği rollerinin oldukça geniş bir çerçevesi vardır. Gerek sınıf içinde gerekse dışında öğretmenin gösterdiği davranışlar deneticilikten mentörlüğe, uzmanlıktan yöneticiliğe

ve danışmanlıktan girişimciliğe uzanmaktadır. Ayrıca öğretmenler meslektaşları, öğrencileri ve yöneticileriyle etkileşim içerisinde durumsal özelliklere bağlı olarak farklı roller de üstlenebilmektedirler.

Harris ve Muijs (2003, Akt: Yılmaz, 2018), öğretmen liderliğinin ayırt edici özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

- Aracı rolü: Okul gelişimini hedef alan ilkelerin öğretmenler tarafından sınıflarında etkili bir şekilde uygulanması.
- Katılımcı rolü: Öğretmenlerin, işbirlikçi çalışma stratejileri geliştirerek hem kendilerinin hem de meslektaşlarının değişim ve gelişimini yönlendirmede aktif bir rol üstlenmeleri.
- Bağdaştırıcı rolü: Bir uzmanlık ve bilgi kaynağı olarak, uzmanlığını geliştirecek ekstra kaynaklardan faydalanması ve dış destek alması.
- İlişki kurma rolü: Karşılıklı öğrenmeye zemin hazırlamak için, çalışma arkadaşları ile yakın ilişkiler kurması.

ÖĞRETMEN LİDERLİĞİNİN ENGELLERİ

Literatürde öğretmen liderliğinin önündeki birçok engelden söz edilmekte olup bunların başlıcaları şunlardır (Can, 2006b; Beycioğlu, 2009):

1. Okul Kültürü: Okulun yönetim ortamı ve desteği öğretmen liderliğinin ana etkenlerindedir. Okul yöneticilerinden ve meslektaşlarından destek ve teşvik görememe lider öğretmenleri büyük ölçüde engellemektedir.
2. Rol Tanımları: Görev ve sorumlulukların tam tanımlanmamış olmasının yarattığı belirsizlik yalnızca lider öğretmenleri değil, tüm paydaşları engellemektedir.
3. Zaman: Zaman baskısı ve kısıtlaması lider öğretmenleri pedagojik olan ve olmayan her türlü görevde engelleyici olmaktadır.
4. Şüphencilik: Bazen öğretmenler, kendilerinden birinin (lider öğretmenin), bulunduğu konumdan yukarı çıkmasını kıskançlık ve şüphe ile karşılayabilmektedirler.
5. Direnç: Yenilikleri uygulamaya karşı çıkmak ve değişime direnmek, özellikle kıdemli öğretmenlerde daha fazla görülmektedir.
6. İlk yıllar: Okul ve personel geliştirme çabalarının ilk yılları, öğretmen liderliğinin engellerinden biri olabilir.
7. Çoklu roller: Gün içinde farklı roller üstlenmek ve bunlar arasındaki geçişlerde uyumsuzluk yaşamak zorlayıcı olabilmektedir.

ÖĞRETMEN LİDERLİĞİNİ DESTEKLEYİCİ UNSURLAR

Harris ve Muijs (2006, Akt: Beycioğlu, 2009) öğretmen liderliğini destekleyici unsurlar olarak şu noktaları vurgulamışlardır:

- Destekleyici kültür
- Destekleyici yapı
- Güçlü bir liderlik
- Eylem araştırması
- Yenilikçi mesleki gelişim
- Gelişim çabalarında eşgüdüm
- Yüksek düzeyde öğretmen katılımı
- Ortaklaşa yaratıcılık
- Paylaşılan mesleki uygulamalar

➤ Onaylama ve ödüllendirme

SONUÇ

Hem okul yöneticileri ve hem de öğretmenler, aynı örgütün amaçlarını gerçekleştirmekle görevli olduklarını unutmadan, kamu eğitiminin sadece hiyerarşik ve makama dayalı liderliğe ihtiyaç duyduğu iddiasından kurtulmalıdır.

Her iki taraf da “Biz ve onlar” ayrımı noktasına gelmemeli, eğitim sisteminin amaçlarını engelleyen durumlar karşısında birlikte yer almalıdırlar.

Öğretmen liderliğinin; örgütsel iletişim ve işbirliğine, eğitimin niteliğine, profesyonel gelişmeye ve tüm yönetsel süreçlere katkı sağlayacağı dikkate alınmalıdır.

Okul geliştirmenin “öğrenci başarısına ve öğretmen mutluluğuna” bağlı bir süreç olduğu gerçeği, tüm paydaşlar tarafından bilinmelidir.

ÖĞRETMENİN LİDERLİĞİ, MÜDÜRÜN LİDERLİĞİNE ENGEL DEĞİLDİR!!!

KAYNAKÇA

Arslan, M. C. ve Özdemir, M. (2015). Öğretmen Liderliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri, Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4(2), 190-207, 2015.

Aydın, M. (1998). Eğitim Yönetimi. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.

Bakioğlu, A. (1998). Lider Öğretmen. M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı: 10, Sayfa: 1119.

Balcı, A. (2016). Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler. Pegem Akademi.

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(2), 368-388.

Başaran, İ. E. (1992). Yönetimde insan ilişkileri. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Beycioğlu, K. (2009). İlköğretim Okullarında Öğretmenlerin Sergiledikleri Liderlik Rollerine İlişkin Bir Değerlendirme (Hatay İli Örneği). (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Can, N. (2006a) Öğretmen liderliğinin geliştirilmesinde müdürün rol ve stratejileri. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(2), 349-363.

Can, N. (2006b). Öğretmen liderliği ve engelleri. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2, 137-161

Creswell, J. W. (2002). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.

Fullan, M. (2002). The change leader. Educational Leadership, 8, 16-22

Harris, A. (2004). Editorial: School leadership and school improvement: A simple and a complex relationship. School Leadership and Management, 24, 3-5.

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4(1), 227-250.

Yılmaz, A. İ. (2018). Okullardaki Bürokratik Yapı ve Öğretmen Liderliği Arasındaki İlişki, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

EBEVEYNLİK STİLLERİ VE EBEVEYNLİKTE ZAMAN SORUNU
PARENTING STYLES AND THE PROBLEM OF TIME IN PARENTING

Assoc. Prof. Dr. NİLGÜN DAĞ

Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı,
Mersin/Türkiye.

ORCID NO: 0000-0002-5084-6472

Assist. Prof. Dr. Mustafa Aydın BAŞAR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi ve Denetimi
Anabilim Dalı, Çanakkale/Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-3678-4647

Özet

21.yy'da toplumsal yaşam üzerinde etkili olan çok yönlü değişim ve gelişmeler aile yapılarını, ilişki düzenlerini ve ebeveynlik dinamiklerini doğrudan etkilemek ve çeşitlendirmekle kalmamakta; ebeveynlerin çocuklarını yetiştirmedeki duygu, düşünce, tutum ve davranış biçimlerine de tesir etmektedir. Ebeveynlerin çalışma koşulları, aile yapısı, ekonomik ve teknolojideki değişim ve gelişmeler her geçen gün anne-babaların çocuklarına ayırdıkları zamanı kısıtlamakta ya da çocuklarına nitelikli zaman ayırmayı zorlaştırmaktadır. İçine düşülen bu durum, ebeveynleri çocuklarına karşı ilgisizliğe itebilmekte ya da iletişim ve destek açığını dış kaynaklarla gidermeye yöneltebilmekte, hatta çocuk yetiştirmenin maliyetini artıracak bir aşırılığa da sevk edebilmektedir. Ayrıca bu durum, ailelerin iyi ebeveynlik yapmalarını zayıflatabildiği gibi aile, çocuk ve ebeveyn anlayışlarını da çok yönlü bir etki altına alabilmektedir. Literatür taramasına dayalı olarak yapılan çalışmada, üç ebeveynlik stili (helikopter ebeveynlik, iyi ebeveynlik ve ihmalkâr ebeveynlik) konu edilmekte olup bu ebeveynlik stilleri günümüz ailelerinin karşı karşıya kaldığı zaman sorunu bağlamında tahlil edilmektedir. Buna göre helikopter ebeveynler, çocukların eylemlerine aşırı katılım ve çaba göstermeleri yanında çocuğu sürekli kontrolleri altında tutma ve onlar adına karar verme davranışlarını sergilerken; ihmalkâr ebeveynler de tam tersine çocuklarının beklentilerine, sorunlarına ve ihtiyaçlarına karşı ihmalkâr bir davranış içinde olurlar. Bu ebeveynlerin çocukları ile geçirdikleri zaman sınırlı olup iletişimleri de zayıf kalır. Çocukların sağlıklı gelişiminde ebeveynleriyle olan iletişim ve çocuklara sağlanan destekte denge olması beklenir. İyi ebeveynler, bu dengeyi kurabilen ebeveynlerdir; onların çocuklarıyla nitelikli zaman geçirir, çocukları üzerinde dengeli bir kontrol sağlar ve aile içi iletişimi etkili kullanırlar.

Anahtar kelimeler: Helikopter ebeveynlik, iyi ebeveynlik, ihmalkâr ebeveynlik, zaman.

Abstract

Multifaceted changes and developments affecting social life in the 21st century not only directly affect and diversify family structures, relationship patterns and parenting dynamics; it also affects parents' feelings, thoughts, attitudes and behaviors in raising their children. Changes and developments in parents' working conditions, family structure, economy and technology limit the time parents spend with their children or make it difficult to spend quality time with their children. This situation can push parents into indifference towards their children or lead them to compensate for the communication and support gap with external resources, or even push them to extremes that will increase the cost of raising children. In addition, this situation can weaken the families' ability to parent well and can also have a multifaceted impact on the understanding of family, children and parents. In the study based on literature review, three parenting styles (helicopter parenting, good parenting and neglectful parenting) are discussed

and these parenting styles are analyzed in the context of the time problem faced by today's families. Accordingly, while helicopter parents exhibit excessive participation and effort in their children's actions, as well as keeping the child under their control and making decisions on their behalf; on the contrary, neglectful parents behave negligently towards their children's expectations, problems and needs. The time these parents spend with their children is limited and their communication remains weak. In the healthy development of children, a balance is expected in the communication with their parents and the support provided to the children. Good parents are those who can establish this balance; they spend quality time with their children, maintain balanced control over their children, and use family communication effectively.

Keywords: Helicopter parenting, good parenting, uninvolved parenting, time.

GİRİŞ

Son zamanlarda “ebeveyn tükenmişliği”, “ebeveyn zamanı”, “aile zamanı”, “iş-yaşam dengesi” gibi konular sıcak bir araştırma alanı hâline gelmiştir. Birim zamana düşen iş miktarındaki fazlalık ve yoğunluk, ebeveyn olmaya veya ebeveynlikten alınan keyfe de tesir etmektedir. Ebeveynler, çocuklarına odaklanma noktasında zamansızlık yaşayabilmekte ve işlerini yürütmek ile anne-baba olmak arasında sıkışabilmektedirler. Nitekim bugün pek çok insan, “zaman sıkışıklığı” (time squeeze) veya “zaman kıtlığı” (time famine) sorunu yaşadığını bildirmekte; özellikle ebeveynler aileye ayıracakları zamanın hiçbir zaman yeterli olmadığını düşünmektedirler (Lindgren, 2016). Bugün, artık ebeveynler, aile sağlığını koruma konusunda benzer kaygıları dile getirmekte ve kusurluluğu kabul ederek yoğun ebeveynliğe karşı bir karşı çerçeve oluşturmaktadırlar (Scheibling & Milkie, 2023).

Ebeveynliğe Geçiş ve Ebeveynlik

Ebeveyn olmak, yetişkinlerin üstlendiği en önemli görevlerden biridir. Bu görev, dönüştürücü ve kalıcı bir deneyimdir (McKenzie, 2022). Her ne kadar doğal veya basit bir dönüşüm gibi görünse de aslında karmaşık bir çabanın sonucudur. Araştırmalar, ebeveynliğe yeterince hazırlanmanın hem ebeveynler hem de çocukları açısından sonuçların iyileştirilmesine yardımcı olduğunu ve bunun da genel olarak toplum üzerinde uzun vadeli etkileri olduğunu göstermektedir (Spiteri, Borg Xuereb & Kaner, 2022). Ebeveynliğe geçiş hem çift hem de birey olarak sayısız yansımaları olan önemli bir zamandır (Lévesque vd., 2020). Miller ve Sollie'nin (1980) de işaret ettiği gibi ebeveynliğe geçiş, her ne kadar “kritik bir rol geçiş noktası” olarak değerlendirilse de aynı zamanda bir aşama veya zaman aralığıdır.

Yakın zamana kadar çiftlerin ebeveynliğe geçişi nasıl yönettiklerine çok az dikkat edilmekteydi. Oysa ebeveynliğe geçiş, yaşam süresindeki en keskin gelişim eğrilerinden birini oluşturmaktadır. Bir çocuğun dünyaya gelişi sıradan bir olay olsa da ebeveynliğe geçiş sürecinde ebeveynler çocuklarıyla bağ kurmak, ebeveynliği kendi benlik kavramlarına dahil etmek, önemli ilişki değişikliklerini müzakere etmek, yeni akran destek ağları oluşturmak gibi bir dizi önemli görevi müzakere ederler (Young, 2023). Ebeveynliğe geçiş, belirli aşamaları ve kalıpları içeren gelişimsel bir geçiştir. Bu süreç, ilk olarak hamilelikle başlar ve çocuk yaklaşık iki yaşına gelene kadar da devam eder (Bouchard, 2016). Doğum, ebeveynlerin rol setine yeni bir rol ekleyen ve zaman baskısının bir tezahürü olduğu rol zorlanmasına katkıda bulunan önemli bir yaşam akışı geçişidir (Ruppner, Perales & Baxter, 2019). Hem olumlu hem de zorlayıcı bir yaşam olayı olan ebeveynliğe geçiş, çiftler üzerinde ciddi bir stres oluşturabilmekte ve ebeveynlerin ilişki kalitelerinin ve psikolojik refahlarının düşmesine yol açabilmektedir. Örneğin, Birleşik Krallık'ta anne olmak, kadınların daha az kazanmalarına ve daha az saat çalışmalarına yol açmaktadır (Andrew vd., 2021).

Ayrıca, ebeveynliğe geçişi kolaylaştıran ve zorlaştıran birtakım durumlar ve faktörler vardır. Barimani, Vikström ve Berlin (2017), “ebeveynliği yaşamın normal bir parçası olarak algılama, çocuk büyütmenin tadına varma, hazırlıklı ve bilgi sahibi olma, sosyal desteği deneyimleme, profesyonel destek alma, sağlık hizmetleri kapsamındaki kaynaklar hakkında bilgi alma, iyi işleyen ebeveyn eğitim gruplarına katılma” gibi faktörlerin ebeveynliğe geçişi kolaylaştırdığını; buna karşın “gerçekçi olmayan beklentilere sahip olma, stres ve kontrol kaybı hissi, emzirme talepleri, uyku eksikliği yaşama, profesyonel destek ve bilgi eksikliği, iyi şekilde işlemeyen ebeveyn eğitim gruplarına katılma” gibi durumların ebeveynliği zorlaştırdığını ya da engellediğini tespit etmişlerdir.

Ebeveynliğe geçişin zamanlaması kadar çiftin ilişkisinin bu geçişten nasıl etkilenebileceği ve geçişin ne kadar kolay olacağı da hayati önemdedir. Ayrıca bu süreç, erkekler ve kadınlar için farklılıklar içerir. Ebeveynliğe geçiş, kadınların kariyeri üzerinde uzun vadeli sonuçlar doğurmaktadır (Evertsson & Boye, 2016). Bu süreçte, kadınlar erkeklerle karşılaştırıldığında daha yüksek stres, daha fazla psikolojik semptom, daha düşük evlilik doyumu bildirmekte ve daha fazla sosyal destek almaktadırlar (Lu, 2006). Abendroth (2022), ebeveynliğe geçiş sonrasında zamana dayalı iş-aile çatışmalarının erkeklerde artarken kadınlarda azaldığını saptamıştır. Daly'nin (2001) çalışması, aile zamanının doğası gereği günlük söylemin önerdiğinden çok daha sorunlu ve çeşitli olduğunu; idealler ve aile zamanı deneyimi arasında tipik olarak hayal kırıklığı ve suçluluk duygusuyla ifade edilen yapısal bir çelişki olduğunu göstermektedir. Ruppner, Perales ve Baxter'in (2019) araştırma bulgusu ise, ilk çocuktan sonra annenin ruh sağlığının iyileşirken ikinci çocukta babanın ruh sağlığında bozulmalar görüldüğünü ortaya koymaktadır.

Ebeveynlerin “zaman yatırımları”, çocuklarıyla birlikte yaptıkları müze ziyaretleri veya çocuklarına kitap okuma sıklığı gibi farklı etkinlikler yoluyla elde edilen (Rauh & Renée, 2023) gerekli ve kıymetli bir yatırımdır. Ne yazık ki günümüz aileleri, zaman baskısıyla karşı karşıyadır. Bu zaman baskısına rağmen, ebeveynlerin çocuklarına 40 yıl öncesine göre daha fazla zaman ayırdıklarını; hatta annelerin çocuk bakımına babalara göre daha fazla zaman ayırmaya devam etse de cinsiyet farkının azaldığını ortaya koyan araştırma sonuçları (Gauthier, Semeeding & Furstenberg, 2004) vardır. Wray ve meslektaşlarının (2021) araştırması, çocuklarla birlikte geçirilen sürenin¹ 1980'lerin ortasından bu yana babalar için günde 1 saat, anneler için ise 1,5 saat oranında arttığını göstermektedir. Craig, Powell ve Smyth'in (2014) araştırma sonuçları ise, ebeveynlerin daha az genel zaman içinde daha aktif çocuk bakımı gerçekleştirdiklerini; yani daha yoğun ve daha çocuk merkezli bir ebeveynliğin olduğunu ortaya koymaktadır.

Ebeveynlik Stilleri

21.yy'ın ebeveynlik dinamiği büyük bir çeşitlilik göstermektedir. Göçün, sosyoekonomik statünün ve tek ebeveynli ailelerin yol açtığı değişiklikler, aileler arasındaki ebeveynlik stillerinin çeşitliliğini belirleyen faktörlerden bazılarıdır (Sanvictores & Mendez, 2023). Ebeveynlik stilleri, ebeveynlerin çocuk yetiştirme açısından tipik düşünme, hissetme ve davranma biçimlerini ifade eder (Levin, 2011). Ebeveynlik stili, nispeten istikrarlı ve tanımlanabilir çocuk uyum kalıpları üreten bir dizi ebeveyn uygulaması anlamına gelir. Ebeveynlik stilleri, ebeveynlerin tutum ve uygulamalarındaki farklılıkları yansıtır ve disiplin taktikleri de dahil olmak üzere farklı ebeveynlik davranışlarından oluşur (Givertz, 2015).

¹ Ebeveyn zamanı (parental time), anne ve babaların çocukları adına rutin bakım (örneğin, fiziksel bakım), gelişimsel aktivitelerin artırılması (örneğin, kitap okumak), denetleyici bakım faaliyetleri, ev işleri ve ev yönetimi (örneğin, yemek hazırlamak) için çocuklarıyla birlikte geçirdikleri zamandır. Ebeveyn zamanı, aynı zamanda çocuklarla geçirilen zamanı ve çocukların mevcut olduğu ancak belirli bir çocuk bakımı faaliyetinin olmadığı senkronik zamanı (synchronic time) da içerebilir (Fontainha, 2014).

Hanehalkı yaşam düzenlemelerindeki benzeri görülmemiş çeşitlilik ve sosyal, kültürel ve ekonomik alandaki kapsamlı değişimler 21. yy'da evlilik, ebeveynlik ve aile hayatı üzerinde geniş ciddi etkiler oluşturmaktadır (Abela & Walker, 2013). Ebeveynlik, yaşamda anlamlılık sağlasa da ebeveynlik yükümlülüklerini artırabilmekte ve boş zamanları azaltarak yaşam doyumunu azaltabilmektedir (Dillenseger, Burger & Munier, 2023). Ayrıca bugün, bir yandan partnerlik kurma konusunda artan seçim özgürlüğü, diğer yandan ebeveyn olmanın getirdiği beklentiler ve kısıtlamalar aile hayatındaki en önemli çelişkilerden birini oluşturmaktadır. İyi ebeveynliğin önemine ve anne-babaların çocuğun gelişimini destekleyen ebeveynlik faaliyetlerine katılmalarına büyük değer verilse de ebeveynliğin özel bir yakın ilişki biçimi veya aile yapısı gerektirmediği şeklindeki yaklaşım yaygınlaşmaktadır (Abela & Walker, 2013). Nitekim bugün tek ebeveynli (lone parents) haneler, aile “yapmanın ve olmanın” bir biçimini oluşturmaktadır. Bu ebeveynlik, bazen aile gelişiminde geçici bir dönem, bazen de uzun süreli tek başına ebeveynlik deneyimini imlemektedir. Alanda tanımları ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği için kolayca tanımlanamamaktadır. Ancak en kapsamlı tanım, bir ebeveynin kendi veya –çoğunlukla- çocuklarıyla birlikte yaşadığı ve hanede başka yetişkinlerin de bulunup bulunmadığına bakılmaksızın çocukların mali sorumluluğunu tek başına üstlendiği haneleri içermektedir (Bernardi & Larenza, 2018).

Ebeveyn stillerinde belirleyici değişkenler, ebeveynlerin çocuklarına cevap verme ve duyarlı olma düzeyleri ile çocuklarından ne kadar fazla talep ve beklentileri olduğu ile ilgilidir. Ebeveyn stillerinin etkileri ise, çocukların uyum sağlama becerileri ve akademik başarıları üzerinde gözlemlenmiştir (Baumrind, 2005). Literatürde çok farklı ebeveynlik stili olmakla birlikte bu çalışmada bunlardan “helikopter ebeveynlik”, “iyi ebeveynlik” ve “ihmalkâr ebeveynlik” konu edilmektedir.

Helikopter Ebeveynlik (Helicopter Parenting)

Helikopter ebeveynlik, ilk olarak 1990 yılında ortaya atılmış ve helikopterler gibi çocuklarının üzerinde dolaşan ve çocuklarını hayal kırıklıklarından ya da acı verici deneyimlerden kurtarmaya hazır olan ebeveynleri tanımlamak için kullanılmıştır. Helikopter ebeveynler, çocuklarının zorluk, sıkıntı ve acı çekmeden bir yaşam sürmelerini sağlamayı amaçlarlar (Cline & Fay, 2020); ancak, çocuklarının zorluklarla başa çıkmada, problem çözme becerisi ile yeterlilik ve özerklik deneyimi kazanmalarında ve geliştirmelerinde verimsizdirler. Ayrıca, aile hayatından daha az memnun hissetmekte, daha düşük psikolojik refah düzeylerine sahip olmakta ve daha yüksek düzeyde depresyon ve daha az yaşam doyumunu bildirmektedirler (Schiffrin vd., 2014).

Helikopter ebeveynlik, bir tür aşırı² ebeveynliktir ve bu aşırı ilgili olma hâli bazı saha çalışmalarında (Jill & Julie, 2014) da doğrulanmaktadır. Aşırılıkla, aşırı koruma ve aşırı kontrol ile karakterize edilen bu ebeveynlik türü, ebeveynlerin, zorlukların üstesinden gelmelerine veya zorluklarla başa çıkmalarına yardımcı olmak için çocuklarının hayatlarına aşırı müdahale etme veya kontrol etme eylemlerini ifade eder (Gao vd., 2023). Kısacası, aşırı derecede çocuk odaklıdır. Müdahaleci ve çocuğun özerkliğini kısıtlayan; çocuğun geleceği ile ilgili olası olumsuz sonuçlardan kaçınmak için büyük çaba sarf eden ve onun hayatını planlamayı ve

² “Aşırı ebeveynlik” (hyper parenting), bugün çok rastladığımız ebeveynlik formlarından birini oluşturmaktadır. Çocukları daha doğmadan onlara uygun programlar oluşturmaya başlayan ve onların bir proje çocuğu şeklinde yetiştirilmesine dayalı olan bu ebeveynlik türü “aşırı ebeveynlik” olarak adlandırılmaktadır. Yine modern yaşamda karşılaştığımız bir diğer ebeveynlik türü de “mükemmel ebeveynlik”tir (perfect parenting). Çocuk yetiştirme deneyimini doğallıktan ve doğal seyrinden çıkaran ve bu deneyimi olumsuzlayan bu ebeveynlik formunda anne-babalar, mükemmel yakalamak için çabalamakta ve kaynaklarını ve enerjilerini tüketmekte ya da israf etmektedirler.

yönetmeyi tercih eden hatta onun yerine çocuğun görevlerini yerine getiren bir ebeveyn tutumunu imler (Yılmaz, 2020).

İhmalkâr Ebeveynlik (Uninvolved Parenting)

Çocuklarının ihtiyaçlarına ilgisiz, tepkisiz ve soğuk ebeveynlik olarak tanımlanan bir ebeveynlik stildir³. İhmalkâr ebeveynler, çocuklarına karşı ilgisiz kalırlar, zaman paylaşımını ve etkileşimi en aza indirerek çocuklarını belli bir mesafede tutarlar (Koulenti & Anastassiou-Hadjicharalambous, 2011); temel ihtiyaçların karşılanması dışında çocuklarının hayatlarıyla hiçbir bağlantıları yoktur. Bu tip ebeveynlerin yetiştirdiği çocuklar, diğer çocuklara göre daha fazla kendi kendilerine yetebilirler. Dayanıklı olmaktan başka çareleri yoktur. Ancak, duygularını kontrol etmekte ve sosyal ilişkilerini sürdürmekte zorluk yaşarlar (Knopf, 2021).

İyi Ebeveynlik (Good Parenting)

İyi ebeveynliği tanımlamak ve standart bir ebeveynlik kapasitesi üzerinde anlaşmaya varmak oldukça zor ve karmaşık bir uğraştır. Çünkü iyi bir ebeveyn olmanın tek bir doğru yolu yoktur. Ayrıca, “iyi ebeveynlik”ten bahsettiğimizde, ne demek istediğimiz ya da nelerin iyi ebeveynlik sayıldığı gibi soruların cevaplarını ebeveynlik tutumu, davranışları, değer ve inançlarıyla birlikte kültürün⁴ çocuk yetiştirme biçimini, değer ve inançlarını da kapsayacak şekilde düşünerek yanıtlamak gerekir. İyi ebeveynlikten kasıt, çocukları yönetme, yönlendirme veya kontrol etme becerisine sahip olmakla da açıklanabilir.

İyi ebeveynler çocuklarına zaman ayırır ve onlarla vakit geçirirler. Daha az değerli zamanı daha büyük değerli zamanla değiştirerek birlikteliğe yatırım yaparlar. Bu iyi ebeveynlik anlayışı, ilgili, fedakâr ve çocuk merkezli ebeveynlerin kültürel normuna karşılık gelir ve çekirdek ailelerin yaşamlarındaki kaliteli zaman ve birlikteliğin romantik imajını güçlendirir (Lindgren, 2016). İyi ebeveynlik, geleneksel olarak çocuğu eğitme, ilgisini canlı tutma ve sosyalleştirmeye açıklansa da günümüz dünyasında çocuğun aktivitelerini gözetlemekle özdeşleştirilmektedir (Furedi, 2013). İyi ebeveynliği, belki biraz da ne olmadığı üzerinden tanımlamak gerekir. Kişisel tatminlerini çocuklarından veya ebeveynlik rolünden almayı beklemeyen ebeveynler iyi ebeveyn olarak nitelenebilir.

Ebeveynlik ve Zaman

Ebeveyn zamanı, anne ve babaların çocukları adına rutin bakım (örneğin, fiziksel bakım), gelişimsel aktivitelerin arttırılması (örneğin, çocuklara kitap okumak), denetleyici bakım faaliyetleri (örneğin, çocukların uyuması, ebeveynlerin “çağırda”), ev işleri ve ev yönetimi (örneğin, yemek hazırlaması) için çocuklarıyla birlikte geçirdikleri zaman (Fontainha, 2014)

³ Buna karşın yoğun ebeveynlik (intensive parenting), rollerini “yeterince” yerine getirmede ebeveynlerden beklenenler etrafındaki kültürel zorunlulukları genişleten bir eğilimi ifade eder. Yani yoğun ebeveynlik, ebeveynlerin çocukların yetiştirilmesine odaklandıkları ve onlara tam bir adanmışlık gösterdikleri anlamına gelir. Sevgiye muazzam miktarda enerji, kaynak ve kapasite ayıran ve çocuklarının istekleriyle ilgilenmek için kendi istek ve ilgilerini erteleyen bu ebeveynlik türü, anne ve babaların refahını olumsuz etkilemektedir (Novoa vd., 2022).

⁴ Öte yandan ebeveynlik, kültürel olarak farklı şekillerde gerçekleşir (McKenzie, 2022). Yani ebeveynlikte, kültürler arası benzerlikler ve farklılıklar söz konusudur. Kültür, bireyler tarafından paylaşılan sosyal normlar, değerler, dil ve davranış kalıplarını ifade eder. Ebeveynler kendi kültürlerinden etkilenirler. Öz-düzenleme söz konusu olduğunda ebeveynlik yaklaşımları, dikkati teşvik etme, itaat, gecikmiş tatmin, yürütücü işlev ve çaba gerektiren kontrol konularında kültürler arasında farklılık gösterir (Sanvictores & Mendez, 2023). Bernardi, Klärner ve von der Lippe (2008), iş güvencesizliğinin aile oluşumu üzerinde sonuçlarının olup olmadığını ve bu sonuçların sosyo-kültürel bağlama göre değişip değişmediğini araştırmışlardır. İş güvencesizliğinin çiftlerin ebeveynlik niyetleri ve bunun zamanlaması üzerindeki rolünün Almanya'nın iki bölgesine göre farklılık gösterdiğini saptamışlardır. Batı Almanya'da nispeten güvenli bir iş kariyeri aile oluşumundan önce gelirken ve bu geçişler dizisi oldukça katı olurken; Doğu Almanya'da, iş güvenliği ve aile oluşumu paralel yatırımlar olarak düşünülmekte ve uygulanmaktadır.

olarak tanımlanır. Ebeveynlerin çocuklarına ayırdıkları zamanın, çocukların refahı ve gelişimleri üzerinde önemli bir etkisi ve katkısı vardır. Bu zaman miktarı, birçok faktör tarafından belirlenir. Ebeveynlerin eğitim durumları, çalışma saatleri, ailenin büyüklüğü ve gelir durumu, ilişki idealleri ve ebeveynlik stili bunlardan bazılarıdır. Ebeveynlerin çocuklarıyla geçirecek yeterli zamanı yaratamamaları ya da bulamamalarının da birçok sebebi vardır. Ebeveynin iş yükü, uzun çalışma süresi, maddi olanakları ve kişisel yükümlülükleri (yaşlı bakımı, sağlık sorunları vs.) ile çocukların sosyal aktivitelerle dolu yoğun programları ve teknolojiye olan düşkünlükleri bunlardan bazılarıdır.

Teknolojik değişim, ailenin işleyişini etkileyebilecek temel gelişmelerden biridir. İnternet veya mobil cihazların kullanımı, aile hayatına ve aileyle geçirilen zamana etki etmektedir. Çocukların yaşı, bunda kilit faktördür. Büyük çocukların küçük çocuklara göre aileleriyle daha az, teknolojik cihazlarıyla daha fazla zaman geçirdikleri söylenebilir (Mullan & Chatzitheochari, 2019). Mullan ve Chatzitheochari'nin (2019) araştırma sonuçları, çocukların ve ebeveynlerin aynı yerde birlikte geçirdikleri zamanın arttığını ve bu artışın ağırlıklı olarak evde geçirilen daha fazla zamandan kaynaklandığını göstermiştir. Ayrıca araştırma bulguları, daha büyük çocukların ebeveynleriyle aynı yerde bulunarak giderek daha fazla “yalnız” zaman geçirdiklerine dair kanıtlar da sunmaktadır.

Gracia ve Kalmijn (2016), çalışma programlarının aile, çift, ebeveyn-çocuk ve aile dışı boş zaman etkinlikleri ile nasıl ilişkili olduğunu analiz etmiş ve kadınların tüm iş kategorilerinde ebeveyn-çocuk faaliyetlerinde erkeklerden çok daha fazla zaman harcadıklarını ve eşlerinin çalışma saatlerine daha duyarlı olduklarını saptamışlardır. Hem bireylerin hem de eşlerinin çalışma programları göz önüne alındığında, erkeklerin aile dışı boş zaman değerlendirmelerinde kadınlara göre önemli ölçüde daha aktif oldukları tespit edilmiştir.

Çocuk yetiştirme maliyeti giderek yükselmekte ve ebeveynler çocuklarına geçmişe oranla hem daha fazla para harcamakta hem de daha fazla zaman ayırmaktadır. Ebeveynlerin çocuklarına olan zamansal ve finansal yatırımları açısından genel bir artış olduğu belgelenmiş ebeveyn yatırımlarındaki bu artışın ardındaki neden ve güdüler hakkındaki kanıtlar hâlâ oldukça azdır (Gauthier & de Jong, 2021). Ebeveynlerin zaman yatırımlarının çocuk gelişimi üzerinde önemli etkileri olur. Ayrıca ebeveynlik yatırımları, çocukların ev ortamlarının kalitesinin göstergesi olabilmekte; ancak, anne ve çocuğun paylaştığı zamandan elde edilen kazanımları büyütmemektedir (Fomby & Musick, 2018).

Helikopter ebeveynlikte, ebeveynler çocuğun hayatına aşırı kontrolcü, aşırı korumacı ve aşırı mükemmeliyetçi bir şekilde dahil oldukları için kişisel sınırlar dağılmış ve özerklik neredeyse kaybolmuştur. Bu ebeveynlik türünde, çocuğun ebeveyninin gözetimi olmadan boş zaman geçirmesinin ya da kendine ait bir zaman yönetiminin olması güçtür. İhmalkâr ebeveynlik türünde ise, ebeveynler çocuklarını yetiştirme sürecinde niyet ve özen eksikliği/yokluğu yaşarlar; çocuklarıyla zaman geçirmek için aktif bir çaba göstermez ve çocuklarının ihtiyaçlarına ve ilgilerine çoğunlukla ilgisiz ve tepkisiz kalırlar. Bu durumda çocuk, kendisiyle meşgul olur ve zamanda otonomisi artar. Buna karşın iyi ebeveynlik türünde, ebeveynler çocuklarıyla günlük olarak “bağlanma” zamanı geçirirler. Bu tip ebeveynler, zamanın miktarı kadar kalitesiyle de ilgili oldukları için çocuklar kendi dünyalarını öğrenebilir, kendisi ve dünyası hakkındaki algısını oluşturabilirler.

SONUÇ

Ebeveynlik, ebeveynlerin çocuklarının gelişimini etkilemek ve desteklemek için yaptıkları davranışları içerir. Bu bakımdan ebeveynlerin çocuklarını yetiştirme sürecindeki düşünme, hissetme ve davranma biçimleri önemli bir konudur. Ebeveyn ve çocuk arasındaki etkileşimi karakterize eden ebeveyn tutumları ve uygulamalarının kalitesi, çocukların gelişimi üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Bazı ebeveynler, çocuklarına karşı duyarlıdır. Bazıları aşırı korumacı;

bazıları ise katı, tahammülsüz veya ilgisizdir. Dolayısıyla geniş bir ebeveynlik yelpazesi vardır. Bu çalışmada, üç ebeveynlik stili (helikopter ebeveynlik, ihmâlkâr ebeveynlik ve iyi ebeveynlik) konu edilmiştir.

Bugün, ne yazık ki pek çok çalışan ebeveyn, zaman sıkışıklığı veya zaman kıtlığı sorunu yaşadığını bildirmektedir. Zaman, sağlığın sosyal bir belirleyicisidir (Strazdins vd., 2016). Yani zaman, insanların sağlıklı olmak için ihtiyaç duydukları mühim bir kaynaktır. Hem “zaman” hem de “sevgi,” ebeveynler ile çocukları arasında güçlü ilişkiler yaratan iki hayati bileşendir. Ebeveynlik idealleri için “zaman” önemli bir değişken olsa da ebeveynler için hem para kazanmak hem de çocuk büyütme için zaman bulmak ve yaratmak zorlamıştır. Bugün ebeveynler iş, yaşam ve çocuk yetiştirme stresi kadar iş-yaşam dengesizliğiyle de mücadele etmektedirler. Ebeveynler, bu durumlarla baş edemediklerinde tükenmişlik, duygusal tükenmişlik, bıkkınlık, yılgınlık, mutsuzluk, evlilik çatışmaları gibi birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. İş-yaşam dengesizliği, aile memnuniyetsizliğinden iş performansındaki düşüklüğe, hatta zihinsel, fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığa ve refaha kadar birçok yaşamsal unsura olumsuz tesir etmektedir.

KAYNAKLAR

Abela, A. & Walker, J. (2014). Global changes in marriage, parenting and family life: An overview. In A. Abela, & J. Walker (Eds.), *Contemporary issues in family studies: Global perspectives on partnerships, parenting and support in a changing world* (pp. 5-15), Hoboken: John Wiley & Sons Ltd. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118320990.ch1>

Abendroth, A-K. (2022). Transitions to parenthood, flexible working and time-based work-to-family conflicts: A gendered life course and organisational change perspective. *Journal of Family Research*, 34(4), 1022-1055. DOI: <https://doi.org/10.20377/jfr-730>

Andrew, A., Bandiera, O., Costa Dias, M. & Landais, C. (2021). *Women and men at work*. IFS Deaton Review of Inequalities.

Barimani, M., Viskröm, A., & Berlin, A. (2017). Facilitating and inhibiting factors in transition to parenthood - ways in which health professionals can support parents. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 31(3), 537-546. DOI: 10.1111/scs.12367

Baumrind, D. (2005). Patterns of Parental Authority and Adolescent Autonomy. *New Directions for Child and Adolescent Development*.

Bernardi, L., Klärner, A. & von der Lippe, H. (2008). Job insecurity and the timing of parenthood: A comparison between Eastern and Western Germany. *European Journal of Population*, 24, 287-313. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10680-007-9127-5>

Bernardi, L. & Larenza, O. (2018). Variety of transitions into lone parenthood. In: Bernardi, L., Mortelmans, D. (eds), *Lone parenthood in the life course*. Life Course Research and Social Policies, Vol: 8. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-63295-7_5

Bouchard, G. (2016). Transition to parenthood and relationship satisfaction. In *Encyclopedia of family studies*, C. L. Shehan (Ed.). DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119085621.wbefs007>

Cline, F. & Fay, J. (2020). *Parenting with love and logic: Teaching children responsibility*. Colorado Springs: NavPress Publishing Group.

Craig, L., Powell, A., & Smyth, C. (2014), Towards intensive parenting?. *The British Journal of Sociology*, 65(3), 555-579. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12035>

Daly, K. J. (2001). Deconstructing family time: From ideology to lived experience. *Journal of Marriage and Family*, 63(2), 283-294.

Dillenseger, L., Burger, M. J. & Munier, F. (2023). Part-time parental leave and life satisfaction: Evidence from the Netherlands. *Applied Research Quality Life*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11482-023-10218-4>

Evertsson, M. & Boye, K. (2016). The gendered transition to parenthood: Lasting inequalities in the home and in the labor market. In *Emerging trends in the social and behavioral sciences* (eds R. A. Scott and S.M. Kosslyn). DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118900772.etrds0399>

Fomby, P. & Musick, K. (2018). Mothers' time, the parenting package, and links to healthy child development. *Journal of Marriage and Family*, 80(1), 166-181. DOI: <https://doi.org/10.1111/jomf.12432>

Fontinha, E. (2014). Parental time and child well-being. In: Michalos, A.C. (eds), *Encyclopedia of quality of life and well-being research*, Springer, Dordrecht. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2069

Furedi, F. (2013). *Paranoyak anne-babalık: Uzmanları dikkate almamak çocuğunuz için en iyi olabilir!* (Çev.: A. Tüfekçi). İstanbul: İz Yayıncılık.

Gao, W., Hou, Y., Hao, S., & Yu, A. (2023). Helicopter parenting and emotional problems in chinese emerging adults: Are there cross-lagged effects and the mediations of autonomy?. *Journal of Youth Adolescence*, 52, 393-405. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01702-5>

Gauthier, A. H., Smeeding, T. M., & Furstenberg, F. F. (2004). Are parents investing less time in children? Trends in selected industrialized countries. *Population and Development Review*, 30(4), 647-672. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2004.00036.x>

Gauthier, A. H. & de Jong, P.W. (2021). Costly children: the motivations for parental investment in children in a low fertility context. *Genus*, 77. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41118-020-00111-5>

Givertz, M. (2015). Parenting styles/discipline. In *The international encyclopedia of interpersonal communication* (eds C.R. Berger, M.E. Roloff, S.R. Wilson, J.P. Dillard, J. Caughlin and D. Solomon). DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118540190.wbeic037>

Gracia, P. & Kalmijn, M. (2016). Parents' family time and work schedules: The split-shift schedule in Spain. *Journal of Marriage and Family*, 78(2), 401-415. DOI: <https://doi.org/10.1111/jomf.12270>

Jill, B.-G. ve Julie, B. O. (2014). Helikopter Parents: An Examination of the Correlates of Over-Parenting of College Students. *Education & Training*, 314-328.

Knopf, A. (2021). Parenting styles: Where do you fall?. *The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter*, 37(9), 9-10. DOI: <https://doi.org/10.1002/cbl.30573>

Koulenti, T. & Anastassiou-Hadjicharalambous, X. (2011). Uninvolved parents. In: Goldstein, S., Naglieri, J.A. (eds), *Encyclopedia of child behavior and development*, Springer, Boston, MA. DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9_2989

Lévesque, S., Bisson, V., Charton, L., & Fernet, M. (2020). Parenting and relational well-being during the transition to parenthood: Challenges for first-time parents. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 1938-1956. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01727-z>

Levin, E. (2011). Parenting styles. In: Goldstein, S., Naglieri, J.A. (eds), *Encyclopedia of child behavior and development*, Springer, Boston, MA. DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9_2082

Lindgren, C. (2016). Time for good parenthood: A study of intercountry adoption assessment. In: Sparrman, A., Westerling, A., Lind, J., Dannesboe, K. (eds), *Doing good parenthood. palgrave macmillan studies in family and intimate life*, Palgrave Macmillan, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-46774-0_2

Lu, L. (2006). The transition to parenthood: Stress, resources, and gender differences in a Chinese society. *Journal of Community Psychology*, 34(4), 471-488. DOI: <https://doi.org/10.1002/jcop.20110>

McKenzie, L. (2022). Parenthood: Beyond maternity and paternity. *Feminist Antropology*, 3(2), 299-306. DOI: <https://doi.org/10.1002/fea2.12105>

Miller, B. C. & Sollie, D. L. (1980). Normal stresses during the transition to parenthood. In: Moos, R.H. (eds), *Coping with life crises*. The Springer Series on Stress and Coping. Springer, Boston, MA. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4684-7021-5_9

Mullan, K. & Chatzitheochari, S. (2019). Changing times together? A time-diary analysis of family time in the digital age in the United Kingdom. *Journal of Marriage and Family*, 81(4), 795-811. DOI: <https://doi.org/10.1111/jomf.12564>

Nomaguchi, K. & Milkie, M. A. (2020). Parenthood and well-being: A decade in review. *Journal of Marriage and Family*, 82(1), 198-223. DOI: <https://doi.org/10.1111/jomf.12646>

Novoa, C., Cova, F., Nazar, G., Oliva, K., & Vergara-Barra, P. (2022). Intensive parenting: the risks of overdemanding. *Trends in Psychology*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00229-9>

Rauh, C. & Renée, L. (2023). How to measure parenting styles?. *Review of Economics of the Household*, 21, 1063-1081. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11150-022-09619-5>

Ruppanner, L., Perales, F., & Baxter, J. (2019). Harried and unhealthy? Parenthood, time pressure, and mental health. *Journal of Marriage and Family*, 81(2), 308-326. DOI: <https://doi.org/10.1111/jomf.12531>

Sanvictores, T. & Mendez, M. D. (2023). Types of parenting styles and effects on children. [Updated 2022, Sep 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568743/>

Scheibling, C., & Milkie, M. A. (2023). Shifting toward intensive parenting culture? A comparative analysis of top mommy blogs and dad blogs. *Family Relations*, 72(2), 495-514. DOI: <https://doi.org/10.1111/fare.12824>

Schiffrin, H. H., Liss, M., Miles-McLean, H., Geary, K. A., Erchull, M. J., & Tashner, T. (2014). Helping or hovering? The effects of helicopter parenting on college students' well-being. *Journal of Child Family Studies*, 23, 548-557. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9716-3>

Spiteri, G., Borg Xuereb, R., & Kaner, E. (2022). Preparation for parenthood. In: Borg Xuereb, R., Jomeen, J. (eds), *Perspectives on midwifery and parenthood*. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-17285-4_2

Strazdins L., Welsh J., Korda R., Broom D., Paolucci F. (2016). Not all hours are equal: Could time be a social determinant of health?. *Sociology Health & Illness*, 38, 21-42. DOI: 10.1111/1467-9566.12300

Wray, D., Ingenfeld, J., Milkie, M. A., & Boeckmann, I. (2021). Beyond childcare: Changes in the amount and types of parent-child time over three decades. *Canadian Review of Sociology*, 58(3), 327-351. DOI: <https://doi.org/10.1111/cars.12356>

Yılmaz, H. (2020). Possible result of extreme parenting: Power of helicopter parenting attitude to predict ego inflation. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 10(2), DOI: <https://doi.org/10.14527/pegegog.2020.018>

Young, C. (2023). Transition to parenthood. *The Encyclopedia of Child and Adolescent Development* (eds S. Hupp and J. Jewell). DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119171492.wecad203>

ÖĞRENCİLERLE TOLSTOY’U ÇEVİRİYORUZ: LEV TOLSTOY “YENİ ALFABE” ABOUT TRANSLATING LEV TOLSTOY’S "NEW ALPHABET" WITH STUDENTS

Prof. Dr. MAKBULE SABZİYEVA

Anadolu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Rus Dili ve Edebiyatı Bölümü, Eskişehir
ORCID ID 0000-0002-9214-580X

Özet

Henüz genç yaşta halkın sorunlarının eğitimsizlikten kaynaklandığını fark eden dünyaca ünlü Rus yazar Tolstoy, eğitim konularına ilgi göstermiştir. Eğitim konusundaki bilgilerini geliştirmek için Avrupa ülkelerine seyahate çıkan Tolstoy, 1860 yılında kendisine ait Yasnaya Polyana çiftliğinde ve etraftaki köylerde köylüler için okullar açmıştır. “Yasnaya Polyana” okulları, eğitimin çocukların kendi inisiyatifine dayandığı, çocuğun kişiliğine saygı duyulduğu, çıkarlarının göz önünde bulundurulduğu deneysel bir pedagojik kurum olarak tarihe geçti. Okulda, Rus dili ve aritmetik öğretimine ek olarak, çocuklara tarih, doğa bilimleri, etik, jimnastik, şarkı söyleme, çizim, marangozluk ve tarım öğretilir, geziler düzenlenirdi. Bütün bunlar bu okulları 1860'ların en önde gelen devlet okullarından biri yaptı. Okuldaki çocukların sabit müfredat dışındaki etkinlik türlerini seçme konusunda tam bir özgürlüğe sahip olmaları, özgür eğitim fikirlerinin bir yansımasıydı. Özgür okulun varlığı çarlık hükümetini rahatsız ettiği için bir süre sonra okullar Tolstoy tarafından kapatıldı. Eğitim fikirlerinden vazgeçmeyen Tolstoy 1871 yılında yazmaya başladığı “Alfabe” kitabını 1872 yılında tamamlar. Kitabın içinde okuma, yazma ve aritmetik bölümlerinin yanı sıra öykülerden oluşan “Okuma İçin Rus Kitabı” ve “Okuma İçin Slav Kitapları” bölümleri de bulunmaktaydı. 1875 yılında “Yeni Alfabe” adı ile yayımlanan bu kitap Rusya’nın Millî Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanır.

“Yeni Alfabe”nin “Okuma İçin Rus Kitabı” bölümünde anlatılan öykülerin içeriğini ata sözleri, deyimler, fabllar, dünya masallarından derlemeler, destanlardan parçalar veya yaşanmış olaylar oluşturmaktadır. Daha sonra kitabın bu bölümü “Halk Öyküleri” adıyla da tanınır. Tolstoy, anlatacağı konuların sade, basit olmakla birlikte çekici, eğitici ve öğretici olmasına da dikkat etmiştir.

Bu çalışmada, Rus edebiyatının önde gelen yazarlarından ve fikir adamlarından biri olan Lev Tolstoy’un Rus çocukları için okuma kitabı olarak yazdığı “Yeni Alfabe” adlı kitabında yer alan masal, öykü, fabl ve anlatı gibi farklı türlerden seçilen anlatıların Türkçeye çevirisi sırasında karşılaşılan zorluklardan bahsedilecektir. Çeviride gerek anlamsal gerekse kültürel farklılıklardan kaynaklanan zorlukların neler olduğu ve bu zorlukların nasıl aşıldığı örneklerle anlatılacaktır. Çeviriler Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Karşılaştırmalı Edebiyat Bölümü öğrencileri tarafından yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tolstoy, “Yeni Alfabe,” çeviri.

Abstract

The world-famous Russian writer Tolstoy, who realized at a young age that the problems of the people were caused by lack of education, showed interest in education. Tolstoy, who traveled to European countries to improve his knowledge of education, opened schools for peasants in 1860 on his farm "Yasnaya Polyana" and nearby. The schools of "Yasnaya Polyana" have gone down in history as an experimental pedagogical institution, where education is based on the children's own initiative, the personality of the child is respected, his interests are taken into account. In addition to teaching the Russian language and arithmetic, children were taught history, natural sciences, ethics, gymnastics, singing, drawing, carpentry and agriculture. All

this made the school one of the most prominent public schools of the 1860s. The fact that the children in the school had complete freedom to choose the types of activities outside the fixed curriculum was a reflection of the ideas of free education. Since the existence of the free school disturbed the tsarist government, the schools were closed by Tolstoy after a while. Tolstoy, who did not give up on the idea of education, completed the book "The Alphabet", which he started to write in 1871, and finished in 1872. In addition to the reading, writing and arithmetic knowledge chapters, the book also included the "Russian Book for Reading" and "Slavic Books for Reading" chapters, which consisted of stories. This book, which was published in 1875 under the name of "New Alphabet", was approved by the Ministry of National Education of Russia.

The content of the stories told in the "Russian Book for Reading" chapter of the "New Alphabet" consists of proverbs, idioms, compilations from world tales, fragments from epics or real events. Later, this part of the book became known as "Folk Tales". Tolstoy paid attention to the fact that the subjects he would tell were plain, simple and at the same time attractive, educational and instructive.

In this presentation, we will talk about the difficulties we faced during the translation of narratives selected from different genres such as fairy tales, stories, fables and narratives in the "New Alphabet". The difficulties arising from both semantic and cultural differences in translation and how these difficulties are overcome will be explained with examples. The translations were made by the students of the Department of Comparative Literature at Eskişehir Osmangazi University.

Keywords: Tolstoy, "New Alphabet", translation

GİRİŞ

Dünyaca ünlü Rus yazar Lev Tolstoy 28 Ağustos 1828 yılında Rusya'nın Tula ilinde bulunan ailesine ait Yasnaya Polyana malikanesinde dünyaya geldi. İki yaşında annesini, dokuz yaşında babasını kaybettiği için eğitimini halaları üstlendi ve Tolstoy 1843 yılında Doğu Dilleri bölümünde okumak üzere Kazan Üniversitesi'ne gönderildi. Bir süre sonra Tolstoy buradaki eğitimini yarıda bırakarak Hukuk Fakültesine geçti. Bu fakültede de eğitimini tamamlamayan Tolstoy 1847 yılında doğduğu yere, Yasnaya Polyana'ya döndü.

Henüz genç yaşta halkın sorunlarının eğitimsizlikten kaynaklandığını fark eden Tolstoy, 1849 yılında "Yasnaya Polyana" çiftliğindeki köylülerin çocukları için okul açarak onlara okuma yazma düzeyinde eğitim vermeye başladı. Eğitim ile ilgili düşüncelerinin gerçekleştirilmesi için kendisini yetersiz gören Tolstoy 1851'de Rus ordusuna yazıldı ve Kırım Savaşı'na katıldı. Savaş sırasında ve savaştan sonra edebiyat eserleri yazan Tolstoy aynı zamanda eğitim konusundaki bilgisini de geliştirmek için Avrupa ülkelerine seyahate çıktı. Burada, eğitim kurumlarını ayrıntısıyla inceleyen Tolstoy 1860 yılında tekrar Yasnaya Polyana'ya döndü ve Tula ilinin birkaç köyünde köylüler için okullar açtı. "Yasnaya Polyana" okulları, eğitimin çocukların kendi inisiyatifine dayandığı, çocuğun kişiliğine saygı duyulduğu, çıkarlarının gözetildiği deneysel bir pedagojik kurum olarak tarihe geçti. Rus dili ve aritmetik öğretimine ek olarak, çocuklara tarih, doğa bilimleri, etik, jimnastik, şarkı söyleme, çizim, marangozluk ve tarım öğretildi, geziler düzenlendi. Bütün bunlar bu okulları 1860'ların en önde gelen okullardan biri yaptı. Okuldaki çocukların sabit müfredat dışındaki etkinlik türlerini seçme konusunda tam bir özgürlüğe sahip olmaları, özgür eğitim fikirlerinin bir yansımasıydı. Eğitim öğretim işleriyle beraber Tolstoy "Yasnaya Polyana" başlığı ile eğitim dergisini de yayınlamaya başladı. Özgür okulun varlığı çarlık hükümetini rahatsız etmişti. "Yasnaya

Polyana” dergisinin matbaasında yapılan aramada çarlık düzenine tehlike arz eden bir durumun olmamasına rağmen Tolstoy, okulları ve dergiyi kapatma kararını aldı. Ancak Tolstoy pedagojik düşünceleri bırakmadı. 1860'lı yıllardaki kayıtlarında yeniden okul açma fikrinde olduğunu, pedagojik ilkeler üzerinde çalıştığını sürekli dile getirmekteydi (Письмо А.А. Толстой, 1865).

ARAŞTIRMA

1871 yılında “Alfabe” kitabını yazmaya başlayan Tolstoy 1872 yılında kitabı tamamladı. Kitabın içinde okuma, yazma ve aritmetik bölümlerinden başka öykülerden oluşan “Okuma İçin Rus Kitabı” ve “Okuma İçin Slav Kitapları” bölümleri de bulunmaktaydı.

Birkaç yıl süren denemelerden sonra Tolstoy “Alfabe” kitabı üzerinde değişiklikler yaptı ve 1875 yılında “Yeni Alfabe” adında bir kitap yayımladı. Bu kitap Rusya’nın Millî Eğitim Bakanlığı tarafından onaylandı ve Tolstoy daha hayattayken kitap 20 baskı yaptı.

“Yeni Alfabe”nin “Okuma İçin Rus Kitabı” bölümünde anlatılan öykülerin içeriğini ata sözleri, deyimler, dünya masallarından derlemeler, destanlardan parçalar veya yaşanmış olaylar oluşturmaktadır. Ders verdiği sırada Tolstoy öğrencilerin yazdığı kompozisyonlar arasından seçtiklerini de kitaba dahil etmiştir. Daha sonra “Yeni Alfabe” kitabının bu bölümü “Halk Öyküleri” adıyla tanındı.

Anlatacak konuları seçerken Tolstoy konunun sade, basit ve aynı zamanda çekici, eğitici ve öğretici olmasına dikkat etmiştir. 1876 yılında çocuk yazarı E..V.Lvov’a yazdığı mektupta Tolstoy kitaba gösterdiği özeni aşağıdaki satırlarla ifade eder:

“... buradaki masallar ve fabllar bunların 20 kat fazlası arasından seçilmiş ve seçildikten sonra her birinin üzerinde 10 kez daha düzeltmeler yapılmıştır” (Толстой, 1953: 251). Aynı mektupta Tolstoy bütün eserleri arasında en çok bu kitaba emek verdiğini, bu işin zor olmasının sebebinin her kelimeyi güzel, kısa, net ve sade, fazlalık ve sahtecilik olmadan kaleme almakta olduğunu söylemektedir. Bu kitabın çok yararlı olacağını düşünen yazar genç yaşlarından mektuplaştığı halasına Ocak 1872 tarihli mektubunda “Alfabe”yi yayımladıktan sonra ölebilirim”, yazmaktadır. Yazara göre köylü çocuklarından çarın çocuklarına kadar eğitim alan herkes, dil ve edebiyat üzerine ilk izlenimlerini bu kitaptan almış olacaktı. Bu kitap sayesinde yazma ve okumayı öğrenen çocuklar daha iyi kalpli, ince ruhlu ve anlayışlı olacaklardı (Толстой, 1953: 269).

Lev Tolstoy’un “Yeni Alfabe” adlı kitabı kuşaklar boyunca Rus çocukların okumayı öğrenmesine yardımcı oldu. Yetişkinler tarafından da sevilerek okunan ve içinde pek çok farklı türün bir arada bulunduğu “Yeni Alfabe” kitabını öğrencilerimizle birlikte Türkçeye çevirmeye karar verdik. Amacımız büyük yazar olan Tolstoy’un bu eseriyle Türk okuruna Rus kültürünü ve pedagoğ Tolstoy’u tanıtmaktır. Bu doğrultuda hem Tolstoy’un üslubundaki titizliği çeviriye yansıtmak hem de Rus ve Türk kültürleri arasındaki farklılıklardan dolayı ortaya çıkan aktarım güçlüklerini aşarak metinlerdeki Rus kültürüne ait unsurların en az kayıpla ve tarafsız Türk okuruna iletilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmada, Lev Nikolayeviç Tolstoy’un Rus çocukları için okuma kitabı olarak yazdığı “Yeni Alfabe” adlı kitabında yer alan masal, öykü, fabl ve anlatı gibi farklı türlerden seçtiğimiz bölümleri Türkçeye çevirirken karşımıza çıkan gerek yapısal gerek anlamsal gerekse kültürel farklılıklardan kaynaklanan çeviri zorluklarının neler olduğu ve bu zorlukların nasıl aşıldığı örneklerle anlatılacaktır. Çeviriler Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Karşılaştırmalı Edebiyat Bölümü öğrencileri tarafından yapılmıştır.

BULGULAR

1.Kültürel Ögelerin Çevirisi

Tolstoy'un kaynaklarını atasözleri, deyimler, dünya masallarından derlemeler, destanlar ve gerçek olaylardan oluşan öyküler arasından itinayla seçtiği; doğayı, doğal olayları bilimsel açıdan açıkladığı durumlarda ise bilgileri tam olarak aktarabilmek için fen bilimlerini araştırdığı günlüğünde de bulunan birçok not sayesinde görülmektedir. Yunan edebiyatına müracaat edebilmek için Yunan dilini öğrendiği ve çok emek vererek hazırladığı bu kitapta hem Rus kültürüne hem de Eskimo, Kızılderili, Çin, Japon, Yunan, Roma ve İran kültürü gibi pek çok farklı kültüre de yer verdiği görülmektedir. Halk edebiyatına dayanan metinlerde Rus kültürüne ait unsurların da fazla olduğu görülmektedir. Söz konusu kültürel ögelerin Türk kültüründeki okuyucuya hitap eden çeviri metne aktarımı noktasında bazı güçlükler de ortaya çıkmaktadır. Bu güçlükler kimi zaman doğrudan kelime bazında kimi zaman deyim olarak deneyimli çevirmenlerin bile karşısına çıkmaktadır. Mezun olma durumundaki öğrencilerimizin karşılaştığı güçlüklerden bazılarını örneklerle açıklayalım: örneğin pek çok hikâyede yer alan ve çarlık Rusya'sının devlet başkanına verilen "царь" (Çar) unvanı, kelime olarak Rus kültürünü yansıtmakta ve Rusya'nın bir dönemki yönetim biçimi hakkında bilgi verebilecek nitelikte bir kelimedir. Bu kelimenin Türkçedeki karşılığı "Çar"dır. Ancak Türkçede karşılığı bulunması bakımından zorluk çıkarmayan bu kelimenin Türk çocuklarının alışkın olmadıkları, belki de ilk kez duydukları bir kelime olabileceği düşünülerek metinde geçen ilk yerde dipnotla "Rus imparatorlarına ve Bulgar krallarına verilen unvan." şeklinde açıklanması tarafımızca uygun görülmüştür. Ayrıca "Визирь Абдул" adlı masalda geçen "Персидский царь" ifadesi ise Türkçeye "Acem Şahi" olarak aktarılmıştır (Tolstoy, 2012: 18). Çünkü "Acem Çarı" ifadesi Türkçede olmayan bir ifadedir. Türkçede "Çar" acem kültürü ve yönetim biçimine karşılık gelmez. Yine Rusça metinde geçen "Китайская царица" ifadesi de Türkçe metne "Çin Prensesi" olarak aktarılmıştır (Tolstoy, 2012: 91). Yani Rusçada "kral, padişah, çar, şah, imparator" anlamlarına gelen "царь" kelimesi Türkçede ülkelerin yönetim biçimlerine göre farklı kelimelerle karşılık bulmaktadır. Bu bağlamda "Алжирский царь" ifadesi de "Cezayir Kralı" olarak aktarılmıştır.

Rus kültürü hakkında bilgi veren ve Türk diline aktarım noktasında güçlük çıkaran bir diğer unsur da yine Türkçede karşılığı aynı olan ancak Türk çocuklarının aşına olmadıkları Rus para birimini ifade eden "ruble" ve "gepik" kelimeleridir. Üzerinde çalıştığımız metnin çocuklara hitap ettiği ve dolayısıyla eğitici-öğretici ve aynı zamanda eğlendirici bir nitelik taşıdığını da göz önünde bulundurarak bu kelimelerin aktarımı noktasında gerek metne müdahale edip açıklamaları metin içine sıkıştırıp akıcılığı azaltmak gerekse bu konuda bilgi vermeden geçip çocukların kafasını karıştırarak onları metinden uzaklaştırmaktan kaçınılmıştır. Türk çocukların Rusya'nın para birimi hakkında da bilgi edinmesini sağlamak için kelimelerin Türkçe anlamlarının verildiği sayfada dipnot yöntemine başvurulmuştur. Yine aynı şekilde "Pud, funt, arşın" gibi eskiden Rusların kullandığı ağırlık ve ölçü birimleri metinde aynen yazılmış, dipnotlarda ise bunların kilogram ve metre cinsinden karşılıklarına yer verilmiştir. Örneğin: Pud: Eskiden Ruslarda 1 Pud, 16,3 kiloluk bir birimdir. Funt: Ruslarda 409.5 gramlık ağırlık ölçüsü birimidir (Русская метрология XI—XIX вв). bitti

Genellikle çeviri sırasında sıkça karşılaşılan kültürel farklılıklardan biri de şaşırma, korkma, hayret, acıma gibi durumlarda çıkarılan nidalar, ünlem sesleridir. Aynı durum karşısında farklı kültürlerdeki insanların kullandığı ünlemler ve bunların yazı dilindeki ifadeleri de farklıdır. Örneğin Rusça metinde geçen "НУ!" (NU!) şeklindeki şaşırma nidası Türkçeye aynı şekilde aktarılsa Türkçede amacına ulaşamayacaktır. Dolayısıyla Türkçede sıkça kullanılan ve aynı anlamı veren "Ooo!" ifadesiyle aktarılması tercih edilmiştir. Ağlama ve gülme ifadelerinde de aynı durum söz konusudur. Örneğin "Подкидыш" (Bulut) adlı Rusça metindeki bebeğin

ağlama nidaları “YA! YA!” (UA! UA!) şeklindeyken bu durum çeviri metne Türkçedeki yaygın kullanılışı olan “UVA! UVA!” şeklinde geçirilmiştir (Tolstoy, 2012: 15). Böylelikle herhangi bir kültürel kayıp meydana gelmeden Türkçe çeviri metni okuyanların bir yadırgama yaşamaması sağlanmıştır.

Rusçada “küçük, minik anlamlarını veren ve nesneye biraz daha sevimlilik katan “-ЕЧКА, -ЕЖКА” gibi ismin sonuna gelen küçültme eklerine karşılık olarak Türkçede ismin sonuna gelen “-cik, -cık, -cak” ekleri bulunmaktadır. Ancak bu ekler küçültme işlevinin yanı sıra acımanın ve sevimliliğin göstergesidir. Örneğin büyük, daha büyük, en büyük kavramlarının anlatıldığı “Три медведя” (Üç Ayı) adlı kaynak metindeki küçültme ekleri nesneye sevimlilik ya da acıma katmak yerine yalnızca nesnenin daha küçük ya da en küçük oluşunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla kaynak metindeki bu ifadeleri Türkçedeki ekler tam karşılamamaktadır. Bu nedenle Türkçeye aktarılırken bu ifadelerin önüne “küçük” sıfatı eklenerek geçirilmiştir. Örneğin; Rusça metindeki “чашка” (kâse) kelimesi “чашечка” (kasecik) olarak küçültülmekteyken Türkçede buna karşılık gelen “kase” kelimesi “kasecik” yapılmamış “küçük kase” (Tolstoy, 2012: 64) olarak sıfat tamlamasıyla ifade edilmiştir. Yine aynı metinde sandalyeler arasındaki küçük, daha küçük, en küçük sıralaması Rusça metinde “стул, стульчик, маленький стульчик” şeklinde küçültme ekleriyle yapılırken Türkçe metinde bunun küçültme ekleriyle çok eğreti duracağı göz önüne alınarak “büyük sandalye, orta sandalye, küçük sandalye” (Tolstoy, 2012: 64) şeklinde aktarımı daha uygun bulunmuştur.

Türk diline aktarım noktasında güçlüğün yaşandığı diğer bir unsur ise “печка” kelimesidir. Metinlerde geçen “печка” kelimesi Türkçeye “soba” şeklinde çevrilmiştir. Ancak Rusçada “печка” kelimesi ile anlatılan “soba” ile Türkçe’de kullandığımız “soba” kelimesi anlam olarak çok fazla birbiriyle örtüşmemektedir. Türkçede kullanılan “soba” kelimesi ısınmak için içine odun, kömür atılan ve sıcaklığından yararlanarak üzerinde yemek pişirilen bir sobadır. Ancak “печка” ifadesiyle anlatılan “soba” fırına benzer. Rus evlerinde bulunan, evin ısıtılmasında kullanıldığı kadar içinde yemeğin piştiği ve aynı zamanda üzerinde yatılabilecek bir yerin olduğu “пеçка” bir fırın çeşididir. Dolayısıyla farklı kültürlerde çeşitli amaçlarla kullanılan “soba” ifadesini açıklamak ve tanıtmak için bu ifadenin geçtiği metinlerin sonuna dipnot konularak ya da “üzerinde yatılacak yer bulunan soba” şeklinde metin içine yedirilen bir açıklamayla çeviri zorluğunun üstesinden gelmeye çalışılmıştır.

2. Atasözleri ve Deyimlerin Çevirisi

Kitaptaki hikayelerde Tolstoy Rus kültürüne özgü atasözlerini de kullanmıştır. Ancak kullanılan bu atasözlerini birebir Türkçe’ye çevirmek ve anlatılmak isteneni tam olarak ifade etmek mümkün değildir. Dolayısıyla en uygun, en yakın ifadeler seçilmeye çalışılmıştır. Örneğin “İki At” adlı hikâyede geçen “мучься и потей. что больше будешь стараться, то больше тебя будут мучить.” şeklindeki ifade Türkçeye öğrenciler tarafından anlam kaybı en aza indirilerek “Eziyet çek ve terle! Ne kadar özenle çalışırsan o kadar büyük eziyet çekersin” (Tolstoy, 2012: 116) şeklinde çevrilmiştir. Böylelikle okurların metinden uzaklaşmamları sağlanmıştır.

Gramer açısından bakıldığında da Rusça ve Türkçedeki zaman yapılarının farklılıklarının çeviri sırasında karşılaşılan zorluklardan olduğu görülmektedir. Rusçada üç zaman yapısı varken buna karşılık Türkçede beş zaman yapısının olması Rusça metni Türkçeye aktarırken zamanların birbirine uyarlanması öğrencilere güçlük çıkarmıştır. Yine Rusçadaki bitmiş-bitmemiş fiil ayrımı da Türkçeye çeviride karşılaşılan zorluklardan biridir.

SONUÇ

Sonuç olarak daha önce de belirttiğimiz gibi Rus ve Türk kültürleri arasındaki farklılıklardan dolayı Tolstoy’un eserlerini Türkçeye çevirirken hem kelime bazında hem de gramer bazında

olmak üzere gerek metinlerin sonuna dipnot konularak ya da cümle içerisinde açıklanarak gerekse de Türkçeye çevrilecek olan kelimenin tam olarak anlatılmak istenenini anlatamıyor olması durumunda aktarımının ona en yakın ifade seçilerek yapılmasına çalışılmıştır.

Böylelikle Rus ve Türk kültürleri arasındaki farklılıklara rağmen Rus kültürü Türk kültürüne en uygun, en yakın ifadelerle aktarılmaya çalışılmıştır. Kitaptaki hikayeler sayesinde Türk çocuklarının, gençlerinin hatta yetişkinlerinin de ağırlıklı olarak Rus kültürü olmak üzere Eskimo, Kızılderili, Çin, Japon, Yunan, Roma ve İran kültürü hakkında bilgilenmeleri de sağlanmıştır.

КАЙНАКÇA

Tolstoy, Lev. (2012). Yaşlı Kavak. Evrensel Basım Yayın, İstanbul.

Письмо А.А. Толстой, 1865. <http://tolstoy-lit.ru/tolstoy/philosophy/philosophy-10.htm>

Русская метрология XI—XIX вв. СЗТУ. Дата обращения: 1 декабря 2007.

Толстой, Л.Н. (1957). ПСС в 90 тт., Т. 22, ГИХЛ, М.

Толстой, Л.Н. (1953). ПСС в 90 тт., Т. 61, ГИХЛ, М.

Толстой, Л.Н. (1953). ПСС в 90 тт., Т. 62, ГИХЛ, М.

LEV TOLSTOY'UN "İLYAS" ÖYKÜSÜNÜN TÜRKÇEYE ÇEVİRİSİ ÜZERİNE ON THE TRANSLATION OF LEV TOLSTOY'S STORY "ILYAS" INTO TURKISH

Prof. Dr. MAKBULE SABZİYEVA
Anadolu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi
ORCID ID: 0000-0002-9214-580X

Özet

Dünyanın ünlü yazar ve filozoflarından biri olan Rus yazarı Lev Tolstoy'un edebi mirası günümüzde de aynı öneme sahiptir. Aralarında dört ciltlik "Savaş ve Barış" romanı, "Anna Karenina" ve "Diriliş" romanlarının olduğu yazarın edebi mirası 90 ciltlik külliyatı oluşturmaktadır. Çağının tarihini, gerçek tarihi simaların ve çevresindeki insanların hayatını binlerce sayfaya aktarmakla birlikte yazar, insanın duygu ve düşüncelerini de ince ayrıntılarına kadar kaleme alabilmiştir.

Yazarlığa 1850'li yıllarda kısa öykülerle başlayan Tolstoy, ilk adımlarından itibaren gerçeği anlatmayı hedefler. Bu prensip doğrultusunda eserler üretmeye devam eden yazar 1860'larda sadece Rusların yüzyıllık tarihini değil dönemin birçok olaylarını bütün gerçekliğiyle ele aldığı "Savaş ve Barış" romanını yayımlar. "Savaş ve Barış" romanı ile artık yazar sadece gerçekleri açıkça söyleyen bir yazar, bir vatansız olarak değil bir pasifist olarak okur karşısına çıkar. Bu barışseverlik, insan severlik ruhunu Tolstoy hayatı boyunca içinde taşır, eserlerine yansır.

1880'lerde Tolstoy, insan faktörünü daha da ön plana çeker. Sınıf ayrımı gibi toplumda süren eşitsizliğe, ancak belirli sınıfa ait insanların eğitim alabilmesine, aşırı zenginlik ile aşırı fakirliğin toplumda bir arada var olmasına tepki gösteren yazar eski yaşam tarzından, eski alışkanlıklarından uzaklaşır. Aynı zamanda büyük çaplı eserler yazmaktan da vazgeçerek insanın ruhunu terbiye eden, ahlakını, maneviyatını güzelleştiren, topluma faydası olan eserleri ortaya koymayı, yaşam prensibi olarak edindiği "Az şeyle yetinerek ve iyilik yaparak yaşamak" fikrini eserlerine yansıtmayı hedefler. Yazarın 1885'te yazdığı ve Ufa'lı Müslüman bir Başkurt çiftçiyi anlatan "İlyas" adlı kısa öyküsü bu eserlerden biridir.

Bu çalışmada Lev Tolstoy'un Müslümanların yaşamını anlattığı "İlyas" adlı öyküde Müslüman geleneklerinin Tolstoy tarafından nasıl anlatıldığı ve Türkçeye nasıl çevrildiği karşılaştırmalı olarak incelenecektir. Araştırma, Tolstoy'un "İlyas" adlı öyküsünün Rusça orijinal metni ve farklı çevirmenler tarafından yapılan iki çeviri üzerinden yapılacaktır. Bu çevirilerden biri Olga Lebedeva tarafından 1895 yılında Türkçeye yapılan, 2023 yılında Serdar Karaca tarafından eskimiş kelimelerin yanında günümüz Türkçesinde kullanılan kelimeler yazılarak bugünkü harflere aktarılan çeviri metnidir. Bir diğer metin de Koray Karasulu tarafından yapılan ve 2012'de yayımlanan çeviri metnidir.

Anahtar Kelimeler: Tolstoy, "İlyas", Müslüman, çeviri

Abstract

The literary legacy of the Russian writer Lev Tolstoy, one of the world's famous writer and philosopher, has the same importance today. The literary legacy of the author, including the four-volume novel "War and Peace", the novels "Anna Karenina" and "Resurrection", constitutes the corpus of 90 volumes. In addition to transferring the history of his age, the real history figures and the people around him live in the thousands of pages. The author was also able to write down the feelings and thoughts of people in fine detail.

Tolstoy, who started writing with short stories in the 1850s, aims to tell the truth from his first steps. The author, who continued to produce works in line with this principle, published the

novel "War and Peace" in the 1860s, in which he dealt with not only the century-long history of the Russians, but also many events of the period with all its reality. With the novel "War and Peace", the author now appears before the reader not only as a patriot and writer who speaks the truth clearly but also as a pacifist. This peace-loving, human-loving spirit was carried by Tolstoy throughout his life and reflected in his works. In the 1880s, Tolstoy brought the human factor to the forefront. The author, who reacts to the inequality in society such as class discrimination, the fact that only people belonging to a certain class can receive education, and the coexistence of extreme wealth and extreme poverty in society, moves away from his old lifestyle and old habits. At the same time, by giving up writing large-scale works, he aims to reveal works that discipline the soul of man, beautify his morality and spirituality, and benefit the society. The short story "Ilyas" which is about a Muslim Bashkir farmer from Ufa, written by the author in 1885, is one of these works.

In this study, we will examine comparatively how Muslim traditions were explained by Tolstoy in story "Ilyas" and how they were translated into Turkish. in Lev Tolstoy's story "Ilyas". The research will be carried out on the original text of Tolstoy's story "Ilyas" in Russian and two translations made by different translators. One of these translations is the translation text made by Olga Lebedeva into Turkish in 1895, and transferred to today's letters by Serdar Karaca in 2023. Another text is the translation of story made by Koray Karasulu and published in 2012.

Keywords: Tolstoy, "Ilyas", Islam, translation

GİRİŞ

Dünyanın ünlü yazar ve filozoflarından biri olan Rus yazarı Lev Tolstoy'un eserleri günümüzde de aynı öneme sahiptir. Aralarında dört ciltlik "Savaş ve Barış" romanı, "Anna Karenina" ve "Diriliş" romanlarının olduğu yazarın edebi mirası 90 ciltlik külliyat oluşturmaktadır. Çağının tarihini, gerçek tarihi simaları ve çevresindeki insanların hayatını binlerce sayfaya aktarmakla birlikte yazar insanın duygu ve düşüncelerini de ince ayrıntılarına kadar işleyebilmiştir.

Yazarlığının ilk adımlarından başlayarak Tolstoy gerçeği anlatmayı hedeflemiştir. Henüz ilk eserlerinden birinde "Hikayemin kahramanı, ruhumun bütün gücüyle sevdiğim, tüm güzelliğiyle anlatmaya çalıştığım, her zaman güzel olan ve güzel kalacak olan hakikattir," diyen Tolstoy bu prensibine yazarlık hayatının sonuna kadar sadık kalmıştır (Толстой, 1935: 59).

1860'larda kaleme alınan, sadece Rusların değil dönemin birçok olaylarını bütün gerçekliğiyle anlatan "Savaş ve Barış" romanının yazarı artık sadece gerçekleri açıkça söyleyen bir yazar, bir vatansever olarak değil bir pasifist olarak okurunun karşısına çıkmaktadır. Bu barışseverlik ruhunu Tolstoy hayatı boyunca içinde taşımış, eserlerine yansıtmıştır.

1880'lerde Tolstoy, insan faktörünü daha da ön plana çıkarır. Ancak belirli sınıfa ait insanların eğitim alabilmesine, aşırı zenginlik ile aşırı fakirliğin toplumda bir arada var olmasına, sınıf ayrımı gibi toplumda süren eşitsizliğe tepki gösteren yazar eski yaşam tarzından, eski alışkanlıklarından uzaklaşır. Aynı zamanda büyük çaplı eserler yazmaktan da vazgeçen yazar insanın ruhunu terbiye eden, ahlakını, maneviyatını güzelleştiren, topluma faydası olan eserler ortaya koymayı hedefler ve yaşam prensibi olarak edindiği "Az şeyle yetinmek ve başkalarına iyilik yapmak" fikrini eserlerine yansıtmaya çalışır. Yazarın 1885'te kaleme aldığı bir Ufalı Müslüman çiftçiyi anlatan "İlyas" adlı kısa öyküsü bu eserlerden biridir.

ARAŞTIRMA

“İlyas” adlı öykünün özetine gelince; İlyas gençken fakir bir çiftçiydi, ama çok çalıştı ve zengin bir adam oldu. Zengin olduktan sonra da çalışmaya devam etti, misafirperver ve cömert bir adamdı. Zamanla çeşitli nedenler yüzünden İlyas tamamen yoksullaştı ve karısıyla birlikte insanların kapısında hizmetçilik yapmaya başladı. Komşusu Muhamedşah İlyas’ın yaptığı iyilikleri unutmamıştı. İlyas’ın düştüğü duruma acıyarak ona karısıyla birlikte onun evinde yaşamasını ve ev işlerinde yardım etmesini teklif etti. Bir gün Muhamedşah’ın evine misafirler geldi ve Muhamedşah onlara İlyas’ın hikayesini anlattı. Davetliler duydukları karşısında hayrete düştü ve İlyas ile karısı Şam-Şemagi’ye ne hissettiklerini sordu. Soruya cevap olarak Şam-Şemagi, elli yıl kocasıyla birlikte yaşadıkdan sonra ancak şimdi kendilerini mutlu hissettiklerini, söyledi. Konuklar bu cevaba şaşkınlıklarında Şam-Şemagi, zengin oldukları sırada huzurlarının olmadığını, misafirler geldiğinde onları yargılamasınlar diye kime nasıl davranacaklarını, nasıl bir hediyeye verecekleri konusunda duydukları endişeyi, misafirler gittikten sonra işçilerin bir şeyleri çalıp çırpmadığını izlediklerini ve bununla da günah işlediklerini anlattı. Kurdun tayı veya buzağıyı alıp götürmemesi, hırsızların bir sürüyü çalmaması için aldıkları önlemleri; uyurken kuzular koyunlar tarafından ezilmesin diye uykularının kaçmasını, kış için yiyeceklerin nasıl saklanacağı konusundaki endişelerini, kocası ile farklı fikirde olup tartıştıklarını ve bununla da günah işlediklerini de anlattı. “Böyle işte, dertle, gınahtan günaha yaşadık ve mutlu bir hayat görmedik. Ancak şimdi huzur bulduk”, diye tamamladı konuşmasını Şam-Şemagi. İlyas, karısının ardından, şimdi Tanrı’nın emirlerine göre yaşadıklarını ekledi. “Eskiden aptaldık ve servetimizi kaybettiğimiz için ağlıyorduk, ama şimdi Tanrı bize gerçeği açıkladı ve biz de onu kendi zevkimiz için değil, sizin iyiliğiniz için size açıklıyoruz,” dedi (Tolstoy, 1937: 33). Davetliler arasında bulunan molla, İlyas’ın şu sözlerini doğruladı: "Bu akıllıca bir sözdür ve İlyas tam doğruyu söyledi ve Kutsal Kitap da bunu yazıyor," dedi. Hikâye şu cümleyle bitti: "Ve misafirler gülmeyi bırakıp düşünmeye başladılar" (Tolstoy, 1937: 33).

Önceki çalışmalarımızda, Tolstoy’un birçok başka eserlerinde olduğu gibi bu eserde de kendisi için önemli olan insan mükemmelliği fikrini imgeler üzerinden anlattığını söylemiştik. Bu çalışmada ise Tolstoy’un "İlyas" adlı öyküsü ve öykünün Türkçeye çevirisi ele alınacaktır. Müslümanların yaşam tarzının anlatıldığı bu öyküde, Müslüman geleneklerinin Tolstoy tarafından nasıl anlatıldığı ve Türkçeye nasıl çevrildiği karşılaştırmalı olarak incelenecektir. İnceleme, Tolstoy’un “İlyas” adlı öyküsünün Rusça orijinal metni, Olga Lebedeva tarafından 1895 yılında Türkçeye çevrilmiş ve Serdar Karaca tarafından 2023 yılında günümüz Türkçe diline uyarlanmış metinler ve Koray Karasulu tarafından 2012 yılında yayımlanan Türkçe çeviri metni üzerinden yapılacaktır.

1885’te tamamlanan “İlyas” öyküsü, yayınlarını halka dağıtmayı amaçlayan Tolstoy tarafından 1886’da St. Petersburg’da kurulan “Posrednik” yayınevinde yayımlanır. Türk okuru “İlyas” öyküsü ile 1892 yılında tanışır. İstanbul’da yaşayan Rus Doğu bilimcisi Olga Lebedeva, başka adıyla Gülnar Hanım tarafından Türkçeye çevrilen öykü Ahmed Midhat Efendi tarafından kurulan "Tercüman-ı Hakikat" dergisinde yayımlanır. 1893’te öykü, Ahmet Midhat Efendi’nin editörlüğünde ayrı bir kitap olarak yayımlanır (Tolstoy, 1893). Çeviri, kitap olarak yayımlanırken Ahmet Midhat Efendi tarafından dil yönüyle gözden geçirilir. Ahmet Midhat kitaba yazdığı önsözde bu eserin Lebedeva’nın ilk çevirilerinden biri olduğunu özellikle not eder ve çevirinin serencamına dair biraz bilgi verir (Karaca, 2023:83-84).

Başkurt halkının yaşam tarzının, öykü kahramanlarının portre özelliklerinin, konuşmalarının ayrıntısıyla anlatıldığı "İlyas" hikayesinde ahlaki bir ideal arayışı, evrensel ahlakın temel ilkeleri işlenmektedir” (Muxiddinov, 2020: 302). Kısa ve sade dil ile yazılmış ancak anlamca derin olan bu öyküde Lev Tolstoy’un temel ahlaki, dini ve felsefi görüşlerinin bir araya geldiği

görülmektedir. Sade bir dil kullanmasına rağmen yazarın birçok gerçekçi ayrıntıya varması onun benzersiz bir sanatsal yeteneğini bir daha ortaya koymaktadır. Her kelimeyi tartarak yazan Tolstoy'un bu kısa öyküsünde birbirine benzer iki cümlelerin art arda tekrarlanması araştırmacıların dikkatini günümüzde üzerine çekmektedir. Örneklere bakalım:

“И вошел Ильяс с женою. **Поздоровался** Ильяс с гостями и хозяином, **прочел молитву** и присел на коленочки у двери; а жена прошла за занавеску и села с хозяйкой.

Подали Ильясу чашку с кумысом. **Поздоровался** Ильяс с гостями и хозяином, **поклонился**, отпил немного и поставил” (Tolstoy, 1937: 33).

Olga Lebedeva'nın çevirisinde:

“İlyas zevcesi Şam Şemagi de çağırıp meclise ikisi beraber dâhil oldular. Misafirlere **selam verdikten** sonra İlyas oturdu. Evvela **ellerini kaldırıp misafirler için Cenabıhakk'a dualar eyledikten sonra** zevcesi dahi Muhammed Şah'ın haremiyle perdenin arkasında oturdu.

Duadan sonra İlyas'a bir fincan kıymız takdim ettiler. Adamcağız **makam-ı şükrande bütün meclisi selamlayarak** kıymızdan biraz içtikten sonra fincanı yanına koydu” (Tolstoy, 1893).

Koray Garasulu'nun çevirisinde bu parça aşağıdaki gibi çevrilmiştir:

“İlyas biraz sonra karısıyla içeri girdi. Misafirleri, ev sahibini **selamladı**, bir **dua okudu**, kapının yanına diz çöktü. Karısı da perdenin arkasına geçip hanımın yanına oturdu. İlyas'a bir tas kıymız verdiler. İlyas misafirleri, ev sahibini **tekrar selamladı**, biraz içip tası yere koydu” (Tolstoy, 2012: 45).

“Selamladı” kelimesinin art arda tekrarlanması “Bu kasıtlı bir tekrar mı yoksa bir hata mı?” sorusunu akla getiriyor. Böyle bir olasılık göz ardı edilemez, çünkü hikâyenin el yazmasında yazar cümleleri birkaç kez yeniden düzenlemiştir, yazıyor Migranova (Мигранова, 2020: 111).

BULGULAR

Ancak yazarın bu küçük eseri düşünmeye ve yazmaya odaklanma şekline, bu öyküyle onu çok derinden ilgilendiren bir konuyu ortaya koyduğuna, hikâyenin metnini kendi eliyle birkaç kez düzelttiğine bakılırsa, böyle bir hatanın olmaması gerekiyor. Muhtemelen, ilk durumda, yazar "selamlama" kelimesini bir selamlaşma anlamında kullanmıştır.

Dinimize göre “selâmlaşma, Müslümanlardan birinin diğerine “Selâm sizin üzerinize olsun, Allah sizi her türlü kaza ve belâdan korusun” anlamına gelen “selâmün aleyküm/es-selâmü aleyküm” diyerek hayır duada bulunması; diğerinin de “ve aleyküm selâm/aleykümü's-selâm” diyerek aynı duayla karşılık vermesidir (en-Nisâ, 4/86).

Tolstoy'un “selamlaştıktan sonra bir dua okudu” cümlesindeki dua tahminimize göre Ayetü'l-kürsî'dir. Eve girerken veya çıkarken Ayetü'l-kürsî okunabilir. “Kim evinden çıkarken Ayetü'l-Kürsî okursa, Allah ona yetmiş bin melek gönderir. Bu melekler onun için istiğfar ve dua ederler. Eve dönüp içeri girdiğinde de Ayetü'l-Kürsî okursa Allah onu fakirlikten uzaklaştırır” (bk. Salebi, Keşf, Bakara 255. ayetin tefsiri; Safvuri, Nüzhetü'l-Mecalis, 1/40).

Tekrarlanan selamlamada ise, yemek yemeye başlamadan önce çekilen “besmele” kastedilmektedir. “Yemek yemeye başlamadan önce elleri güzelce yıkamanın sünnet olduğunu buyuran Peygamber Efendimiz (SAV) yemeğe her zaman "besmele" ile başlardı. Hz. Ayşe (r.a.) rivayetine göre Efendimiz (SAV) şöyle buyurmaktadır: “Biriniz yemek yerken besmele çeksin” (Ebû Dâvûd, Et'ime 15).

Bu bilgidен yola çıkarsak Müslümanların geleneklerini iyi bilen Tolstoy, cümleyi ikinci kez tekrarlayarak İlyas'ın “besmele çektiğini” söylemek istemiştir ve gerçeği doğru bir şekilde

gösterebilmek için bu tekrarı oldukça bilinçli bir şekilde yapmıştır. Ancak Rusçada “selamlaşma” ve “besmele çekme” kelimelerinin ayrı ayrılıkta karşılığı olmadığından yazar selamlaşmanın Rusça karşılığı olan tek bir “поздоровался” kelimesini kullanmıştır. Bu durumda ikinci cümledeki “selamlaşmanın” halkımıza ait dini ibadetlere uygun bir hale getirerek “yemek duasını okudu” ya da “besmele çekti” olarak çevrilmesinin daha uygun olduğunu düşünmekteyiz. Öykünün sonunda “kutsal kitap” ifadesiyle karşılaşıyoruz. Bu ifade bir mollaya, hocaya aittir. Müslümanların kutsal kitabının Kur’an olduğunu bilmesine rağmen Tolstoy yaşama ait nasihatlerin bulunduğu öyküsünün Hristiyan olan okurlar tarafından da benimsenmesi için “kutsal kitap” ifadesini kullanmıştır. 1892 çevirisinde Kur’an kelimesi kullanılmışsa da (“Söylediğin kelimelerin cümlesi haklı ve gerçek olduklarını Kur’an-ı azimü’ş-şan bile tasdik eder” (Tolstoy, 1892: 90), 2012 çevirisinde “kutsal kitap” olarak çevrilmiştir.

SONUÇ

Tolstoy, insanlar için önemli olacağını düşündüğü mesajı hikâyenin sonunda vermektedir. Bu, yazarın İlyas’ın ağzından aktardığı kendi öğüt ve nasihatlerine konukların verdiği tepkidir. Bu bağlamda, ilginç olan sadece mollanın İlyas’ın söylediklerine “Doğru söylüyor. Kutsal kitapta da bunları yazıyor” (Tolstoy, 2012: 45) (Это умная речь, и все точную правду сказал Ильяс, это и в Писании написано (Tolstoy, 1937: 33). sözleriyle desteği değil, aynı zamanda öykünün son cümlesi olan: “Ve konuklar gülmeyi bıraktı, düşünmeye başladı” (Tolstoy, 2012: 45) (И перестали смеяться гости и задумались (Tolstoy, 1937: 33), cümlesidir. Tolstoy, okuyucuyu hayatın gerçek anlamını, mutluluğun doğasını anlamaya ve doğayla uyum içinde yaşam sürdürmeye davet etmektedir. Sonuç olarak, bu çalışmada Tolstoy’un bilinçli bir şekilde “pozdrovalsya” kelimesini kullandığını ve çevirmen işinin ne kadar zor olduğunu bir daha görmekteyiz.

KAYNAKÇA

Karaca, Serdar (2023). Tolstoy, İlyas ve Gülnar. Türk Dili 2023 ŞUBAT 2023 Yıl: 72 Sayı: 854.

Tolstoy, L.N. (2012). İnsan ne ile Yaşar. Rusça Aslından Çeviren: Koray Karasulu. Hasan Ali Yücel Klasikler Dizisi. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. İstanbul.

Tolstoy, Leo (1893). Ilyas, yâhut, Hakikat-i gına [Ilyas or Truth Wealth]. Translated by Dölebedeff, Gülnar Olga. Istanbul: Tercüman-ı Hakikat Matbaası.

Tolstoy, L.N. (2023). İlyas yahut Hakikat-İ Gına. Türk Dili Şubat 2023 Yıl: 72 Sayı: 854.(bkz. Serdar Karaca).

Muxiddinov A.G. (2020). The Problem Of Man In Tolstoy's Short Story "Ilyas", "Мировая наука" №6 (39).

Мигранова, Э. В. (2020). Рассказ Л.Н.Толстого «Ильяс» как этнографический источник и философская притча. Материалы научных сессий 2019 года в Государственном музее Л.Н. Толстого. Отв. ред. Л. В. Гладкова. – М., РГ-Пресс, 2020. – 432 с. Стр. 104-105.

Толстой, Л.Н. (1935). Севастополь в мае. ПСС в 90 тт., Т. 4, ГИХЛ, М.

Толстой, Л.Н. (1937). Ильяс. ПСС в 90 тт., Т. 25, ГИХЛ, М.

İnternet kaynaklar:

(bk. Salebi, Keşf, Bakara 255. ayetin tefsiri; Safvuri, Nüzhetu'l-Mecalis, 1/40).

<https://sorularlaislamiyet.com/eve-girerken-ve-cikarken-hangi-dualar-okunur>

(Ebû Dâvûd, Et`ime 15)

<https://www.yasemin.com/masiva/haber/2984136-yemek-duasi-nedir-kisa-sofra-duasi-okunusu-yemekten-once-ve-sonra-okunacak-dua>

(en-Nisâ, 4/86). <https://kurul.diyamet.gov.tr/Cevap-Ara/1006/selamlasmanin-islam-dinindeki-yeri-ve-hukmu-nedir>

ULUSLARARASI ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI İLETİŞİM PROBLEMLERİ VE BUNA İLİŞKİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

COMMUNICATION PROBLEMS FACED BY INTERNATIONAL STUDENTS IN THE EDUCATION PROCESS AND SOLUTION SUGGESTIONS: THE CASE OF HARRAN UNIVERSITY

Öğr. Gör. Dr. FERHAT KAÇAR

Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Görsel İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü

ORCID ID: 0000-0003-4053-7163

Öğr. Gör. Dr. YUSUF TAHA OKAN

Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Dış Ticaret Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-7513-979

Özet

Sağlıklı bir etkileşim için doğru bir iletişimin kurulması gerekmektedir. Kişilerin birbirini doğru anlaması ve algılaması için iletişim önemlidir. Sağlıklı iletişimin oluşmasını engelleyen birtakım etkenler bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı üniversitelerde okuyan uluslararası öğrencilerin kendi deneyimlerinden yola çıkarak karşılaştıkları iletişim engellerinin neler olduğu ve bu engellere ilişkin çözüm önerilerinin neler olduğunu tespit etmektir. Çalışma nitel araştırma desenlerinden olan olgubilim (fenomenoloji) temel alınarak hazırlanmıştır. Çalışmanın örneklemini Harran Üniversitesi'nde aktif eğitim görmekte olan uluslararası öğrencilerden oluşmaktadır. Bu çalışmada verileri elde etmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış olup, Harran Üniversitesi'nde okuyan 30 uluslararası öğrenci ile yüz yüze görüşme yapılarak hazırlanan formun cevaplanması istenmiştir. Verilerin analizi Maxqda 20 Paket Programı yardımıyla içerik analizine tabi tutularak kodlar elde edilmiştir. Elde edilen verilere göre uluslararası öğrencilerin yaşadıkları iletişim engellerine ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde en büyük sorunun dilden kaynaklı olduğu ifade edilmiştir. Kullanılan diğer ifadelerle bakıldığında; kültürel uyumsuzluk/farklılıklar, anlamadan kaynaklı engeller, ırk ve etnik temelli engeller, ekonomik engeller, önyargı, bireysel farklılıklardan kaynaklı engeller, psikolojik engeller, fiziksel engeller ve zamandan kaynaklı engeller olarak ifade edilmiştir. Uluslararası öğrencilere yöneltilen iletişim engellerine ilişkin çözüm öneriniz nelerdir sorusuna, katılımcılar şu ifadeleri kullanmışlardır. En başta dil ve anlama engelini aşılması gerektiğini ifade etmiş olup, sırasıyla diğer önerileri şu şekildedir: kültürler arası entegrasyonunun teşvik edilmesi, sabırlı olma ve empati kurmak, önyargıları aşmak, ekonomik engelleri aşmak, rehberlik ve psikolojik desteğin sağlanması, sosyal ve kültürel faaliyetlerin düzenlenmesi, fiziksel engelleri aşmak, zaman kısıtlılığını aşmak, ırk ve etnik temelli engelleri aşmaya yönelik ifadeler kullanmışlardır.

Anahtar Kelimeler: Olgubilim, Uluslararası öğrenciler, İletişim engelleri

Abstract

A correct communication must be established for a healthy interaction. Communication is important for people to understand and perceive each other correctly. There are some factors that prevent healthy communication. The aim of this study is to determine what are the communication barriers faced by international students studying at universities based on their own experiences and what are the solution suggestions for these barriers. The study is based on phenomenology, which is one of the qualitative research designs. The sample of the study

consists of international students who are actively studying at Harran University. In this study, a semi-structured interview form was used to obtain data, and 30 international students studying at Harran University were asked to answer the form prepared through face-to-face interviews. The analysis of the data was subjected to content analysis with the help of Maxqda 20 Package Programme and codes were obtained. According to the data obtained, when the answers given by international students regarding the communication barriers they experience are analysed, it is stated that the biggest problem is due to language. When the other expressions used are examined; cultural incompatibility / differences, barriers arising from understanding, racial and ethnic-based barriers, economic barriers, prejudice, barriers arising from individual differences, psychological barriers, physical barriers and time-based barriers. In response to the question "What are your suggestions for solutions to communication barriers?", the participants used the following statements. First of all, they stated that the language and understanding barrier should be overcome, and their other suggestions are as follows, respectively: promoting intercultural integration, being patient and empathising, overcoming prejudices, overcoming economic barriers, providing guidance and psychological support, organising social and cultural activities, overcoming physical barriers, overcoming time constraints, overcoming racial and ethnic-based barriers.

Keywords: Phenomenology, International students, Communication barriers

GİRİŞ

Sağlıklı, doğru ve iyi bir iletişime sahip olmak için öncelikle bireylerde mevcut olan kişilerarası iletişim engellerinin neler olduğunu tespit etmek gerekmektedir. Bireylerin anlama sürecini gerçekleştirmek ve başkalarıyla iletişim kurabilmek için iletişim engellerinin neler olabileceğini belirlemek kişiler arasındaki iletişimin daha etkili bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak sağlar. Genel olarak iletişim engellerine neden olan birçok etken günümüz sorunlarının kaynağını oluşturmaktadır. Bugün üniversitelerin uluslararası vizyonunu geliştiren en önemli unsurlardan biri eğitim ve öğretim sürecine dahil ettiği uluslararası öğrencilerdir. Üniversitelerin dünya çapında uluslararası bir kimliğe kavuşması için öğrenci profilini çok uluslu hale getirmesi gerekmektedir. Uluslararası öğrenciler, üniversitelere çeşitlilik kazandırmasının yanı sıra üniversitelerin yaşam deneyimlerini, kazanımlarının yönünü, boyutunu ve sürdürülebilir olma durumu üzerinde etkili olmaktadır (Özkan & Güvendir, 2015). Bunun içinde uluslararası öğrencilerin tercih etmelerini sağlayacak akademik, sosyo-kültürel, ekonomik ve iletişim olanaklarının artırılması gerekmektedir. Çünkü 21. yüzyıl her türlü iletişim olanaklarının arttığı bir dönemi ifade etmektedir.

Herhangi bir örgütsel yapı, kendi amacını gerçekleştirmek için rahatlıkla uluslararası pazara ulaşabilmektedir. Burada iletişim süreçlerinin doğru ve etkili kullanılması önemli hale gelmektedir. Uzağı yakınlaştıran 21. yüzyıl, yalnızca iletişim kurmayı değil, iletişimin kaliteli ve etkili olmasını zorunlu hale getirmektedir (Kaya, Sungurtekin & Deniz, 2017). Bütün dünya üniversiteleri daha fazla uluslararası öğrenciyi kendi üniversitelerine çekmek için bütün iletişim araçlarını kullanmaktadır. Dolayısıyla üniversiteleri tercih eden öğrencilerin iletişim engellerinin en aza indirilmesi önemli hale gelmektedir. Küreselleşmeyle birlikte uluslararası öğrencilerin hareketliliği artmış, buna bağlı olarak yurtdışındaki bir üniversitede okumayı tercih eden öğrencilerin sayısı da artmıştır (Healey, 2008). Farklı ülkelerde üniversite okumayı tercih eden uluslararası öğrencilerin giderek artması, kültürel etkileşimi artırmakta ve uluslararası politikaların şekillenmesinde etkili olmaktadır. Bu durum da beraberinde uluslararası öğrencilerle ilgili farklı araştırmaları zorunlu hale getirmektedir. Ancak çalışmalara bakıldığında uluslararası öğrencilerle ilgili çok az sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir.

Sosyo-kültürel, ekonomik, sosyal etkisi olan bu konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Türkiye dahil dünyadaki bütün üniversiteler için uluslararası öğrencilerin kendi üniversitelerini tercih etmeleri önemlidir. Türkiye’de uluslararası öğrencilerle ilgili gerçekleştirilen çok az sayıdaki araştırma, uluslararası öğrencilerin çok çeşitli sorunlar yaşadıkları ve bu sorunlar dil başta olmak üzere, psikolojik ve sosyo-kültürel uyum (Şeker & Akman, 2016), kültürel farklılıklar, yabancılaştırma, sosyal dışlanma, finansal ihtiyaçlar, vatan hasreti, ırk ayrımcılığı (Özkan & Güvendir, 2015; Snoubar, 2015; Titrek, Hashimi, Ali & Nguluma, 2016; Yardımcıoğlu, Beşel & Savaşan, 2017; Raza, 2023) gibi sorun olduğu tespit edilmiştir. Bunlar arasında öne çıkan en büyük iletişim engelli dilden kaynaklı olduğu yapılan araştırmalardan anlaşılmaktadır. Türkiye dışında yapılmış çalışmalarda da uluslararası öğrencilerin karşılaştıkları en büyük problemlerin başında yabancı dilden kaynaklı sorunların öncü durumda olduğu görülmektedir (Robertson, Hattı, Jones & Thomas, 2000; Zhang & Mi, 2010; Topal & Tauscher, 2020; Gündüz, 2022).

Sosyo-ekonomik, kültürel, psikolojik birçok problem tespit edilmesine rağmen yapılan akademik çalışmaların istenilen düzeyde olduğu söylenemez. Gerekirse her bölge ve üniversite üzerinde ayrı ayrı çalışma yapılması gerekmektedir. Çünkü Türkiye’nin coğrafi koşullarındaki farklılıklar, bölgeler arasında değişen sosyo-kültürel ayrımlar uluslararası öğrencileri, üniversitelere çeken temel etkenlerin başında gelmektedir. Bu çalışma Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan ve yoğun bir göç alan Şanlıurfa ilindeki Harran Üniversitesinde eğitimlerine devam etmekte olan yabancı öğrencilerin iletişim problemleri ve bu engellere ilişkin çözüm önerilerine odaklanmaktadır.

İLETİŞİM VE İLETİŞİM ENGELLERİ

Bir süreç olarak iletişim, bir anlama ve paylaşma eylemidir. En yalın anlamıyla iletişim; bilginin, düşüncenin ve davranışların yayımlanma sürecidir (Williams, 1977, s. 9). Daha geniş anlamıyla iletişim; iletilmek istenen iletinin, ilgili herkes tarafından tamamen anlaşılabilmesi amacıyla bilgi, kanaat ya da düşüncenin, yazı, konuşma ve görsel araçlarla veya bunların bir arada kullanımıyla iletilmesi, alınması veya değiştirilmesidir (Sillars, 1995, s. 1). İnsanlar dışarda aldıkları iletiler vasıtasıyla dış dünyayı algılayarak iç dünyalarında anlamlı iletilere dönüştürmekte ve bu anlamlı iletileri de dış dünyayla paylaşmaktadır (Paksoy, Kocarslan & Kılıç, 2016, s. 9). Bu sürecin başarılı olmasını sağlayan araç dildir.

İletişim, karşılıklı ileti alışverişine dayalı anlamlandırma ve aktarma sürecidir. İletişimde sadece mesaj alınmaz, aynı zamanda mesaj gönderilir. İletişimin karşılıklı anlaşmayı ve paylaşmayı sağlamak gibi bir işlevinin olmasına rağmen birçok engelleyici etmeden dolayı iletişim süreci aksayabilmekte veya iletişim gerçekleşmemektedir. İletişim sürecinde iletişim etkinliğini olumsuz yönde etkileyen etkenler, temelde kaynak ile alıcı arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır (Uztuğ, 2007, s. 199). Kaynak ve alıcı arasında ortak bir anlayışın oluşması, iletişim sürecinin başarısı için gereklidir. İletişim sürecinde verici ve alıcı ortak bir anlayışa ulaşmak zorundadır. Bir bilginin, davranışın ya da düşüncenin ne anlama geldiği konusunda bireylerin ortak bir görüşe sahip olması gerekir (Karaçor & Şahin, 2004, s. 99). Örneğin sınıf içinde ortak bir anlamın ve anlayışının olmaması hem öğrencilerin hem de öğretim elemanının etkinliğini azaltmaktadır. Çünkü burada iletişim gerçekleşmemektedir. Kişisel etkenler iletişimin oluşmasını engellemektedir. İletişimde bir anlamın ve bilginin doğru aktarılması için sözcüklerle aktarılan anlamın karşılıklı paylaşılması gerekmektedir. Bireylerarası iletişimde kaynağın aktardığı bilgiler hedef tarafından anlamı anlaşıldığında etkin bir şekilde iletişim gerçekleşmiş demektir. Bunların yanı sıra kaynak ve alıcı (hedef kitle) arasındaki kültürel, psikolojik ve duygusal farklılıklar iletişimi etkilemektedir. Bundan dolayı sağlıklı ve etkin iletişimi anlam, anlaşma ve paylaşma sıfatlarıyla birlikte tanımlamak gerekmektedir. Herhangi

bir grup ya da bir sınıfın içinde başarılı bir şekilde iletişim kurmak ve mesajların başarılı bir şekilde gönderilip alınmasını engelleyen nedenlerin tespit edilmesi gerekmektedir.

İletişim sorunları, bir iletinin aktarılması ve alınmasında sekteye uğratan engellerden kaynaklanmaktadır. Kişi her ne kadar karşıdaki kişi/grup ile iletişim kurmaya çalışsa da iletişimi engelleyen önemli etmenler olabilmektedir. Literatüre bakıldığında iletişimi engelleyen geniş bir engeller yelpazesi olduğu görülmektedir. Sağlıklı iletişimi kesintiye uğratan genel olarak beş engelden bahsedilebilir (Rani, 2016, s. 75). Bunlar; tutumsal, davranışsal, kültürel, dil ve çevre engelleridir. Bu engellere daha detaylı bir şekilde bakıldığında farklı çalışmalarda şu şekilde ifade edilmiştir. Mosley, Megginson ve Pietri (2001), kişinin hiyerarşi durumu, otoritesi, topluluk içindeki yeri, kişinin belirli bir bilgi alanında otoriter bir bilgiye sahip olması ve bununla ilgili mesleki bir dile sahip olmasına; Eren (2014), bireysel engellere, dilden kaynaklı, dinleme eksikliği/yetersizliğinden kaynaklı zorluklara; Solmuş (2004) ise bakış açılarındaki farklılık, fiziksel uzaklık, anlama yönünde sıkıntılar, gruplarda kullanılan dil, kişilerin ilgileri, zaman kısıtlılığından kaynaklandığını, Yazıcı ve Gündüz (2010), dinleme yetersizliği, dili anlamada güçlükler, ifadelerin kapalı olması, seçici algılama, aynı dili konuşmama, güvensizlik, hiyerarşik ya da statü farklılıkları, empatik iletişim eksikliği gibi iletişimi engelleyen unsurlar olduğunu ifade etmişlerdir (Çakır, 2020). Bunlar dışında birçok iletişim engelleri vardır. Kısacası iletişim engeli, mesajların alınması ya da alınmamasını engelleyen her şeydir.

Alıcının kişisel yapısından kaynaklanan sorun, aynı zamanda kaynak ile alıcı arasındaki farklılığı ifade etmektedir. Alıcı ve kaynak arasında bireysel, psikolojik, sosyal, teknik, fiziksel, örgütsel (Sabuncuoğlu & Gümüş, 2008, s. 175), semantik, zaman baskısı, algılama eksikliği (Koçel, 2018; Güney, 2020), çevresel ve statü farklılıkları, iletişimin gerçekleşmesini engelleyen gürültü kaynağı olabilmektedir. Sınıf ortamlarında öğrenen (öğrenci) ve öğreten (akademisyen) arasında teknik nedenler, semantik farklılıklar ve fiziksel engeller iletişimi etkilemektedir. Uluslararası öğrenciler söz konusu olduğunda dil engelleri öncü bir gürültü kaynağı olabilmektedir. Sınıf içinde teknik terimler ve yabancı kavramlar öğrencilerin iletişimlerini zorlaştıran önemli unsurlardır. Bunların yanı sıra uluslararası öğrencilerin ana dilinin yanında yeni bir dili konuşma ve anlama zorluğu, iletişimin gerçekleşmesini önemli derece sekteye uğratmaktadır.

Sosyo-kültürel engeller; kişisel engeller ve dil engelleri ile ilişkidir. İnsanların sahip olduğu kültürel değerler, konuştuğu dile de yansımaktadır. Dolayısıyla sosyo-kültürel yaşam, bireylerin davranışlarını, kişiliklerini, bilgi düzeylerini, alışkanlıklarını ve iletişim yeteneklerini belirleyen ve bunlara yön veren önemli faktörlerdendir. Kişiler, içinde yaşadıkları kültürel yapı, kelimelerle anlamın gerçekleşmesini ve anlamın oluşmasını sağlamaktadır. Bireyler konuşurken somutlaştırma veya soyut düşünme, doğru yorumlama için içinde yaşadığı veya hakkında bilgi sahibi olduğu kültürel yapıyı bilmek durumundadır. Dolayısıyla doğru bir iletişim için kaynağın, hedef alıcıların sosyo-kültürel yapısına uygun kelimelerin seçilmesi gerekmektedir. Bunun için kodlama ve kod-açma sürecinde aynı dilde buluşmak gerekir. Dile ilgili kodlama sürecinde alıcının anlaması için kaynağın konuştuğu dili anlaması önemlidir. İnsan ile insan arasındaki sözel süreç şeklinde işleyen konuşma, iletişimin gerçekleşmesinde önemlidir (Oskay, 2017, s. 15). Kişilerin birbirleriyle iletişimde dilin kodlama biçimi kültürel yaşamı da yansıtmaktadır. Bir dilde kullanılan kelimeler bazen birden çok anlam taşımakta ve bu anlamlar birbirlerinden farklı olabilmekte, gönderici ve alıcının kelime, sembol veya kavrama verdiği anlam farklılaşabilmektedir (Uztuğ, 2007, s. 210). Dilin kültürle ilişkisi düşünüldüğünde konuşulan dile mensup olmayan kişilerin iletişim süreci aksamaktadır.

Eğitim ve öğretim süreçlerinde hoca-öğrenci arasındaki statü farklılığı derinleştiginde iletişimin gerçekleşmesini engelleyen bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Buna zaman engelli de

eklendiğinde iletişim sorunları daha da derinleşmektedir. İletişimde karşıdakini dinlemek iletişimin gerçekleşmesi için gereken mesafeyi azaltır. Eğer kaynak, alıcı tarafından tam olarak dinlendiğine ve anlaşıldığına inanırsa ikisi arasında pozitif bir etkileşim oluşur (Karaçor & Şahin, 2004, s. 106). Bunun içinde iletişimde yeterli zamanı verip, karşıdakine değerli olduğunu hissettirmek önemlidir.

Bireyden kaynaklı iletişim sürecini zorlaştıran en önemli faktörler; bireyin sahip olduğu cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, ailesi, çevresi ve mesleğinden kaynaklanmaktadır. Bunun yanında kişinin fiziksel, ruhsal, sosyal, psikolojik ve ekonomik durumu; istek, arzu, ilgi ve duyguları iletişim sürecinde önemli rol oynamaktadır (Yaman, 2016, s. 54). Bireyden kaynaklı iletişim engellerini genelde kişisel duygular, beklentiler, değer yargıları, yüz yüze iletişimde yaşadığı güvensizlik ve amaçlar belirlemektedir. Kişinin dil, ortam, hoşgörü veya anlamlandırma sürecinde yaşadığı güvensizlik, ilgisizlik, tedirginlik iletişimin gerçekleşmesini engelleyebilmektedir. İletişimde kişilerin sorunlara, olgulara, nesnelere karşı duygu ve düşüncelerin bildirişimi gerçekleşmesi gerekmektedir. Aksi takdirde karşılıklı bir iletişimden bahsedilemez.

Dil engellerinin yanında kişilerin iletişim sürecinin olumsuz bir şekilde etkinlenmesini azaltmak için empatinin kurulması gerekmektedir. İletişimin önündeki engelleri kaldırmanın en etkin iletişim becerisi empatidir. Kişi karşıdakinin iletişim engellerinin nedenini öğrendikten sonra kendisini karşıdakinin yerine koyarak anlamaya çalışması, iletişimin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır. Empati de karşıdaki kişinin duygu ve düşüncelerini anlamak esastır (Odabaşı & Oyman, 2016, s. 19; Okan, 2021). Empati ile kişi, başkasının duygularını, düşüncelerini, bakış açısını anlaması ve teşhis etmesi için, kendisini karşıdakinin yerine koyması, karşıdaki kişilerin durumuna duyarlılık göstermesi ve onu anladığını ifade etmesine dayalı önemli bir iletişim becerisidir (Condrell & Bough, 2003; Dökmen, 2004; Tutar & Yılmaz, 2005; Kızıldağ, 2014; Çapar & Şenşekerci, 2017). Dolayısıyla iletişimde empatinin kurulması karşıdaki kişinin hem duygu hem de düşüncelerini doğru anlamasını sağlar. İletişimin başarısı, alıcının ve kaynağının empati kurmalarına bağlı olarak değişebilmektedir.

Eğitim ve öğretim süreçlerinde öğrencilerin gerek kendi aralarında gerekse hoca ve öğrenciler arasındaki iletişim engellerini tamamen ortadan kaldırmak mümkün değildir. İletişim sürecinde, kişiler kendi bireysel engellerini kaldırsa bile iletişimi engelleyen birçok çevresel ve fiziksel faktör iletişimi sekteye uğratabilmektedir. Bütün yanlış anlaşılmaları ortadan kaldırmak, bireyler arasında etkin iletişimi sağlamak için iletişim engellerinin kaçınılmaz olduğunun farkında olup ve bu iletişim engellerinin üstesinden gelmenin yollarını aramak gerekir.

AMAÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, uluslararası öğrencilerin eğitim sürecinde karşılaştıkları iletişim engellerinin ve buna ilişkin çözüm önerilerinin neler olduğunu tespit etmektir. Uluslararası öğrencilerin iletişim sorunlarını ve buna ilişkin çözüm önerilerini tespit etmeyi amaçlayan bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olan olgubilim (fenomenoloji) desenine göre tasarlanmıştır. Bu çalışmada aktif eğitim sürecini sürdüren yabancı öğrencilerin deneyimlerine odaklanmaktadır. Öğrencilerin deneyimlerinden hareketle yaşadıkları iletişim problemlerini ortaya çıkarmak ve çözüm önerilerinden bulunmak için şu iki soru sorulmuştur:

1. Yabancı öğrenciler olarak yaşadığınız iletişim problemleri nelerdir? Bunlardan bahseder misiniz?
2. Yaşadığınız iletişim problemlerine ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir? Bunları yaşadıklarınız deneyimlerden hareketle açıklar mısınız?

Çalışmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Bu araştırma ve elde edilen veriler sadece Harran Üniversitesi'nde okuyan yabancı uyruklu öğrencilerle sınırlıdır. Araştırma bulguları öğrencilerin yaşadıkları en önemli iletişim engellerinin neler olduğunu tespit etmek ve bununla ilgili çözüm önerilerine yöneliktir. Dolayısıyla çalışmanın soruları ve temaları iletişim engelleriyle ilişkilidir. İletişimle ilgili diğer konular bu çalışmanın dışında tutulmuştur. Araştırma, önlisans ve lisans eğitimine devam eden uluslararası öğrencilerle sınırlandırılmıştır.

Araştırma Deseni

Bu araştırma, uluslararası öğrencilerin, akademisyen ve öğrencilerle yaşadıkları iletişim engelleri ve bu iletişim engellerine ilişkin çözüm önerilerine yer verilen nitel bir çalışmadır. Uluslararası öğrencilerin yaşadıkları iletişim engelleri ve buna ilişkin çözüm önerilerini belirlemeye yönelik çeşitli sorular sorulduğundan, araştırma nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) kapsamına girmektedir. Fenomenolojik araştırmalara bakıldığında araştırılacak fenomene vurgu yapılmak şartıyla bu fenomene yönelik bakış açıları ve algıları, bu fenomeni ne şekilde anlamlandırdıkları, deneyimledikleri ve bu deneyimlerini ne şekilde betimlediklerine odaklanmakta ve odaklanılan fenomen bir düşünce, bir kavram ya da herhangi bir duygu olabilmektedir (Tekindal & Arsu, 2020, s. 158-159). Creswell (2007) de yaptığı fenomenolojik çalışmalarında amaçlanan şeyin, bir olgu ile alakalı farklı kişisel yaşantıları ortaya çıkartmak olduğunu ifade etmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2018) ise olgubilim deseniyle yapılan çalışmalarda genel olarak bir fenomen ile alakalı kişisel deneyimlerin ortaya çıkarılması ve yorumlanması hedeflenmektedir. Tüm bu bilgiler dikkate alındığında, uluslararası öğrencilerin yaşadıkları iletişim engelleri ve bu engellere ilişkin kendi deneyimlerinden hareketle çözüm önerilerinin neler olacağını tespit etmek hedeflenmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışmanın araştırma grubu Harran Üniversitesi'nde aktif eğitim ve öğretim sürecine devam eden yabancı uyruklu öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmaya gönüllü katılan 30 öğrenci ile derinlemesine mülakat yapılmıştır. Bu çalışmanın örneklem grubu amaçlı örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Amaçlı örneklemede amaç evrenin yeterince temsiliyeti değil, araştırılan konuyla ilişkili kişilerin yaşadıklarını ve tecrübelerini ortaya çıkarmaktır (Johnson, Buehring, Cassell & Symon, 2007). Amaçlı örnekleme de araştırmacı, çalışmanın amacı doğrultusunda neyi inceleyeceğine kendisi karar verir. Amaçlı örneklemin tercih edilme nedeni, araştırılacak konuyu deneyimlemiş olan kişileri belirlemektir (Creswell & Clark, 2017). Bundan dolayı da bu çalışma için, Harran Üniversitesinde eğitime devam eden 30 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcılardan yüz yüze görüşme yoluyla düşünceleri alınmıştır. Araştırmaya 17'si kadın 13'ü erkek katılımcı olmak üzere toplam 30 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmenin 30 uluslararası öğrenci ile sınırlandırılmasının nedeni yapılan görüşmelerde 30'uncu katılımcıdan sonra verilen cevapların tekrara düştüğü görülmüş ve bundan dolayı görüşme bu sayı ile sınırlandırılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada saha araştırmalarında en yaygın kullanılan veri toplama aracı olan görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşme tekniği, insanların yaşadıklarını, şimdi ya da gelecekle ilgili tutum ve davranışlarını anlamak ve bilgi almak amacıyla yapılan karşılıklı soru cevap şeklinde konuşmadır (Güler, Halıcıoğlu & Taşgın, 2015, s. 103). Yıldırım ve Şimşek (2018, s. 129), sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda görüşme yönteminin; bireylerin deneyimlerine, tutumlarına, görüşlerine, şikayetlerine duygularına ve inançlarına ilişkin bilgi elde etme etmede oldukça etkili bir yöntem olduğunu belirtirler. Bu çalışmada öğrencilerin

farklı ülkelerin üniversitelerinde yaşadıkları iletişim problemleri ve buna ilişkin deneyimlerine yer verilmektedir.

Çalışmanın verileri iki bölümden oluşmaktadır. Görüşme formunun ilk bölümü çeşitli demografik bilgilerden, ikinci bölümü ise görüşme sorularından oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanıldığı çalışmanın ikinci kısmındaki sorular katılımcılara sorulmuştur. Katılımcılara yöneltilen bu sorular esas olarak iki amaca yönelik hazırlanmıştır. Birinci amaç uluslararası öğrencilerinin yaşadıkları iletişim engellerinin neler olduğu tespit etmek, ikinci amaç ise bu öğrencilerin deneyimlerinden yola çıkarak iletişim engellerine ilişkin çözüm önerilerinin neler olduğunu ortaya çıkarmaktır.

Verilerin Toplanması

Katılımcılara çalışmaya katılmadan önce çalışma ile ilgili detaylı bilgi verilmiş ve katılımcıların gönüllü bir şekilde katılmaları sağlanmıştır. Çalışmaya gönüllü katılan katılımcılara gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra cevaplamaları için çalışma formu kendilerine teslim edilmiş ve formu doldurmaları istenmiştir. İlk olarak katılımcılara çeşitli demografik bilgilere ilişkin sorular sorulmuş; daha sonra ise, araştırmanın amacı kapsamında uluslararası öğrencilerin yaşadıkları iletişim engellerinin neler olduğu ve bu engellere ilişkin çözüm önerilerini açığa çıkaracak sorular sorulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırma çerçevesinde katılımcılarla yapılan görüşmelerin tamamlanmasının akabinde, veri analiz sürecine geçilmiştir. İlk olarak ele doldurulan formların worde yazımı gerçekleştirilmiş ve tek dosya haline getirilmiştir. Görüşmelerde elde edilen veriler Maxqda 20 Paket Programına aktarılmış ve daha sonra analizler için kodlamalar yapılmıştır. Elde edilen veriler ilk olarak verilerin anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla bir kez okunmuştur. Ardından ikinci okumayla beraber kodlamalar tamamlanmıştır. İfadelerde öne çıkan kodlardan hareketle birer harita elde edilmiştir.

Geçerlilik ve Güvenirlik

Nitel çalışmalarda her şeyden önce bir olgunun varlığını anlamını, ne derecede var olduğunu anlamaya çalışılır. Dolayısıyla nitel araştırmalar bir olgunun veya olayın niteliğini öne çıkarmaya çalışır. Çalışmada, Lincoln ve Guba'nın (1985) nitel araştırmalara yönelik belirtmiş oldukları aktarılabirlik, tutarlılık, inandırıcılık ve teyit edilebilirlik (Glaser & Strauss, 2017) gibi geçerlik ve güvenirlik yöntemlerine azami derecede dikkat edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda araştırmacılar, örnekleme belirlerken, görüşme soruları hazırlarken geniş bir literatür taraması yapmış, çalışma formu hazırladıktan sonraki süreçte de geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına azami derecede özen göstermeye çalışmışlardır. Nitel araştırmaların postmodern, yorumlayıcı ve anlamacı bilim felsefesi temelinde birçok farklı uygulama alanı mevcuttur. Fenomenoloji desende doğrudan çalışma grubunu oluşturan katılımcıların deneyimlerine odaklanması önem arz etmektedir (Patton, 2014, s.104). Özellikle olgubilim (fenomenoloji), kültür analizleri ve durum çalışmaları, eylem araştırmaları ve kuram oluşturma biçimindeki çalışmalarda nitel araştırma yönteminin kullanılması araştırma yapılan konunun derinlemesine kendi bağlamında daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018; Sönmez & Alacapınar, 2011: s. 78). Bu çalışmanın geçerlilik ve güvenirliği için çalışmanın her aşamasında şeffaf davranılmış (Teddlie & Tashakkori, 2015, s. 348), çalışmanın ölçümü için uygun bir yöntem belirlenmiş (Bal, 2016, s. 139), katılımcıların ifade ettikleri veya konuyla ilgili düşündükleri doğru bir şekilde yansıtılmış (Güçlü, 2019, s. 395), elde edilen veriler detaylı bir şekilde kodlamalar yapılarak bulgular rapor edilmiştir (Batdı & Oral, 2020, s. 131).

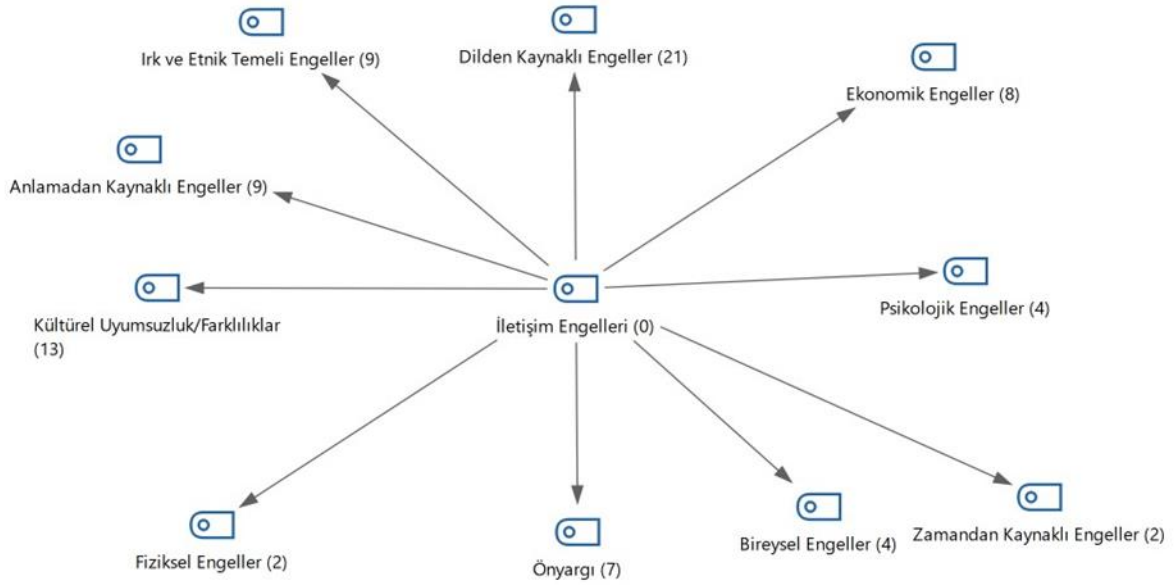
BULGULAR

Katılımcılardan elde edilen verilerin analizlerinden hareketle, katılımcı ifadeleri iki ana tema etrafında şekillenmektedir. İlk temanın uluslararası öğrencilerin bakış açısıyla iletişim engellerini tespit etmek, ikinci tema da ise uluslararası öğrencilerin kendi deneyimlerinden yola çıkarak belirttikleri bu iletişim engellerine ilişkin çözüm önerilerinin neler olduğunu belirlemektir. Çalışmada elde edilen bu bulgular aşağıda sunulmuştur.

Uluslararası Öğrencilerin Bakış Açısıyla İletişim Engelleri

Bu başlık altında uluslararası öğrencilerin iletişim engellerine ilişkin kodlara ve öğrencilerin doğrudan alıntılarına yer verilmiştir.

Şekil 1: Uluslararası Öğrencilerin Yaşadıkları İletişim Engelleri



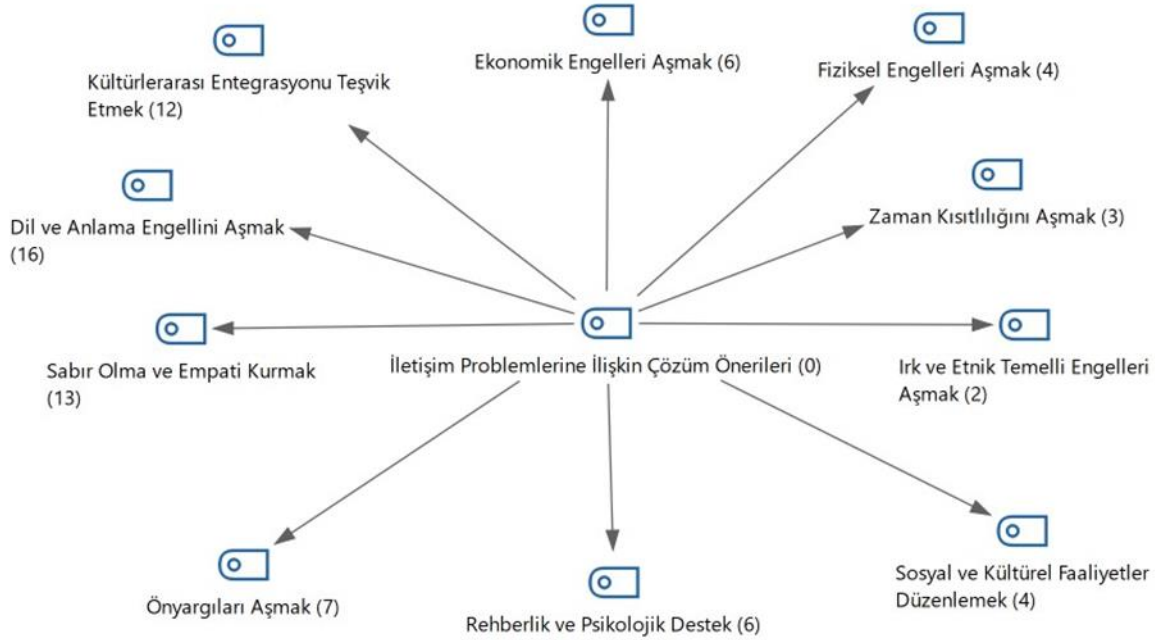
Yukarıdaki haritada da görüldüğü gibi iletişim engellerinden en önemlisi dilden kaynaklıdır. Öğrencilerin dil başta olmak üzere iletişim engelleri şu şekilde ifadelerine yansımıştır.

- “Türkçeyi iyi konuşmadığım için öğretmenlerle ve öğrencilerle iletişim kurmakta zorlanıyorum. Derslerde anlamadığım kelimeler çok fazla”. (K1)
- “İletişim problemlerinden biri yabancı dilin yetersizliği, insan yaşadığı yabancı ülkenin dilini bilmediği zaman hem kendisini ifade edemez hem de karşı taraftan da yanlış anlaşılmalara yol açabilir ve bununla birlikte iki kültür arasında kabullenmezlik diye his oluşturur ve bu durum zamanla kaynaşmamamın sebebi olur”. (K7)
- “Dil olarak iletişim kurmakta zorlanıyorum. Siyahım diye bazen insanlar benimle çok fazla iletişim kurmuyorlar. Önyargılar var, kültür farklılıkları var”. (K8)
- “İletişimi engelleyen kültürel farklılıklarımız var. Bunun için sınıftaki Türk arkadaşlarımızla çok fazla samimiyet kuramıyoruz. Yabancı kelimeleri daha rahat anlıyorum. Türkçe kelimeleri yeterli kadar anlamıyorum”. (K9)
- “Özellikle yakın arkadaş ve aile üyelerinin yokluğunda yabancı öğrencilere uygun sosyal ve psikolojik desteğin sağlanmasında zorluk”. (K15)
- “Sosyal alanlarımız sıkıntılı, fiziksel imkanlarımız kısıtlı, hocalar bizim durumumuzu anlamıyor”. (K20)

- “Asimile korkusu, kültürel uyumsuzluk en büyük iletişim engelimizi oluşturuyor”. (K26)
- “Bazen bir konuda haklı iken haksız duruma düşebiliyoruz. Karşı taraftakiler empati kurmayı denemiyorlar. Kendimizi doğru bir şekilde ifade edemiyoruz”. (K28)
- “Psikolojik krizler ve sosyal uyuma dair iletişim krizleri yaşıyoruz. Her biri birer engel, ekonomik engeller ve önyargıları da ekleyebiliriz”. (K30)

Çalışmanın tamamından ve yukarıdaki örnek katılımcı ifadelerinden elde edilen verilere göre uluslararası öğrencilerin yaşadıkları iletişim engellerine ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde en büyük sorunun dilden kaynaklı engeller olduğu ifade edilmiştir. Sırasıyla iletişim engellerine ilişkin kullandıkları diğer ifadeler bakıldığında; kültürel uyumsuzluk/farklılıklar, anlamadan kaynaklı engeller, ırk ve etnik temeli engeller, ekonomik engeller, önyargı, bireysel farklılıklardan kaynaklı engeller, psikolojik engeller, fiziksel engeller ve zamandan kaynaklı engeller olarak ifade edilmiştir.

Şekil 2: Uluslararası Öğrencilerin Yaşadıkları İletişim Problemlerine İlişkin Çözüm Önerileri



Şekil 2 incelendiğinde çalışma kapsamında yer alan uluslararası öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadıkları iletişim engellerine ilişkin çözüm önerilerine yönelik bazı kavramlara değindikleri görülmektedir. Bu kavramlara yönelik bazı katılımcı ifadeleri aşağıda sunulmuştur.

- “Kültürel entegrasyonu teşvik etmek amacıyla yabancı öğrenciler ile yerel üniversite topluluğu arasındaki etkileşimi artıracak etkinlikler yapılmalı”. (K2)
- “Bence bu problemlerin çözüm yolu kültürler arası entegrasyon konusuyla ilgili sürekli farkındalık ve sağlıklı uyum eğitimi verilmeli ve kabulün sağlanması için her iki tarafın olumlu yönleri hakkında konuşulmalıdır. Bu farklı kültürlerde yer alanların kaynaşması ve birbirini anlaması için teşvik olacaktır”. (K7)
- “Hocalarımız ve öğrencilerin Önyargılı olmaması gerekir”. (K9)
- “Milli eğitim ve Üniversiteler tarafından sıkı bir şekilde Türkçe dersi verilmeli, bununla ilgili daha fazla etkinlikler düzenlenmelidir”. (K10)

- “Yabancı öğrencilere rehberlik eğitimleri artırılmalı, yabancı öğrencilerle daha fazla iletişime geçmeli sorunlara ilişkin tespit yapılmalıdır”. (K17)
- “Daha fazla ekonomik destek sağlanmalı, dışlanmalar yapılmamalı, önyargılar çok fazla olmamalı, üniversitenin imkanları kısıtlı bunlar yabancılar öğrenciler düşünülerek artırılmalı, hocalar ve öğrencilerin bizimle daha fazla özdeşleşme yaşamaları lazım”. (K20)
- “Yabancı öğrencilere yönelik öğretim metodları geliştirmeli, uyum seminerleri ve etnisite farklılıklarına yönelik bilgilendirmeler artmalıdır”. (K25)
- “Sınıfta öğrencilere daha fazla söz hakkı verilmeli, yabancı öğrencilerin derse katılımı daha teşvik edilmelidir. Daha çok empati kurulmalı ve bütün süreçlerde yabancı öğrencilere karşı sabırlı olunmalı”. (K26)

Uluslararası öğrencilere yöneltilen eğitim sürecinde yaşadığımız iletişim engellerine ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir sorusuna katılımcılar şu önerilerde bulunmuşlardır. En başta dil ve anlama engelinin aşılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Sırasıyla diğer katılımcı önerileri şu şekildedir: kültürlerarası entegrasyonunun teşvik edilmesi, sabırlı olma ve empati kurmak, önyargıları aşmak, ekonomik engelleri aşmak, rehberlik ve psikolojik desteğin sağlanması, sosyal ve kültürel faaliyetlerin düzenlenmesi, fiziksel engelleri aşmak, zaman kısıtlılığını aşmak, ırk ve etnik temeli engelleri aşmaya yönelik kodlar kullanmışlardır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada elde edilen veriler literatürdeki verilerle paralellik oluşturmaktadır. Uluslararası öğrencilerle ilgili yapılan alan çalışmalarında dil kaynaklı iletişim problemleri olmak üzere birçok problem yabancı öğrencilerin iletişim engellerini oluşturmaktadır. Alan yazında uluslararası öğrencilerle ilgili son dönemde çalışmalar arttığı görülmektedir. Bu çalışmaların büyük çoğunluğunda veriler nicel yöntemlerle elde edildiğinden, bu çalışmalarda iletişim sorunlarıyla ilgili derinlemesine bilgi elde etmek zordur. Uluslararası öğrencilerin yaşam durumları ile ilgili yapılan alan çalışmalarda; daha çok öğrencilerin sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel ve psikolojik (Can, 1996, Şeker & Akman, 2016; Yardımcıoğlu, Beşel & Savaşan, 2017) boyutlara eğilmişlerdir. Güçlü (1996), Pittsburgh Üniversitesi'nin lisansüstü eğitim yapan öğrencilerin örnekleminde hareketle uluslararası öğrencilerin problemleriyle ilgili temelde dil ve mali alanlarda olmak üzere; kültürel, sosyal, kişisel gibi bulgular elde etmiştir. Kılıçlar, Sarı ve Seçilmiş (2012) Türk dünyasından gelen öğrencilerle ilgili yaptıkları araştırmada dil ile ilgili sorunlar başta olmak üzere, kişisel sorunlar, sosyo-kültürel, ekonomik sorunlar, oryantasyon sorunları ve dini ihtiyaçları giderme sorunları şeklinde bir sınıflandırma yapmışlardır. Urban ve Palmer (2014) lisans ve lisansüstü öğrencilere yönelik araştırmada; uluslararası kimlik kazanmasında öğrenciler arasında karşılıklı kültürel aktarımın sağlanması ve bu imkânların teşvik edilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır. Özkan ve Güvendir (2015), uluslararası öğrencilerle ilgili çalışmalarında nitel bir yol izlemiş ve yöntem olarak görüşme yöntemi kullanmışlardır. Özkan ve Güvendir (2015) Kırklareli ve Edirne'nin uluslararası öğrencilerin içinde bulunduğu durumu sosyal, akademik ve yaşam olmak üzere üç başlık altında incelemiş ve bununla ilgili tespitler yaparak birtakım önerilerde bulunmuşlardır. Topal ve Tauscher (2020), Sakarya Üniversitesi uluslararası öğrencilere yönelik nicel bir çalışma yapmış ve öğrencilerin akademik ve sosyal yaşamda yaşadıkları sorunlara eğilmişlerdir. Bu araştırmacılar ekonomik durum, oryantasyon eksikliği, iletişim eksikliği, sıra hasreti ve eğitimin niteliği gibi sorunların tespiti yapmışlardır. Yapılan çalışmaların bulgularına bakıldığında daha çok kültürel, sosyal yaşam ve ekonomik odaklı sorunlar tespit edildiği görülmektedir.

Bu araştırmanın bulgularında öğrencilerin ifadeleri dil ve dilden kaynaklı engeller önemli bir sorun teşkil ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin en çok dilden kaynaklı konuşma, yazma,

anlama ve sınıf içinde adaptasyon problemleri yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Uluslararası öğrencilerin kendi deneyimlerinden hareketle ifade ettikleri sorunlara bakıldığında literatürde de benzer tespitlerin yapıldığı görülmektedir. Dolayısıyla uluslararası öğrencilerin karşılaştıkları iletişim engelleri, literatürde yazılan iletişim engelleriyle uyumlu olduğu görülmektedir.

Dilden kaynaklı engellerin yanı sıra uluslararası öğrencilerin iletişimi engelleyen diğer engeller; kültürel uyumsuzluk/farklılıklar, anlamadan kaynaklı engeller, ırk ve etnik temelli engeller, ekonomik engeller, önyargı, bireysel farklılıklardan kaynaklı engeller, psikolojik engeller, fiziksel engeller ve zamandan kaynaklı engeller olduğu tespit edilmiştir. Bu engeller geçmişten günümüze kadar süregelen en temel iletişim engelleri olduğu söylenebilir. Bu araştırmada tespit edilen engellere yönelik çözüm önerileri de literatürde kuramsal boyutlarda yazılan çözüm önerileriyle uyumlu olduğu görülmektedir. Öğrencilerin iletişim engellerinin çözümü için yine öğrencilerin kendi ifadelerinden hareketle dil uyumunun sağlanması başta olmak üzere; anlama probleminin çözülmesi, kültürler arası entegrasyonunun teşvik edilmesi, sabırlı olma ve empatinin kurulması, önyargıların aşılması, ekonomik problemlere katkı sağlanması, rehberlik ve psikolojik desteğin sağlanması, sosyal ve kültürel faaliyetlerin düzenlenmesi, zaman kısıtlılığı ve fiziksel engelleri gidermek, ırk ve etnik temelli engelleri aşmaya yönelik bulgular elde edilmiştir.

Uluslararası öğrencilerin iletişim engellerinin çözümü için kendi deneyimlerinden hareketle sorunlara ilişkin tespitleri önemli hale gelmektedir. Öğrencilerin başta Türkçe adaptasyonu artıracak etkinlik talepleri yerine getirmek, sınıf içi başarılarını ve uyumunu artıracaktır. Türkçe eğitimin kalitesinin artırılması ve dil yeterliliğin sağlanması ile kültürel adaptasyonun önündeki engelin aşılmasında etkili olacaktır. Üniversite içinde uluslararası öğrencilerin katılacağı faaliyetlerin artırılması, psikolojik rehberlik ve danışmanlık hizmetlerine yönelik aktif birimlerinin kurulması öğrencilerin üniversiteye karşı beklentilerin anlaşılması ve aşılmasına yardımcı olacaktır. Uluslararası öğrencilerine yönelik sınıf içi bilgilendirme faaliyetleri, akademisyenlerin bu bağlamda duyarlılıklarının artırılması, öğrencilerin bekledikleri empati duygusunu geliştirilmesinin yanı sıra önyargıların aşılmasına da katkı sunacaktır.

KAYNAKÇA

Bal, H. (2016). Nitel araştırma yöntem ve teknikleri (uygulamalı-örnekli). Bursa: Sentez Yayıncılık.

Batdı, V., & Oral, B. (2020). Bilimsel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. Oral, B., Çoban, A. (Ed.), Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri. İçinde, (ss. 115-145). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Can, N. (1996). Türkiye’de yüksek öğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin sorunları ve örgütsel yapı. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 7, 503-512.

Creswell, J. W. (2007). Qualitative inquiry and research design choosing among five approaches. Sage Publications.

Creswell, J. W., & Plano-Clark, V. L. (2017). Designing and conducting mixed methods research (3th ed.) Thousand Oaks. CA: Sage.

Condill, J., & Bough, B. (2003). Ne demek istiyorsunuz? etkili iletişimin yaratıcı ve pratik yolları. (P. Ozaner, Çev.). İstanbul: Sistem Yayınları.

Çakır, M. (2020). Örgütlerde iletişim sorunlarının saptanması ve çözümü için kullanılacak teknikler üzerine bir inceleme. İşletme Araştırmaları Dergisi, 12(1), 973-989.

Dökmen, Ü. (2004). İletişim çatışmaları ve empati. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

- Eren, E. (2014). Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi. (482-640), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. Routledge.
- Güçlü, N. (1996). Yabancı öğrencilerin uyum problemleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 101-110.
- Güçlü, İ. (2019). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri: Teknik-yaklaşım-uygulama. Ankara: Nobel Yayınları.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. & Taşgın, S. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Gündüz, M. (2022). International students' perceptions on collaboration and intercultural communicative competence. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 12(3), 1493-1505.
- Güney, S. (2020). Sosyal psikoloji. Ankara: Nobel Yayınları.
- Healey, N. (2008). Is higher education 'internationalising'? higher education, 55(3), 333-355.
- Johnson, P., Buehring, A., Cassell, C. & Symon, G. (2007). Defining qualitative management research: an empirical investigation. Qualitative research in organizations and management: an international journal.2/1, (ss.23-42).
- Karaçor, S., & Şahin, A. (2004). Örgütsel iletişim kurma yöntemleri ve karşılaşılan iletişim engellerine yönelik bir araştırma. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 4(8), 96-117.
- Kaya, M. F., Sungurtekin, D., & Deniz, S. (2017). Üniversitelerde öğretim elemanı kaynaklı iletişim sorunları. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1).
- Kılıçlar, A., Sarı, Y., & Seçilmiş, C. (2012). Türk dünyasından gelen öğrencilerin yaşadıkları sorunların akademik başarılarına etkisi: turizm öğrencileri örneği. Bilig-Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, 61(5), 157-172.
- Kızıldağ, Ş. (2014). İletişimin temel haritası. İletişimde mazeret yok. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Koçel, T. (2018). İşletme yöneticiliği. İstanbul: Beta Yayınları.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA: Sage.
- Mosley, D. C., Megginson, L. C. & Pietri, P. H. (2001). Supervisory management: the art of empowering and developing people. Ohio: South Western Cincinnati College Publishing.
- Odabaşı, Y., & Oyman, M. (2016). Pazarlama iletişimi, yönetimi. İstanbul: MediaCat Yayınları.
- Okan, N. (2021). Öz eleştiri (Self-criticism). E. Yılmaz & B. Duman (Ed.), Eğitimde öz (1. baskı) içinde (s. 75-98). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Oskay, Ü. (2017). İletişimin ABC'si. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Özkan, G., & Güvendir, M. A. (2015). Uluslararası öğrencilerin yaşam durumları: kırklareli ve trakya üniversiteleri örneği. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(1), 174-190.
- Paksoy, M., Koçarlan, H., & Kılınç, E. (2016). İç savaştan kaçarak gelen Suriyeli öğrencilerin üniversite eğitimlerinde karşılaştıkları iletişim sorunları üzerine bir çalışma. H. M. Paksoy, E. Yıldırım, K. Sarıçoban, Ö. Özkan (Ed.) Ortadoğu'daki çatışmalar bağlamında göç sorunu, içinde, (87-100). Ankara: Elif Yayınları.

- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice*. Sage Publications.
- Rani, K. U. (2016). Communication barriers. *Journal of English Language and Literature*, 3(2), 74-76.
- Raza, A. (2023). Türkiye'deki uluslararası öğrencilerin karşılaştığı iletişim zorlukları: İstanbul gelişim üniversitesi'nde uluslararası öğrenci sorunları. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Robertson, M., Line, M., Jones, S. & Thomas, S. (2000). Uluslararası öğrenciler, öğrenme ortamları ve algıları: delphi tekniğini kullanan bir örnek olay. *Yüksek öğrenim araştırma ve geliştirme*, 19 (1), 89-102.
- Sabuncuoğlu, Z., & Gümüş, M. (2008). *Örgütlerde iletişim*. İstanbul: Arıkan Yayıncılık.
- Sillars, S. (1995). *İletişim*. (Nuzhet Akın, Çev.). Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Snoubar, Y. (2015). Türkiye'de öğrenim gören uluslararası öğrencilerin sorunları ve sosyal hizmet gereksinimleri. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Solmuş, T., (2004). *İş yaşamında duygular ve kişilerarası ilişkiler*. İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çapar, D., & Şenşekerci, E. (2017). Sınıfta en sık karşılaşılan iletişim engelleri ve bu engellerin aşılması. *The Journal Of Social Sciences*, 4(10), 271-288.
- Şeker, B. D., & Akman, E. (2016). Uluslararası öğrencilerin psikolojik ve sosyo-kültürel süreçleri. *Cukurova Medical Journal*, 41(3), 504-514.
- Teddle, C., & Tashakkori, A. (2015). Karma yöntem araştırmalarının temelleri. Y. Dede ve S.B. Demir (Çev.), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tekindal, M., & Uğuz Arsu, Ş. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 20 (1), 153-182.
- Topal, F., & Tauscher, S. (2020). Uluslararası öğrencilerin akademik ve sosyal yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar üzerine inceleme. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 15(1), 309-344.
- Tutar, H., & Yılmaz, M. K. (2005). *Genel iletişim kavramlar ve modeller*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Titrek, O., Hashimi, S. H., Ali, S. & Nguluma, H. F. (2016). Challenges faced by international students in Turkey. *The Anthropologist*, 24(1), 148-156.
- Urban, Ewa L. & Palmer, L. B. (2014). International students as a resource for internationalization of higher education. *Journal of Studies in International Education*, 18 (4), 305-324.
- Uztuğ, F. (2007). İletişim engel ve etmenleri. Uğur Demiray (Ed.). *Genel iletişim*. İçinde, (ss.197-218). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yaman, E. (2016). *İletişimin Türkçesi*. Ankara: Akçağ Yayınları.

Yardımcıoğlu, F., Beşel, F. & Savaşan, F. (2017). Uluslararası öğrencilerin sosyo-ekonomik problemleri ve çözüm önerileri (Sakarya üniversitesi örneği). Akademik İncelemeler Dergisi, 12(1), 203-254.

Yazıcı, Ö., & Gündüz, Y. (2010). Etkili eğitim denetiminde yaşanan iletişim engelleri ve bu engelleri aşma yolları. Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 3(2).

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınları.

Zhang, Y., & Mi, Y. (2010). Another look at the language difficulties of international students. Journal of Studies in international Education, 14(4), 371-388.

Williams, R. (1977). Communications. London: Penguin Books.

AI TEACHER: THE NEW AGE INSTRUCTIONAL-FACILITATOR AND ITS OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN ACADEMIA

MOSES ADEOLU AGOI

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria
ORCID iD: 0000-0002-8910-2876

OLUWAKEMÌ RACHEAL OSHINOWO

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.
ORCID ID: 0000-0003-0568-6446

SOLOMON ABRAHAM UKPANA

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.

OLUWANÌFEMÌ OPEYEMÌ AGOI

Obafemi Awolowo University, Osun Nigeria

Abstract

Modern technology is increasing gaining significant recognition due to its capacity to address individual learning needs and improve educational outcome. Studies have shown that artificial intelligence (AI) has the potential that offer personalized learning experiences, adaptive instruction and accessibility to educational resources. AI teacher, powered by natural languages and machine learning algorithms, are seen providing tailored guidance to students, analyzing learners' progress and adaptive teaching strategies respectively. According to Heintz (2021), it is very important to incorporate AI teaching from the earliest stages of education. This paper explores the opportunities and challenges presented by AI Teacher in teaching and learning profession. The paper highlights the benefits and drawbacks of AI Teacher and evaluates their impact on students' learning outcomes. For the purpose of collecting information considered useful for the paper write-up, carefully structured questions were administered to respondents using online Google form questionnaire instrument. The gathered responses were subjected to reliability analysis. Conclusively, the paper inferred that it is very crucial to prioritize the development of professional teachers as well as ensuring that AI integration aligns with ethical values and principles in the education sector. Finally, recommendations were made.

Keywords: Artificial Intelligence, Teacher, Instructional facilitator, Academia.

DENETİMİN KENTLEŞMEDEKİ ROLÜ: TÜRKİYE ÖZELİNDE BİR DEĞERLENDİRME

THE ROLE OF INSPECTION IN URBANIZATION: AN EVALUATION SPECIFIC TO TÜRKİYE

Dr. İslam KÖSEOĞLU

Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO

ORCID ID: 0000-0002-2757-4501

Özet

Türkiye'de kentleşme, son yıllarda hızlı nüfus artışı, ekonomik gelişmeler ve teknolojik ilerlemeler sayesinde büyük bir dönüşüm yaşamaktadır. Özellikle büyük şehirlerdeki göç hareketleri, kırsal alanlardan şehirlere doğru yoğunlaşmaktadır. İnşaat sektöründeki canlılık, altyapı projeleri ve ulaşım ağlarının geliştirilmesi gibi unsurlar, Türkiye'nin kentleşme sürecinin hızlı ilerlediğinin belirgin göstergelerindendir. Genel olarak, Türkiye'deki kentleşme, yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, konut kompleksleri ve modern altyapı projeleri ile kendini göstermektedir. Özellikle büyük metropollerdeki silüetin giderek değişmekte, şehirler daha modern ve işlevsel bir görünüme kavuşmakta birlikte birçok sorunda beraberinde getirmektedir. Bu çalışma Türkiye'deki kentleşmeyi ele alarak denetimin kentleşmedeki rolü irdelenmiştir. Amaç, canlı yaşamı, insanların yaşam kalitesi, kentleşmenin getirdiği riskler ve yeşil alanların korunması gibi hususlarda denetim olgusunun işlevini ortaya koymak olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda başta imar mevzuatı olmak üzere ilgili mevzuat incelenerek çeşitli tespitler yapılarak öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Denetim, kentleşme, imar mevzuatı.

Abstract

Urbanization in Turkey has been experiencing a major transformation in recent years thanks to rapid population growth, economic developments and technological advances. Migration movements, especially in big cities, intensify from rural areas to cities. Elements such as the vitality in the construction sector, infrastructure projects and the development of transportation networks are clear indicators that Turkey's urbanization process is progressing rapidly. In general, urbanization in Turkey is manifested by high-rise buildings, shopping malls, residential complexes and modern infrastructure projects. The skyline, especially in large metropolises, is gradually changing, cities are gaining a more modern and functional appearance, but it also brings with it many problems. This study examines urbanization in Turkey and examines the role of inspection in urbanization. The aim was determined to reveal the function of the control phenomenon in issues such as living life, people's quality of life, risks brought by urbanization and the protection of green areas. In this context, the relevant legislation, especially the zoning legislation, was examined and various findings were made and suggestions were developed.

Keywords: Control, urbanization, zoning legislation.

EKONOMİK KALKINMADA KADININ ROLÜ
THE ROLE OF WOMEN IN ECONOMIC DEVELOPMENT

NAZİRE ŞEN

Gaziantep Üniversitesi, Göç Enstitüsü, Gaziantep, Türkiye
ORCID ID: 0009-0000-4984-2792

Assoc. Prof. Dr. MESUT ŞÖHRET

Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Uluslararası İlişkiler, Gaziantep, Türkiye
ORCID ID: 0000-0003-4052-9286

Özet

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin önlenmesi kolay gibi görünen ama aslında zor bir süreçtir, çünkü bunun değişmesi için toplumun düşünce şeklinin değişmesi gerekir. Bireysel olarak baktığımızda bir insanın bile değişimi yılları alırken bir toplumun değişimi yüzyılları gerektirir. Bu değişimin oluşması için eğitilmiş bir topluma ihtiyacımız vardır. Eğitilmiş toplumlarda kadınlar çalışmak istediklerinde rahatça çalışabilirler, çalışırken çocuklarını büyüttükleri için toplum baskısına maruz kalmazlar, çalışırken herhangi bir kimsenin ekonomik baskısını hissetmezler. Dünya nüfusunun yarısının kadın olduğunu düşündüğümüzde toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinden dolayı nüfusun yarısının ötekileştirildiğini çıkarabiliriz. Fakat bu ötekileştirme çocukluk çağından beri maruz bırakılan bir durum olduğundan ötürü hem kadınlar hem de erkekler bunu ilk bakışta fark edemiyor ve uzun süre mazur kalınan bu durum normalleştiriliyor. Belki de gerçeği görmemizi engelleyen asıl sorun bu normalleştirilmedir. Bu durumun düzelmesi için ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların yaptığı konferanslar ve bildirgeler bu süreci hızlandırmıştır. Uluslararası kurumların çıkan sonuçlarına üye ülkelerin mutabık kalacaklarına ve ülkelerinde bunu uygulamaya sokacaklarına dair bu belgelere imza atmaları ise bu işin devletlerin kontrolüne geçtiğinin bir göstergesidir. Artık gerek kamuda gerekse özel sektörde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yapılması hukuksal yaptırımlarla engellenmeye çalışılmıştır. Özellikle günümüzde “Cam Tavan Sendromu” birçok kadının korkulu rüyası haline gelmiştir. Aynı işi, aynı yeterlilikte ve çabayla yapan iki kişiden birinin seçilmesi durumunda önceliğin erkeğe verilmesi bir haksızlıktır, hatta bazen iş alımlarında kadın daha deneyimli olmasına rağmen deneyimi daha az olan erkek seçiliyor gerekçe olarak da “kadınların doğum yapması halinde çalışamayacakları ve işlerin aksayacağı” şeklinde bir cevap alınıyor. Hatta bazı iş ilanlarında işe alınacak kişinin kadın olması durumunda çocuğunun olup olmaması bile bir kriter haline almıştır. Bu durumlar kadınların çalışma hayatına girmesinde ve ilerlemesinde büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu ve benzer engellerin ortadan kaldırılması devletin denetimi ve bilinçli bireyler sayesinde olacaktır. Anahtar kelimeler: Ekonomik Kalkınma, Kadın İstihdamı, İş İlişkileri ve Kadın, Toplumsal Cinsiyet ve Eşitsizlik, Kadınların Ekonomik Kalkınmadaki Rolü,

Abstract

According to the Gender Equality 2022 report, it is stated that we need close to 300 years to eliminate the differences between men and women in the world. (UNSDSN, 2022) Accordingly, although we are developing in industry, economy, science, and technology, this report shows how far behind we are in terms of gender equality. Preventing gender inequality is a seemingly easy but difficult process because it requires a change in the way society thinks. While it takes years for an individual to change, it takes centuries for a society to change. For this change to occur, we need an educated society. In educated societies, women can work

freely when they want to work, they are not subjected to social pressure to raise their children while working, and they do not feel economic pressure from anyone while working. Considering that half of the world's population is female, we can infer that half of the population is marginalized due to gender inequalities. However, since this marginalization is something that we have been exposed to since childhood, both women and men do not recognize it at first glance and it is normalized for a long time. Perhaps this normalization is the main problem that prevents us from seeing the reality. Conferences and declarations by national and international institutions and organizations have accelerated this process. The fact that member countries have signed these documents stating that they will agree with the conclusions of international organizations and put them into practice in their countries is an indication that this work has passed under the control of states. Gender inequality in both the public and private sectors has been tried to be prevented by legal sanctions. Especially today, the "Glass Ceiling Syndrome" has become the fearful dream of many women. It is an injustice to give priority to the man when one of the two people who can do the same job with the same competence and effort is chosen, and sometimes, even though the woman is more experienced in job recruitment, the man with less experience is chosen, and the reason given is that "women cannot work if they give birth and the work will be disrupted". In some job advertisements, if the person to be hired is a woman, it has even become a criterion whether she has children or not. These situations are a major obstacle to women's entry and advancement in working life. Prevention of such obstacles will be ensured by state supervision and conscious individuals.

Keywords: Economic Development, Women's Employment, Labor Relations and Women, Gender and Inequality, Women's Role in Economic Development

**ULUSLARARASI YAPTIRIMLARIN ETKİSİ ALTINDA RUS BANKACILIK
SEKTÖRÜNDEKİ DEĞİŞİM DİNAMİKLERİ**
DYNAMICS OF CHANGES IN THE RUSSIAN BANKING SECTOR UNDER THE
IMPACT OF INTERNATIONAL SANCTIONS

ADELİA SHAİDULLİNA

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, LES, Uluslararası Ticaret ve Finansman Tezli Yüksek
Lisans Öğrencisi,
ORCID ID: 0000-0002-8713-740X

Assoc Prof. Dr. EMİNE OYUR

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, KSBMYO,
ORCID ID: 0000-0002-2002-8954

Özet

Bu çalışmada, Batılı ülkeler tarafından uygulanan ekonomik yaptırımlar bağlamında Rusya Federasyonu bankacılık piyasasının gelişimi ele alınmaktadır. Bu gelişim elbette ki, yaptırım sürecinden önce piyasanın durumunun analiz edilmesine ve yaptırım dönemindeki temel değişikliklerin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır. Çalışmada, Rusya Federasyonu bankalarının açıklamış olduğu yaptırım öncesi ve sonrası veriler karşılaştırılmıştır. Aynı zamanda da Rusya’da bulunan bir banka yöneticisinden mülakat yöntemiyle elde edilen bilgiler incelenmiştir. Bu süreçte, bankaların yaptırımların etkisini en aza indirmek ve faaliyetlerini sürdürmek için uygulamaya başladıkları uyum stratejilerine özellikle dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik yaptırımlar, finansal sistem, Rus bankacılık sektörü, uyum stratejileri, yaptırım politikası

Abstract

This study discusses the development of the banking market of the Russian Federation in the context of economic sanctions imposed by Western countries. This development, of course, is of great importance in analyzing the situation of the market before the sanctions process and in determining the fundamental changes during the sanctions period. In the study, before and after sanctions data announced by the banks of the Russian Federation were compared. At the same time, information obtained through interview from a bank manager in Russia was examined. In this process, it draws particular attention to the compliance strategies that banks have begun to implement to minimize the impact of sanctions and continue their activities.

Keywords: Adaptation strategies, economic sanctions, financial system, Russian banking market, sanctions policy

ÇOK BOYUTLU KADERCİLİK ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMA ÇALIŞMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI

NESRULLAH OKAN

¹Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, PDR Anabilim Dalı
ORCID ID: 0000-0002-9496-6417

HALİL EKŞİ

Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, PDR Anabilim Dalı
ORCID ID: 0000-0001-7520-4559

MUSTAFA KUMRU

Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen
ORCID ID: 0000-0002-5349-2665

Özet

Kader konusu sürekli olarak insanlığı meşgul eden bir olgu olmuştur. Bu olgunun oldukça farklı şekillerde ele alındığı bilinmektedir. Felsefeden tutun, ilahiyat, psikoloji sosyoloji gibi çoğu bilim dalı bir şekilde kadercilik ile ilgilenmiştir. Çünkü kader ve kadercilik meseleleri bir anlamda insanı anlamanın ve keşfetmenin anahtarını oluşturmaktadır. Esparza ve diğerleri (2015) ise çok boyutlu kadercilik ölçeğini geliştirmişlerdir. Bireylerin kadercilik anlayışlarını çok boyutlu bir perspektiften ele alan bu ölçme aracı, mevcut araştırmanın konusunu meydana getirmektedir. Bu çalışma çok boyutlu kadercilik ölçeğini Türkçe'ye uyarlamak amacıyla yapılmaktadır. Uyarlamada ilk etapta dil eşdeğerliliği literatürdeki basamaklar takip edilerek sağlanmıştır. Yapı geçerliliği için 310 katılımcıdan toplanan veriler ile de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yapılan analizler neticesinde ölçeğin beş boyutlu ve 30 maddeli hali doğrulanmıştır. Ölçek için elde edilen iyilik uyum değerleri literatürde belirtilen değerler aralığında yer almaktadır ($X^2/sd=1,982$; $p<.000$; $RMSEA=0.056$; $RMR=0.099$; $CFI=0.908$; $GFI=0.855$; $IFI=0.910$). Uyarlaması yapılan çok boyutlu kadercilik ölçeği için güvenilirliği için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısına bakılmıştır. Analiz sonucunda kadercilik alt boyutu için $\alpha=,791$; karamsarlık alt boyutu için $\alpha=,775$; içsellik alt boyutu için $\alpha=,701$; şans alt boyutu için $\alpha=,721$ ve ilahi kontrol alt boyutu için $\alpha=,933$ şeklinde hesaplanmıştır. Sonuç olarak uyarlama aşamalarında uygun analiz sonuçları elde edilmiş ve Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği (ÇBKÖ) bilim literatürüne kazandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Psikoloji, Kader, Kadercilik, Uyarlama, Geçerlik, Güvenirlik

Abstract:

The subject of fate has always been a phenomenon that occupies humanity. It is known that this phenomenon is handled in quite different ways. Esparza et al. (2015) developed the multidimensional fatalism scale. This measurement tool, which deals with individuals' understanding of fatalism from a multi-dimensional perspective, forms the subject of the current research. This study is carried out in order to adapt the multidimensional fatalism scale to Turkish. In the adaptation process, language equivalence was achieved by following the steps in the literature in the first place. Confirmatory factor analysis (CFA) was performed with the data collected from 310 participants for construct validity. As a result of the analysis, the five-dimensional and 30-item version of the scale was confirmed. Goodness-of-fit values obtained for the scale are within the range of values specified in the literature ($X^2/sd=1,982$; $p<.000$; $RMSEA=0.056$; $RMR=0.099$; $CFI=0.908$; $GFI=0.855$; $IFI=0.910$). For the adapted

multidimensional fatalism scale, the Cronbach alpha internal consistency coefficient was examined for its reliability. As a result of the analysis, for the fatalism sub-dimension $\alpha = .791$; $\alpha = .775$ for pessimism sub-dimension; $\alpha = .701$ for the endogeneity sub-dimension; $\alpha = .721$ for chance sub-dimension and $\alpha = .933$ for divine control sub-dimension. As a result, appropriate analysis results were obtained in the adaptation stages and the Multidimensional Fatalism Scale was introduced to the scientific literature.

Structured Abstract: To touch on the concepts of fate and fatalism, destiny means "to have power, to plan, to do with measure, to determine the shape and quality of something, to know its value, to narrow its sustenance" (Pirinç, 2018). In a broader sense, the concept of destiny is used to mean that Allah plans in advance and creates and reveals events that affect people's lives in a good or bad way, the situations and movements of living and non-living beings, as well as actions that require responsibility (Kazanç, 2007). . If we need to define destiny from a religious point of view, we can say that "God knows in advance what we will do and what events will happen to us" (Kaya and Bozkur, 2015). Fatalism/Fatalism, which expresses the belief that everything in life is predetermined by a supernatural will and that this determined destiny will not change, is another concept that needs to be mentioned. Belief in destiny is a worldview that accepts the existence of divine will above the will that one has, as well as being aware of one's own will and responsibilities (Kasapoğlu, 2008). It is a very important issue to have a multidimensional measurement tool related to destiny and fatalism, which has been the subject of constant debate since the arrival of mankind on earth. Therefore, it is thought that there is a need for a measurement tool that deals with the concept of destiny in a multidimensional way. Based on this idea, the main purpose of this study is to adapt the Multidimensional Fatalism Scale, which is the subject of this research, into Turkish.

Method: This research is a scale adaptation study carried out with the descriptive survey design of the quantitative research, which deals with the adaptation of the Multidimensional Fatalism Scale into Turkish in terms of various psychometric properties. The aim here is to express the phenomenon to be investigated in detail. In addition, studies such as ability tests and attitude tests developed or adapted are also evaluated under the title of the descriptive research group (Büyüköztürk et al., 2019). Data were collected from 310 individuals between the ages of 18-40 for the validity and reliability study to adapt the Multidimensional Fatalism Scale to Turkish. 72 (23.2%) of these individuals were male and 238 (76.8%) were female participants. 17 data that filled the measurement tool incompletely or incorrectly were not included in the analysis. In the first stage, data collection was performed for confirmatory factor analysis. In addition, data were collected for criterion validity.

Findings: Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted for the Multidimensional Fatalism Scale, which consists of 30 items and five sub-dimensions. The main purpose of using confirmatory factor analysis is to adapt the scale to Turkish by remaining faithful to the original version of the scale. For this reason, exploratory factor analysis was not needed. In the confirmatory factor analysis for the scale, the five sub-dimensions and 30-item structure of the scale were tested and the necessary results were examined. According to the results obtained, the five sub-dimensions and 30-item structure of the scale were confirmed according to Turkish culture. The five-factor and 30-item structure of the Multidimensional Fatalism Scale was confirmed by confirmatory factor analysis, and fit indices were obtained between the desired values ($\chi^2/sd=1,982$; $p<.000$; $RMSEA=0.056$; $RMR=0.099$; $CFI=0.908$; $GFI=0.855$; $IFI=0.910$).

Conclusion: The English items of the Multidimensional Fatalism Scale developed by Esparza et al. (2015) were translated into Turkish by following the translation steps. The fact that the translation process is bidirectional and that the necessary corrections are made by experts

promptly is an indicator of the successful translation of the scale items. CFA was performed for the construct validity of the scale with the data obtained from the items translated into Turkish. According to the analyzes obtained as a result of CFA, it was concluded that the scale consisted of 30 items and five sub-dimensions as in the original. Likewise, the fit indices obtained as a result of CFA are at good and acceptable levels ($X^2/sd=1.982$; $p<.000$; $RMSEA=0.056$; $RMR=0.099$; $CFI=0.908$; $GFI=0.856$; $IFI=0.910$). In the study conducted by Esparza et al. (2015), fit indices were obtained as ($X^2/sd=0.610$; $p<.001$; $RMSEA=0.04$; $RMR=0.05$; $CFI=0.970$; $NFI=0.94$). As a result, the construct validity of the scale was ensured according to the results of Multidimensional Fatalism CFA with 30 items and five sub-dimensions, which was adapted into Turkish with this study. For the reliability of the adapted Multidimensional Fatalism scale, the internal consistency coefficient and the difference between the upper and lower groups of 27% were examined. The Cronbach's Alpha value of the five-dimensional scale was $\alpha=.791$ for the fatalism sub-dimension; $\alpha=.775$ for the pessimism sub-dimension; $\alpha=.701$ for the interiority sub-dimension; $\alpha=.721$ for chance sub-dimension and $\alpha=.933$ for divine control sub-dimension. The t-test of the 27% slices was also significant (negative stress= $37,985$; $p<.001$ and social stress= -10.755 ; $p<.001$). In the original version of the Multidimensional Fatalism Scale, the internal consistency coefficient was $\alpha=.76$ for the fatalism sub-dimension; $\alpha=.76$ for the pessimism sub-dimension; $\alpha=.80$ for the interiority sub-dimension; $\alpha=.82$ for chance sub-dimension and $\alpha=.92$ for divine control sub-dimension (Esparza et al., 2015). When the internal consistency coefficients obtained for the scale are examined, it is seen that the results within the values accepted in the literature are obtained.

Keywords: Psychology, Fate, Fatalism, Adaptation, Validity, Reliability

Giriş

Kader ve kadercilik kavramlarına değinmek gerekirse, kader sözlükte “gücü yetmek, planlamak, ölçü ile yapmak, bir şeyin şeklini ve niteliğini belirlemek, kıymetini bilmek, rızkını daraltmak” gibi anlamlara gelmektedir (Pirinç, 2018). Daha geniş bir şekilde kader kavramı, insanların hayatlarına iyi ya da kötü şekilde etki eden olayları, canlı ve cansız varlıkların durum ve hareketlerini aynı zamanda sorumluluk gerektiren eylemleri, Allah’ın önceden planlaması ve uygun zamanda yaratması, ortaya çıkarması anlamında kullanılmaktadır (Kazanç, 2007). Dini bakış açılarıyla kaderi tanımlamak gerekirse “tanrının bizim ne yapacağımızı, başımıza hangi olayların geleceğini önceden bilmesidir” diyebiliriz (Kaya ve Bozkur, 2015). Hayatta var olan her şeyin doğüstü bir irade tarafından daha önceden belirlendiği ve belirlenen bu yazgının değişmeyeceği inancını ifade eden Yazgıcılık/Fatalizm değinilmesi gerek diğer bir kavramdır. Kader inancı kişinin kendi iradesinin ve sorumluluklarının farkında olmasının yanısıra sahip olduğu iradenin üstünde ilahi iradenin varlığını kabul eden dünya görüşüdür (Kasapoğlu, 2008).

İnsanlar, hayatlarında meydana gelen olayları ya da durumları anlamlandırmaya çalışır. Bu süreç insana kendi kontrolü dışında bir şeylerin var olduğunu fark ettirir. Böylece insan bilmediği bu durumları bazı sebeplerle açıklamaya çalışır (Özbolat ve Kartopu, 2012). Bilimsel bilgiye ulaşamayan insanlar tüm olayları üstün bir gücün varlığına bağlamaya çalışmışlardır. Bu durum kadercilik anlayışını ortaya çıkarmıştır (Kasapoğlu, 2008). Kadercilik olayların ya da durumların sonuçlarını kabullenme noktasında, insanlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir (Eryücel, 2018). Diğer yandan da insanların üstün güç karşısında acizlik duygusuna kapılmalarına sebep olabilmektedir (Kasapoğlu, 2008). Ayrıca insanların kendi iradelerinin dışındaki bir üst iradeye teslimiyetle birlikte kişisel kontrol duygusunda ve öz yeterlikte eksiklik yaşanmasını olası hale getirebilmektedir (Kaya ve Bozkur, 2017).

Düşünce tarihinin birçok döneminde her şeyin tanrının iradesiyle olduğu savunulurken, insan iradesi göz ardı edilmiştir. İnsanlar doğa karşısında etki sahibi olmadıklarına inanmışlar,

evrenin ve doğanın kurallarına uyma ve kadere karşı boyun eğme eğiliminde olmuşlardır. Örneğin Epiktetos'a göre insan oyundaki aktöre benzer. Oyuncu oyunda rolünü oynamaktan başka, oyuna etki etmede söz sahibi değildir. Mutlak determinizmi savunan Spinoza'ya göre insan davranışları tanrının iradesine bağlıdır. İnsan doğanın bir parçasıdır ve doğa kanunlarına boyun eğer. Var olan her şey daha önceden planlandığını savunan Spinoza, özgürlüğü yok sayarken önceden planlanmış bir yazgıyı ön plana çıkarmıştır (Kasapoğlu, 2008).

Kader konusu, düşünen, sorgulayan ve anlamlandırma çabasında olan tüm insanlar için tartışılabilen problemlerden biri olmuştur (Alkış, 2016). Düşünce sistemi bakımından İslam inancında, irade özgürlüğü çok sınırlandırılan ve katı bir kadercilik anlayışını benimseyen ve insan iradesinin varlığını kabul eden bunun yanında ilahi iradenin de farkında olan farklı grupların varlığından bahsedebiliriz. Örneğin tarihsel süreçte felsefi akımlara ve teorilere temel olan Cebriye (zorlamacılar) anlayışı kaderi insanın uymak zorunda olduğu Allah'ın planı olarak benimsemişlerdir. Yani kendi kaderlerini belirleme özgürlüğüne sahip olmadıklarını savunmuşlardır. Cebriye'ye göre insanlar yaptıkları faaliyetlerde özgür değillerdir, olan olaylar ve durumlar üzerinde hiçbir yetkiye sahip değillerdir. Canlı varlıkların cansız varlıklardan hiçbir farkı yoktur, canlı varlıklar da cansız varlıklar gibi hiçbir irade göstermeksizin kendilerine yazılan rolleri yaşarlar (Kasapoğlu, 2008). Maturidi anlayışına göre ise eylemi iki taraflı düşünebiliriz. İnsana ait olan tarafı irade, seçim ve yönelim iken Allah'a ait olan tarafı yaratmadır (Çadırcı, 2019). Kader konusunda, İslam inancının kutsal kitabı Kur'an'da, var olan her şeyin önceden planlandığına dair ayetler mevcuttur (Mavil, 2016): "De ki: Allah'ın bizim için yazdığından başka bir şey başımıza asla gelmez" (et-Tevbe 9/51).

İnsanoğlunun yeryüzüne gelişinden beri, sürekli bir tartışma konusu olan kader ve kadercilik ile ilgili çok boyutlu bir ölçme aracının olması oldukça önemli bir husustur. Bu yüzden de kader anlayışını çok boyutlu bir şekilde ele alan bir ölçme aracına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden yola çıkarak bu araştırmaya konu olan Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği'nin (ÇBKÖ) Türkçe'ye uyarlanması bu çalışmanın asıl amacını oluşturmaktadır.

2. Yöntem

Bu araştırma Esparza ve diğerleri (2015) tarafından psikometrik incelemeler neticesinde geliştirilen "Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeğini" Türkçeye uyarlama çalışmasıdır. Bu bölümde adı geçen ölçeğin Türkçeye uyarlama sürecine ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması sürecini çeşitli psikometrik özellikler noktasında ele alan nicel araştırmanın betimsel tarama deseniyle gerçekleştirilen bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Buradaki amaç, araştırılmak istenen olgunun ayrıntılı bir şekilde ifade edilmesidir. Bununla birlikte, geliştirilen ya da uyarlanan yetenek testleri ve tutum testleri gibi araştırmalar da betimsel araştırma grubu başlığı altında değerlendirilmektedir (Büyüköztürk vd., 2019).

Örneklem Grubu

Çok Boyutlu kadercilik Ölçeğini Türkçe'ye uyarlamak için yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 18-40 yaş arasında ki 310 bireyden veri toplanmıştır. Bu bireylerden 72'si (%23,2) erkek ve 238'i (%76,8) kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Ölçme aracını eksik ya da yanlış dolduran 17 veri ise analizlere dahil edilmemiştir. İlk etapta doğrulayıcı faktör analizi için veri toplama işlemi yapılmıştır. Ayrıca ölçüt geçerliği için de veri toplanmıştır.

Çeviri Çalışması

Brislin ve arkadaşları (1973) ölçek uyarlamada aşağıdaki aşamaları izlemeyi önermişlerdir (Ekşi, Okan ve Kömürcü, 2017).

Şekil 1. Ölçek uyarlama basamakları

Ölçek bu aşamalar çerçevesinde, ilk önce ana dilleri Türkçe olan ve iyi düzeyde İngilizce bilen 5 uzman tarafından Türkçe diline çevrilmiştir. Daha sonra çeviriler dört kişilik bir ekip ile birlikte, imla kuralları, anlaşılabilirlik ve kültüre uygunluk yönleriyle değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonucu ölçeğin maddelerinin Türkçe hali için uzlaşmıştır. Daha sonra ölçeğin son hali, ilk çeviriye katılmamış ve ana dili Türkçe olan iki uzman tarafından orijinal dile çevirisi yapılmıştır. Türkçe ve İngilizce dillerine çevrilmiş formlar değerlendirilerek, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. En son olarak akademik ve dil yeterliliğine sahip iki uzmanın görüşü alınmış ve son değerlendirmelerle birlikte ölçek formunun uygulamaya hazır hali oluşturulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması için veri toplama aracı olarak ölçeğin Türkçe'ye çevrilmiş formu kullanılmıştır ve veri seti bu ölçek maddelerinden meydana gelmektedir. Esparza vd. (2015) tarafından geliştirilen 30 madde beş alt boyuttan oluşan ölçeğin amacı bireylerin kadercilik puanlarını ölçmektir. Ölçek alt boyutları; kadercilik, karamsarlık, içsellik, şans ve ilahi kontrol şeklindedir. Ölçeğin orijinalinde yapılan analizlerde en düşük maddenin yük değerinin .37 ve en yüksek madde yük değerinin .87 olduğu sonucu elde edilmiştir. Ölçeğin İngilizce ve İspanyolca versiyonları için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları iyilik uyum değerleri şu şekildedir: İngilizce versiyonu iyilik uyum değerleri: (NNFI=.97; RMSEA=.04; CFI=.976; NFI=.95; GFI=.96). İspanyol Versiyonu iyilik uyum değerleri: (NNFI=.98; RMSEA=.04; CFI=.980; NFI=.93; GFI=.95).

Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında elde edilen istatistiksel verileri analiz etmek için SPSS for Windows 25.0 ve AMOS 24.0 paket programlarından yararlanılmıştır. Ölçek iç tutarlılığı için Cronbach Alpha katsayılarına bakılmıştır. Kapsam geçerliği için uzmanların fikirleri dikkate alınmıştır. Yapı geçerliği için de doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır.

3. Bulgular

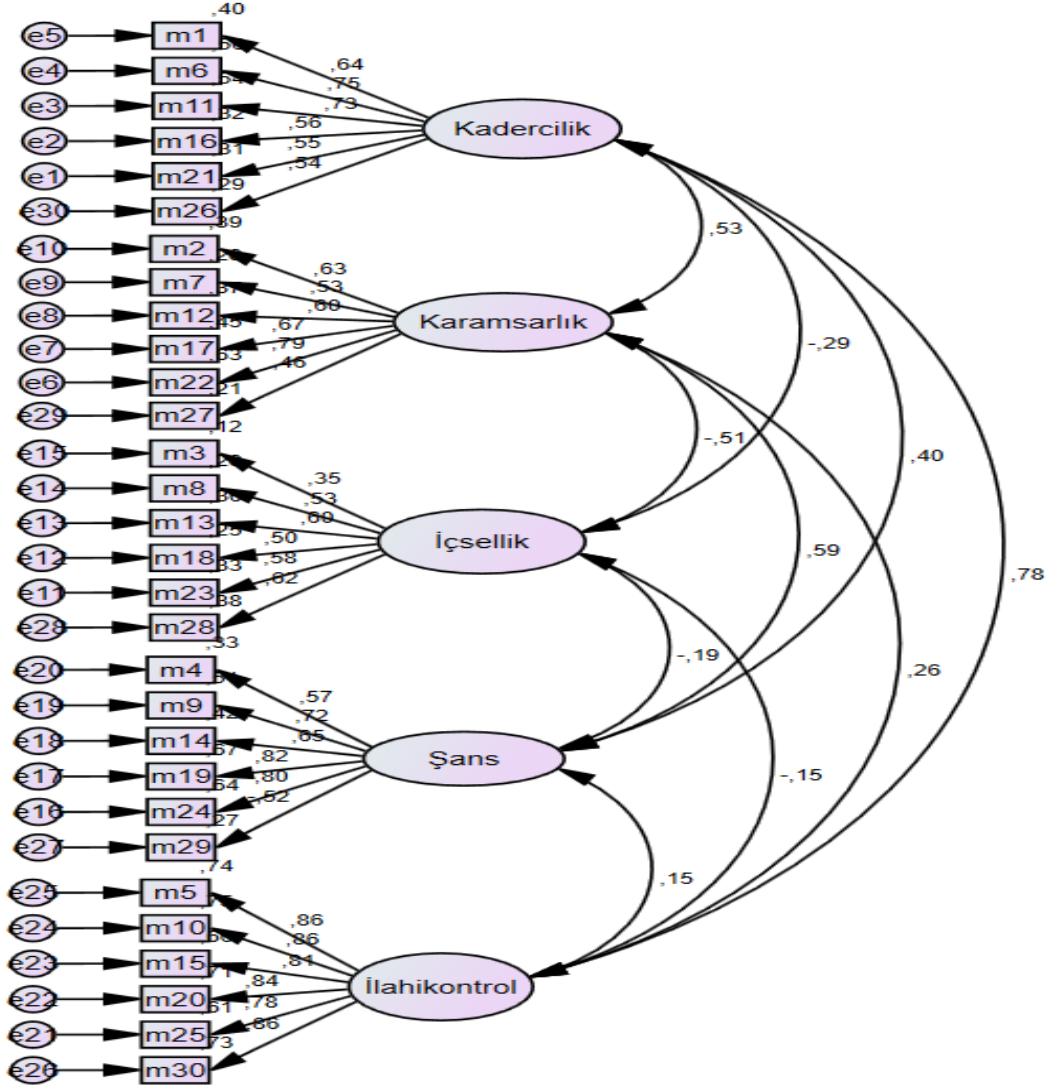
Bu bölümde araştırma kapsamında uyarlanan Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği'nin uyarlama süreci ele alınmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması için yapılan işlemler ve istatistiki bilgiler belli bir düzen içerisinde sunulmuştur.

Geçerlilik Doğrulayıcı Faktör Analizi: 30 madde ve beş alt boyuttan meydana gelen Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Sürekli verilerin kullanıldığı çalışmalarda, normal dağılıma uyması hasebiyle çoğunlukla kullanılan kestirim yöntemi Maximum likelihooddur ve bu yöntemde verinin sürekli ve normal dağılım göstermesini gerektirir (Çapık, 2014). Doğrulayıcı faktör analizi kullanılmasındaki asıl amaç, ölçeğin orijinal haline sadık kalarak Ölçeği Türkçe'ye uyarlamaktır. Bu sebepten dolayı açımlayıcı faktör analizine ihtiyaç duyulmamıştır. Ölçek için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin beş alt boyutlu 30 maddeli yapısı test edilmiş ve gerekli olan sonuçlar incelenmiştir. Elde Edilen sonuçlara göre, ölçeğin beş alt boyutlu ve 30 maddeli yapısının Türk kültürüne göre doğrulanmıştır. Ölçek maddelerinden elde edilen en düşük madde yükü .37 iken

en yüksek madde yükü ise .86 şeklinde bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarının birbirleriyle olan korelasyon sonuçlarına bakıldığında; içsellik alt boyutunun diğer boyutlarla negative

korelasyon sağladığı görülmektedir. Diğer alt boyutlar arasında genel olarak pozitif bir korelasyon söz konusudur.

Şekil 2. Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği Path Diyagramı



Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği'nin beş faktörlü ve 30 maddeli yapısı yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmış ve istenen değerler arasında uyum indeksleri elde edilmiştir ($X^2/sd=1,982$; $p<.000$; $RMSEA=0.056$; $RMR=0.099$; $CFI=0.908$; $GFI=0.855$; $IFI=0.910$). Schermelleh-Engel, vd. (2003)'in uygun gördükleri değerler ve çalışmanın uyum indeksleri aşağıdaki tabloda listelenmektedir.

Tablo 1. Standart Uyum İyilik Ölçütleriyle Araştırma Verilerinin Kıyaslanması (Schermele-Engel, vd. (2003))

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırmada Elde Edilen Uyum Değerleri
c2/df	$0 \leq c2 \leq 2df$	$2df \leq c2 \leq 3df$	1,982
P Değeri	$0.05 \leq p \leq 1$	$0.01 \leq p \leq 0.05$	0.000
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.056
RMR	$0 \leq RMR \leq 0.05$	$0.05 \leq RMR \leq 0.10$	0.099
GFI	$0,90 \leq GFI \leq 1$	$0,85 \leq GFI \leq ,90$	0.855
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.0$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0.908
IFI	$0.90 < RFI < 1.0$	$0.85 < RFI < 0.90$	0.910

Güvenirlilik

Ölçek güvenirliliğini hesaplamak için Cronbach Alpha (α) iç tutarlılık katsayılarına ve %27'lik alt ve üst puanları arasındaki farka bakılmıştır. Bunlara ilişkin bulgular bu başlık altında sunulmuştur.

Tablo 2. Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği (ÇBKÖ) Faktörlerinin Güvenirlilik Katsayı Tablosu

Faktör	Cronbach's Alpha Değeri
1. Kadercilik	.791
2. Karamsarlık	.775
3. İçsellik	.701
4. Şans	.721
5. İlahi Kontrol	.933

Tablo incelendiğinde, kadercilik alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı Cronbach's Alpha değeri $\alpha=,791$; karamsarlık alt boyutu için $\alpha=,775$; içsellik alt boyutu için $\alpha=,701$; şans alt boyutu için $\alpha=,721$ ve ilahi kontrol alt boyutu için $\alpha=,933$ şeklinde bulunmuştur. Bu sonuç sosyal bilimler alanında kabul edilen $\alpha=,700$ veya üstü bir değer kriterini sağlamaktadır (Büyüköztürk, 2010). Her ne kadar bu ölçekten elde edilen Cronbah alpha değerleri kabul

edilebilir durumda olsa da bazı faktörlerde orijinal ölçekten daha düşük çıkmıştır. Bu durum ölçeğin uygulandığı örneklemeyle ilgili olabilir. Yine de elde edilen sonuçlara göre, Türkçe'ye uyarlaması yapılan çok boyutlu kadercilik ölçeğinin güvenilirlik noktasında kabul edilebilir değerler içerisinde yer aldığını göstermektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Esparza ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeğinin İngilizce maddeleri çeviri basamaklarına uyularak Türkçe'ye çevrilmiştir. Çeviri sürecinin çift yönlü olması ve uzmanlar tarafından değerlendirilip gerekli olan düzeltmelerin zamanında yapılması, ölçek maddelerinin başarılı bir şekilde çevrildiğinin bir göstergesidir.

Türkçe'ye çevrilen maddelerden elde edilen veriler ile ölçeğin yapı geçerliliği için DFA yapılmıştır. DFA sonucu elde edilen analizlere göre ölçeğin orijinalindeki gibi 30 maddeli ve beş alt boyuttan meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde DFA sonucu elde edilen uyum indeksleri ise iyi ve kabul edilebilir düzeydedir ($X^2/sd=1,982$; $p<.000$; $RMSEA=0.056$; $RMR=0.099$; $CFI=0.908$; $GFI=0.856$; $IFI=0.910$). Esparza ve diğerleri (2015) tarafından yapılan çalışmada uyum indeksleri ($X^2/sd=0,610$; $p<.001$; $RMSEA=0.04$; $RMR=0.05$; $CFI=0.970$; $NFI=0.94$) şeklinde elde edilmiştir. Sonuç olarak bu çalışma ile birlikte Türkçe'ye uyarlaması yapılan 30 maddeli ve beş alt boyutlu Çok Boyutlu Kadercilik DFA sonuçlarına göre ölçeğin yapı geçerliliği sağlanmıştır.

Uyarlanan Çok Boyutlu Kadercilik ölçeğinin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayısına ve %27'lik alt-üst gruplara yönelik farka bakılmıştır. Beş boyutlu olan ölçeğin Cronbach's Alpha değeri kadercilik alt boyutu için $\alpha=,791$; karamsarlık alt boyutu için $\alpha=,775$; içsellik alt boyutu için $\alpha=,701$; şans alt boyutu için $\alpha=,721$ ve ilahi kontrol alt boyutu için $\alpha=,933$ şeklinde bulunmuştur. %27'lik dilimlerin t-testi de anlamlı ($t_{olumsuz\ stres}= 37,985$; $p<,001$ ve $t_{olumlu\ stres}= -10,755$; $p<,001$) çıkmıştır. Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeğinin orijinal versiyonunda iç tutarlılık katsayısı kadercilik alt boyutu için $\alpha=,76$; karamsarlık alt boyutu için $\alpha=,76$; içsellik alt boyutu için $\alpha=,80$; şans alt boyutu için $\alpha=,82$ ve ilahi kontrol alt boyutu için $\alpha=,92$ şeklinde bulunmuştur (Esparza ve diğerleri, 2015). Ölçek için elde edilen iç tutarlık katsayılarına bakıldığında, literatürde kabul edilen değerler içerisinde yer alan sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

Sonuç olarak Türkçeye uyarlaması yapılan Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği için yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizlerine göre, Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeğinin Türk kültürüne uygun olduğu sonucuna ulaşılmış ve araştırmacılar tarafından kullanılmaya uygun olduğu bulunmuştur. Böylelikle Çok Boyutlu Kadercilik Ölçeği nihai olarak bilim literatürüne gerekli prosedürler çerçevesinde kazandırılmıştır.

Sınırlılıklar ve Öneriler

Her araştırma çeşitli sınırlılıklar barındırmaktadır. Bu araştırmanın en önemli sınırlılığı COVID-19 sürecinde verilerin toplanmasıdır. Zira böylesi pandemi süreçlerinde bireylerin duygusal ve bilişsel süreçlerinde çeşitli farklılıkların olması beklenmektedir. Dolayısıyla her ne kadar elde edilen veri setinin normallik değerleri sağlanmış olsa da bireylerin bu dönemde verileri doldururken kadercilik eğilimleri daha ağır basabilmektedir. Diğer bir sınırlılık ise, bu araştırma için verilerin online olarak toplanmasıdır. Dolayısıyla pandemi sürecinin bitmesi ile birlikte yüz yüze yeniden verilerin toplanması bu sınırlılıklar noktasındaki endişeleri izale edecektir.

Kaynakça

Alkış, S. (2016). *Elmalılı Muhammed Hamdi Yazır'ın Kaza Ve Kader Anlayışı*. Şırnak: Şırnak Üniversitesi.

- Brislin, R., W., Lonner, W., J., ve R.M. Thorndike, R., M. (1973). *Cross cultural research methods*. John Willey & Sons Pub. S.182.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (27. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Çadırcı, Ş. (2019). *Kader Bağlamında İnsanın Özgürlüğü*. Şanlıurfa: Harran Üniversitesi.
- Çapık C. (2014). Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014; 17(3): 196-205.
- Ekşi, H, Okan, N, Mert, H. (2018). Kişisel anlam profili ölçeği kısa formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 47 (47), 157-168. DOI: 10.15285/maruaebd.325654
- Esparza, O. A., Wiebe, J. S., & Quiñones, J. (2015). Simultaneous development of a multidimensional fatalism measure in English and Spanish. *Current Psychology*, 34, 597-612. doi: 10.1007/s12144-014-9272-z
- Eryücel, S. (2018). Dini Yönelim Ve Başa Çıkma. *Turkish Studies*, 393-412.
- Kasapoğlu, A. (2008). Kur'an Açısından Fatalizm-İnkârcıların Bir Tutumu Olarak Kadercilik. 87-107.
- Kaya, A., & Bozkur, B. (2015). Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 935-946.
- Kaya, A., & Bozkur, B. (2017). Kadercilik Eğilimi İle Özyeterlik İnancı Ve Savunma Mekanizmaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 124-145.
- Kazanç, F. K. (2007). İslâm Kelâmında İnsan Fiilleri Bağlamında Kader Anlayışı. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 125-212.
- Mavil, K. A. (2016). Güncel 'Kader' Tartışmalarına Bir Katkı. *Kelâm Araştırmaları Dergisi*, 408-442.
- Özbolat, A., & Kartopu, S. (2012). İsyân İle Teslimiyet Arasında: Ağıtlarda Kader İnancı. *Turkish Studies*, 1959-1972.
- Pirinç, A. (2018). Kazâ Ve Kader Kavramlarına Felsefi Bir Katkı: Molla Sadrâ Örneği. *Auid*, 145-176
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23–74.

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE SAYISAL YÖNTEMLER: LİNEER CEBİR

Prof.Dr.Gürhan UYSAL

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü Samsun

Orcid ID: 0000 – 0002 – 9290 – 4984

GİRİŞ

Bu çalışmada insan kaynakları yönetimi ve sayısal yöntemler ilişkisinin temeli, lineer cebirdir. Diğer matematik yöntemler (integral, türev, sigma) lineer cebir ve fonksiyonlar üzerine inşa edilir. Örneğin, üstel fonksiyonlar bir lineer cebir uygulamasıdır. İKY fonksiyonları işletmede lineer uygulanır. O nedenle İKY’de lineer cebir ve fonksiyonlar temeldir.

İnsan kaynakları yönetimi (İKY) ve sayısal yöntemler ilişkisi lineer cebirde ortaya çıkmaktadır. üslü ifadeler. Çünkü İKY’de kök performanstır ve İKY matematiğinde kök lineer cebir ve üstel fonksiyonlardır. Çünkü işletme çapında İKY fonksiyonları üstel fonksiyonlar ile uygulanır. $Y=ax$. Burada a sabit, x üslü ifadedir. a çalışanların bireysel performanslarını nitelemekte, y ise işletme performansdır. x ise İK fonksiyonlarıdır. Örneğin, kariyer geliştirme, performans değerlendirme, işe alma ve ücret yönetimi işletmede lineer uygulanır ve İKY fonksiyonlarıdır.

Bu araştırmada insan kaynakları yönetiminde sayısal yöntemler tartışılmaktadır. İKY’de sayısal yöntem, simplex’tir. Simplex olmasının nedeni İKY’nin çok değişkenli olmasıdır. Simplex Yöntem değişik yöneylem konularını kapsamaktadır. Örneğin, cebir. Örneğin, atlama taşı yöntemi bir cebir uygulamasıdır. Simplex yöntem işletme matematiğinde çok sayıda karar değişkeninin lineer doğrusal problemin çözümünde kullanılmasıdır. Başka deyişle, simplex doğrusal programlama ve matris ile ilgilidir ve simplex’te çok sayıda değişken çözüme girer (Tulunay, 2006). Çünkü değişkenlerin değeri bilinmemekte, doğrusal programlama ile hesaplanamamakta, bu nedenle simplex yöntem kullanılmaktadır.

Simplex işletme matematiğinde fonksiyon, türev, tanjant ve diferansiyel’in birlikte kullanılması ve sonuç elde etmektir. Simplex’te çözüm türev alma ve atlama taşı yöntemi ile elde edilir. Öte yandan, İKY Türkiye ve ABD’de lineer olarak uygulanmaktadır. O nedenle bu makalede lineer cebir tartışılmaktadır. Lineer cebir yönetici davranışları ile ilgilidir. Hat yöneticileri ve İK yöneticisi örneğin atamalarda personeli birey birey değerlendirir. Cebir sayılar ile ilgilidir, ve fonksiyonda sayılar seti vardır (Kobu, 2009).

İnsan kaynakları yönetiminde matris lineer cebir örneğidir. Örneğin, tepe yönetim tarafından yönetici ataması yapılacağını varsayalım. Tepe yönetim İK ile birlikte, yedekleme planlamasından adayları belirler ve matris oluşturulur. Matris seçme ise bir kritere göre olmalıdır. Bu da potansiyel olabilir. Yedekleme planlarındaki hangi yönetici adayı, yönetici olarak atanacaktır? Bu potansiyel ile belirlenir. Potansiyele göre matriste seçme yapılır ve atanır. Bu durumda vektör=potansiyel olacaktır.

Bu çalışmada ayrıca 1981’den bu tarafa İK’nın gelişimi incelenmektedir. Araştırmada İK’dan kasıt profesyoneller ve işçilerdir. Profesyonel entelektüel zeka, işçi beşeri sermayedir. İşe alım sürecinde buna dikkat edilmelidir. Çünkü İK entelektüel ve beşeri sermaye olduğu için işletme amaçlarına katkıda bulunur. Örneğin, Türkiye’de İK bireysel performansı ile sonuca etki eder. Örneğin, Astudi vd.’nin (2023) araştırmasına göre İK satış gücünün iş performansına etki eder.

Yine Türkiye’de İK’da bireysel İK fonksiyonlarının uygulanmasına ek olarak, şirketler tarafından İK sistemi uygulaması da başlamıştır. Örneğin, işletmeler tarafından performans yönetimi, ücret yönetimi ve kariyer yönetimi vd. İK sistemi uygulamaları başlamıştır.

İnsan Kaynakları Yönetimi ve Sayısal Yöntemler

Stratejik insan kaynakları yönetimi 1981 yılında Michigan Üniversitesi öğretim üyeleri tarafından Organizational Dynamics dergisinde yayımlanan, “A Strategic Perspective and Human Resource Management” başlıklı makale ile başlamıştır. İK neden stratejiktir? Bu makale bu soruyu incelemektedir. İK’yı stratejik yapan faktör, işletmenin insan kaynaklarının (İK) performansa etkisidir. Türkiye’de performans karlılık ile ve ABD’de performans pazar payı ile ölçülür. Örneğin, İK pazar payına etki ediyorsa, performansı ona göre olumlu değerlendirilir. İşletmede İK kimdir? İşletmenin İK’sı çalışanlardır. Çalışanlar entelektüel sermaye ve temel yetenek olduğu için işletme performansına etki eder.

İnsan kaynakları yönetimi (İKY) 1960’lı yıllarda Woodward, Burns, Stalker, Leavitt, Lawrence ve Losch gibi akademisyenler tarafından tartışılmaya başlanmış, akademiye rekabet nedeniyle çalışanlara kaynak gözü ile bakılmaya başlanmıştır (Baird, Meshoulam, 1988). 2000’den sonra işletmelerde bireysel insan kaynakları yönetimi uygulamaları olarak uygulama başlamış, bugün ise İK sistemi uygulamaya başlamıştır. İK sistemi performans yönetimi olarak uygulanmaktadır.

İK’ya stratejik bakılmasının nedeni pazar payı, karlılık ve ciro’ya etki nedeniyledir. İK bireysel performansı ile bu faktörlere etki eder. O nedenle, İK departmanı hat yöneticiler ile birlikte çalışanların bireysel performansını geliştirmek için bireysel İK uygulamaları ve İK sistemi yaklaşımı uygular. Agarwala’ya göre (2002), İK işletmeye kaynak olması nedeniyle rekabet avantajı kazandırır. Bu nedenle işletme yönetimi İK bütçesinden tasarruf etmemelidir. Çünkü kriz ve kaos yönetiminde İK’nın entelektüel ve beşeri sermaye olması nedeniyle personelin örgütsel amaçlara katkıda bulunması önem kazanır. Bu nedenle işletme işe alma, işbaşı eğitim, performans yönetimi, kariyer planlama, ödüllendirme benzeri İK uygulamalarından taviz vermemelidir.

İnsan kaynakları yönetiminde sayısal yöntemlerin kaynağı, örneğin işletme matematiğinin temeli, fonksiyonlardır. Örneğin $y=f(x)$ tek değişkenli fonksiyonda, bağımsız değişkenin (x) bağımlı değişken (y) üzerindeki etkisi incelenir. Yine işletme yönetiminde işletme fonksiyonları, yönetim fonksiyonları, İK fonksiyonları vardır. Bunlar çok değişkenli fonksiyonlar ile incelenir. Örneğin, $y=f(x,y,z,d,e)$ çok değişkenli fonksiyonunda işletme fonksiyonlarının etkin işletilmesinin işletme karlılığı (y) üzerindeki etkisi incelenir. Optimal karlılık simplex’te çok değişkenli fonksiyonların çözüme girmesi ve atlama taşı ile çözümün elde edilmesi ile bulunur.

Fonksiyon’dan sonra ikinci önemli yöntem tanjant’tır. Tanjant yöneticinin aykırı bakış açısı içinde olmasıdır. Tanjant üçgen ile ilgilidir. Örneğin New York gökdelenleri. Tanjant ile inşa edilmiştir. Örneğin, İK yöneticisi ve hat yöneticiler performans değerlemede aykırı bakış içinde olabilir ve işten çıkarılması kararı verilen kişi tanjant ile performans yönetimi kapsamına alınabilir. Performans değerlendirmede tanjant kullanılması zorunlu dağılım yöntemi ile olabilir. Bu manada tanjant yöneticinin İK konularında diğerlerinden ve tepe yönetimden ‘farklı düşünmesi’ olarak yorumlanabilir.

İşletme matematiğinde ikinci temel türevlerdir. Sonra integral, logaritma ve diferansiyel gelir. Türevde $y=f(x)$ fonksiyonunda bağımsız değişkendirdeki değişimin bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenir. Türev=değişim; fonksiyon=etki ile incelenir. İnsan kaynakları yönetiminde yine vektör ve matrisler ile analiz yapılabilir. Matematik modellerin amacı yöneticinin hızlı karar alması ile ilgilidir. İKY matematiğinde İK fonksiyonları arası ilişki vardır (İK sistemi),

ve bu ilişki matrisi oluşturur. Vektör ise matris ile ilişkilidir ve vektör matrisin içinde bulunur ve tüm matrisi harekete geçirir. Buna kovaryans etkisi denir. Örneğin İKY matrisinde vektör performans değerlendirme ve İK sistemi olabilir. Çünkü Amerikan İKY ve global İKY’de performans önemlidir.

Araştırma Yöntemleri

Bu çalışmada systematic review methodology ve content analysis yöntemleri kullanılmaktadır (sistemik derleme yöntemi ve içerik analizi). Bu amaçla EBSCO Host, J Store gibi veri tabanları taranmış, ve veri toplanmıştır. Stratejik İKY henüz başlangıç aşamasında, uygulamaya geçmemiş ve alan teorik gelişim içindedir. Bu nedenle, alanın teorik gelişimi sözkonusu olduğunda içerik analizi yapılmalıdır. Örneğin, Welch ve Björkman (2015) içerik analizi uygulamak için 383 makale taramıştır. İçerik analizine veri sağlamak bakımından Astuti vd. (2023) doküman, kitap, dergi ve makalelerden veri sağlamıştır. Öte yandan, sistemik derleme yönteminde bilim insanı araştırma sorusu geliştirir ve o soruya literatürden yanıt verir. Sistemik derleme ve semantic content analysis ile (anlamsal içerik analizi) araştırmacı, alanı ile ilgili yorum yeteneği kazanır.

Türkiye’de insan kaynakları yönetimi etki kelimesi ile açıklanabilir. İK gerek bireysel gerekse işletme performansını etkiler. ABD’de ise katkı vardır. Çalışanın işletme amaçlarına (karlılık) katkıda bulunması beklenir. Türkiye’de etki belirgin olduğu için bilimsel araştırmalarda İK-performans ilişkisi regresyon analizi ile ölçülür. ABD’de İK’da lineer universal perspektif vardır. Bu lineer ilişki Türkiye’de de geçerlidir. İK örgütsel hedeflere katkıda bulunur (Astuti vd. 2023). En belirgin hedef kar ve pazar payıdır. Pazar payına etki bakımından satış gücü personeli bireysel performansı önemlidir.

Özetle, bu araştırmada üç yöntem birden uygulanmaktadır: Content analysis, systematic review ve semantic content analysis. Araştırmada birinci aşamada content analysis, ikinci aşamada systematic review ve sonra semantic content analysis başlamıştır. Bu üç araştırma yöntemini uygulama amacı İKY ve sayısal yöntemler ilişkisini tartışmadır. Bu her üç yöntem de bilişsel bilgiye ile ilgilidir. Araştırmacı bilişsel bilgi ile bilgi üretir ve bu bilgi nitel bilimsel bulgudur.

Bilimde çoğu zaman tanım sıkıntısı vardır. Bu noktada nitel araştırma yöntemleri önem kazanır. Yukarıdaki bu üç araştırma yöntemi de nitel araştırma yöntemidir. Örneğin, içerik analizi ile araştırmacı çalışma konusu ile ilgili olarak ayrıntılı bilgi edinir (Agarwala, 2002). Anlamsal içerik analizi ile de o çalışma alanında yorum yapabilme yeteneği kazanır. Bu durumda içerik analizi sonuçlarının evrene genelleştirilmesi sorunu nasıl çözülecektir? Tanım ile. Bilim insanı tanım geliştirme ile evrene genelleştirme yapar ve bu tanım bilimsel bulgudur. Çünkü bilim insanı nitel araştırma ile tanım geliştirmekte; nicel araştırma ile bilimsel bilgi elde etmektedir.

1981’den Günümüze Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Temelleri

Türkiye’de işletmeler lineer İK uygulamaları uygulamaktadır (universalistic perspective). Başka deyişle, Türkiye’de İK’da universal perspective geçerlidir. Fakat son dönemde özellikle İstanbul’da İK sistemi de uygulanmakta ve Amerikan yöntemi benimsenmektedir. Amerikan İKY’de sistem yaklaşımı ve lineer ilişki vardır. Son dönemde Türk firmaları da bunu benimsemektedir. Örneğin, İstanbul’da performans yönetimi, ücret yönetimi, ödül yönetimi ve kariyer yönetimi gibi İK sistemi uygulamaları uygulanmaktadır. Lineer ilişkide İK uygulamaları performansı doğrudan desteklemektedir. Üçüncü olarak Türkiye’de işletmeler İK departmanında bireysel İKY uygulamaları uygulamakta, ve son dönemde İK sistemi benimsenmiştir. Örneğin, performans yönetimi etkin uygulanmaktadır. İK sistemi ve bireysel İK uygulamalarında önemli faktör, İK yöneticisi sistem yaklaşımına sahip olmasıdır. Lineer ilişkide yönetici İK’nın performansa doğrudan etkisi olduğunu algılamalı ve bilmelidir.

1990'lı yıllarda stratejik İKY'de kaynak temelli yaklaşım ile davranışsal perspektif tartışılmıştır (Akingbola, 2013) (resource-based view ve behavioral perspective). Ek olarak, 2000'lerde P.M.Wright ve M.Huselid'in çabaları ile performans tartışılmış, 2010'larda D.Lepak ile İK sistemi vardır. Bu çalışmalarda temel varsayım şudur: Bireysel performans iş performansı aracılığı ile işletme performansına etki eder, ve İK sistemi çalışanın bireysel performansını artırır. Kaynak temelli yaklaşıma göre İK temel yetenektir ve taklit edilemez. Bu yönü ile örgüte rekabet avantajı katar. İK'yı (çalışanı) taklit edilemez yapan ise entelektüel sermaye olmasıdır. Bu nedenle işletmenin İK departmanı işe alma sürecinde entelektüel sermaye istihdam etmelidir.

Türkiye'de stratejik insan kaynakları yönetimi uygulaması henüz başlamamıştır. Türk işletmeleri tepe yönetimde stratejik İK Direktörü pozisyonu kurma ile stratejik İKY'yi uygulamaya başlayabilir. Stratejik İK Direktörü'nün (veya CHRO) rolü tepe yönetimde yetenek yönetimi uygulamaktır. CHRO rolü holding ve şirket yapılarına uygundur.

SONUÇ

İKY işletme performansı ile ilişkili olduğu kadar, örgütsel performans ile de ilişkilidir (Jain, 2011). Örgütsel performans = örgütsel davranış + işletme performansı'nı kapsamaktadır. Örneğin çalışan memnuniyeti örgütsel yapıda müşteri memnuniyetine olumlu etki etmektedir ve işletmenin satış ve pazar payı artar. Böylece İK örgütsel davranış aracılığı ile işletme performansına etki eder. İK sadece işletme performansı ile değil örgütsel performans ile de ilişkilidir. İşletme performansında (karlılık) işletme ilgili sonuçlar varken, örgütsel performans tanımında işletme ile ilgili sonuçlara ek olarak çalışan ile de ilgili sonuçlar vardır. Çalışan memnuniyeti örneğin. Örgütsel performans ve işletme performansı kendisini 1993 yılında bilime kazandırılmış balanced scorecard ile gösterir. David Norton ve Robert Kaplan'ın geliştirdiği balanced scorecard hem örgütsel performansı hem de finansal performansı inceler.

Agarwala (2002) işletmede en son trendi rekabet avantajı (=Pazar payı) olarak görmektedir. İK entelektüel zeka ve beşeri sermaye olduğu için işletmeye pazarda rekabet avantajı kazandırır. Çünkü bu yönleriyle İK rakipler tarafından taklit edilemezdir. Bu nedenle, çalışan performansını artırmaya yönelik İK uygulamalarından (bireysel İK fonksiyonları ve İK sistemi) taviz verilmemelidir. Çünkü İK fonksiyonları eğer çalışan performansına olumlu etki ederse, bu gelişim çalışanda pozitif tutum oluşturur, pozitif tutum ise çalışanda pozitif örgütsel davranış geliştirir. Pozitif davranışlar ise örgütsel performansa (= çalışan memnuniyeti ve müşteri memnuniyeti) sebep olur.

Örneğin, işletme yönetimi ve insan kaynakları yönetiminde çok değişkenli fonksiyonlar kullanılır (Tulunay, 2006). İşletme matematiğinin temeli fonksiyonlardır. Kobu'ya göre (2009) işletme problemleri fonksiyonlar ile ifade edilebilir. Çünkü işletme yönetiminde işletme fonksiyonları, İKY'de İK fonksiyonları vardır. İKY'de performans geliştirme varken İK denilir; İK uygulamaları hat yöneticiler ile birlikte işletme performansını artırmak için uygulanırsa İKY denir ve bunlar çok değişkenli fonksiyonlardır. Örneğin, $y = f(x, y, z, d, e)$ fonksiyonu. Burada bağımsız değişken y 'nin rolü otokorelasyondur. Çünkü İKY'de İK sistemi uygulamak için otokorelasyon'a ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, insan kaynakları yönetimi daha çok üstel fonksiyonlar ile ilgilidir. Nedeni, performans'ın sabit bir hedef olmasıdır. Global ekonomide işletmeler İK fonksiyonlarını bireysel, iş ve işletme performansına etki için uygular. Bu nedenle, üstel fonksiyonda a =performans, X =İK fonksiyonlarıdır. Bu ilişkide X , kuvvettir, sabitin alacağı değeri belirler. Üstel fonksiyon $y=ax$ formundadır. Bu ilişkide a sabittir, x değişkendir ve kuvvettir. Değişken ve sabit arası bağlantıyı İK yöneticisi sağlar. İK yöneticisi hangi fonksiyonun performansı artırmak için uygulanacağını belirler. Bu İK fonksiyonu örneğin performans yönetimi, rotasyon, ödül yönetimi veya kariyer geliştirme olabilir.

Üstel fonksiyon yine cebir uygulamasıdır (Önalın, 2010). Cebirin temel kuralları arasında üslü ifadeler vardır (Kobu, 2009). Üstel fonksiyon ile uygulamacı fonksiyonun (f) değerini bulur. Bu durum İK'nın performans ile ilişkisini açıklar. Çünkü üstel fonksiyon sabit (a) performanstır, amaçtır. Uygulamacı İK fonksiyonları ile amaçlara erişmeyi planlar.

Kaynakça

1. Agarwala, Tanuja (2002). Human Resource Management: The Emerging Trends, *Indian Journal of Industrial Relations*, 37(3), 315-331.
2. Akingbola, Kunle (2013). A Model of Strategic Nonprofit Human Resource Management, *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 24(1), 214-240.
3. Astuti, Indri, Purnomo, Hadi, Devi, Nurwulan Devi, ve Jati, Prihatina (2023). Improving Sales Force Performance through Effective Human Resource Management, *Return: Study of Management, Economic and Business*, 2(7), July,747-754, e-ISSN: 2963-3999 ve p-ISSN:2964- 0121.
4. Baird, L. ve Meshoulam, I. (1988). Managing Two Fits of Strategic Human Resource Management, *Academy of Management Review*, 13(1), 116-128.
5. Jain, Mitushi (2011). Organizational Politics and Human Resource Management, *Indian Journal of Political Science*, 72(4), 953-960.
6. Kobu, Bülent (2009). İşletme Matematięi. Beta Yayıncılık, İstanbul, 8.Baskı.
7. Önalın, Ömer (2010). İşletme Matematięi, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
8. Schuler, R.S. ve Jackson, S.E. (1987). Linking Competitive Strategies with Human Resource Management Practices, *Academy of Management Executive*, 1(3), 207-219.
9. Tulunay, Yılmaz (2006). İşletme Matematięi, Nobel Yayın Dağıtım, 4. Baskı, Ankara.
10. Uysal, Gürhan (2023). Türkiye'de İnsan Kaynakları Yönetimi ve Örgütsel Davranış İlişkisi Üzerine Bir İnceleme, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*,
11. Uysal, Gürhan (2022). İnsan Kaynakları Yönetiminde Venn Diagramları ve Setler: Stratejik İKY'de Yönetici Yaklaşımı, *16. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, 11-13 Kasım.
12. Welch, Denice ve Björkman, Ingmar (2015). The Place of International Human Resource Management in International Business, *Management International Review*, 55, 303-322.
13. Youndt, M.A., Snell, S.A., Dean, J.W., ve Lepak, D.P. (1996. Human Resource Management, Manufacturing Strategy, and Firm Performance, *Academy of Management Journal*,39(4), 836-866.

**KENTLEŞME, ÇEVRE, YAŞAM KALİTESİ VE SOSYAL SERMAYE
PERSPEKTİFİNDEN: ONBİRİNCİ KALKINMA PLANI ÜZERİNE BİR
DEĞERLENDİRME**
FROM URBANIZATION, ENVIRONMENT, QUALITY OF LIFE AND SOCIAL
CAPITAL PERSPECTIVE: AN EVALUATION OF THE ELEVENTH DEVELOPMENT
PLAN

Dr. Doğan PEKER

Millî Eğitim Bakanlığı, Hatay Erzin Halk Eğitimi Merkezi Müdürlüğü
ORCID ID: 0000-0001-8202-1902

Özet

Türkiye, planlı yönetimin birinci beş yıllık kalkınma planına 1963 yılında başlamıştır. 12. Beş Yıllık Kalkınma Planının 31.10.2023 Tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde kabul edilmesinin ardından 1 Kasım 2023 Tarihli Resmi Gazetenin mükerrer sayısı ile yayınlanarak kabul edilmiştir. 12. Beş Yıllık Kalkınma Planı 2024-2028 yıllarını kapsayacaktır. 12. Beş Yıllık Kalkınma Planının uygulanmasına 1 Ocak 2024 Tarihinden itibaren başlanılacaktır. 2019-2023 yıllarını kapsayacak şekilde Türkiye Büyük Millet Meclisinin 18.07.2019 Tarih ve 1225 sayılı kararı ile başlayan Onbirinci Beş Yıllık Kalkınma Planının uygulaması tamamlanmıştır. Teknoloji ve küreselleşmenin hızlı yaşandığı, coğrafi uzaklıkların önemini yitirdiği günümüzde ülkeler gelişmelere ayak uydurmak, küresel megatrendler karşısında sorunların üstesinden gelme çabasıdadır. Türkiye on birincisinin uygulamasını tamamladığı planlı yönetimi, bu planda beş boyutta ele almıştır. Bunlar; istikrarlı ve güçlü ekonomi, rekabetçi üretim ve verimlilik, nitelikli insan ve güçlü toplum, yaşanılabilir şehirler ve sürdürülebilir çevre, hukuk devleti, demokratikleşme ve iyi yönetişimdir. Çalışmamızın zeminini, yaşanılabilir şehirler ve sürdürülebilir çevre boyutu oluşturmuştur. Bu boyutu, kentleşme, yaşam kalitesi ve sosyal sermaye perspektifinde irdeleneceğimiz bu çalışmada giriş, kavramsal çerçeve, sorunlara getirilen çözüm önerileri ile yapılabirliklerin tartılması ve sonuç bölümü ile değerlendirilmiştir. Ülkelerin ana aktörleri olan merkezi hükümetler, vatandaşlarına kamu mal ve hizmetlerini yerel yönetimler, özel kuruluşlar ile birlikte sunmaktadır. Vatandaş katılımı için sivil toplum örgütlerinin de süreçlere katılımını sağlamaktadır. Ülkelerin tüm faaliyetleri coğrafi bir mekânda gerçekleşmektedir. Bu yapıli mekânlar kentlerdir. Kentlerin, çevre ile dengeli, döngüsel, sürdürülebilir politikalara ihtiyacı vardır. 11. Beş Yıllık Kalkınma Planı sayesinde kentleşme, çevre sürdürülebilirlik, yaşam kalitesi sosyal sermaye perspektifinden önemli planlama yapıldığı görülmektedir. Ancak; merkezi hükümetin planı uygulama bağlamında, küresel krizler, doğal ve diğer afetler ile karşılaşılmasının yanısıra planın gerisinde kaldığı tespit edilmiştir. 11. Beş Yıllık Planın kentleşme, çevre, yaşam kalitesi ve sosyal sermaye perspektifinden irdelendiği bu çalışmada sonuç ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma Planları, Kentleşme, Çevre, Yaşam Kalitesi, Sosyal Sermaye, Sürdürülebilirlik

Abstract

Türkiye started the first five-year development plan of planned management in 1963. Following the acceptance of the 12th Five-Year Development Plan in the Turkish Grand National Assembly on 31.10.2023, it was published and accepted in the duplicate issue of the Official

Gazette dated 1 November 2023. The 12th Five-Year Development Plan will cover the years 2024-2028. The implementation of the 12th Five-Year Development Plan will begin on January 1, 2024. The implementation of the Eleventh Five-Year Development Plan, which started with the decision of the Turkish Grand National Assembly dated 18.07.2019 and numbered 1225, covering the years 2019-2023, has been completed. In today's world where technology and globalization are rapid and geographical distances lose their importance, countries are trying to keep up with developments and overcome problems in the face of global megatrends. Türkiye has discussed planned management, the eleventh of which has completed its implementation, in five dimensions in this plan. These; Stable and strong economy, Competitive production and efficiency, Qualified people and strong society, Livable cities and sustainable environment, State of law, democratization, and good governance.

Livable cities and sustainable environment dimensions formed the basis of our study. This study, in which we will examine this dimension from the perspective of urbanization, quality of life, and social capital, has been evaluated with an introduction, conceptual framework, and solution proposals to the problems, weighing the feasibility and conclusion section.

Central governments, the main actors of the countries, provide public goods and services to their citizens together with local governments and private institutions. It also ensures the participation of non-governmental organizations in processes for citizen participation. All activities of countries take place in a geographical space. These built spaces are cities. Cities need circular, sustainable policies that are balanced with the environment. Thanks to the 11th Five-Year Development Plan, it is seen that important planning has been made from the perspective of urbanization, environmental sustainability, quality of life, and social capital. However; It has been determined that the central government falls behind the plan in terms of implementing the plan, as well as encountering global crises, and natural and other disasters. In this study, where the 11th Five-Year Plan was examined from the perspective of urbanization, environment, quality of life, and social capital, results and suggestions were presented.

Keywords: Development Plans, Urbanization, Environment, Quality of Life, Social Capital, Sustainability.

İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI SONRASINDA CHP'DE DEĞİŞİM GİRİŞİMLERİ (1945-1954)

CHANGE ATTEMPTS IN THE REPUBLICAN PEOPLE'S PARTY AFTER THE SECOND
WORLD WAR (1945-1954)

Öğr. Gör. Dr. Adnan MUHACİR

Bitlis Eren Üniversitesi, Ortak Dersler Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-4261-9157

Özet

Türkiye’de Cumhuriyet Halk Partisi (CHP) yönetimi zamanında uygulanmış politikalar toplumun bazı kesimlerinde rahatsızlık uyandırmıştır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı yıllarının sıkıntılı zamanlarında alınan önlemler tepkilerin dozunu arttırmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrası hem iç hem de dış gelişmelerin etkisiyle çok partili yaşama geçilmiş ve CHP’nin yanında yeni partiler kurulmuştur. Bunların içinden Demokrat Parti (DP), kurulmasından kısa süre sonra hızlı bir şekilde örgütlenmiş ve güçlenmiştir. DP’nin bu hızlı yükselişi CHP içinde bazı kesimleri endişelendirmiş ve partinin bazı reformlar yapması gerektiği fikirleri ortaya atılmıştır. Hatta yaklaşan seçimlerin bir yıl öne alınması da bu endişelerin bir sonucudur. Erken yapılan 1946 seçimlerini CHP kazanmıştır ancak DP’nin hızlı yükselişi CHP’de halka inilmesi ve reformların şart olduğu düşüncesini yerleştirmiştir. Seçimleri CHP kazanmış ve bir dört yıl daha iktidarda kalmayı kesinleştirmişti ancak şimdi mesele partinin kendi iç sorunlarını halletmesine gelmişti. Parti içinde ılımlılar reformlar isterken statükocular ise muhalefetle ilişkilerin geliştirilmemesinden gerekirse DP’nin kapatılmasından yanaydılar. Bu noktada son söz elbette CHP genel başkanı İsmet İnönü’nün olacaktır. Tarihi şahsiyeti ile CHP içinde İnönü’ye karşı çıkacak bir güç henüz mümkün görünmemektedir. Bu esnada İnönü’nün tavrı ise ılımlıların beklentileriyle paralel görünen fakat muhalefet ve toplum nazarında samimi bulunmayan bir tavidir. CHP, İnönü’nün de desteğiyle muhalefetle ilişkilerinde ılımlı bir tavır sergilemiş ve liberal ekonomik yeniliklerle beraber okullarda din derslerinin okutulması gibi manevi değerlere yönelik adımlar da atılmaya başlanmıştır. 1950 seçimlerine kadar yapılan bu değişiklikler, DP’nin birinci kongresinde alınan “Hürriyet Misakı” (Cumhurbaşkanlığı’yla Parti Başkanlığı ayrılmalıdır, Anayasaya aykırı kanunlar yürürlükten kaldırılmalı, Anti-demokratik seçim kanunu değiştirilmelidir.) istekleri ile paraleldir. CHP, 1950 seçimlerine hem İkinci Dünya Savaşından Türkiye’yi uzaklaştırmış parti olarak hem de savaş sonrası çok partili yaşama geçmenin öncüsü oldukları, gerekli tüm reformları yaptıkları düşüncesiyle girmişler ve seçimden kesin zaferle ayrılacaklarını düşünmüşlerdir. Ancak 1950 seçimlerinde iktidarı DP’ye devredince parti içinde reform sesleri yeniden yükselmiştir. Hatta İnönü genel başkan olduğu sürece reformların toplumda kabul görmesinin mümkün olmadığı savları da ileri sürülmüştür. Seçim sonrası toplanan CHP VIII. kurultayında reform talepleri ve İnönü’nün genel başkanlıktan çekilmesi istemleri olmuştur ancak kurultay sonunda İnönü yeniden genel başkan seçilmiştir. Reform taleplerine ve yapılan yeniliklere rağmen 1954 seçimlerinde de iktidar olamamıştır. Yapılan reformlar her ne kadar seçimlerde istenileni vermemiş olsa da, değişim istemleri ve CHP’nin halkın taleplerine yönelik politikalar geliştirmesi bakımından önemli bir süreci oluşturmuştur. Bu çalışma, CHP’deki değişim çabalarının seçim sonuçlarından nasıl etkilendiğini ve parti içindeki çatışmaların İnönü liderliğinde nasıl geliştiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cumhuriyet Halk Partisi, Demokrat Parti, Reform, 1950 Seçimleri, İlimli-Statükocu çatışması

Abstract

The policies implemented during the Republican People's Party (CHP) administration in Turkey caused discomfort in some segments of society. The precautions taken especially during the troubled times of the Second World War increased the dose of reactions. After the Second World War, with the influence of both internal and external developments, multi-party life was transitioned and new parties were established alongside the CHP. Among these, the Democratic Party (DP) was quickly organized and strengthened shortly after its establishment. This rapid rise of the DP worried some segments within the CHP, and ideas were put forward that the party should make some reforms. Also the fact that the upcoming elections were brought forward one year is a result of these concerns. CHP won the early elections of 1946, but the rapid rise of DP established the idea in CHP that reaching out to the people and reforms were essential. CHP's victory in the elections ensured that it would remain in power for another four years, and then it was time for the party to solve its own internal problems. While moderates within the party wanted reforms, those with the status quo were in favor of not improving relations with the opposition and, if necessary, closing the DP. At this point, the last word would of course be bound up CHP leader İsmet İnönü. It has not yet seemed possible for a force within the CHP to oppose İnönü with its historical personality. Meanwhile, İnönü's attitude was an attitude that seemed parallel to the expectations of the moderates, but was not considered sincere in the eyes of the opposition and the society. With the support of İnönü, CHP displayed a moderate attitude in its relations with the opposition and along with liberal economic innovations, steps began to be taken towards spiritual values such as teaching religious lessons in schools. These changes, made until the 1950 elections, are in parallel with the demands of the "Hürriyet Misakı" (The Presidency and the Party Presidency should be separated, unconstitutional laws should be repealed, the anti-democratic election law should be changed) taken at the first congress of the DP. CHP entered the 1950 elections with the idea that they were both the party that had distanced Turkey from the Second World War and that they were the pioneers of the transition to multi-party life after the war and that they had made all the necessary reforms, and they thought that they would leave the election with a decisive victory. However, when power was handed over to the DP in the 1950 elections, voices for reform rose again within the party. In fact, it has been argued that it is not possible for reforms to be accepted in society as long as İnönü is the chairman. At the 8th congress of CHP meeting after the election, there were demands for reform and requests for İnönü to step down from the chairmanship. However, at the end of the congress, İnönü was re-elected as the chairman. Despite reform demands and innovations, it could not come to power in the 1954 elections. Even though the reforms did not yield what was desired in the elections, they constituted an important process in terms of demands for change and CHP's development of policies towards the demands of the people. This study aims to reveal how the change efforts in the CHP were affected by the election results and how the conflicts within the party developed under the leadership of İnönü.

Keywords: Republican People's Party, Democratic Party, Reform, 1950 Elections, Moderate-Status Quo conflict

ART AS SOCIAL COMMENTARY: VISUAL REPRESENTATIONS OF CONTEMPORARY SOCIAL ISSUES IN HUMANITIES

AJAYÍ, OLAYEMÍ T.

Department of Mass Communication
Lead City University, Ibadan, Oyo State, Nigeria

Abstract

Contemporary artists play a crucial role in reflecting and critiquing societal issues through visual expressions, forming a significant aspect of social commentary within humanities. This research delves into the growing significance of art as social commentary within the humanities, aiming to decipher how visual elements in artworks contribute to contemporary social discourse. As societal complexities escalate, understanding how artists engage with and comment on these issues becomes imperative. The purpose of this study is to elucidate the visual strategies employed by contemporary artists in conveying social commentary, contributing to a deeper understanding of the intersection between art and social issues. Grounded in the theoretical framework of Visual Culture Theory and drawing on semiotic principles, the research interprets visual signs and symbols within artworks. This framework systematically uncovers layers of meaning in visual elements, illuminating their contribution to overall social commentary. Employing Visual Discourse Analysis as the primary methodology, the study curates a diverse selection of contemporary artworks addressing various social issues. Through iconographic analysis, contextualization, semiotic interpretation, and comparative analysis, the research unveils meanings encoded in visual elements and identifies common themes. The analysis reveals a rich tapestry of visual strategies addressing recurrent themes such as identity, inequality, and environmental concerns. The discussion emphasizes the role of art in shaping and reflecting societal narratives, exploring the potential impact of visual social commentary on public discourse and cultural understanding. It highlights artistic expressions as a form of activism and dialogue. In conclusion, the research underscores art as a potent tool for social commentary within humanities, showcasing diverse ways artists contribute to contemporary social discussions through visual means. Recommendations include further exploration of the reception and impact of visual social commentary on diverse audiences. Additionally, investigations into the evolving nature of visual language in response to emerging social issues would deepen understanding of the dynamic interplay between art and society.

Keywords: Art, Contemporary, Humanities, Social Commentary, Visual Analysis, Visual Discourse

**THE IMPACT OF EMOTIONS ON CONSUMER BEHAVIOR: A
COMPREHENSIVE THEORETICAL REVIEW AND COMPONENT ANALYSIS**

MIKEL ALONZO

Complutense University , Spain

Abstract:

The early eighties saw the rise of a new research trend in several prestigious journals, mainly articles that related emotions with the decision-making processes of the consumer, and stopped treating them as external elements. That is why we ask questions such as: what are emotions? Are there different types of emotions? What components do they have? Which theories exist about them? In this study, we will review the main theories and components of emotion analysing the cognitive factor and the different emotional states that are generally recognizable with a focus in the classic debate as to whether they occur before the cognitive process or the affective process.

Keywords: Emotion, consumer behaviour, feelings, decision making

EXAMINING FACTORS CONTRIBUTING TO THE DECLINE OF ENGINEERING COMPANIES AMID THE FINANCIAL CRISIS

LEVON SABARU

Tbilisi State University , Georgia

Abstract:

In this paper, we discuss the deteriorated standing of engineering companies, some of the reasons behind it and the problems facing engineering enterprises during the financial crisis. We show the part that financial analysis plays in the detection of the main factors affecting the standing of a company, classify internal problems and the reasons influencing efficiency thereof. The publication contains the analysis of municipal engineering companies in post-Soviet transitional economies. In the wake of the 2008 world financial crisis the issue became even more poignant. It should be said though that even before the problem had been no less acute for some post-Soviet states caught up in a lengthy transitional period. The paper highlights shortcomings in the management of transportation companies, with new, more appropriate methods suggested. In analyzing the financial stability of a company, three elements need to be considered: current assets, investment policy and structural management of the funding sources leveraging the stability, should be focused on. Inappropriate management of the three may create certain financial problems, with timely and accurate detection thereof being an issue in terms of improved standing of an enterprise. In this connection, the publication contains a diagram reflecting the reasons behind the deteriorated financial standing of a company, as well as a flow chart thereof. The main reasons behind low profitability are also discussed.

Keywords: Efficiency, financial management, financial analysis funding structure, financial Sustainability.

UNCOVERING OBSTACLES TO LEAN IMPLEMENTATION IN INDIAN INDUSTRIES
BHIM SINGH

BHIM SINGH

Echelon Institute of Technology – India

Abstract:

Due to increased pressure from global competitors, manufacturing organizations are switching over to lean philosophies from traditional mass production. Lean manufacturing is a manufacturing philosophy which focuses on elimination of various types of wastes and creates maximum value for the end customers. Lean thinking aims to produce high quality products and services at the lowest possible cost with maximum customer responsiveness. Indian Industry is facing lot of problems in this transformation from traditional mass production to lean production. Through this paper an attempt has been made to identify various lean implementation hurdles in Indian industries with the help of a structured survey. Identified hurdles are grouped with the help of factor analysis and rated by calculating descriptive statistics. To show the effect of lean implementation hurdles a hypothesis “Organizations having higher level of lean implementation hurdles will have poor (negative) performance” has been postulated and tested using correlation matrix between performance parameters of the organizations and identified hurdles. The findings of the paper will be helpful to prepare road map to identify and eradicate the lean implementation hurdles.

Keywords: Factor analysis, global competition, lean implementation and lean hurdles.

EXPLORING BARRIERS AND FACILITATORS OF LEAN HEALTHCARE IN THE SPAIN CONTEXT

ERİKA RODRİGE

Complutense University , Spain

Abstract:

Lean philosophy has evolved over time and has been implemented both in manufacturing and services, more recently lean has been integrated in the companies of the health sector. Currently it is important to understand the successful way to implement this philosophy and try to identify barriers and enablers to the sustainability of lean healthcare. The main purpose of this research is to identify the barriers and enablers in the implementation of Lean Healthcare based on case studies of Spain healthcare centers. In order to do so, we conducted semi-structured interviews based on a maturity model. The main results indicate that the success of Lean implementation depends on its adaptation to contextual factors. In addition, in the Spain context were identified new factors such as organizational culture, management models, integration of the care and administrative departments and triple helix relationship.

Keywords: Barriers, enablers, implementation, lean healthcare, sustainability

**EVALUATING THE PERFORMANCE OF FACULTIES AT THE ZAHEDAN
BRANCH OF ISLAMIC AZAD UNIVERSITY USING A TWO-COMPONENT DEA
APPROACH**

RIZA PAYAN

Islamic Azad University, Zahedan, Iran

Abstract:

The aim of this paper is to evaluate the performance of the faculties of Islamic Azad University of Zahedan Branch based on two-component (teaching and research) decision making units (DMUs) in data envelopment analysis (DEA). Nowadays it is obvious that most of the systems as DMUs do not act as a simple inputoutput structure. Instead, if they have been studied more delicately, they include network structure. University is such a network in which different sections i.e. teaching, research, students and office work as a parallel structure. They consume some inputs of university commonly and some others individually. Then, they produce both dependent and independent outputs. These DMUs are called two-component DMUs with network structure. In this paper, performance of the faculties of Zahedan branch is calculated by using relative efficiency model and also, a formula to compute relative efficiencies teaching and research components based on DEA are offered.

Keywords: Data envelopment analysis, faculties of Islamic Azad University of Zahedan branch, two-component DMUs.

**WAGE ANALYSIS: BETWEEN TYPE OF OCCUPATIONS AND GENDER BY
MACHINE LEARNING**

SHUNMUGAPRIYA KANAGASABAI
Echelon Institute of Technology – India

Abstract:

This study conducts a comprehensive wage analysis by leveraging machine learning techniques to explore the intricate relationship between occupational types and gender. By employing advanced machine learning algorithms, the research aims to uncover nuanced patterns and associations within wage structures across different types of occupations and gender categories. The findings from this analysis are expected to contribute valuable insights into the factors influencing wage differentials, facilitating a deeper understanding of the intersectionality between occupation types and gender in the realm of compensation.

Keywords: Wage analysis, Machine learning, Occupational types

CHATGPT'NİN DİYABETİN TIBBİ BESLENME TEDAVİSİNDEKİ YENİLİKÇİ ROLÜ

THE INNOVATIVE ROLE OF CHATGPT IN MEDICAL NUTRITION THERAPY FOR DIABETES

Doç. Dr. Sedat ARSLAN

Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi

ORCID ID: 0000-0002-3356-7332

Özet

Diyabet, dünya genelinde yaygın bir sağlık sorunu olup, etkilenen bireylerin yaşam tarzlarını dikkatlice yönetmelerini gerektiren kronik bir durumdur. Bu bağlamda, yapay zeka tabanlı konuşma robotlarından biri olan ChatGPT'nin, diyabetin tıbbi beslenme tedavisinde potansiyel bir çığır açıcı rol oynayabileceği düşünülmektedir. ChatGPT'nin sağladığı en önemli avantajlardan biri, geniş bir veri kümesinden elde ettiği bilgilerle bireylere özelleştirilmiş tıbbi beslenme önerileri sunabilme yeteneğidir. Model, bireylerin kişisel sağlık verilerini analiz ederek, kan şekeri seviyelerini izleyebilir ve beslenme alışkanlıklarını değerlendirerek bireysel ihtiyaçlara uygun beslenme planları oluşturabilir. Bu, diyabet yönetimini daha etkili ve kişisel hale getirerek bireylerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmelerine katkıda bulunabilir. ChatGPT'nin tıbbi beslenme tedavisindeki diğer bir kullanım alanı da besin etiketlerini anlama ve yorumlama konusunda bireylere rehberlik etmektir. Model, gıda ürünlerinin içeriğini analiz ederek, diyabetli bireylerin dikkat etmeleri gereken besin maddeleri konusunda bilgilendirebilir. Bu, alışveriş sırasında doğru besin seçimleri yapmalarına yardımcı olarak diyabet yönetimine olumlu bir etki sağlayabilir. ChatGPT, tıbbi beslenme tedavisindeki bir diğer önemli role de eğitim ve bilgilendirme konusunda yardımcı olmasıdır. Diyabetin beslenme tedavisine ilişkin temel konuları açıklayabilir, bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmelerine ve beslenme planlarını daha iyi anlamalarına destek olabilir. Ayrıca, model, bireylere diyabetin yönetiminde önemli olan kan şekerini kontrol altında tutma stratejileri konusunda bilgi verebilir. Bununla birlikte, ChatGPT'nin kullanımının bazı sınırlamaları da göz önüne alınmalıdır. Model, bireylerin tıbbi geçmişi, ilaç kullanımı ve diğer kişisel faktörleri tam olarak anlayamaz, bu nedenle sağlık profesyonelleriyle işbirliği içinde kullanılmalıdır. Ayrıca, ChatGPT'nin bilgileri genel rehberlik amaçlı sağlar ve bireylerin önerilere uymadan önce bir sağlık uzmanına danışmaları önemlidir. Sonuç olarak, ChatGPT'nin diyabetin tıbbi beslenme tedavisindeki potansiyeli, bireylere kişiselleştirilmiş ve bilgilendirici bir yaklaşım sunarak diyabet yönetimine olumlu bir katkı sağlayabilir. Ancak, modelin yardımıyla gelen bilgilerin, kişisel sağlık durumu ve ihtiyaçları dikkate alınarak değerlendirilmesi önemlidir. ChatGPT, diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarına daha etkili bir şekilde uyum sağlamalarına yardımcı olarak, tıbbi beslenme tedavisindeki evrimin bir öncüsü olabilir.

Anahtar kelimeler: ChatGPT, diyabet yönetimi, tıbbi beslenme tedavisi, yapay zeka

Abstract

Diabetes is a prevalent health issue worldwide, requiring individuals affected by it to carefully manage their lifestyles due to its chronic nature. In this context, it is believed that ChatGPT, an

artificial intelligence-based conversational robot, could play a groundbreaking role in the medical nutrition therapy of diabetes. One of the significant advantages provided by ChatGPT is its ability to offer personalized medical nutrition recommendations based on information gathered from a vast dataset. The model can analyze individuals' personal health data, monitor blood sugar levels, and assess dietary habits to create tailored nutrition plans that cater to individual needs. This could contribute to making diabetes management more effective and personalized, fostering awareness about healthy eating.

Another potential application of ChatGPT in medical nutrition therapy is guiding individuals in understanding and interpreting food labels. By analyzing the content of food products, the model can inform individuals with diabetes about the nutrients they need to pay attention to. This can positively impact diabetes management by assisting individuals in making informed choices during shopping. Another crucial role of ChatGPT in medical nutrition therapy is to aid in education and information. It can explain fundamental topics related to the dietary treatment of diabetes, support individuals in developing healthy eating habits, and enhance their understanding of nutrition plans. Additionally, the model can provide information on strategies for controlling blood sugar levels, crucial for managing diabetes effectively.

However, it is essential to consider some limitations in the use of ChatGPT. The model may not fully comprehend individuals' medical history, medication use, and other personal factors, highlighting the importance of collaboration with healthcare professionals. Moreover, ChatGPT provides information for general guidance, and individuals should consult a healthcare professional before adhering to any recommendations. In conclusion, ChatGPT's potential in the medical nutrition therapy of diabetes could contribute positively by offering a personalized and informative approach. However, evaluating information received with the assistance of the model is crucial, taking into account individual health conditions and needs. Serving as a pioneer in the evolution of medical nutrition therapy, ChatGPT might help individuals with diabetes adapt more effectively to healthy lifestyles.

Keywords: ChatGPT, diabetes management, medical nutrition therapy, artificial intelligence

GİRİŞ

Diyabet, dünya çapında milyonlarca insanı etkileyen yaygın bir kronik hastalıktır (1). Diyabetin etkin yönetimi için diyet ayarlamaları, ilaç tedavisi ve rutin kan şekeri takibinin bir karışımı gereklidir (2). Diyabet hakkında eğitim, insanların durumlarını anlamalarına, semptomlarını yönetmelerine ve yaşam kalitelerini artırmalarına yardımcı olmak için çok önemlidir. Diyabet eğitimcileri, hastalara ilaç yönetimi, kan şekeri takibi ve yaşam tarzı değişiklikleri de dahil olmak üzere diyabetlerini kendi başlarına yönetmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve desteği veren tıp uzmanlarıdır. Sağlık hizmetlerinde yapay zekanın (AI) kullanımı hızla artmaktadır ve sektörde devrim yaratabilir (3).

ChatGPT, diyabetin tıbbi beslenme tedavisinde öne çıkan birçok avantaj sunmaktadır. Model, geniş bir veri kümesinden elde ettiği bilgileri kullanarak bireylere özelleştirilmiş tıbbi beslenme önerileri sunabilme yeteneği ile dikkat çeker. Kişisel sağlık verilerini analiz ederek, kan şekeri izleme ve beslenme alışkanlıklarını değerlendirme becerisi sayesinde, ChatGPT, bireysel ihtiyaçlara uygun beslenme planları oluşturarak diyabet yönetimini kişiselleştirebilir. Ayrıca, modelin besin etiketlerini anlama ve yorumlama konusunda rehberlik yapabilme yeteneği, diyabetli bireylere alışveriş sırasında doğru besin seçimleri yapmalarında yardımcı olabilir. Bu avantajlar, ChatGPT'nin bireylere daha etkili ve kişisel bir beslenme tedavisi deneyimi sunma potansiyelini güçlendirmektedir (4).

Besin etiketlerini doğru bir şekilde anlamak ve yorumlamak, diyabetli bireylerin sağlıklı bir yaşam sürmeleri ve kan şekeri yönetmeleri için kritik bir öneme sahiptir (5). ChatGPT, bu

alanda besin etiketlerini okuma konusunda rehberlik etme yeteneğiyle önemli bir rol oynayabilir. Model, gıda ürünlerinin içeriğini analiz ederek, diyabetli bireyleri ilgilendiren önemli besin maddeleri konusunda bilgilendirme yapabilir. Ayrıca, ChatGPT, besin etiketlerindeki terminolojiyi açıklamak, önerilen porsiyon boyutları konusunda yönlendirmelerde bulunmak ve belirli bir diyetin sağlık üzerindeki etkilerini anlatmak gibi konularda yardımcı olabilir. Bu sayede, bireyler alışveriş yaparken daha bilinçli ve bilgili kararlar alabilir, diyabet yönetimini destekleyici besinleri seçebilirler. Besin etiketlerini doğru bir şekilde anlamak, bireylerin diyabetle daha etkili bir şekilde başa çıkabilmelerine katkıda bulunabilir ve sağlıklı bir yaşam tarzını sürdürmelerine yardımcı olabilir (6).

Eğitim ve bilgilendirme, ChatGPT'nin diyabetin tıbbi beslenme tedavisinde sağladığı önemli bir katkı alanını oluşturur. Model, temel beslenme kavramlarından başlayarak, diyabetle ilgili önemli beslenme stratejilerine kadar geniş bir yelpazede eğitim sağlayabilir. Bireylere, özellikle de yeni tanı konan diyabetli bireylere, diyabetin doğası, beslenme ve kan şekerini yönetme konularında anlaşılır ve bilgilendirici bilgiler sunarak, kendi sağlıkları üzerinde daha fazla kontrole sahip olmalarına yardımcı olabilir. Ayrıca, ChatGPT, beslenme planlarını daha iyi anlamalarına ve uygulamalarına destek olabilir, böylece bireyler sağlıklı yaşam tarzlarını sürdürme konusunda daha güçlü bir temele sahip olabilirler (7).

Bununla birlikte, eğitim ve bilgilendirme sadece temel konularla sınırlı kalmaz; ChatGPT, bireylere kişisel sağlık hedeflerine ulaşmaları için spesifik önerilerde bulunabilir ve bu hedeflere yönelik motivasyonlarını artırabilir. Model, beslenme alışkanlıklarını iyileştirme stratejileri, sağlıklı tarifler, ve egzersiz önerileri gibi pratik bilgilerle bireylerin günlük yaşamlarına daha fazla entegre olmalarına yardımcı olabilir. Bu şekilde, ChatGPT eğitim ve bilgilendirme aracılığıyla bireylere sadece diyabet yönetimi konusunda değil, aynı zamanda genel sağlıklarını iyileştirmek için de güçlü bir destek sunabilir (8).

ChatGPT'nin diyabetin tıbbi beslenme tedavisindeki rolü, bazı önemli sınırlamalarla karşılaşabilir. Model, bireylerin tıbbi geçmişi, ilaç kullanımı ve diğer kişisel faktörleri tam olarak anlama kapasitesine sahip değildir. Bu nedenle, ChatGPT'nin sağlık profesyonelleriyle işbirliği içinde kullanılması önemlidir. Ayrıca, modelin sunduğu bilgiler genel rehberlik amaçlıdır ve bireylerin önerilere uymadan önce bir sağlık uzmanına danışmaları gereklidir. ChatGPT, bir tıbbi danışmanın yerini alamaz ve kişisel sağlık durumu dikkate alınmadan alınan bilgilerin doğruluğu garanti edilemez (9).

ChatGPT'nin kullanımında bireylere sağlık profesyonelleriyle işbirliği yapmaları ve modelin bilgilerini kendi sağlık durumlarına uyarlama konusunda dikkatli olmalarını önermekteyiz. Ayrıca, modelin sadece genel rehberlik sağladığını ve kişisel tıbbi tavsiye yerine geçmediğini anlamak önemlidir. Bireyler, ChatGPT'nin sunduğu bilgileri bir sağlık uzmanının görüşüyle birleştirmeli ve bireysel sağlık hedeflerine ulaşmak için kişiselleştirilmiş bir yaklaşım benimsemelidirler. Bu öneriler, ChatGPT'nin kullanımının daha güvenli ve etkili olmasına yardımcı olabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, ChatGPT'nin diyabetin tıbbi beslenme tedavisindeki potansiyeli, bireylere kişiselleştirilmiş ve bilgilendirici bir yaklaşım sunarak diyabet yönetimine olumlu bir katkı sağlayabilir. Modelin geniş veri kümesinden elde ettiği bilgilerle özelleştirilmiş tıbbi beslenme önerileri sunabilme yeteneği, bireylerin kişisel sağlık verilerini analiz ederek beslenme planlarını daha etkili bir şekilde yönetmelerini sağlar. Besin etiketlerini anlama ve yorumlama konusunda rehberlik etme yeteneği, alışveriş sırasında doğru besin seçimleri yapma konusunda bireylere yardımcı olabilir. Ayrıca, eğitim ve bilgilendirme alanındaki rolü, bireylere diyabetin doğası, beslenme stratejileri ve sağlıklı yaşam konularında kapsamlı bir anlayış sunabilir. Ancak, ChatGPT'nin kullanımının sınırlamalarını ve modelin bilgilerinin genel rehberlik

amaçlı olduğunu anlamak önemlidir. Modelin yardımıyla gelen bilgiler, bireylerin kişisel sağlık durumları ve ihtiyaçları dikkate alınarak değerlendirilmelidir. ChatGPT, diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarına daha etkili bir şekilde uyum sağlamalarına yardımcı olarak, tıbbi beslenme tedavisindeki evrimin bir öncüsü olabilir.

KAYNAKLAR

1. IDF Diabetes Atlas. 2022. <https://diabetesatlas.org/>. Accessed on 15 November 2023
2. The framework for optimal self-management. 2023. <https://www.diabeteseducator.org/practice/practice-tools/app-resources/theade7-self-care-behaviors-the-framework-for-optimal-self-management>. Accessed on 15 November 2023
3. Leslie-Mazwi, T. M., and M. H. Lev. Towards artificial intelligence for clinical stroke care. *Nat. Rev. Neurol.* 16:5–6, 2020.
4. Arslan, S. (2023). Exploring the Potential of Chat GPT in Personalized Obesity Treatment. *Annals of Biomedical Engineering*, 1-2.
5. Schillinger, D., Bullock, A., Powell, C., Fukagawa, N. K., Greenlee, M. C., Towne, J., ... & Herman, W. H. (2023). The National Clinical Care Commission report to Congress: leveraging federal policies and programs for population-level diabetes prevention and control: recommendations from the National Clinical Care Commission. *Diabetes Care*, 46(2), e24-e38.
6. Niszczoła, P., & Rybicka, I. (2023). The credibility of dietary advice formulated by ChatGPT: robo-diets for people with food allergies. *Nutrition*, 112, 112076.
7. Sharma, S., Pajai, S., Prasad, R., Wanjari, M. B., Munjewar, P. K., Sharma, R., & Pathade, A. (2023). A Critical Review of ChatGPT as a Potential Substitute for Diabetes Educators. *Cureus*, 15(5).
8. Sng, G. G. R., Tung, J. Y. M., Lim, D. Y. Z., & Bee, Y. M. (2023). Potential and pitfalls of ChatGPT and natural-language artificial intelligence models for diabetes education. *Diabetes Care*, 46(5), e103-e105.
9. Kerr, D., & Klonoff, D. C. (2023). Using ChatGPT to predict the future of diabetes technology. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 1, 2.

CHATGPT'NİN SPORCU BESLENMESİNDEKİ ROLÜ: PERFORMANS ARTIŞI VE SAĞLIKLI BESLENME STRATEJİLERİ
THE ROLE OF CHATGPT IN ATHLETE NUTRITION: PERFORMANCE ENHANCEMENT AND HEALTHY EATING STRATEGIES

Doç. Dr. Sedat ARSLAN

Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi
 ORCID ID: 0000-0002-3356-7332

Özet

ChatGPT, OpenAI tarafından geliştirilen büyük bir dil modelidir. Metin oluşturma, dil çevirisi, farklı türde yaratıcı içerik yazma ve sorularınızı bilgilendirici bir şekilde yanıtlama gibi çeşitli görevlerde kullanılabilen güçlü bir araçtır. Son yıllarda, ChatGPT'nin sporcu beslenmesinde kullanımı giderek artmaktadır. Bu, ChatGPT'nin sporcuların beslenme ihtiyaçlarını anlamalarına, kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturmalarına ve sağlıklı beslenme stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olma potansiyeline sahip olmasından kaynaklanmaktadır. ChatGPT, sporcuların performansını artırmaya yardımcı olmak için çeşitli şekillerde kullanılabilir. Örneğin, ChatGPT, sporcuların günlük kalori ve besin ihtiyaçlarına göre kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturmak için kullanılabilir. Bu, sporcuların ihtiyaç duydukları besinleri doğru miktarlarda almalarını sağlamaya yardımcı olabilir. ChatGPT, sporcuların beslenme alışkanlıklarını izlemelerine ve optimize etmelerine yardımcı olmak için de kullanılabilir. Örneğin, ChatGPT, sporcuların günlük gıda alımlarını takip etmelerine ve belirli besin gruplarında eksiklikleri olup olmadığını belirlemelerine yardımcı olabilir. Bu, sporcuların beslenmelerini iyileştirmelerine ve performanslarını artırmalarına yardımcı olabilir. ChatGPT, sporcuların sağlıklı beslenme stratejileri geliştirmelerine yardımcı olmak için de kullanılabilir. Örneğin, ChatGPT, sporcuların sağlıklı beslenme konusunda bilgi edinmelerine ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmelerine yardımcı olabilir. ChatGPT, sporcuların sağlıklı beslenme hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için de kullanılabilir. Örneğin, ChatGPT, sporcuların sağlıklı atıştırmalıklar bulmalarına, sağlıklı yemek tarifleri geliştirmelerine ve sağlıklı beslenme hedeflerine ulaşmak için motivasyon kazanmalarına yardımcı olabilir. ChatGPT, sporcu beslenmesinde devrim yaratma potansiyeline sahip güçlü bir araçtır. ChatGPT, sporcuların beslenme ihtiyaçlarını anlamalarına, kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturmalarına ve sağlıklı beslenme stratejileri geliştirmelerine yardımcı olma potansiyeline sahiptir. ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki rolü henüz emekleme aşamasındadır. Ancak, ChatGPT'nin sporcuların performansını ve genel sağlığını iyileştirmeye yardımcı olmak için önemli bir araç haline gelme potansiyeline sahip olduğu açıktır. ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki rolünü daha da geliştirmek için; ChatGPT'nin sporcuların beslenme ihtiyaçlarını anlamalarını nasıl etkilediği, ChatGPT'nin sporcuların performansını nasıl etkilediği, ChatGPT'nin sporcuların sağlıklı beslenme stratejilerini geliştirmelerine nasıl yardımcı olduğuna dair araştırmalar yapılması gereklidir. Bu araştırmalar, ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki potansiyelini daha iyi anlamamıza ve bu aracı sporcuların performansını ve genel sağlığını iyileştirmek için daha etkili bir şekilde kullanmamıza yardımcı olacaktır.

Anahtar kelimeler: ChatGPT; sporcu beslenmesi; performans artışı; yapay zeka

Abstract

ChatGPT, developed by OpenAI, is a powerful language model that can be used for various tasks such as text generation, language translation, creative content writing, and informative

responses to questions. In recent years, the use of ChatGPT in athlete nutrition has been steadily increasing. This is due to ChatGPT's potential to help athletes understand their nutritional needs, create personalized nutrition plans, and develop healthy dietary strategies. ChatGPT can be utilized in various ways to assist athletes in enhancing their performance. For instance, it can be employed to create personalized nutrition plans based on athletes' daily calorie and nutrient requirements, ensuring they receive the necessary nutrients in accurate amounts. Additionally, ChatGPT can be used to track and optimize athletes' dietary habits. For example, it can help athletes monitor their daily food intake and identify potential deficiencies in specific food groups. This can aid athletes in improving their nutrition and enhancing their performance.

Furthermore, ChatGPT can be employed to help athletes develop healthy dietary strategies. For instance, it can provide information on healthy nutrition and assist athletes in cultivating healthy eating habits. ChatGPT can also contribute to athletes reaching their healthy eating goals, helping them find nutritious snacks, develop healthy recipes, and gain motivation to achieve their nutritional objectives. While the role of ChatGPT in athlete nutrition is still in its infancy, it has the potential to revolutionize the field. ChatGPT can help athletes understand their nutritional needs, create personalized nutrition plans, and develop healthy dietary strategies. Although the role of ChatGPT in athlete nutrition is evolving, it is clear that this powerful tool has the potential to become a significant asset in improving athletes' performance and overall health. To further enhance ChatGPT's role in athlete nutrition, research is needed to understand how ChatGPT affects athletes' understanding of their nutritional needs, its impact on athletes' performance, and how it assists athletes in developing healthy dietary strategies. Such research will contribute to a better understanding of ChatGPT's potential in athlete nutrition and help optimize its use for effectively improving athletes' performance and overall health.

Keywords: ChatGPT; sports nutrition; performance enhancement; artificial intelligence

GİRİŞ

Sporcuların performansını optimize etmek ve sağlıklarını sürdürmek, spor beslenmesinin önemli bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, beslenme stratejilerini doğru bir şekilde oluşturmak ve uygulamak, sporcuların antrenman verimliliğini artırmasının yanı sıra genel sağlıklarını korumalarını da sağlar (1, 2). Son yıllarda, yapay zeka tabanlı dil modelleri, özellikle de OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT gibi büyük dil modelleri, çeşitli alanlarda kullanılmak üzere geliştirilen etkileyici araçlardır. Bu makalede, ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki potansiyeli ve rolü incelenecek, modelin sporculara sağladığı avantajlar ve bu avantajların nasıl kullanılabileceği detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

ChatGPT, geniş bir dil anlama ve üretme kapasitesine sahip yapay zeka modelidir. Bu model, metin oluşturma, dil çevirisi ve soruları cevaplama gibi çeşitli görevlerde başarıyla kullanılmaktadır (3). Ancak, bu makale, ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki potansiyeline odaklanacaktır. Sporcuların performansını en üst düzeye çıkarmak ve dayanıklılıklarını artırmak amacıyla beslenme stratejilerini optimize etmek, spor alanında birincil hedeflerden biridir. ChatGPT'nin, sporculara kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturma, günlük alımları izleme ve sağlıklı beslenme stratejileri geliştirme konularında nasıl yardımcı olabileceği, bu makalenin temel odak noktalarından birini oluşturacaktır.

Sporcu beslenmesi, performansın artırılması ve sporcuların genel sağlığının sürdürülmesi için kritik bir öneme sahiptir. Bu noktada, yapay zeka tabanlı dil modelleri, özellikle de OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT gibi büyük dil modelleri, sporcu beslenmesinde çığır açan bir rol üstlenebilir. ChatGPT, geniş bir veri kümesinden elde ettiği beslenme bilgisiyle sporculara çeşitli avantajlar sunabilir.

Öncelikle, ChatGPT'nin sporculara sağladığı en belirgin avantajlardan biri, kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturma yeteneğidir. Model, sporcuların bireysel ihtiyaçlarına, hedeflerine ve antrenman düzenlerine uygun beslenme stratejileri geliştirebilir. Bu, sporcuların enerji ihtiyaçlarını karşılamalarını ve optimal performans için gerekli besinleri alabilmelerini sağlar (4).

Ayrıca, ChatGPT'nin günlük alımları izleme ve analiz etme yeteneği, sporcuların beslenme alışkanlıklarını incelemelerine yardımcı olabilir. Model, sporcuların tükettikleri besinleri detaylı bir şekilde takip ederek, belirli vitamin, mineraller veya protein gibi önemli besin maddelerinde eksiklikleri belirleyebilir. Bu sayede, sporcular, beslenme alışkanlıklarını iyileştirerek performanslarını optimize edebilirler (5).

ChatGPT aynı zamanda sağlıklı beslenme stratejilerini geliştirme konusunda rehberlik edebilir. Model, sporculara besin grupları arasında denge sağlama, uygun hidrasyon sağlama ve spor sonrası iyileşme için gerekli olan besinleri anlatarak, genel sağlık ve performanslarını destekleyen bilgiler sunabilir (4, 5).

Son olarak, ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki rolü, bilgi edinme ve eğitim sağlama konusundaki yetenekleriyle de öne çıkıyor. Model, sporculara besin etiketlerini doğru bir şekilde anlama, sağlıklı tarifler bulma ve genel beslenme ilkeleri hakkında bilgi sağlama konularında rehberlik edebilir (5).

Bu avantajlar, ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki etkili rolünü vurgular ve sporcuların performanslarını ve sağlıklarını artırmak için bu teknolojiye nasıl faydalanabileceklerini göstermektedir.

ChatGPT, sporcu beslenmesinde sunduğu avantajlarla öne çıkan bir yapay zeka modelidir. Öncelikle, modelin geniş veri kümesinden beslenme konularında elde ettiği bilgilerle sporculara özelleştirilmiş beslenme planları oluşturabilme yeteneği önemli bir avantajdır. Sporcuların bireysel ihtiyaçlarına ve hedeflerine uygun olarak şekillendirilen bu planlar, enerji gereksinimlerini karşılamak, kas gelişimini desteklemek ve performansı optimize etmek için tasarlanabilir. ChatGPT'nin bu kişiselleştirme yeteneği, sporcuların beslenme stratejilerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine ve genel sağlıklarını güçlendirmelerine olanak tanır.

Ayrıca, ChatGPT'nin günlük alımları takip etme ve analiz etme yeteneği, sporcuların beslenme alışkanlıklarını anlama ve iyileştirme sürecine değerli bir katkı sağlar. Model, sporcuların tükettikleri besinleri detaylı bir şekilde inceleyerek, eksiklikleri belirleyebilir ve bu bilgileri temel alarak beslenme planlarını güncelleyebilir. Bu, sporcuların beslenme alışkanlıklarını sürekli olarak izleyerek, performanslarını artırmak ve genel sağlık durumlarını optimize etmek için ihtiyaç duydukları besinleri doğru şekilde almalarına yardımcı olabilir. Bu avantajlar, ChatGPT'nin sporcuların beslenme stratejilerini özelleştirme ve iyileştirme süreçlerine etkili bir şekilde entegre olma yeteneğini vurgular, bu da modelin sporcu beslenmesindeki rolünü daha değerli kılar.

Her ne kadar ChatGPT, sporcu beslenmesinde önemli avantajlar sunsa da, kullanımındaki bazı sınırlamalara dikkat edilmelidir. Öncelikle, modelin sporcuların kişisel tıbbi geçmişini ve özel sağlık durumlarını tam olarak anlama kapasitesi sınırlıdır. Bu durum, özellikle kronik hastalıklar veya spesifik tıbbi ihtiyaçları olan sporcularda, modelin verdiği bilgilerin tam olarak uygulanmasını zorlaştırabilir. Ayrıca, ChatGPT'nin bilgi seti belirli bir tarihe kadar olan verilere dayandığından, güncel tıbbi gelişmeleri veya beslenme konusundaki yenilikleri tam olarak yansıtamayabilir. Bu, sporcuların en son sağlık bilgilerini ve beslenme tavsiyelerini almak için modeli kullanmadan önce sağlık profesyonelleri ile danışmalarını gerektirebilir.

Bu sınırlamalara rağmen, ChatGPT'nin kullanımını optimize etmek ve modelin sunduğu bilgileri daha etkili bir şekilde değerlendirmek için çeşitli çözüm önerileri vardır. Öncelikle,

sporcuların ChatGPT tarafından sağlanan beslenme önerilerini uygulamadan önce bir sağlık uzmanına danışmaları önemlidir. Sağlık profesyonelleri, sporcuların tıbbi geçmişi ve özel ihtiyaçları konusunda daha detaylı bir değerlendirme yapabilir ve modelin önerilerini kişiselleştirebilir. Ayrıca, ChatGPT'nin sağlık bilgileri konusundaki sınırlamalarını aşmak için modellerle entegre bir şekilde çalışan özel sağlık uygulamaları veya yazılımların geliştirilmesi, sporcuların daha kişiselleştirilmiş ve güvenilir beslenme rehberliği alabilmelerine olanak tanıyabilir. Bu şekilde, ChatGPT'nin sunduğu avantajlar daha etkili bir şekilde değerlendirilebilir ve sporcu beslenmesindeki potansiyeli daha geniş bir kapsamda kullanılabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki rolü, önemli avantajlar sunmasına rağmen dikkate alınması gereken bazı sınırlamalara sahiptir. Model, sporculara kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturmak, günlük alımları izlemek ve sağlıklı beslenme stratejilerini geliştirmelerine rehberlik etmek gibi bir dizi avantaj sağlar. Ancak, sporcuların tıbbi geçmişi ve özel sağlık durumları gibi kişisel faktörleri tam olarak anlama kapasitesi sınırlıdır. Bu nedenle, ChatGPT'nin sağlık profesyonelleriyle işbirliği içinde kullanılması önemlidir. Sağlık uzmanları, modelin verilerini sporcuların özel ihtiyaçlarına uygun hale getirebilir ve daha güvenilir beslenme rehberliği sağlayabilir. ChatGPT'nin sporcu beslenmesindeki potansiyeli, sınırlamalarının anlaşılması ve doğru bir şekilde kullanılmasıyla daha etkili bir şekilde ortaya çıkabilir. Bu nedenle, modelin sağladığı bilgilerin sporcuların bireysel sağlık durumları ve hedefleri gözetenilerek değerlendirilmesi, sporcu beslenmesinde ChatGPT'nin gelecekteki rolünü daha olumlu bir şekilde şekillendirebilir.

KAYNAKLAR

1. Chatelan, A., Clerc, A., & Fonta, P. A. (2023). ChatGPT and Future Artificial Intelligence Chatbots: What may be the Influence on Credentialed Nutrition and Dietetics Practitioners?. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 123(11), 1525-1531..
2. Oh, Y. J., Zhang, J., Fang, M. L., & Fukuoka, Y. (2021). A systematic review of artificial intelligence chatbots for promoting physical activity, healthy diet, and weight loss. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18, 1-25.
3. Biswas, S. S. (2023). Role of chat gpt in public health. *Annals of biomedical engineering*, 51(5), 868-869.
4. Fayed, A. M., Mansur, N. S. B., de Carvalho, K. A., Behrens, A., D'Hooghe, P., & de Cesar Netto, C. (2023). Artificial intelligence and ChatGPT in Orthopaedics and sports medicine. *Journal of Experimental Orthopaedics*, 10(1), 74.
5. Neşe, G. E. N. Ç. (2023). Artificial Intelligence in Physical Education and Sports: New Horizons with ChatGPT. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 17-32.

**ENDEMİK CENTAUREA LYCOPIFOLIA VE CENTAUREA HAUSSKNECHTII
TÜRLERİNİN TOHUM MİKROMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ**

**DETERMINATION OF SEED MICROMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF
ENDEMIC CENTAUREA LYCOPIFOLIA AND CENTAUREA HAUSSKNECHTII
SPECIES**

Doç. Dr. Kurtuluş ÖZGİŞİ

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Eskişehir
ORCID NO: 0000-0002-7344-6666

Özet

Centaurea L. cinsi Asteraceae familyası içerisinde değerlendirilen; dünyada yaklaşık 600 tür ile temsil edilen ve sadece ekvatorun kuzeyinde, çoğunlukla da Doğu kısmında, yayılış gösteren önemli cinslerden birisidir. Orta Doğu ve çevresi, özellikle Türkiye, içerdiği takson ve endemizm oranı açısından ele alındığında cinsin ana merkezi olarak nitelendirilmektedir. Cins Türkiye’de 118 tanesi endemik olmak üzere toplamda 194 tür ile temsil edilmektedir ve Türkiye’de yer alan bitki cinsleri arasında en fazla taksona sahip üçüncü cins olarak değerlendirilmektedir. *Centaurea* cinsinin sistematigi sorunlu olmakla birlikte cinsin seksiyonel seviyede sınıflandırılması çoğunlukla aken morfolojisine dayanmaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışma ile endemik *Centaurea lycopifolia* ve *Centaurea haussknechtii* türlerine ait akenlerin ve pappüs özellikleri Taramalı Elektron ve stereo mikroskopları kullanılarak belirlenmiştir ve bu karakterlerin tespit edilen özelliklerinin taksonomik açıdan kullanımı test edilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde *Centaurea haussknechtii* türünde tohum yüzeyinin glabrate-ruminant ve tüysüz iken *Centaurea lycopifolia* türünün tohum yüzeyinin düz ve pilose tüylü olduğu tespit edilmiştir. *C. haussknechtii* türünün tohum yüzeyinde yer alan hücrelerin sınırları çok ince olup hücrelerin merkezleri sınırlardan yüksektir. *Centaurea lycopifolia* türünde ise hücre merkezlerinin hücre sınırları ile aynı seviyede olduğu tespit edilmiştir. Her iki türün pappüsleri barbellate tüye sahip olmakla birlikte pappüs ile tohumun birleşme bölgelerinde (margin) iki türde farklılıklar tespit edilmiştir. *C. haussknechtii* türünde aken-pappüs birleşme noktası düz bir yapıya sahipken *C. lycopifolia* türünde birleşme noktasının hafif dalgalı (undulate) olduğu tespit edilmiştir. Tohumlar hilum açısından değerlendirildiğinde *Centaurea lycopifolia* türünün geniş, çentik şeklinde bir hiluma sahip iken *C. haussknechtii* türünün daha dar ve küçük bir hiluma sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgulara göre aken karakter ve karakter durumları belirtilen cinse ait seksiyon ve tür seviyesinde ayırt edici olduğunu göstermektedir. Ancak bu karakterlerin taksonomik anlamda güvenilirliğinin test edilmesi için daha fazla örneğin bu tip çalışmalara konu olması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle taksonomik anlamda tür altı kategorilerde (alttür, varyate vb.) bu karakterlerin kullanılabilirliği ve güvenilirliği test edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Mikro-Makro Morfoloji, Tohum, *Centaurea*, Taksonomi.

Abstract

The genus *Centaurea* L. is one of the important genera of Asteraceae family and represented by approximately 600 species in the world, distributed only in the north of the equator, mostly in the Eastern part. The Middle East and its surroundings, especially Turkey, are considered the diversification center of the genus in terms of the taxa it contains and the rate of endemism. The genus is represented in Turkey with a total of 194 species, 118 of which are endemic, and is considered to be the third genus in terms species number among the plant genera in Turkey.

Although the systematics of the genus *Centaurea* is problematic, the classification of the genus at the sectional level is mostly based on achene morphology. In this study, the achene and pappus characteristics of the endemic *Centaurea lycopifolia* and *Centaurea haussknechtii* species were determined using Scanning Electron and stereo microscopes, and the taxonomical usage of the these features was tested. As a result of the studies carried out, it was determined that the seed surface of the *Centaurea haussknechtii* was glebulate-ruminate and hairless, while the seed surface of the *Centaurea lycopifolia* was smooth and pilose. As a result, the borders of the cells on the seed surface of *C. haussknechtii* are very thin and the centers of the cells are higher than the borders. In the *Centaurea lycopifolia*, it was determined that the cell centers were at the same level as the cell borders. Although the pappus of both species has barbellate hairs, differences have been detected in the two species in the junction areas (margin) of the pappus and the seed. While the achene-pappus junction point in *C. haussknechtii* has a straight structure, it was determined that the junction point in *C. lycopifolia* species was slightly wavy (undulate). When the seeds were evaluated in terms of hilum, it was determined that the *Centaurea lycopifolia* had a wide, notch-shaped hilum, while the *C. haussknechtii* had a narrower and smaller hilum. According to these findings, achene characters and character states show that the specified genus is distinctive at the section and species level. However, in order to test the taxonomic reliability of these characters, more samples need to be subject to such studies and evaluated. The usability and reliability of these characters should be tested, especially in taxonomic subspecies categories (subspecies, varieties, etc.).

Keywords: Micro-Macro Morphology, Seed, *Centaurea*, Taxonomy.

GİRİŞ

Centaurea L. (Asteraceae) cinsi 500-600 takson ile temsil edilen ve yalnızca ekvatorun kuzeyinde (genellikle doğu yarımkürede) bulunan bir cinstir (Heywood, 1979; Hickey ve King, 1899). *Centaurea* cinsi Asteraceae familyası içerisinde Carduoideae alt cinsinde Cardueae tribusu içerisinde sınıflandırılmaktadır ve özellikle Orta Doğu ve çevresi tür zenginliği açısından önde gelen bölgedir (Judd vd, 2008; Bremer vd., 2009).

Türkiye (özellikle güneybatı ve doğudsu) *Centaurea* cinsinin gen merkezlerinden biridir (Wagenitz, 1986) ve cins Türkiye'deki en büyük üçüncü cins olarak kabul edilmektedir (Wagenitz, 1975). *Centaurea* cinsi Türkiye'de 118'i endemik olmak üzere 194 türle temsil edilmektedir (Güner ve Aslan, 2012) ve cinsinin sistematığı oldukça sorunludur (Garcia-Jacas vd., 2001).

Cins üyelerinin sınıflandırması çoğunlukla fillari ve akenlerin morfolojik özelliklerine dayanmak olup sitolojik; palinojik vb. disiplinlerden gelen verilerde sıklıkla sınıflandırmada kullanılmaktadır.

Aken tip meyve açılmayan kuru meyve olup Asteraceae familyası üyelerinin sınıflandırmasında sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle aken tip meyvenin sahip olduğu mikromorfolojik karakterler familyanın ve *Centaurea* cinsinin sistematığında önemli bir rol oynamaktadır (Kumar vd., 2012).

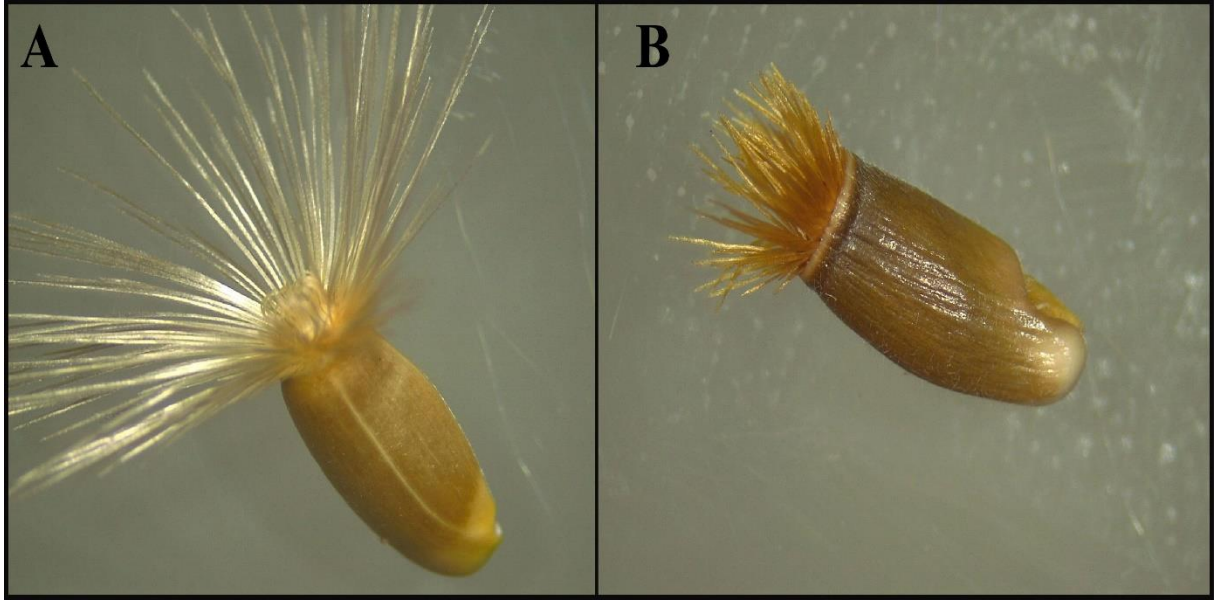
Gerçekleştirilen bu çalışma ile endemik *Centaurea lycopifolia* ve *Centaurea haussknechtii* türlerine ait akenlerin ve pappüs özellikleri Taramalı Elektron ve stereo mikroskopları kullanılarak belirlenmiştir ve bu karakterlerin tespit edilen özelliklerinin taksonomik açıdan kullanımı test edilmiştir.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Taksonomik ve morfolojik çalışmalarda kullanılacak örnekler farklı vejetasyon dönemlerinde gerçekleştirilen arazi çalışmaları ile toplanmıştır. Toplanan örneklerin morfolojik olarak teşhisleri ilgili taksonomik literatür (Wagenitz, 1975) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

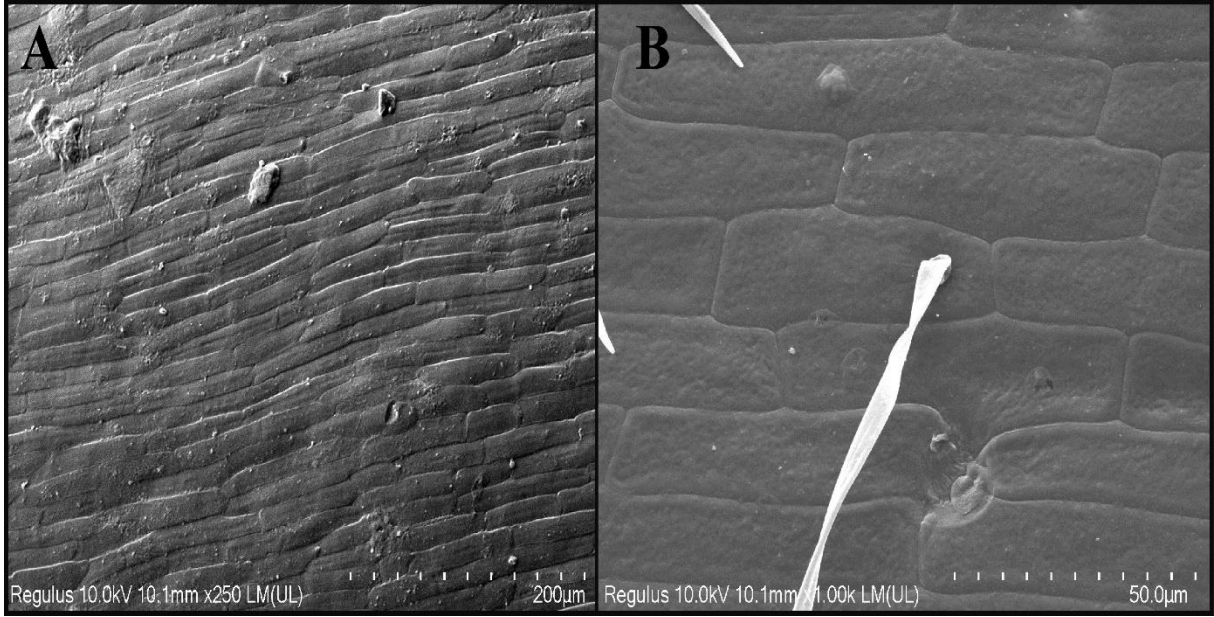
Olgun tohumların stereo mikroskop görüntüleri ZEISS SteREO Discovery.V12stereo mikroskop kullanılarak çekilmiştir. Ölçümler için en az 20 adet olgun tohum kullanılmış ve ölçümler stereo mikroskop kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tohumların elektron fotoğrafı çekimi JEOL 5600 LV (Akishima, Tokyo, Japan) taramalı elektron mikroskobu kullanılarak çekilmiştir.

Gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde *Centaurea haussknechtii* türünde tohum yüzeyinin glebulate-ruminate ve tüysüz iken *Centaurea lycopifolia* türünün tohum yüzeyinin düz ve pilose tüylü olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1).



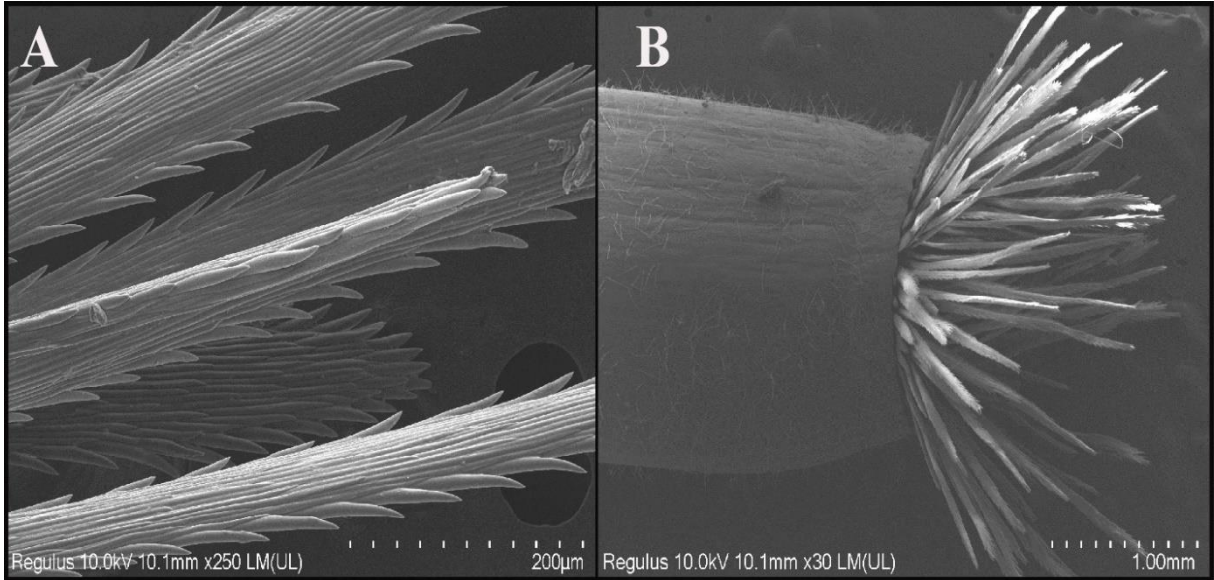
Şekil 1. İncelenen türlere ait stereo mikroskop genel görüntüleri **A.** *Centaurea haussknechtii* **B.** *Centaurea lycopifolia*

C. haussknechtii türünün tohum yüzeyinde yer alan hücrelerin sınırları çok ince olup hücrelerin merkezleri sınırlardan yüksektir. *Centaurea lycopifolia* türünde ise hücre merkezlerinin hücre sınırları ile aynı seviyede olduğu tespit edilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. İncelenen türlerin tohum yüzeyine ait elektron mikroskobu görüntüleri **A.** *Centaurea haussknechtii* **B.** *Centaurea lycopifolia*

Her iki türün pappüsleri barbellate tüye sahip olmakla birlikte pappüs ile tohumun birleşme bölgelerinde (margin) iki türde farklılıklar tespit edilmiştir. *C. haussknechtii* türünde aken-pappüs birleşme noktası düz bir yapıya sahipken *C. lycopifolia* türünde birleşme noktasının hafif dalgalı (undulate) olduğu tespit edilmiştir. Tohumlar hilum açısından değerlendirildiğinde *Centaurea lycopifolia* türünün geniş, çentik şeklinde bir hiluma sahip iken *C. haussknechtii* türünün daha dar ve küçük bir hiluma sahip olduğu belirlenmiştir (Şekil 3).



SONUÇ

Elde edilen bu bulgulara göre aken karakter ve karakter durumları belirtilen cinse ait seksiyon ve tür seviyesinde ayırt edici olduğunu göstermektedir. Ancak bu karakterlerin taksonomik anlamda güvenilirliğinin test edilmesi için daha fazla örneğin bu tip çalışmalara konu olması

ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle taksonomik anlamda tür altı kategorilerde (alttür, varyate vb.) bu karakterlerin kullanılabilirliği ve güvenilirliği test edilmelidir.

KAYNAKLAR

Bremer, B., Bremer, K., Chase, M., Fay, M., Reveal, J., Soltis D. and Stevens, P. (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. – Bot. J. Linn. Soc. 161: 105-121.

Garcia-Jacas, N., Susanna, A., Garnatje, T., & Vilatersana, R. (2001). Generic delimitation and phylogeny of the subtribe Centaureinae (Asteraceae): a combined nuclear and chloroplast DNA analysis. *Annals of Botany*, 87(4), 503-515.

Güner, A., & Aslan, S. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi:(damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları.

Heywood, V.H. (1979). Flowering plants of the world. – Oxford University Press, Oxford.

Hickey, M., & King, C. (1899). 100 families of flowering plants. Cambridge University Press.

Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellogg, E. A., Stevens, P. F., & Donoghue, M. J. (1999). Plant systematics: a phylogenetic approach. *Ecología mediterránea*, 25(2), 215.

Kumar V, Kodandaramaiah J and Rajan MV (2012) Leaf and anatomical traits in relation to physiological characteristics in mulberry (*Morus* sp.) cultivars. *Turk. J. Bot.* 36: 683–689.

Wagenitz, G. (1980). *Centaurea*. – In: Rechinger, K.H (Ed.). *Flora Iranica*, Lieferung 139 b: 313-420.

Wagentiz, G. & Davis, P.H. (eds.). (1975). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 5, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.

**BAZI VERBASCUM TÜRLERİNİN TOHUM MİKROMORFOLOJİK
ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ VE TAKSONOMİK AÇIDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

DETERMINATION OF SEED MICROMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF
SOME VERBASCUM SPECIES AND TAXONOMICAL EVALUATION

Doç. Dr. Kurtuluş ÖZGİŞİ

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Eskişehir
ORCID NO: 0000-0002-7344-6666

Özet

Bitki gruplarının tanımlanması ve sınırlandırılması için tohum mikromorfolojik özelliklerinin taksonomik anlamda güvenilirliği birçok farklı bitki grubunda gösterilmiştir. Tohum morfolojisinin büyük taksonomik kategorilerde etkinliği kanıtlanmış olmakla birlikte tohum mikromorfolojik özelliği tür ve tür altı taksonomik grupların sınıflandırılmasında da sıklıkla kullanılan karakterlerin başında gelmektedir. Tohum mikromorfolojik özelliklerinin tür ve tür altı gruplarda etkinliğinin gösterildiği cinslerden birisi *Verbascum* (Sığırkuyruğu) cinsidir. Hibritleşmenin oldukça sık görüldüğü *Verbascum* (Sığırkuyruğu) cinsi üyelerinin sınıflandırılması oldukça zor olmakla birlikte birçok durumda taksonların teşhisi için taksonomik açıdan uzmanlık ve grup üyelerinin morfolojik özellikleri hakkında daha fazla bilgi gerektirmektedir. Gerçekleştirilen bu çalışma ile endemik *Verbascum meinckeanum* Murb., *Verbascum linearilobum* (Boiss.) Hub.-Mor. Türleri ile IUCN'e göre VU risk kategorisinde olan *Verbascum leiocladum* Murb. türlerinin tohum mikro ve makro morfolojik özellikleri Taramalı Elektron ve Stereo mikroskopları kullanılarak belirlenmiştir. Tespit edilen tohum özelliklerinin taksonomik açıdan kullanımı test edilmiştir. *Verbascum meinckeanum* tohumlarının prizmatik-yumurtamsı ve sivri uçlu olduğu tespit edilmiştir. *V. leiocladum* türünün tohumu da prizmatik-yumurtamsı olmakla birlikte küt uçlu olmasıyla farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. *V. linearilobum* türünün ise yumurtamsı tohumunda uç kısmın küt olduğu tespit edilmiştir. *V. leiocladum* türünün tohum yüzeyinde belirsiz alveol şeklinde çöküntüler olmakla birlikte *V. meinckeanum* ve *V. linearilobum* türlerinin tohum yüzeyinde iç bükey çukurların oldukça belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Tohum yüzey süslemesi açısından ise üç türde de hücrelerin çok köşeli olduğu tespit edilmiştir. *V. meinckeanum* ve *V. linearilobum* türlerinde düzensiz çok köşeli hücrelerin iç kısımlarında papilla yapısı gözlemlenirken *V. leiocladum* türünde hücrelerin iç kısmında papilla olmadığı tespit edilmiştir. *V. meinckeanum* ve *V. linearilobum* türleri birbirinden tohum yüzey hücrelerinin boyutlarının farklılığı ile birbirinden ayrılmaktadır. Elde edilen bu bulguya göre tohum karakter ve karakter durumları belirtilen cinse ait seksiyon ve tür seviyesinde ayırt edici olduğunu göstermektedir. Ancak bu karakterlerin taksonomik anlamda güvenilirliğinin test edilmesi için daha fazla örneğin bu tip çalışmalara konu olması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle taksonomik anlamda tür altı kategorilerde (alttür, varyate vb.) bu karakterlerin kullanılabilirliği ve güvenilirliği test edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Mikro-Makro Morfoloji, Tohum, *Verbascum*, Taksonomi.

Abstract

The taxonomic reliability of seed micromorphological features for identification and delimitation of plant groups has been demonstrated in many different plant groups. Although the effectiveness of seed morphology has been proven in large taxonomic categories, seed micromorphological feature is one of the most frequently used characters in the classification

of species and subspecies. One of the genera in which seed micromorphological characteristics have been shown to be effective in species and sub-species category is the *Verbascum* genus. Although the classification of members of the *Verbascum*, where hybridization is quite common, is quite difficult, in many cases the diagnosis of taxa requires taxonomic expertise and more information about the morphological characteristics of the group members. With this study, seed micro and macro morphological characteristics of endemic *Verbascum meinckeanum* Murb., *Verbascum linearilobum* (Boiss.) Hub.-Mor. and *Verbascum leiocladum* Murb, which is in the VU risk category according to IUCN, were determined by using Scanning Electron and Stereo microscopes. The taxonomic usage of the detected seed characteristics was tested. It has been determined that *Verbascum meinckeanum* seeds are prismatic-ovoid and pointed. It has been determined that the seeds of the *V. leiocladum* species are prismatic-ovoid and differ in that they are blunt-ended. It was determined that the tip of the ovoid seed of the *V. linearilobum* species was blunt. While there are indistinct alveolar depressions on the seed surface of *V. leiocladum* species, it has been observed that concave pits are quite evident on the seed surface of *V. meinckeanum* and *V. linearilobum* species. In terms of seed surface ornamentation, it was determined that the cells in all three species were polygonal. While a papilla structure was observed in the inner parts of irregular polygonal cells in *V. meinckeanum* and *V. linearilobum*, it was determined that there was no papilla in the inner part of the cells in *V. leiocladum*. *V. meinckeanum* and *V. linearilobum* are distinguished from each other by the difference in the size of the seed surface cells. According to this finding, seed characters and character states show that the specified genus is distinctive at the section and species level. However, in order to test the taxonomic reliability of these characters, more samples need to be subject to such studies and evaluated. The usability and reliability of these characters should be tested, especially in taxonomic subspecies categories (subspecies, varieties, etc.).

Keywords: Micro-Macro Morphology, Seed, *Verbascum*, Taxonomy.

GİRİŞ

Verbascum L. (Sığırkuyruğu) cinsi dünya çapında yaklaşık 360 tür ile temsil edilen ve Scrophulariaceae familyası içerisinde Verbasceae tribusu içerisinde değerlendirilmektedir (Heywood, 1993).

Cins Türkiye’de 129 tanesi melez olan 243 tür ile temsil edilmektedir. Mevcut taksonların 193 tanesi endemik olmakla birlikte yüksek endemizm oranı (%80) nedeniyle Türkiye cinsin gen merkezi olarak değerlendirilmektedir. *Verbascum* cinsi içerisinde hibridizasyon çok yaygın olmakla birlikte bunların genellikle birden fazla türün birarada bulunduğu, özellikle bozulmuş habitatlarda gözlemlendiği tespit edilmiştir. Mevcut hibrid türler cins üyelerinin taksonomisini oldukça zorlaştırmaktadır (Huber-Morath, 1971; 1978; Davis vd., 1988).

Taksonomik anlamda *Verbascum* cinsi üyeleri *Aulacospermae* Murb. ve *Bothrospermae* Murb. olmak üzere iki farklı seksiyon altında incelenmektedir. Bahsedilen bu seksiyonları birbirinden ayıran en önemli özellik tohum morfolojilerindeki farklılıktır (Murberck 1925; 1933; Huber-Morath, 1971).

Tohum morfolojik özelliklerinin *Verbascum* cinsi üyelerinin sınıflandırmasında sadece seksiyonel düzeyde değil tür seviyesinde de etkinliği farklı araştırmalarda gösterilmiştir (Zografidis ve Strid, 2017; Olanj vd., 2021).

Gerçekleştirilen bu çalışma ile endemik *Verbascum meinckeanum* Murb., *Verbascum linearilobum* (Boiss.) Hub.-Mor. Türleri ile IUCN’e göre VU risk kategorisinde olan *Verbascum leiocladum* Murb. türlerinin tohum mikro ve makro morfolojik özellikleri Taramalı

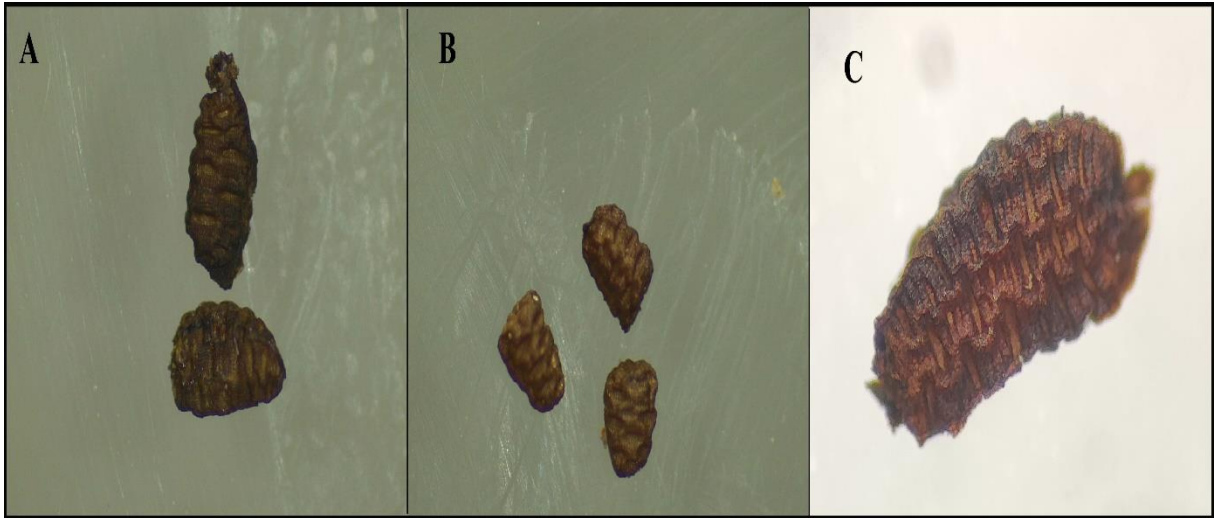
Elektron ve Stereo mikroskopları kullanılarak belirlenmiştir. Tespit edilen tohum özelliklerinin taksonomik açıdan kullanımı test edilmiştir.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Taksonomik ve morfolojik çalışmalarda kullanılacak örnekler farklı vejetasyon dönemlerinde gerçekleştirilen arazi çalışmaları ile toplanmıştır. Toplanan örneklerin morfolojik olarak teşhisleri ilgili taksonomik literatür (Huber-Morath, 1978) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

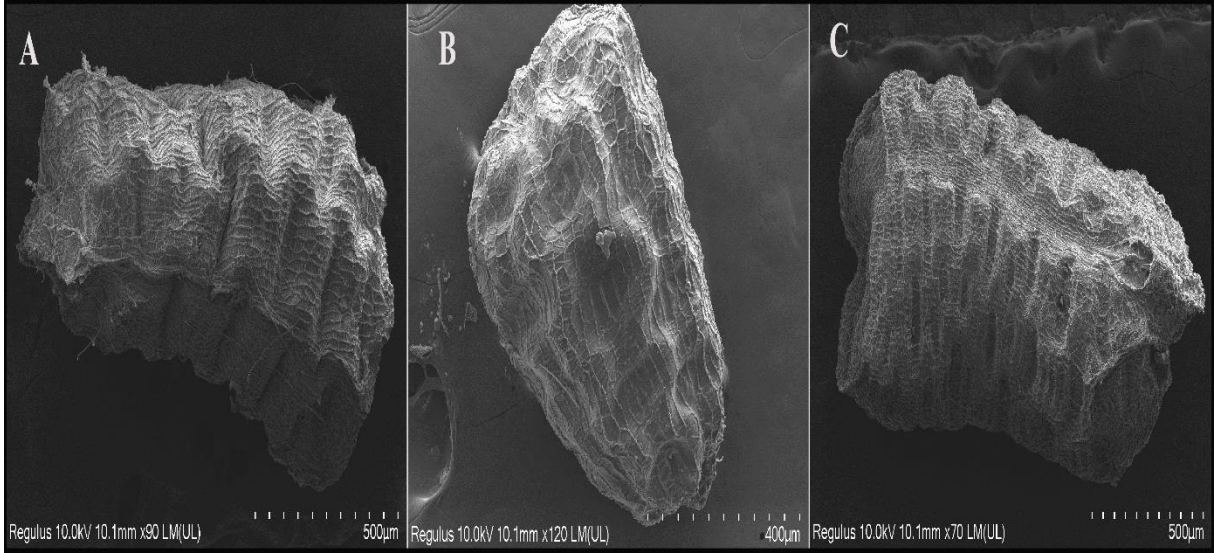
Olgun tohumların stereo mikroskop görüntüleri ZEISS SteREO Discovery.V12 stereo mikroskop kullanılarak çekilmiştir. Ölçümler için en az 20 adet olgun tohum kullanılmış ve ölçümler stereo mikroskop kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tohumların elektron fotoğrafı çekimi JEOL 5600 LV (Akishima, Tokyo, Japan) taramalı elektron mikroskobu kullanılarak çekilmiştir.

Verbascum meinckeanum tohumlarının prizmatik-yumurtamsı ve sivri uçlu olduğu tespit edilmiştir. *V. leiocladum* türünün tohumu da prizmatik-yumurtamsı olmakla birlikte küt uçlu olmasıyla farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. *V. linearilobum* türünün ise yumurtamsı tohumunda uç kısmın küt olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1).



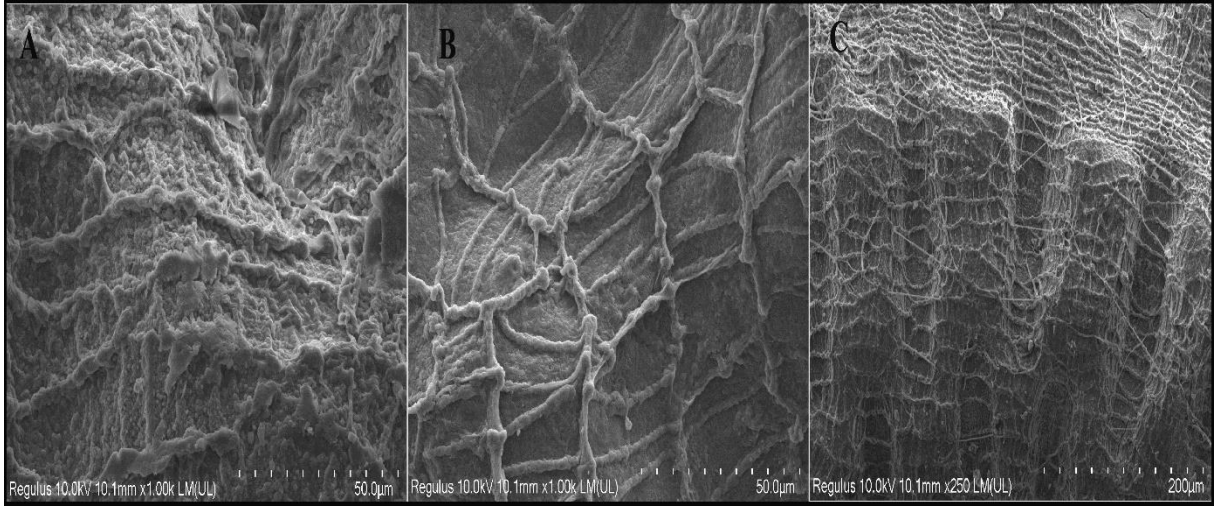
Şekil 1. İncelenen türlere ait stereo mikroskop genel görüntüleri **A.** *Verbascum meinckeanum* **B.** *Verbascum leiocladum* **C.** *Verbascum linearilobum*.

V. leiocladum türünün tohum yüzeyinde belirsiz alveol şeklinde çöküntüler olmakla birlikte *V. meinckeanum* ve *V. linearilobum* türlerinin tohum yüzeyinde iç bükey çukurların oldukça belirgin olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. İncelenen türlere ait elektron mikroskobu genel görüntüleri **A.** *Verbascum meinckeanum* **B.** *Verbascum leiocladum* **C.** *Verbascum linearilobum*.

Tohum yüzey süslemesi açısından ise üç türde de hücrelerin çok köşeli olduğu tespit edilmiştir. *V. meinckeanum* ve *V. linearilobum* türlerinde düzensiz çok köşeli hücrelerin iç kısımlarında papilla yapısı gözlemlenirken *V. leiocladum* türünde hücrelerin iç kısmında papilla olmadığı tespit edilmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. İncelenen türlerin tohum yüzeyine ait elektron mikroskobu görüntüleri **A.** *Verbascum meinckeanum* **B.** *Verbascum leiocladum* **C.** *Verbascum linearilobum*.

SONUÇ

Elde edilen bu bulguya göre tohum karakter ve karakter durumları belirtilen cinse ait seksiyon ve tür seviyesinde ayırt edici olduğunu göstermektedir. Ancak bu karakterlerin taksonomik anlamda güvenilirliğinin test edilmesi için daha fazla örneğin bu tip çalışmalara konu olması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle taksonomik anlamda tür altı kategorilerde (alttür, varyate vb.) bu karakterlerin kullanılabilirliği ve güvenilirliği test edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Davis PH, Mill RR & Tan K (1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Suppl.1). Vol. 10, pp.191-193, Edinburgh: Edinburgh Univ Press.
- Heywood VH (1993). Flowering Plants of the World. London: Oxford Univ. Press.
- Huber-Morath A (1971). Die Türkischen Verbasceen. Kommissionsverlag von Gebrüder Fretz A.G. Zürich.
- Huber-Morath A (1978). Verbascum L. In: Davis PH (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6, pp. 461-603, Edinburgh: Edinburgh Univ Press.
- Murberck S (1925). Monographie Der Gattung Celsia, Acta Universitatis Lundensis ser. 22(1): 1-239.
- Murberck S (1933). Monographie Der Gattung Verbascum, Acta Universitatis Lundensis ser. 29(2): 1-630.
- Olanj, O., Nouri, S., Heidari, F., & Shariat, Z. (2021). Taxonomic study of seven species of Verbascum L.(Scrophulariaceae) based on molecular and morphological data in Iran. Journal of Plant Research (Iranian Journal of Biology), 34(3), 566-578.
- Zografidis, A., & Strid, A. (2017). A taxonomic revision of the Verbascum daenzeri group (Scrophulariaceae). Phytologia Balcanica, 23(1).

FORM TABANLI İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİM SİSTEMİ TASARIMI FORM-BASED HUMAN RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM DESIGN

Öğr. Mehmet YÜKSEL

Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
Bölümü, Serdivan, Sakarya.
ORCID NO: 0009-0008-2058-7298

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SEVİN

Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
Bölümü, Serdivan, Sakarya.
ORCID NO: 0000-0001-9694-0870

Özet

Kurumsal kaynak planlama diğer bir adıyla KKP yazılımları, kurumların satın alma, üretim, stok yönetimi, insan kaynakları yönetimi, muhasebe, bordro gibi işletme fonksiyonlarının tamamını tek bir çatı altında toplayarak, bir veri tabanı üzerinden yönetimini sağlayan uygulamalardır. İnsan kaynakları yönetim sistemleri ise; insan kaynakları çalışanlarını ve yöneticilerinin zaman ve kaynaklarını daha üretken kullanmalarını sağlayan programlar olarak ifade edilebilir. Ayrıca insan kaynakları yönetim sistemleri, kurumların geleceğe yönelik hedeflerine odaklanarak gelişim sağlamalarını olanak tanımaktadır. İnsan kaynakları yönetim sistemleri sayesinde; kurumların insan kaynakları yönetim faaliyetleri (gösterge modülü, departman modülü, personel modülü, finans modülü, takvim modülü, izin yönetimi modülü, puantaj modülü, temel insan kaynakları modülü, muhasebe modülü, rapor yönetimi modülü vb. temel insan kaynakları sürecini içeren modüller) tek bir çatı altında gerçekleştirilir ve yönetilir. Bu makalede, ilişkisel yapıya sahip Microsoft SQL veri tabanı ve nesne yönelimli yapıya sahip C# programlama dili kullanılarak bir kurumsal kaynak planlama uygulaması olan form tabanlı insan kaynakları yönetim sistemi geliştirilmiştir. Ayrıca görselliği arttırmak, grafik arayüzler sunmak ve raporlama işlemleri yapabilmek amacıyla DevExpress araçlarından yararlanılmıştır. Makalenin ilk bölümünde; kurumsal kaynak planlama sistemlerinin ortaya çıkış nedenlerinden, kurumsal hayata geçişin öneminden ve mevcut koşulların kurumları entegre sistemlere neden yönlendirdiği konularına yer verilmiştir. Ek olarak insan kaynakları yönetim sistemleri ile ilgili çeşitli tanımlamalara yer verilmiştir. İkinci bölümünde daha önceden literatürde gerçekleştirilen kurumsal kaynak planlama çalışmalarına yer verilmiştir. Üçüncü bölümünde; söz edilen sistemin tasarımından, modüllerinden ve sistem bileşenlerinden bahsedilmiştir. Ayrıca veri tabanı tabloları arasındaki ilişkilerden, sistemin modüler yapısından ve sistemi kullanacak olan kuruma veya kurumlara sağlayacağı faydalardan ve kazançlardan söz edilmiştir. Son bölümünde ise gerçekleştirilen çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmış ve bahsi geçen sistemin diğer sistemlerden farkı ifade edilmiştir. Mevcut sistemin personel analizinin sağlanabilmesi için gerekli fonksiyonları içerisinde barındırması ve bu farkın sistemi kullanan kuruma sağladığı kazanca yer verilmiştir. Geliştirilen bu sistem, mevcut durumda bulunan insan kaynakları sistemlerinden; analiz ve raporlama kıstası göze alındığında kurumların üretkenlik sürecini arttırabilecek ve hedeflerine ulaşmalarında köprü görevi görecektir bir yapıda olduğu değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kurumsal Kaynak Planlaması, Form Tabanlı Yazılım, İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi

Abstract

Enterprise Resource Planning, also known as ERP software, is an application that gathers all business functions of institutions, such as purchasing, production, stock management, human resources management, accounting, and payroll, under a single roof and manages them through a database. Human resources management systems can be defined as programs that enable human resources employees and managers to use their time and resources more productively. In addition, human resources management systems enable institutions to improve by focusing on their future goals. Thanks to human resources management systems, human resources management activities of institutions (modules containing basic human resources processes such as indicator module, department module, personnel module, finance module, calendar module, leave management module, payroll module, basic human resources module, accounting module, report management module, etc.) It is carried out and managed under one roof. In this article, a form-based human resources management system, which is an enterprise resource planning application, was developed using the relational Microsoft SQL database and the object-oriented C# programming language. In addition, DevExpress tools were used to increase visibility, provide graphical interfaces, and perform reporting operations. The first part of the article discusses the reasons for the emergence of enterprise resource planning systems, the importance of the transition to corporate life, and why current conditions direct institutions to integrated systems. Additionally, various definitions regarding human resources management systems are included. The second part includes enterprise resource planning studies previously carried out in the literature. The design, modules, and system components of the system in question are mentioned in the third part. In addition, the relationships between database tables, the modular structure of the system, and the benefits and gains it will provide to the institution or institutions that will use the system are mentioned. In the last part, a general evaluation of the study was made, and the difference between the system in question and other systems was expressed. The fact that the current system includes the necessary functions to ensure personnel analysis and the benefits of this difference to the institution using the system are included. This developed system is one of the existing human resources systems that considers the analysis and reporting criteria. It has been evaluated that it has a structure that can increase the productivity of institutions and serve as a bridge to achieve their goals.

Keywords: Enterprise Resource Planning, Form Based Software, Human Resources Management System

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte şirketlerin bünyesinde bulundurduğu çalışan sayısında da doğrusal bir artış gözlemlenmiştir. Bu artış kimi zaman bahsettiğimiz gibi doğrusal ilerlerken kimi zamanda doğrusal olmayacak bir şekilde ilerlemektedir. Belirttiğimiz bu artış ile süreçlerin takibini eski yöntemlerle sağlamak neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Pek çok kurum, özellikle de devlet kurumları çalışanlarının verilerini kaydetmek için hala yalnızca kâğıt bazlı olan geleneksel yöntemleri kullanmaktadır. Bu durum da çoğu zaman rapor oluşturma, çalışanların kayıtlarını arama, dosyaların kaybolması veya zarar görmesi gibi sorunları ortaya çıkarmaktadır (Olumoye 2013). Tam da bu süreçte Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) olarak tanımlanan sistem kavramı ortaya atılmıştır. Bu kavram, bir kurumdaki iş süreçlerini entegre etmek ve optimize etmek için tasarlanmış kurumsal bilgi sistemidir. Genellikle ortak bir veri tabanı üzerinden modüller aracılığıyla gerçekleşir. Bu da kurum tarafından kullanılan bilgilerin normalleştirilmesi ve ortak bir çatı altında toplanıp, analiz edilmesine olanak tanır. KKP, aslında endüstri odaklı bir kavram ve sistemdir. Ayrıca kurumsal bilgi sistemlerine ulaşmak için başvurulacak ilk kaynaktır. İnsan kaynakları (İK) yönetim sistemi ise KKP sistemlerinin

yalnızca bir alt modüldür. İnsan kaynakları yönetim sistemi, bir kurumun günlük insan kaynakları süreçlerini yönetmek amacıyla geliştirilmiş dijital bir çözümdür. Çalışanların performanslarını en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmış, içerisinde birçok modülü ve fonksiyonu barındıran kapsamlı bir sistemdir. Kuruluşlardaki insan kaynakları departmanları ve ilgili insan kaynağı birimleri genellikle çalışanların işe alınması, eğitimi, gelişim takibi, performans değerlendirilmesi, ödüllendirilmesi de dahil olmak üzere bir dizi fonksiyondan sorumludur. Teknoloji ilerledikçe kurumların ihtiyaç duydukları insan gücünde bununla doğru orantılı bir şekilde ilerleyiş göstermektedir. Personel sayısı arttıkça bu personellerin analizi, yönetimi de bu denli zorlaşacak ve karmaşıklaşacaktır. İşte bu problemi ve benzer problemleri ortadan kaldırmak, problemleri en aza indirgeyebilmek için kurumlar İnsan Kaynakları Sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada ele alınan insan kaynakları yönetim sistemi, içerisinde birçok insan kaynakları faaliyetini, modülünü barındırmaktadır. Belirtilen bu modüllere ilerleyen bölümlerde yer verilecektir. Yapılan bu çalışmanın literatürde var olan diğer çalışmalarla kıyaslandığında kurum içerisinde bulunan performans analizinin diğer var olan insan kaynakları yönetim sistemlerinden daha kapsamlı olduğu, aynı zamanda grafiklerle raporlandığı öne çıkan yönleri olarak belirtilebilir.

Kurumsal kaynak planlaması sistemleri ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin bir alt modülü olan insan kaynakları yönetim sistemlerini ele aldığımızda bunun aksine çok daha kısıtlı kaynağa ulaşılmaktadır. Kısıtlı olan bu kaynakların bazılarını inceleyecek olursak: Khuhawar ve arkadaşları (2018) İnsan Kaynakları Yönetim Sistemlerinin web tabanlı uygulaması konusunda bir çalışma yapmışlardır. Yapmış oldukları çalışmayı daha önceleri manuel olarak gerçekleştiren bir vakıf için hazırlamış ve hayata geçirme konusunda ilk adımı atmışlardır. Olumoye (2013) yapmış olduğu İnsan Kaynakları ve Personel Yönetim Sistemi konulu çalışmada daha önceleri kâğıt üzerinde tutulan kayıtların ve verilerin dijital ortama aktarılmasını sağlamış ve MySQL kullanarak web tabanlı bir yönetim sistemini tasarlamıştır. Çelebi (2016) yapmış olduğu çalışmada KKP sistemleri hakkında gündelik hayattan bir örneği ele almıştır. Bu örnek ile KKP sistemlerinin kurumlara olumlu ya da olumsuz etkileri olduğu ele alınmıştır. Yen ve arkadaşları (2002) yapmış olduğu çalışmada KKP sistemlerinin kullanılabilirliğinden ve performans analizlerinden bahsetmiş ve KKP sistemlerinin önemine yer vermiştir. Dilmen ve Santur (2013) Fırat Üniversitesi bilgi sisteminde kullanılan Personel Otomasyon Sistemini geliştirmiş ve bu sistemi yapmış olduğu çalışmada anlatmıştır.

ARAŞTIRMA

KKP sistemleri, bir kurumdaki iş süreçlerini entegre etmek ve optimize etmek için tasarlanmış kurumsal bilgi sistemleridir. Bu sistemler birçok konuyu içerisinde barındırırlar, çalışmamızda ele alınan İnsan Kaynakları Yönetim Sistemleri ise KKP sistemlerinin yalnızca bir alt modüldür. Teknoloji geliştikçe şirketlerin ihtiyaç duyduğu iş gücünde bu bağlamda artış göstermiştir. Şirketler bünyelerinde bulundurduğu çalışanlarını incelemekte, yönetmekte ve analiz etmekte zorlanmaya başlamışlardır. Başlarda kalem kâğıt ile kayıt altına alınan bu süreçler, teknolojinin beklenmedik bu artışı sonucunda yerini entegre sistemlere bırakmak zorunda kalmıştır. Önceki sistemlerin zorluğu, saklamak için yeterli alanın bulunmayışı, bir çalışan ile ilgili kayda ulaşmak için yüzlerce çalışanın kaydının incelenmesi (el ile yüzlerce kâğıt üzerinden) vb. problemler artık yerini dijital ortama bırakmış ve tüm bu zorluklar ortadan kalkmıştır. Şirketlerin kurumsallaştırılmış entegre sistemleri kullanmaya başlayışı ile birlikte karmaşık olan bu problemler yerini daha basit, ölçeklenebilir ve çözümlenebilir problemlere bırakmıştır. Artık bir çalışan hakkındaki kayda eskisi gibi dakikalar, saatler değil saniyeler içerisinde ulaşılabilir.

YÖNTEM

Sistemin Tanıtımı

Teknoloji geliştikçe artan iş gücü beraberinde kurumsallaşmayı da getirmiştir. Kurumsal şirketler, şirket içerisindeki gelirleri, giderleri, personeller ile ilgili işlemleri, muhasebe işlemlerini, raporlama işlemlerini vb. modüler yapıları içerisinde bulunduran uygulamalara ihtiyaç duymaktadır. İşte tam da bu sırada insan kaynakları yönetim sistemleri devreye girer ve şirketleri büyük zaman kaybindan kurtararak kurumsallık açısından ilk adımı atmış bulunur.

Bu makalede önerilen sistem; Visual Studio geliştirme ortamı kullanılarak, C# yazılımı dili ile Form uygulaması olarak geliştirilmiştir. Veri tabanı olarak ilişkisel veri tabanı olan Microsoft SQL kullanılmıştır. Ek olarak form uygulaması tasarımı içerisinde görselliği arttırılmış olan DevExpress araçları, raporlamalar için ise Report Crystal aracı kullanılmıştır.

Sistem, kurumun iş süreçleriyle ilgili verilerini toplamakta ve analiz etmektedir. Bu sayede kurum yöneticileri ve insan kaynakları personelleri kurumun iş süreçleri hakkında daha iyi analiz yapabilirler ve yönetimini sağlayabilirler.

Sistem, kuruma iş başvurusunda bulunan kişileri içerisinde barındıran bir arayüz sunar. Bu arayüz sayesinde; insan kaynakları personeli, kuruma başvuruda bulunmuş bu kişinin bilgilerini sisteme kaydeder. Daha sonrasında bu personeller hakkında analizler yapılabilir ve sistem üzerinden personel kıyaslamasını gerçekleştirebilir. Başvuruda bulunmuş bu personel adaylarını kıyaslamaya imkân tanır ve içlerinden en niteliklisinin tespitini sağlayarak kurum içerisindeki açık olan bu pozisyona en uygun olan personelin seçilmesine olanak tanır.

Sistem, mevcut personellerin yönetiminin sağlanabileceği bir arayüz de sunmaktadır. Bu arayüz sayesinde; kurumun bünyesinde bulunan personeller görüntülenebilir ve bu personellerin kurum içerisindeki tutumları istatistiki verilere dökülebilir. Eğer ihtiyaç duyulursa o tarihte -veyahut o tarihe kadar- hangi personel ne işler yapmış, kuruma ne gibi katkıları bulunmuş; kuruma olan maddi yükü, kalmış olduğu mesailer, almış olduğu izinler vb. tüm bilgilere ulaşabileceği bir arayüz sunmaktadır. Ayrıca sistem bu arayüz sayesinde; insan kaynakları personellerine, kurum bünyesinde bulunan personeller hakkında net çıkarımlarda bulunabileceği ve performansı düşük olan personellerin tespitini sağlayabileceği fonksiyonları da sunmaktadır. Böylece kurumun gelecekte bulunması öngörülen konuma bir adım daha yaklaşabileceğini ifade edebiliriz.

Gerçekleştirilen sistem, kurum içerisindeki finansal işlemlerin gerçekleştirilebileceği bir arayüz de sunmaktadır. Bu arayüz sayesinde; kurum içerisindeki gelirler ve giderler görüntülenebilmekte, personellerin mesai bilgilerine erişilmektedir. Ayrıca insan kaynakları personelleri bu arayüz sayesinde personellerin maaş kesintilerini yönetebilme ve ek ücretlendirme yapabilme yetkinliklerine de sahip olurlar.

Sistem, hizmet vermekte olduğu kurumun; üzerinde aktif olarak çalışmakta olduğu projeleri görüntüleyebilmesi için bir arayüz de sunmaktadır. Bu arayüz sayesinde insan kaynakları personelleri aktif olan veyahut bitmiş olan projeleri görüntüleyebilmektedir. Ayrıca proje hakkında; proje liderlerinin ve proje çalışanlarının bilgilerine erişim sağlayabilmektedirler. Aynı zamanda kurumun gidişatı hakkında çıkarımda bulunabilecekleri istatistiki verilere ve analiz verilerine sahip olmaktadır.

Sistem, personellerimizin izin haklarını ve izin yetkilendirmelerini de sağlayabilecek bir arayüz sunmaktadır. Bu arayüz üzerinden personellerin izin sürelerini; bu izin sürelerini kullanıp kullanmadıklarını veyahut istatistiki veriler ile bu izin sürelerini tahmini olarak hangi tarihler arasında kullanabileceğinin saptaması gerçekleştirilebilmektedir. Bu veriler ele alınarak şirket içerisindeki verimlilik artışı imkânı sunulmaktadır.

Sistem, aylık, yıllık veyahut proje bazlı olarak başarı elde etmiş personellere başarı ödülü verebilen bir arayüz de sunmaktadır. Bu arayüz sayesinde personellerin performanslarındaki artışın olumlu olduğunu görebilmekte ve verimliliği artırma konusunda teşvik olanakları sunmaktadır.

Sistem, personellerin performans analizlerini ölçebilen bir arayüz sunmaktadır. Bu arayüz sayesinde personel hakkında hangi tarihler aralığında en verimli çalışmaları gerçekleştirmiş, personel kendini çalıştığı sürece ne kadar geliştirmiş, kuruma ve kendine neler katmış gibi birçok soruya yanıt verilebilmektedir. Ayrıca insan kaynakları personeli bu arayüz sayesinde; düşük performansla sahip ya da performansında düşüş eğilimi olan personeli analiz edebilir, bu performans kaybının sebebini araştırabilir. Ya da gerekiyorsa ilgili personel işten çıkartılabilir ve yerine daha nitelikli, daha verimli bir personel alımı tercihinde bulunabilmektedir. Son olarak, insan kaynakları yönetim sistemi; personellerin özlük bilgileri, aktif ve pasif projeler, finansal işlemler gibi modüllerin raporlanabilmesi için de bir arayüz sunmaktadır. Bu arayüz sayesinde istenilen raporlar elde edilebilmekte ve analizler bu raporlar üzerinden sağlanabilmektedir.

Sistem Fonksiyonları

İnsan kaynakları yönetim sistemleri, içerisinde kurumlar için gerekli tüm modülleri barındıran ve bu modüllere tek bir uygulama üzerinden kullanım imkânı tanıyan sistemlerdir. Önerilen sistem içerisinde on iki adet modül- aynı yapıya özgü işlevsellikleri içerisinde barındıran topluluklar- bulunmaktadır. Bu modüller aracılığı ile kurumumuz içerisindeki tüm işlemlerden haberdar olabilecek ve kurumumuzun kazancını üst seviyeye taşıırken, giderini de minimize ederek kurumun geleceğini öngörebilir olacağız.

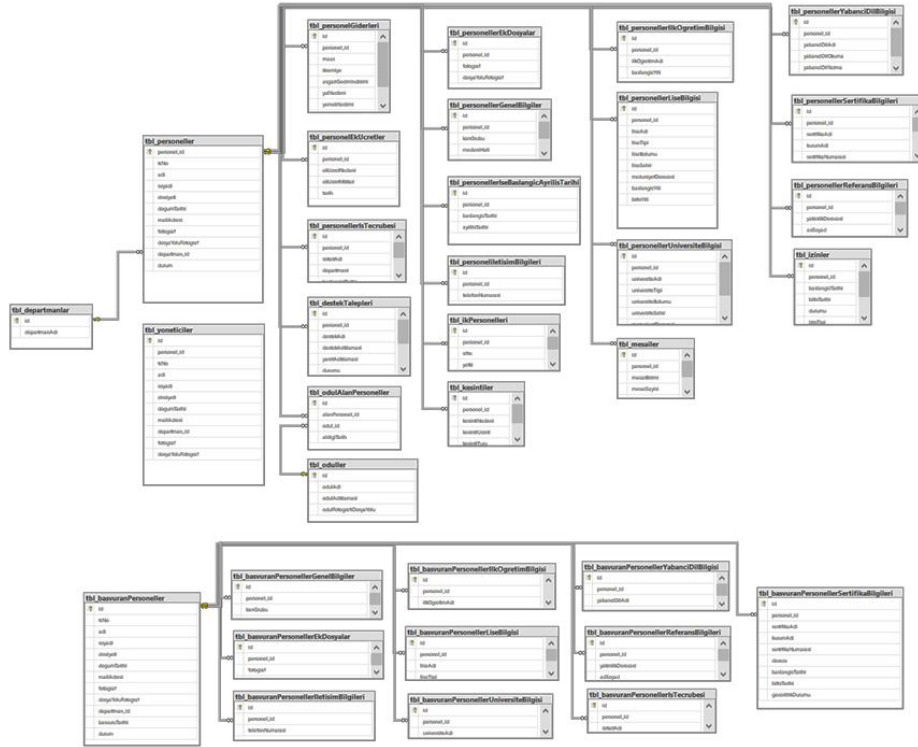
Sistem içerisindeki modülleri şu şekilde sıralamamız mümkündür: Ana sayfa Modülü, Gösterge Paneli Modülü, Departman İşlemleri Modülü, Personel İşlemleri Modülü, Finans İşlemleri Modülü, Takvim Modülü, İzin Yönetimi Modülü, Puantaj Modülü, Temel İK Modülü, Muhasebe Modülü, Rapor Yönetimi Modülü ve Hızlı Erişim Modülü.

Sistem Veri tabanı Modelinin İncelenmesi

İnsan kaynakları yönetim sistemi, Microsoft SQL veri tabanı kullanılarak ilişkisel bir şekilde gerçekleştirilmiştir. İlk olarak sistemin işleyişi ifade edilecek ve sonrasında da modele yer verilecektir. Öncelikle adaylar kuruma gelerek CV'lerini İnsan kaynakları personellerine iletirler. İnsan kaynakları personelleri bu bilgileri sistem içerisindeki "Başvuran Personeller" modülü altında bulunan ilgili formlara kaydetmektedir. İşe alım yetkisi bulunan insan kaynakları personeli ise gerekli görüşmeleri sağladıktan sonra ilgili adayları mülakata tabi tutar, daha sonra ise ilgili aday personel işe alınır veyahut alınmaz. Daha sonrasında eğer personel işe alınmış ise bu personelin bilgileri sistem tarafından otomatik olarak "Aktif Personellerin" bulunmuş olduğu personeller tablosuna taşınmaktadır. Aynı zamanda ilgili personelin "Başvuran Personeller" tablosundaki kaydı da güncellenmektedir-silinmez-, yalnızca durum bilgisi "Onaylandı" olarak değişmektedir. İnsan kaynakları personeli bu süreçte herhangi bir aktarım yapmamakta, bu işlemler sistem tarafından yapılmaktadır. Personelin işe alımı gerçekleştikten sonra personel ile ilgili bilgiler (maaş bilgisi, izin bilgisi, kesinti bilgisi, ek ücret bilgisi vb.) uygulama üzerinden insan kaynakları personeli tarafından güncellenmektedir. Eğer personel işe alınmamış ise bilgileri sistemden silinmeden, yalnızca durum bilgisi "Reddedildi" olarak güncellenmektedir. Bunun yapılmasının sebebi istenildiği takdirde bu veriler kullanılarak istatistiksel veriler, grafikler oluşturularak şirketin durumu hakkında analizlerde ve çıkarımlarda bulunmaya olanak sağlamaktır.

Veri tabanı modeli: Sistem tasarımında ilişkisel veri tabanı kullanılmış ve bu veri tabanında 38 adet tablo yer almıştır (Şekil 1). Tablolar kategorik olarak gruplanır ise; birinci grup başvuran

personeller, ikinci grup aktif personeller, üçüncü grup izin işlemleri, dördüncü grup proje işlemleri, beşinci grup finans işlemleri, altıncı ve yedinci grup ise personellere ait mesajlaşma logları olarak tanımlanmıştır. Ayrıca veri tabanındaki bulunan tüm tablolar birbiri ile ilişkilendirilmiştir. Tablolar arası ilişkiler tablolara ait ID (Kimlik numarası) sütunları ile sağlanmıştır. Şekil 1’de veri tabanı yapısını oluşturan tablo ilişkileri gösterilmiştir. Bu alanlar ile ilgili bir örnek vermek gerekirse; personeller tablodaki departman_id alanı ile departmanlar tablosundaki id alanı birbiri ile ilişkilendirilmiş durumdadır. Bu sayede tek bir sorgu ile iki tablo birbirine bağlanabilmekte, kayıt silinebilmekte, kayıt güncellenebilmekte vb. işlemleri yerine getirilebilmektedir.



Şekil 1. Veri tabanı tabloları arasındaki ilişkiler

Sistem Çalışma Prensihi

Sistem tasarımında veri tabanı yerel-bilgisayar üzerinde, herhangi bir sunucu olmaksızın çalıştırılmıştır, bunun için kod aşamasında ilgili veri tabanı bağlantı yolunun verilebileceği bir sınıf tanımlanmış ve bağlantı cümlesi buradan çekilmiştir. Sistem farklı bir cihazda çalıştırılmak istendiğinde uygun .exe dosyası ile bağlantı yolu düzenlenerek veri tabanıyla ilişki kurulabilmektedir.

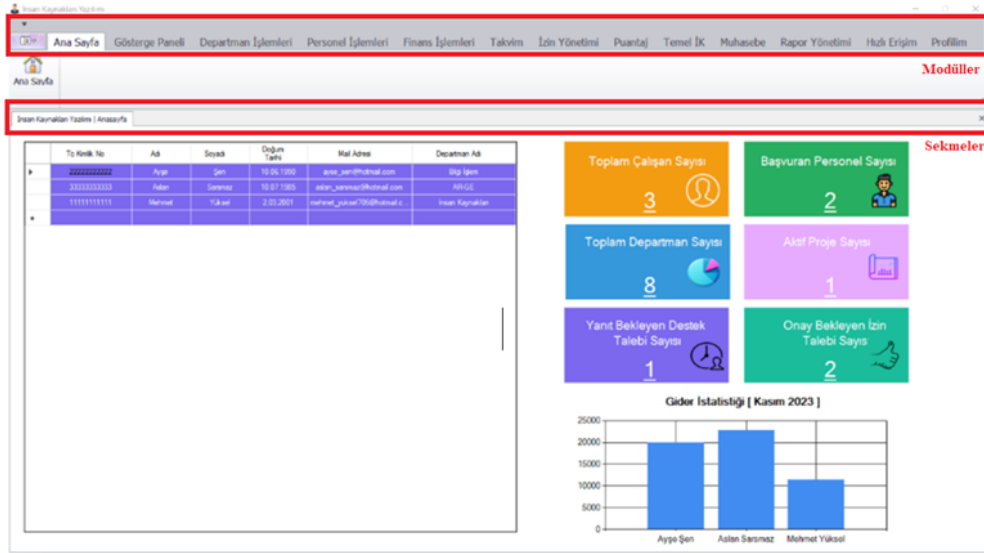
Sistem, nesne yönelimli programlama paradigması göz önünde bulundurularak yazılmıştır. Ayrıca sistem üzerindeki tüm işlemler modüller üzerinden gerçekleştirilmiş ve sistem modüller bir şekilde tasarlanmıştır, klasör yapısı kullanımına özen gösterilmiş ve tüm veri tabanı kodları sınıf dosyaları kullanılarak fonksiyon temelli yazılmıştır (Şekil 2). Designer dosyaları içerisinde yalnızca form araçlarının kontrolü sağlanmış ve ilgili sınıftan nesne türetilmiştir. Bu nesne yardımıyla sınıfın ilgili metoduna erişilip veri tabanı işlemi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2. Sistem klasör ve sınıf yapısı

Sistem Modülleri

Sisteme giriş yapan personeli on iki adet modül karşılamaktadır. Formda temel anlamda iki yapı bulunmaktadır. İlk yapı modüllerin bulunduğu sekme, ikinci yapı ise modüllere ait içeriklerin bulunduğu alt sekmeler. Ana Sayfa modülü (Şekil 3) aktif olarak görüntülenmekte ve sayfanın üst kısmında bulunan sekmeler başlığında bu açıkça görülmektedir. Ana Sayfa içerisinde kurumda aktif olarak bulunan-işten ayrılmamış ve faal olarak görevini yerine getiren-personeller listelenmekte ve kurumun temel insan kaynakları içeriklerine yer verilmektedir. Sağ kısımda bulunan kutucuklara tıkladığında ilgili modüle aktarım sağlanmakta ve insan kaynakları personeline konuyla ilgili detaylar gösterilmektedir. Ayrıca sayfanın en altında bulunan grafik ile de kurumun bünyesinde bulunan personellere ait personel giderlerine yer verilmiştir.



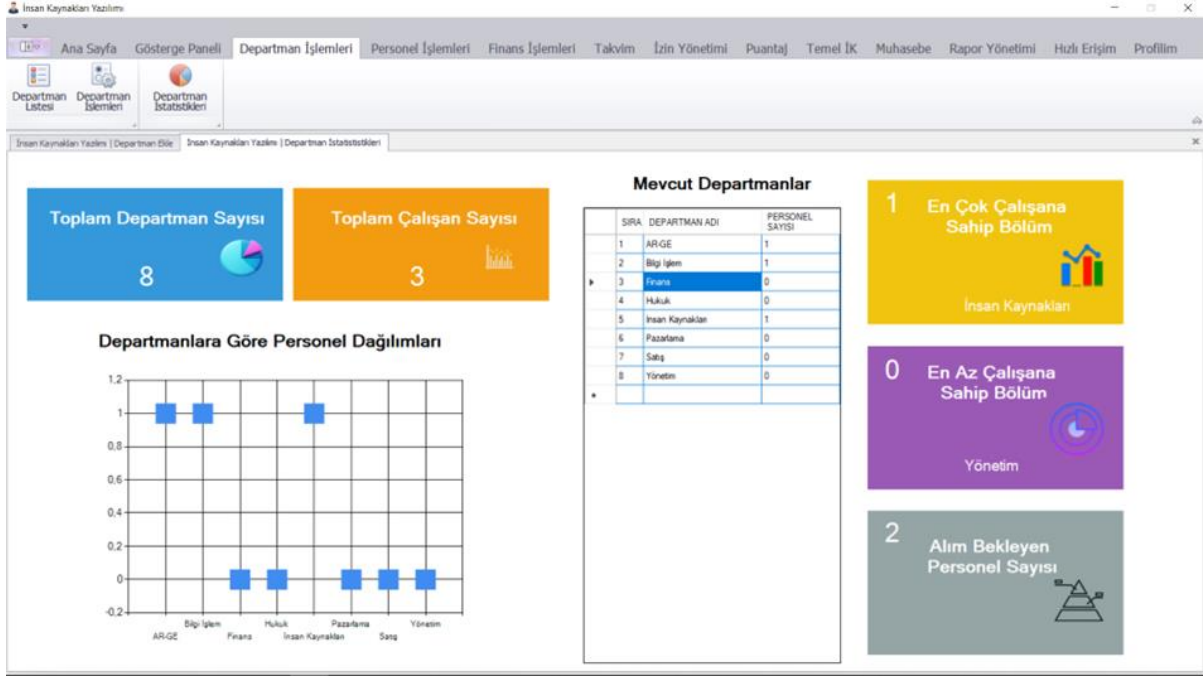
Şekil 3. Sistem form yapısı

Gösterge Paneli modülünde beş adet fonksiyon tanımlanmıştır. Bu fonksiyonlar kurum hakkındaki birçok bilgiye ve rapora erişim sağlamaktadır. İnsan kaynakları personeli personellere ait tüm bilgilere (özlük bilgileri, finansal bilgiler, görev aldığı projeler, izin talepleri, destek talepleri vb.) bu modül üzerinden erişebilmektedir.

TC KİMLİK NUMARASI	ADI	SOYADI	CİNSİYETİ	DOĞUM TARİHİ	E-POSTA ADRESİ	DEPARTMAN ADI	BAŞLANGIÇ TARİHİ	RESİM
2222222222	Arayış	Şen	Kadın	10.06.1990	aray_sen@hotmail.com	İşlg İşleri	25.11.2023	
3333333333	Alan	Sarımsaz	Erkek	10.07.1985	alan_sarimsaz@hotmail.com	AR-GE	25.11.2023	
1111111111	Mehmet	Yüksel	Erkek	2.03.2001	mehmet_yuksel706@hotmail.com	İnsan Kaynakları	25.11.2023	

Şekil 4. Gösterge Paneli

Departman İşlemleri modülünde (Şekil 5) üç adet fonksiyon tanımlanmıştır. Bu fonksiyonlar yardımıyla kuruma yeni bir departman açılabilir, mevcut departman güncellenebilir veyahut mevcut departman silinebilir. Ayrıca departmanlara dair istatistiksel verilere ulaşılabilir ve bu veriler üzerinden analizler gerçekleştirilebilir. Hangi departman ne kadar gidere sahip, en çok gider hangi departmana ait, en az gider hangi departmandaki personele ait vb. tüm bilgilere bu modül üzerinden erişilebilmektedir.



Şekil 5. Departman işlemleri modülü

Personel İşlemleri modülünde dokuz adet fonksiyon tanımlanmıştır. Bu fonksiyonlar yardımıyla kuruma personel eklenebilmekte, personelin bilgilerini güncellenebilmekte ve personel işten çıkartılabilmektedir. Ayrıca bu fonksiyonlar yardımıyla mevcut personellerin, işe başvuruda bulunmuş personel adaylarının ve sistem yöneticilerinin izin verilen bazı bilgileri görüntülenebilmektedir.

Finans İşlemleri modülünde on iki adet fonksiyon tanımlanmıştır. Bu fonksiyonlar yardımıyla personellere; gider, mesai, kesinti ve ek ücret işlemleri yapılabilmektedir. Takvim modülünde kurumun üzerinde çalışmakta olduğu, tamamladığı veyahut yarım bıraktığı proje bilgileri görüntülenmektedir.

İzin Yönetimi modülünde personellerin izin talepleri görüntülenebilir, personellere izin talebi açılabilir. Onay ve ret verme yetkisi bulunan insan kaynakları personeli kendisine açılan sayfa sayesinde bu taleplere onay ve ret verilebilmektedir.

Puantaj modülünde personellere ödüller verilebilir, almış olduğu ödülleri düzenlenebilir veyahut silebilmektedir. Bu modülün amacı: Personellerin çalışma verimliliğini arttırabilmek ve personelleri daha sıkı çalışma temposuna alıştırmak için teşvik amaçlı olarak başarılarını ödüllendirmektir.

Temel İK modülü, kurum içerisindeki tüm insan kaynakları süreçlerini tek bir modül üzerinden ilerletebilir ve kurumun geleceğe yönelik planlarını gerçekleştirme evresinde ilk adımı başarılı bir şekilde atmış olur. Ayrıca mevcut sistemi diğer sistemlerden ayıran ve "Personel Performans Analizi" fonksiyonu da bu modül içerisinde yer almaktadır. Bu fonksiyon yardımıyla insan kaynakları personeli; personellerin analizlerini oluşturabilir, personele ait gidişat ne yönde vb. sorulara cevaplar bulabilmekte ve grafikler üzerinden bu artış/azalış eğilimi incelenebilmektedir.



Şekil 5. Temel İK modülü

Muhasebe modülünde personellere ait finans işlemlerinin raporlarını alabilir, finans süreçlerini analiz edebilir ve yönetebilir. Rapor Yönetimi modülünde personellerin özlük bilgileri, işe başvuru yapmış olan personel bilgileri, personellerin izin talepleri, personellerin destek talepleri ve kurumun görev aldığı projeler raporlanabilmektedir.

Hızlı Erişim modülünde sistemden çıkış yapmadan birçok araca ulaşım sağlanabilmektedir (hesap makinesi, not defteri, paint, google, youtube, haritalar, kur bilgisi vb.). Son olarak “Profilim” seçeneği ile, ilgili personel kendi bilgilerini düzenleyebilmekte ve sisteme girişini gerçekleştirirken kullanmış olduğu şifreyi değiştirebilmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Gerçekleştirilen insan kaynakları yönetim sistemi ile eski insan kaynakları sistemlerinde yer alan problemlerin önüne geçilerek kurumların ön görülen hedeflerine ulaşmaları ve personellerini daha kolay bir ortamda takibini ve yönetimini gerçekleştirmesi sağlanmıştır. Geliştirilen sistem sayesinde kurumlar personellerinin analizlerine tek modül üzerinden erişebileceklerdir. Ayrıca bu analizlerin tasarımları ve grafikleri zenginleştirilmiş görsel arayüz sunan DevExpress araçlarıyla tasarlanmıştır. Bunlara ek olarak diğer sistemlerde bulunmayan veyahut daha küçük ölçekte bulunan raporlama arayüzleri tasarlanmıştır.

Bu çalışmada tasarlanmış olan sistem sayesinde kurumlar; personellerinin durumlarını daha önceden analiz ederek ilgili sorunlar için önceden önlemlerini alabilecek, finans raporlarının grafikler üzerinde dağılımlarını inceleyerek daha doğru bütçe planlamasına sahip olabilecek, puantaj modülü gibi modüller sayesinde ise daha mutlu çalışanlara sahip olabilecek ve verimlilik artışı gibi birçok avantaja sahip olabileceklerdir.

KAYNAKLAR

Ahmed, A., Suhail A. K., and Shoukat H. (2018). FGEHF: Authenticated web-based application for human resource management system. *Indian Journal of Science and Technology* 11 (43), 1-12.

Calp, M. Hanefi. (2016). İşletmelerde uygulanan insan kaynakları yönetiminde veritabanı kullanımının önemi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 18 (2), 539-557.

Çelebi, Furkan, and Yetkin Bulut. (2016). Kurumsal kaynak planlaması (ERP) ve ERP yazılımı kullanan bir işletmenin incelenmesi. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, 57, 166-177.

Dilmen, Haluk, and Yunus Santur. (2013). Fırat Üniversitesi Akademik Personel Otomasyonu. Akademik Bilişim, 55-59.

Olumoye, Mosud Y., (2013). The development of a computer-based staff management system. European International Journal of Science and Technology, 2 (9), 41-51.

Yen, David C., David C. Chou, and Jane Chang. (2002). A synergic analysis for Web-based enterprise resources planning systems. Computer Standards & Interfaces 24 (4), 337-346.

SÖZDE RASTGELE SAYI ÜRETEÇLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI COMPARISON OF PSEUDO-RANDOM NUMBER GENERATORS

Öğr. Sinan URGUN

Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
Bölümü, Serdivan, Sakarya.
ORCID NO: 0009-0002-8352-4020

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SEVİN

Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği
Bölümü, Serdivan, Sakarya.
ORCID NO: 0000-0001-9694-0870

Özet

Rastgele sayı üreteçleri modelleme ve simülasyon, kriptografi, istatistiksel işlemler gibi birçok uygulamalar için önemli bir unsurdur. Rastgele sayı üretimi, gerçekten rastgele ve öngörülemez bir sayı dizisi oluşturma işlemini ifade etmektedir. Gerçek rastgele sayı üreteçlerinin gerçekleştirilmesinde donanım veya farklı yöntemler kullanılmaktadır. Fakat bu uygulama da bazı zorluklara neden olmaktadır. Sözde rastgele sayı üreteçleri ise rastgele sayıların düzgünlük ve bağımsızlık gibi ideal istatistiksel özelliklerini barındıran, yeterince uzun zaman döngüsü olan ve kısa işlem süresine sahiptir. Fakat bu yapı tekrarlanabilir ve sabit bir formül ile oluşturulmaktadır. Geliştirilen rastgele sayı üreteçleri belli bir dize sayısını ürettikten sonra frekans testi ve otokorelasyon testi gibi istatistiksel testlere tabi tutulmaktadır. İdeal rastgele sayı özelliklerini barındıran sayı dizeleri uygulamalar da kullanılabilir. Bu sayı dizeleri başlangıç parametresi ve geliştirilen yöntemin algoritmasına göre değişkenlik göstermektedir. Günümüze gelene kadar birçok rastgele sayı üreteç mekanizmaları tasarlanmıştır. Bu rastgele sayı üreteçleri birbirlerinden farklı yapı ve yöntemleri benimsemişlerdir. Basit yöntemleri temsil eden bir örnek olan orta-kare metodunu ve günümüzde standart sınıf olarak kabul edilen Doğrusal eşleşiksel metot ve Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel metodu örnek rastgele sayı üreteçleri arasında gösterebiliriz. Bu araştırma yazısında yukarıda belirtilen üç adet rastgele sayı üretici belirlenmiştir. Bu rastgele sayı üreteçlerin formülleri ile akış diyagramları verilmiş ve genel çalışma prensipleri anlatılmıştır. Sözde rastgele sayı üreteçleri için kullanılan Orta-kare metodu, Doğrusal eşleşiksel metot ve Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel metodu incelenmiştir. Birbirleri rastgele sayı üretme hızı, üretilen sayılar arasındaki bağımsızlık oranı, yeniden üretilebilirlik ve düzgün dağılım özellikleri açısından karşılaştırmaları yapılmıştır. Bu karşılaştırma esnasında elde ettiğimiz sonuçlar her algoritmanın farklı avantajları ve dezavantajları olduğunu göstermektedir. Yöntemlerin bazı yönleri ile diğerlerinden daha başarılı olduğunu gösterse de kullanma konusunda istenilen algoritmanın amaç program, hedef uygulamaya göre seçilmesi gerekliliği ifade edilebilir. Yapılan çalışmadan elde edilen bulgulara göre orta-kare metodunun basit bir yöntem olmasından dolayı bazı karşılaştırma parametrelerinde diğer yöntemlere göre daha geride kaldığı gözlemlenmiştir. Eşleşiksel yöntemlerinin ise farklı kısımlarda artıları ve eksileri gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Sözde Rastgele Sayı Üreteçleri, Modelleme ve Simülasyon, Orta-Kare Metodu, Doğrusal Eşleşiksel Metot, Birleştirilmiş Doğrusal Eşleşiksel Metot

Abstract

Random number generators are an important element for many applications such as modeling and simulation, cryptography, and statistical operations. Random number generation refers to creating a truly random and unpredictable sequence of numbers. Hardware or different methods are used to realize true random number generators. However, this practice also causes some difficulties. On the other hand, Pseudo-random number generators have the ideal statistical properties of random numbers, such as uniformity and independence, a sufficiently long-time cycle, and short processing times. However, this structure is created with a repeatable and fixed formula. After the developed random number generators produce a certain number of an array, they are evaluated by statistical tests such as frequency tests and autocorrelation tests. Number strings that have ideal random number properties can also be used in applications. These number streams vary depending on the starting parameter and the algorithm of the developed method. Many random number generator mechanisms have been designed to date. These random number generators have adopted different structures and methods. We can show the middle-square method, an example representing simple methods, and the Linear Congruential and Combined Linear Congruential methods, considered standard classes today, among the sample random number generators. The three random number generators mentioned above were determined in this research article. These random number generators' formulas and flow diagrams are given, and their general working principles are explained. We examined the Middle-square method, Linear Congruential, and Combined Linear Congruential methods used for pseudo-random number generators. They were compared with each other in terms of random number generation speed, independence rate between the generated numbers, reproducibility, and uniform distribution properties. Our results during this comparison show that each algorithm has different advantages and disadvantages. Although it shows that the methods are more successful than others in some aspects, it can be stated that the desired algorithm should be selected according to the target program and target application. According to the findings obtained from the study, it was observed that the mean-square method fell behind other methods in some comparison parameters due to its simplicity. Pros and cons of Linear Congruential methods have been observed in different parts.

Keywords: Pseudo Random Number Generators, Modeling and Simulation, Mean-Square Method, Linear Congruential Method, Combined Linear Congruential Method

GİRİŞ

Rastgele sayı üreticileri modelleme, simülasyon, kriptoloji ve oyunlar gibi birçok sektörde kullanılmaktadır. Rastgele sayı üretmek için iki tane ana yaklaşım bulunmaktadır; sözde rasgele sayı üreticileri ve gerçek rasgele sayı üreteçleri. Gerçek rastgele sayı üreteçleri fiziksel dünyadan yararlanmaktadır. Örnek vermek gerekirse bir elektronik devrenin dirençleri bir ses üretir (Johnson-Nyquist gürültüsü) bu sesi işleyerek üretilen rastgele sayılar gerçek rasgele sayı üretimine girmektedir ama bu yaklaşım kriptoloji ve istatistik gibi alanlarda kullanmak için çok yavaş olduğundan daha çok şans oyunlarında kullanılır. Diğer taraftan kriptoloji gibi alanlarda kullanılabilen sözde rasgele sayı üreteçleri belli formüllerden yararlanmaktadır. Bunlar fiziksel dünyadan esinlenmek yerine matematik formülleri kullanarak rastgele sayı üretirler. Üretilen sayılar gerçek anlamda rastgele değildir verilen başlangıç değerine bağlıdır. Fakat rastgele sayı özelliklerini barındırmaktadır. Matematiksel bir temele dayanması ve başlangıç değerine göre tekrarlanabilir olması simülasyon ve modelleme de kullanışlı kılmaktadır. Sözde rasgele sayı üreticilerinin başarılı üreticiler sayılabilmesi için birkaç tane temel madde de iyi performans göstermeleri gerekmektedir; üretim hızı, bağımsızlık, tekrarlanabilirlik ve düzgün dağılıma sahip olmasıdır.

Literatürde rastgele sayı üreteçleri konusunda birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Ali-Pacha ve ark. (2019) Orta-Kare metodunun kriptografik uyarlaması konusunda bir çalışma

yürütmüşlerdir. Jagannatham, (2008) yılında yapmış olduğu çalışmada Mersenne Twister, sözde rastgele sayılar ve varyantları hakkında bir yazı kaleme almıştır. Nathan ve Mamza (2019) yeni bir rastgele sayı üretici gerçekleştirmiş ve Orta-Kare metodu, Fibonacci metodu ve Doğrusal Eşleşiksel metot ile karşılaştırmasını gerçekleştirmiştir. Niederreiter (1972) yılında Doğrusal Eşleşiksel metodun rastgele sayı dağılımı üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Deng ve Bowman (2017) rastgele sayı üreticilerindeki gelişmeleri konu alan bir çalışma yapmışlardır. Yapılan çalışmada Orta-Kare Metodu, Doğrusal Eşleşiksel Metot, Birleştirilmiş Doğrusal Eşleşiksel Metot yaklaşımları incelenmiştir ve bahsedilen başlıklar altında performans değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

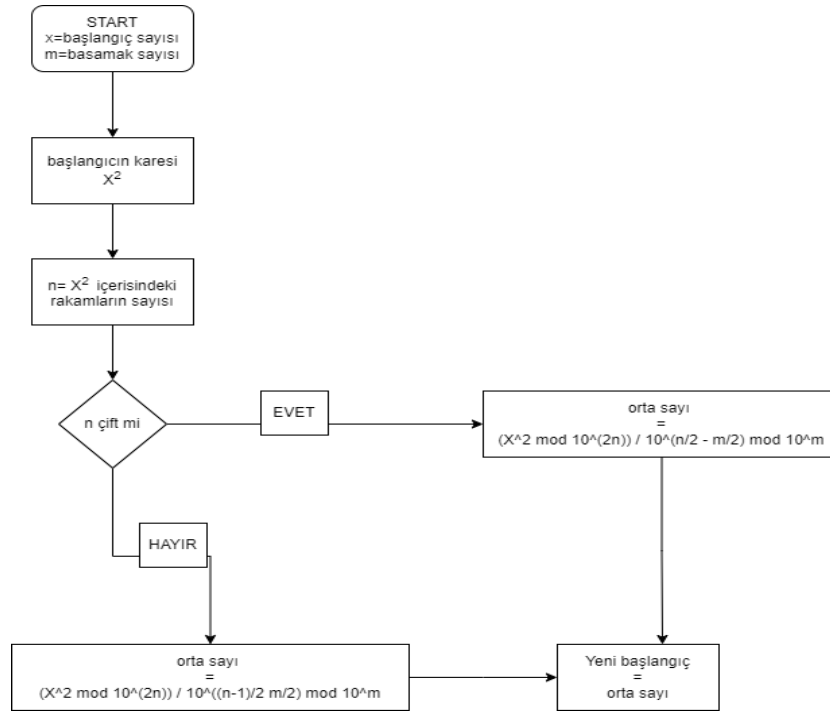
ARAŞTIRMA

Orta-Kare Metodu

Orta-kare metodu, en küçük kareler metodunu temel olarak almaktadır. Temel sayıyı başlangıç olarak alır ve bu sayının karesi alınır. Karesi alınan sayının ortadaki 4 rakamlı sayısı bulunur ve o sayıyı yeni temel sayı olarak kabul ederek istenilen iterasyon kadar ilerlenir.

$$OrtaKare(X, m) = (X^2 \bmod 10^{2n}) / 10^{(n-m)/2} \bmod 10^m \quad (1)$$

Denklem 1’de X = mevcut değeri; n , X^2 deki rakam sayısını; m , yeni değerdeki istenilen rakam sayısını ifade etmektedir. Bir örnek vermek gerekirse şu naki değer olarak 7532 değerini alalım; $7532^2 = 56731024$ buradan $n = 8$ olur, $m = 4$ kabul edersek orta değerimiz 7310 olur. Elde edilen değer yeni değerimiz olur ve rastgele sayı olarak 0,731 değeri kullanılabilir. Şekil 1’de orta-kare metodunun akış diyagramı verilmiştir.



Şekil 1. Orta-Kare metodu akış diyagramı

İlk önce başlangıç değeri alınır (X) sonra başlangıç değerinin karesi hesaplanır. Bulunan sonuç kaç basamaklı ise bu bizim n değerimizi ifade etmektedir. n sayısının tek veya çift oluşuna göre bir sonraki işlemler değişiklik gösteriyor. Yeni oluşan sayının kaç basamaklı olacağını (m) değeri belirle. İşlemlerin sonucunda ortaya çıkan yeni sayı bir sonraki başlangıç sayısı olarak alınır.

Doğrusal Eşleşiksel Metot

Doğrusal eşleşiksel metodu rastgele sayı üretilmesi, veri analizi ve kriptoloji gibi alanlarda sık bir şekilde kullanılmaktadır. Modelleme ve simülasyon konusunda Monte Carlo simülasyon uygulamalarında kullanılmaktadır. Bu yaklaşım doğrusal yenileme ilişkisini temel alır. Başlangıçta bir başlangıç sayısı ile başlanır ve bu sayıyı tekrar tekrar doğrusal bir eş formül uygulamaktır. Formül içerisinde “Çarpan” (a) üretilen sayıların ne kadar hızlı büyüyeceğini temsil eder. “Artış” (c) değeri ise çarpıma eklenen bir değerdir döngü içerisinde kalmayı önler. “Modül” (m) ise üretilen sayının limitini belirler bu limit sayesinde limiti olan bir aralıkta üretim yapılabilir. Denklem 2’de doğrusal eşleşiksel metodun formülü verilmiştir

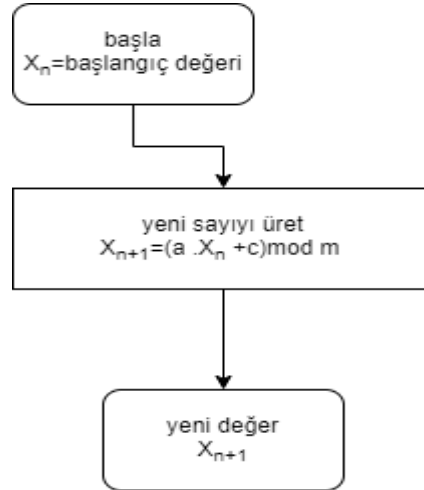
$$X_{n+1} = (a \cdot X_n + c) \text{ mod } m \quad (2)$$

Örnek olarak buna bir örnek vermek gerekirse: $a = 5$, $c = 3$, $m = 16$, $X_0 = 7$ alınır ve denklemde sırası ile yerlerine koyarak elde edeceğimiz değerler:

$$X_1 = (5 \cdot 7 + 3) \text{ mod } 16 = 38 \text{ mod } 16 = 6$$

$$X_2 = (5 \cdot 6 + 3) \text{ mod } 16 = 33 \text{ mod } 16 = 1$$

Rastgele sayılar ise mod değerine göre hesaplanmaktadır. Şekil 2’de Doğrusal Eşleşiksel Metodun akış diyagramı verilmiştir.



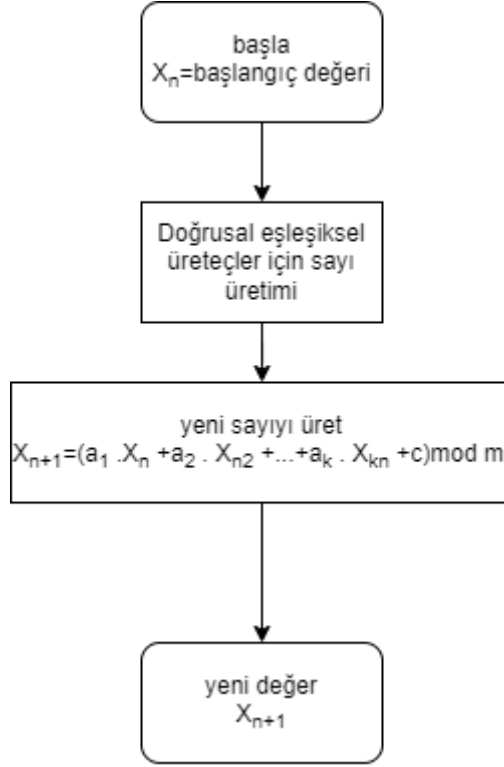
Şekil 2. Doğrusal Eşleşiksel Metot

Birleştirilmiş Doğrusal Eşleşiksel Metot

Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel üreteçler birden fazla doğrusal eşleşiksel üreteçin birleşiminden oluşurlar bu birleşim daha güçlü ve yüksek kalite rasgele sayı üretimi sağlar. Doğrusal eşleşiksel üreteçlerin kullanıldığı alanlarda kullanılabilirler. Genel kullanıldığı alanlar arasında finans sektörü, fizik ve mühendislik alanları örnek verilebilir. Denklem 3’te Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel metodun formülü verilmiştir.

$$X_{n+1} = (a_1 \cdot X_{n1} + a_2 \cdot X_{n2} + a_3 \cdot X_{n3} + \dots + a_k \cdot X_{nk} + c) \text{ mod } m \quad (3)$$

Denklemde X_{n+1} üretilen olan rastgele sayıdır a_1, a_2, \dots, a_k doğrusal eşleşiksel üreteçlerin çarpanlarıdır, c artış sabiti ve m değeri modüldür. Şekil 3’te birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel metodun akış şeması verilmiştir.



Şekil 3. Birleştirilmiş Doğrusal Eşleşiksel Metot

BULGULAR

Sözde rasgele sayı üreteçleri belli parametrelere göre değerlendirilmektedir. Bunlar; metodun hızı, elde edilen sayılar arasındaki bağımsızlık, tekrarlanabilirliği ve sayıların düzgün dağılıma özelliği olarak ifade edilebilir. Yapılan testlerde kullanılan formüller (Orta-Kare metodu, Doğrusal Eşleşiksel metot, Birleştirilmiş Doğrusal Eşleşiksel metot) sırasıyla Denklem 4, 5, 6'da verilmiştir.

$$OrtaKare(9876,5) \quad (4)$$

$$X_{n+1} = (1664525 \cdot X + 1013904223) \bmod 2^{32} \quad (5)$$

$$X_{n+1} = ((1664525 \cdot X + 1013904223) \bmod 2^{32} + (22695477 \cdot Y + 1) \bmod 2^{32} + (69069 \cdot Z + 12345) \bmod 2^{32}) \bmod 1.0 \quad (6)$$

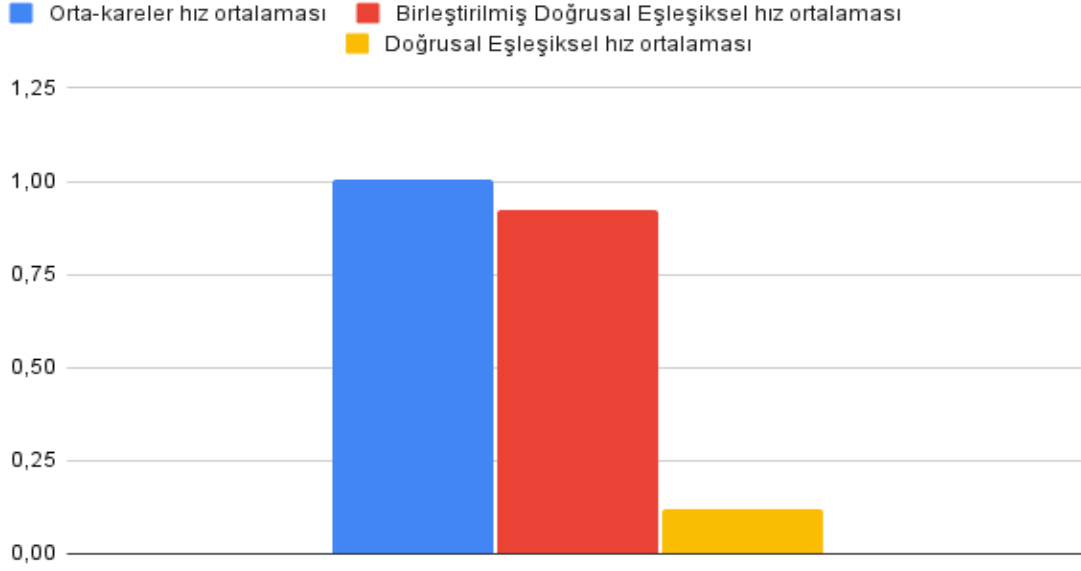
Her bir üretcin performansını değerlendirmek için yapılan test senaryoları kısaca şunlardır:

- Hız Testi: Her üreteç için belirli bir sayıda rastgele sayının üretilme süresi ölçülmüştür.
- Bağımsızlık Testi: Oluşturulan sayı dizileri arasındaki bağımsızlık seviyesi Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak değerlendirilmiştir.
- Tekrarlanabilirlik Testi: Aynı tohum değeri ve parametrelerle üretilen sayı dizilerinin ne kadar ölçüde aynı olduğu test edilmiştir.
- Düzgün Dağılım Testi: Oluşturulan sayı dizisinin düzgün dağılıma ne kadar yakın olduğu değerlendirilmiştir.

Bu testler yapılırken Python dilinde yazılan kodlar kullanılmıştır. Her bir işlem 10.000 iterasyon gerçekleştirilmiş ve her metot ile beş adet rastgele sayı üretilmiştir. Sonucunda elde edilen verilere göre, her bir üretcin avantajları ve zayıflıkları belirlenmiştir.

Hız Testi

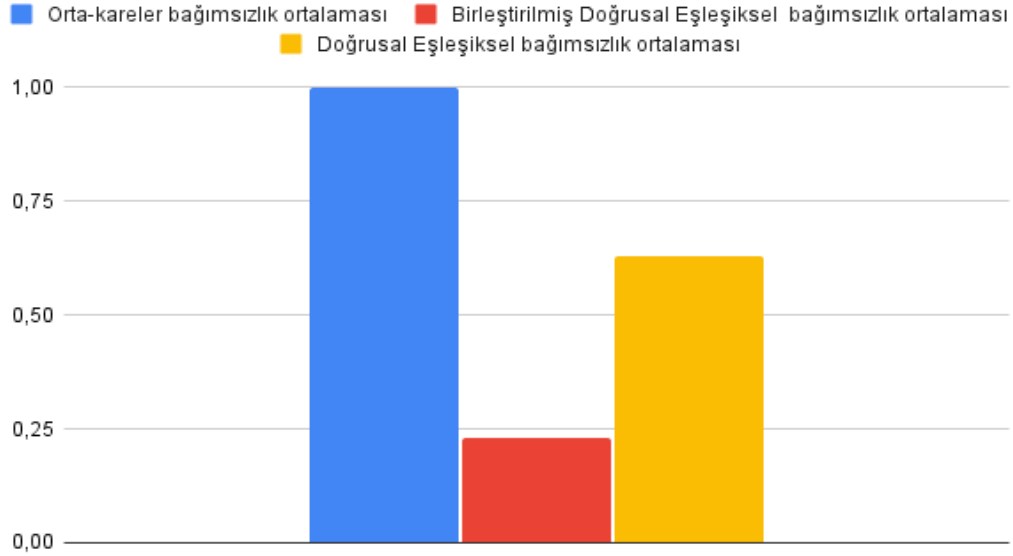
Gerçekleştirilen hız testi sonuçları ortalama değerlere göre Şekil 4'te verilmiştir. Buna göre; Doğrusal eşleşiksel üreteçler basit aritmetik işlemler içerdiğinden hızlıdır. Ancak hızları parametre seçiminden etkilenebilir. Orta-Kare Yöntemi: Orta kare yöntemi, nispeten hızlı bir işlem olan bir sayının karesini almayı içerir. Ancak bazı durumlarda Doğrusal eşleşiksel üreteçler kadar hızlı olmayabilir. Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel üreteçler hızı, birleştirilmiş üreteçler sayısına bağlıdır. Verimli bir şekilde uygulandığında tek bir Doğrusal eşleşiksel üreteçten daha hızlı olabileceği de, birden fazla işleme sahip olması nedeniyle hız değeri yavaş çıkmaktadır.



Şekil 4. Hız testi

Bağımsızlık Testi

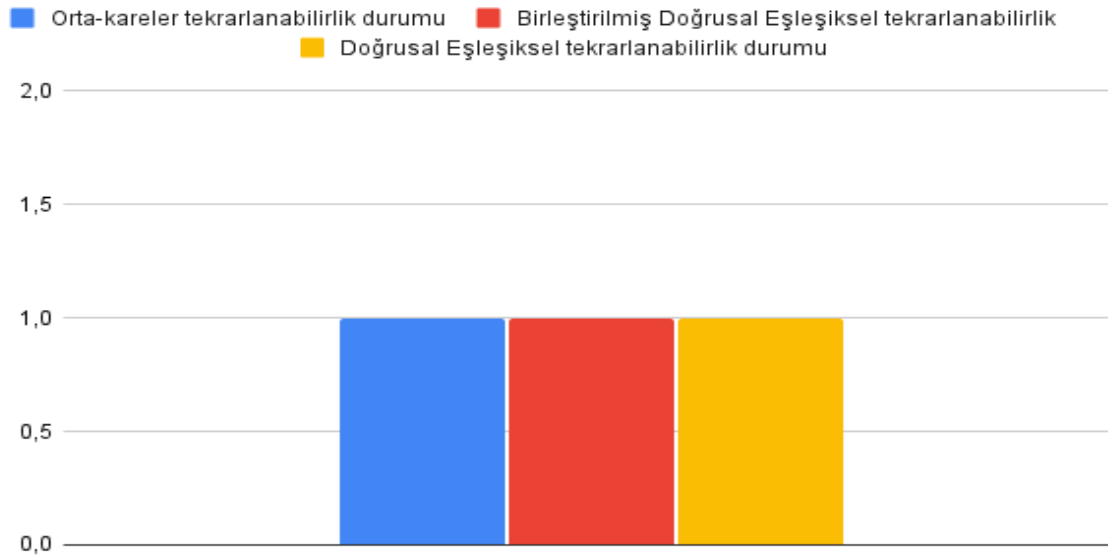
Gerçekleştirilen bağımsızlık hız testi sonuçları Şekil 5'te verilmiştir. Buna göre; Doğrusal eşleşiksel üreteçler özellikle kötü seçilmiş parametreler kullanıldığında, oluşturulan sayılar arasında korelasyonlar sergileyebilir. Bu, oluşturulan dizide desenlerin oluşmasına neden olduğu görülmektedir. Doğrusal eşleşiksel üreteçlere benzer şekilde orta kare yöntemi, özellikle çekirdek değer veya parametreler kötü seçilmişse korelasyon sorunları yaşayabilir. Birleştirilmiş doğrusal uyumlu üreteçlerin bağımsızlığı, kendisini oluşturan doğrusal eşleşiksel üreteçler bağımsızlığına bağlıdır. Düzgün seçilmiş parametreler bağımsızlığın artırdığı görülmektedir.



Şekil 5. Bağımsızlık testi

Tekrarlanabilirlik Testi

Gerçekleştirilen tekrarlanabilirlik test sonuçları Şekil 6’da verilmiştir. Buna göre; eğer çekirdek değeri ve parametreleri biliniyorsa Doğrusal eşleşiksel üreteçler tamamen tekrarlanabilir. Sıranın tekrarlanması yalnızca aynı tohumun ve parametrelerin kullanılmasını gerektirir. Orta Kare Yönteminde çekirdek değeri biliniyorsa tekrarlanabilirlik garanti edilir. Ancak yöntem her tohum değeri için uygun olmayabilir. Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel üreteçlerin tekrarlanabilirliği, kendisini oluşturan doğrusal eşleşiksel üreteçlerin tekrar üretilebilirliğine bağlıdır. Tohumlar ve parametreler biliniyorsa dizi çoğaltılabilir. Test sonuçlarında metodların değerleri birbirine yakın çıkmıştır.

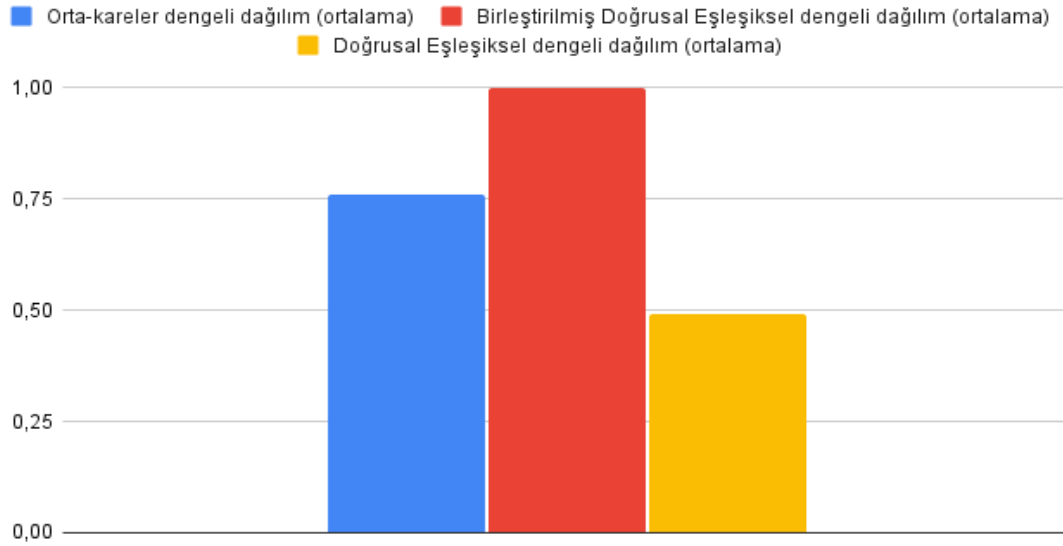


Şekil 6. Tekrarlanabilirlik testi

Düzenli Dağılım Testi

Gerçekleştirilen tekrarlanabilirlik test sonuçları Şekil 7’de verilmiştir. Buna göre; Doğrusal eşleşiksel üreteçlerin dağılımı, parametre seçimine bağlı olarak değişebilir. Kötü seçilmiş

parametreler düzgün olmayan dağılıma yol açabilmektedir. Orta Kare Yönteminde düzgün dağılım çekirdek değerlerinin seçiminden etkilenebilir. Bazı tohum değerleri daha düşük düzgün dağılıma sahip dizilerle sonuçlanabilir. Birleştirilmiş doğrusal eşleşiksel üreteçlerin tekdüzeliği, kendisini oluşturan doğrusal eşleşiksel üreteçlerin düzgün dağılım bağlıdır. Düzgün seçilmiş parametreler tekdüzeliği artırabilir. Uygun parametreler kullanıldığı için metotların ortalama dağılım değerleri birbirine yakın çıkmaktadır.



Şekil 7. Düzgün dağılım testi

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, farklı rastgele sayı üreteçlerinin performansını çok yönlü bir şekilde ele alarak çeşitli özellikleri değerlendirmiştir. Her bir üreteç tipinin avantajları ve zayıflıkları belirlenmiş ve bu bilgiler, hangi üreticinin hangi senaryolarda daha uygun olduğuna dair değerli bir bakış sunmaktadır. Hız testleri, Doğrusal Eşleşiksel üreteçlerin genellikle basit aritmetik işlemleri içermesi nedeniyle hızlı olduğunu, ancak parametre seçiminin bu hızı etkileyebileceğini göstermiştir. Ayrıca, bağımsızlık, tekrarlanabilirlik ve düzgün dağılım gibi kriterler, rastgele sayı üreteçlerinin seçiminde dikkate alınması gereken önemli faktörlerdir. Sonuç olarak, her bir üreteç tipinin performans özelliklerinin anlaşılması, kullanım senaryolarına uygun seçimlerin yapılmasına katkı sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

Ali-Pacha, H., Hadj-Said, N., Ali-Pacha, A., Mohamed, M. A., & Mamat, M. (2019). Cryptographic adaptation of the middle square generator. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 9(6), 5615.

Deng, L. Y., & Bowman, D. (2017). Developments in pseudo-random number generators. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, 9(5), e1404.

Jagannatham, A. (2008). Mersenne Twister—A Pseudo random number generator and its variants. George Mason University, Department of Electrical and Computer Engineering.

Nathan, N., & Mamza, S. A. (2019). A Better Approach to Generating Random Numbers. *mathematical Journal of Interdisciplinary Sciences*, 8(1), 29-35.

Niederreiter, H. (1972). On the distribution of pseudo-random numbers generated by the linear congruential method. *Mathematics of Computation*, 26(119), 793-795.

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ İÇ MEKAN KULLANIMI

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet DURSUN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Elektrik
Elektronik Bölümü Meram, Konya.

ORCID NO: ORCID: 0000-0002-0558-6309

Öğretim Görevlisi Taner Dindar

Ankara Üniversitesi Nallıhan Meslek Yüksekokulu, Elektronik Otomasyon Bölümü, Nallıhan
Ankara.

ORCID NO: 0000-0002-4112-2114

Özet

Drone, uçan robot ya da en genel adı ile İHA olarak adlandırılan insansız hava aracı terimi 1900 lü yılların başlarında kullanılmış, hatta bazı özel amaçlar için üretimler yapılmış olsada yaygın kullanımı 1990 lı yıllarda artmaya başlamıştır. İHA'lar teknolojik gelişmelerin hız kazanmasıyla kendilerine ilk tasarım amaçları dışında daha geniş bir kullanım alanı bulmuşlardır. Günümüzde askeri alanlar dışında tarım, arama kurtarma, teslimat, haritalama, yangın tespit ve müdahale, trafik kontrolü, sanatsal anlamda kamera ve resim çekimi gibi birçok alanda kullanılmaktadırlar. Tüm bu saydığımız alanlar dış mekan olarak adlandırılan açık hava kullanımı ile ilgilidir. Bu çalışmada özellikle güvenlik amaçlı olarak akıllı bina sistemlerine yardımcı bir araç olarak iç mekan dronları incelenmiştir. Dronelar iç mekanda da dış mekanlarda olduğu gibi etkili bir kullanıma sahip olduğunu önümüzdeki günlerde daha da net bir şekilde gösterecektir.

Anahtar kelimeler: Akıllı Bina Sistemleri, Akıllı Ev Robotları, Drone, İnsansız Hava Aracı, İç Mekan Dronları, İHA.

Abstract

The term unmanned aerial vehicle, also known as drone, flying robot or UAV, was used in the early 1900s, and although it was produced for some special purposes, its widespread use began to increase in the 1990s. With the acceleration of technological developments, UAVs have found a wider range of uses beyond their initial design purposes. Today, they are used in many areas other than military areas, such as agriculture, search and rescue, delivery, mapping, fire detection and intervention, traffic control, and artistic camera and photo shooting. All these areas we have mentioned are related to open air use, called outdoor space. In this study, indoor drones were examined as an auxiliary tool for smart building systems, especially for security purposes. In the coming days, drones will show more clearly that they can be used as effectively indoors as outdoors.

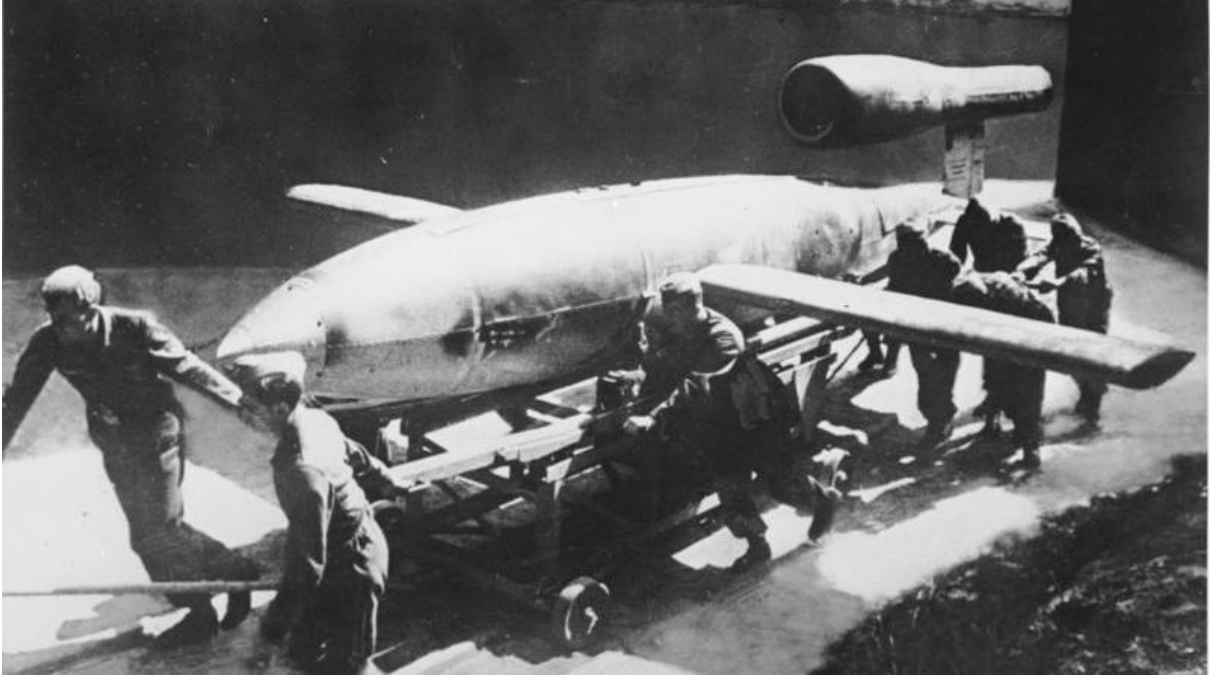
Keywords: Drone, Indoor Drones, Smart Building Systems, Smart Home Robots, UAV, Unmanned Aerial Vehicle.

GİRİŞ

İnsansız hava aracı terimi aslında insanlı uçuşların akabinde gündeme getirilen bir terim olarak yaklaşık 1900 lü yılların hemen başlarında duyulmaya başlamıştır. Bu konuda yapılan çalışmalar da her dönemde olduğu gibi teknolojik gelişmelere öncü olan askeri araştırma

geliştirme faaliyetlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu alanda yapılmış bir çok deneme ilk olarak istenilen ölçüde başarılı olamaması sebebi ile projeleri sonlandırılmış olsa bile çalışmalar günümüze kadar artan bir ivme ile devam etmiştir [1].

İnsansız hava araçların 1950' li yıllara kadar sadece askeri amaçlar için tasarlanmış ve üretilmiştir. Bu dönemdeki İHA' lar aslında günümüzdeki seyir füzeleri gibi hedefi imha etmek üzere tasarlanmış hava araçlarıdır.



Şekil 1. V-1 "Buzzbomb [2]

Genellikle yakıtları bitene kadar hedefe ulaşacakları şekilde dizayn edilmişlerdir ve tekrar eve dönüşleri mümkün olamamaktadır. Bu İHA lar kimi zaman bir gemi üzerinden, kimi zaman karadan bir fırlatma rampası ile ya da bu amaç için geliştirilmiş uçaklar üzerinden havaya fırlatılmaktaydı.



Şekil 2. V-1 “Buzzbomb [3-4]

Bu dönemden sonra insansız hava araçları üzerine ek olarak kamera ve radar sistemleri monte edilmeye başlanmıştır. Böylelikle İHA’lara keşif ve gözetleme kabiliyetide kazandırılmış olmakla birlikte genel olarak yine askeri amaçlara hizmet etmişlerdir. Özellikle 2000’li yıllardan sonra günümüze kadar olan süreçte ise İHA’lar askeri alanlar dışında pek çok farklı alanda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle havada kalma sürelerinin batarya ve batarya yönetim sistemlerindeki gelişmeler ile artırılması, kameraların yüksek çözünürlüklü görüntü elde edebilme kabiliyetlerindeki gelişmeler ve faydalı yük taşıma kapasitelerinin artırılması dronların sivil kullanım alanlarını büyük ölçüde artırmıştır. Bazı sivil kullanım alanlarını şöyle sıralayabiliriz.

Tarımda İHA Kullanımı

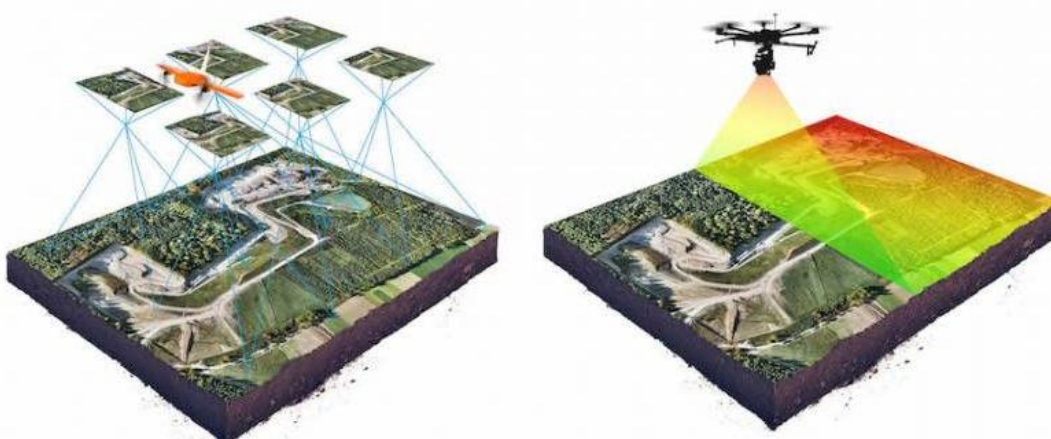
Tarım alanında insansız hava araçları bitki izleme amacıyla kullanılmakta böylece bitkinin gelişimi, hastalık tespiti, bitki zararlılarının tespiti, yabancı otların tespiti, sulama, ilaçlama ve hasat vaktinin planlanması sağlanabilmektedir [5].



Şekil 3. Tarımsal dronlar ile yapılan hassas ilaçlama [6]

Şehircilik, Altyapı ve Haritacılıkta İHA Kullanımı

Geleneksel veri toplama yöntemlerindeki zorluklar sebebi ile son zamanlarda haritalama konusunda İHA’lar yaygın olarak kullanılmaktadır. Harita üretimleri, sayısal arazi modellerinin yapılması, kentsel dönüşüm alanları üzerinde gerçekleştirilen ölçüm işlemleri, inşaat takibi, tarihi yapıların tespiti gibi işlemler daha az zamanda, daha az personel ile ve daha düşük maliyetle yapılabilmektedir [7].



Şekil 4. Harita üretiminde kullanılan dronlar [8]

Afet Alanlarında İHA Kullanımı

Deprem, su baskını, erezyon, kasırga vb. doğa olaylarının meydana getirdiği yıkımın kısa sürede tespit edilmesi, ilgili süreçlerin hızlı ve sistematik olarak yürütülmesi, olayların sonrasında meydana gelebilecek farklı olumsuzlukların tespit edilmesi ve halkın bu durumlara karşın önceden haber edilmesinde İHA'lar çok etkin olarak kullanılmaktadır. Ayrıca girilmesi tehlikeli yapılarda yapılacak keşif ve gözlem için de İHA'lar kullanılmaktadır.



Şekil 5. Kahramanmaraş depreminde hasar tespit çalışmasında gece görevi icra eden iHA'dan ulaşılan bir görüntü [9]

Taşıma Alanında İHA Kullanımı

Taşımada dronlar ilk olarak askeri amaçlı zorlu arazi koşullarında operasyonel gücü desteklemek ve artırmak, ihtiyaç duyulan lojistiği ilgili personele ulaştırmak için kullanılmışlardır. Sonrasında sivil kullanımda özellikle ulaşım bakımından zorluk çekilen lokasyonlara yemek, market alışverişi yada küçük kargo paketlerinin taşınmasında İHA'lar hizmet vermeye başlamışlardır.

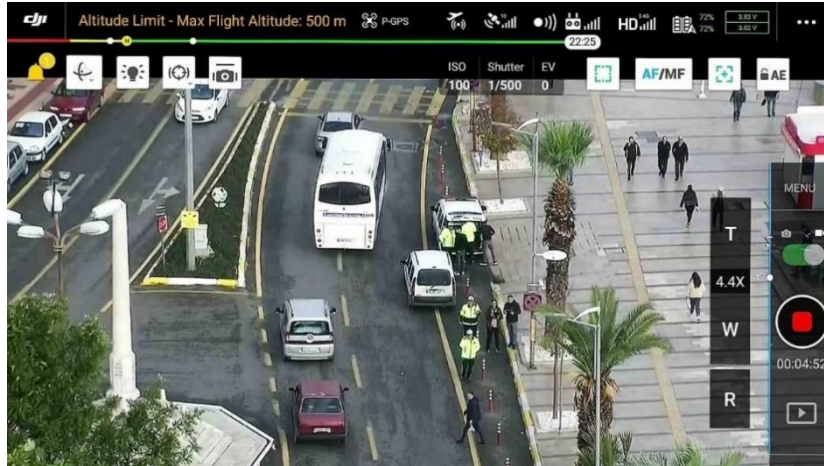


Şekil 6. Altınay albatros: kargo, yaralı veya mühimmat taşıma amaçlı üretilen İHA [10]

Güvenlikte İHA Kullanımı

İHA' lar askeri anlamda önemli bölgelerin, belirli alanların, sınır hatlarının güvenliğinin sağlanmasında, sızmaların tespit edilmesi ve engellenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca emniyet güçleri tarafından yürütülen görevlerde yasadışı bir faaliyetin tespit edilmesi, izlenmesi araştırılmasına önemli katkı sağlamaktadırlar.

Ayrıca karayollarında trafiğin denetlenmesi, yol durumunun rapor edilmesi, şüpheli araç takibi, havadan hız denetimi yapılması faaliyetlerin icrasına da imkan sağlamaktadır.



Şekil 7. İHA ile trafik denetimi [11]

Medya ve Reklamcılık Alanında İHA Kullanımı

Son zamanlarda İHA kullanımı özellikle profesyonel anlamda gazetecilik ve reklam işleri ile uğraşan kişilerce oldukça popüler bir hale gelmiştir. İHA' lar sanatsal anlamda daha etkileyici içerik geliştirme konusunda daha iyi perspektifler yakalama ve farklı bakış açıları ile görüntü

elde edebilmeyi sağlamaktadır. Bu görüntülerin görsel efektlerle beslenmesi ile de üretilen içerik sanatsal anlam kazanmakta ve hedef kitle için dikkat çekici bir unsur olarak sunulmaktadır. Buda seyirci üzerinde istenilen etkinin oluşmasında önemli bir katkı sağlamaktadır.



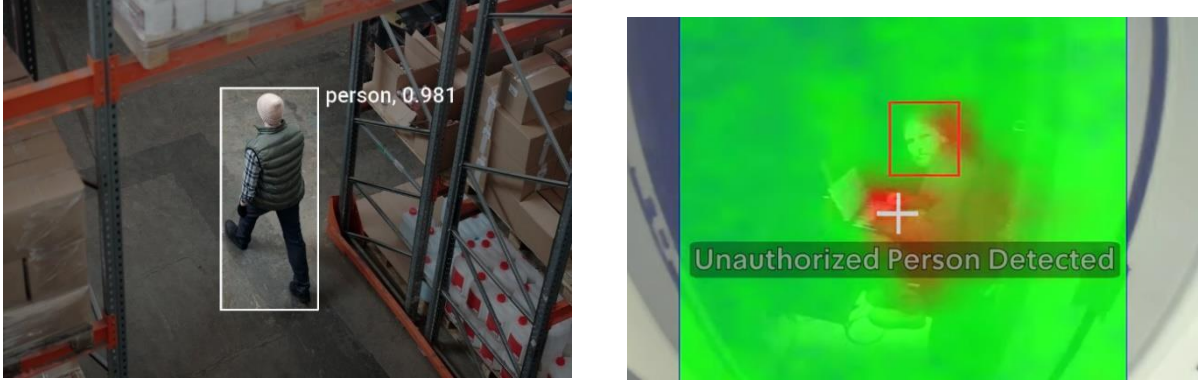
Şekil 8. National Geographic tarafından düzenlenen Dronestagram yarışmasında finale kalan Drone ile çekilen fotoğraflardan biri [12]

İHA' ların kullanım alanları daha da genişletilebilir fakat biz burada en çok kullanılan alardan bahsettik. Tüm bu sayılan kullanım alanları İHA' ların dış mekan kullanımına verilen örnekler idi. Şimdi farklı olarak iç mekan İHA kullanımına bakalım.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

İHA' lar son zamanlarda iç mekan içinde tasarlanmaktadır. Özellikle kapalı alanlarda nesne tanıma, kişi tanıma, olağan dışı hareketlilik tespiti yada oluşturulacak çeşitli senaryolar için görüntü temelli tanımlamalar gibi farklı görevlerin icrası için iç mekan İHA' ları kullanılmaktadır. İç mekan olarak standart bir ev, fabrika, alışveriş merkezi, depo yada bir spor kompleksi gibi farklı amaçlar için yapılmış özel kapalı yapılarda sayılabilir. Şimdi bu kullanım alanlarını farklı senaryolar ile örneklendirelim.

Giriş ve çıkışların izne tabi olduğu bilişim sistemleri merkezi, veri depolama merkezi, yönetim katları, laboratuvar, arşiv vb. özel mekanlarda görevli personel harici girişleri engellemek için yüz tanıma sistemine sahip İHA' lar kullanılmaktadır. Bu İHA' lar belirlenen zaman aralıklarında yada 7/24 esasına göre önceden belirtilen güzergahlar üzerinde uçuşlar yapmakta ve anlık olarak verileri komuta merkezine bildirmektedir.



Şekil 9. Davetsiz misafir tespiti [13,14]

Yine farklı bir uygulama olarak alışveriş merkezi gibi belirli zaman aralıklarında hizmet veren ve kapandıktan sonra önceden belirlenen periyotlarda gece yada haftasonlarında devriye gezilmesi gereken yapılarda drone kendileri için çizilen güzergahlarda planlanan saatte otonom olarak kalkış yaparak devriye hizmetini sağlamaktadır. Bina içerisinde kalan personel yada müşteri olup olmadığının tespiti, açık kalan işyeri, kapı, lamba tespiti gibi olağan dışı durumları tespit edip daha az personel ile sadece sorunlu bölgeye yönlendirme yapılarak güvenlik hizmeti sağlanmış olmaktadır.

Ayrıca farklı senaryolar ile çalışan sistemlerde meydana gelen arızaların tespit edilmesi de iç mekan dronları tarafından sağlanabilmektedir. Alev algılama, duman algılama, olağan dışı sıcaklık algılama, kaçak sıvı algılama bunlara verilebilecek örneklerdir. Bazı uygulamalarda ise lokasyonları daha önce belirlenen bölgelerdeki sensörler tarafından olağan dışı bir durum tespit edildiğinde drone otonom olarak o bölgeye çağrılarak durum hakkında bir ön inceleme yapması bunu anlık olarak komuta merkezine raporlaması sayesinde hızlı bir şekilde aksiyon alınması sağlanmaktadır. Özellikle sabit kameralar tarafından kör nokta olarak kalan bölgelerde meydana gelen olayların tespitinde oldukça fayda sağlamaktadır.



Şekil 10 Devriye esnasında sigorta panosunda aşırı akım sebebi ile sigorta üzerindeki artan sıcaklığın ve tesisattaki su kaçağının termal kamera ile tespit edilmesi ve merkeze bildirilmesi [14] 10b.

Güvenlik konusunda şüpheli paket ihbarı, şüpheli paket tespiti oldukça önemlidir. Bazen bu tespit yapılabilmesi saniyelerle o bölgedeki insanların tahliyesine imkan sağlamakta ve ağır kayıpların önüne geçmektedir. Kapalı alanlar içerisinde devriye hizmeti yapan dronlar bu konuda da büyük fayda sağlamaktadırlar. Normalde kapalı alan içerisinde tanımlanan nesnelere dışında bir nesne tespit edildiğinde bu kontrol merkezine bildirilip gerekli incelemenin ve müdahalenin yapılması sağlanmaktadır. Tam tersi olması gereken bir ekipmanın ilgili bölgede tespit edilememesi de rapor edilerek gerekli önlemin alınması sağlanmaktadır. Örneğin yangın tüplerinin bir katta belirli yerlerde olması gerekirken hiç tespit edilememesi yada eksikliğin tespit edilmesi durumu müdahale gerektiren bir senaryodur.



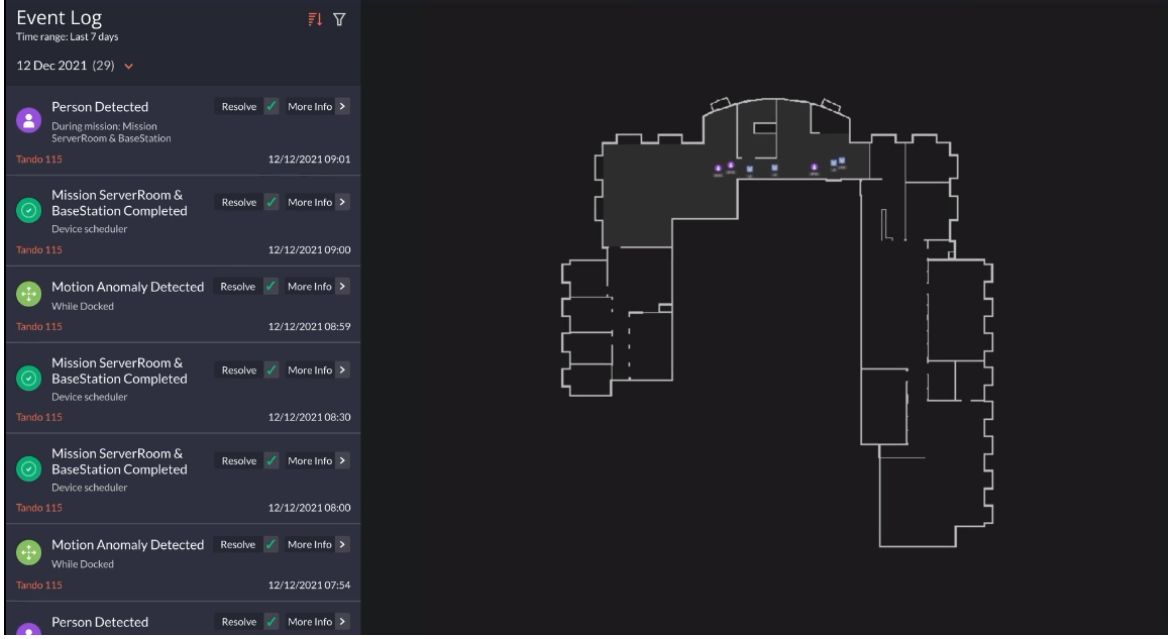
Şekil 11. Şüpheli ve olağan nesnelere tespiti [14]

Tüm bu süreçlerin planlanmasında dronların otonom olarak hareket edebilmesi ve anlık olarak tespit ettiği her türlü durumu kontrol merkezine rapor etmesi en birincil görevleri olarak belirlenmiştir. Burada 7/24 esaslı çalışmada özellikle şarj konusu dikkate alındığında birden fazla drone ile görev icrası söz konusu olmaktadır. Daha önceden belirlenen güzergahta ve saatte görevini yapan drone bir dock a gelerek kablolu ya da kablosuz olarak otomatik şarj edilmektedir. Bu istasyonlar tavanda yada zeminde konumlandırılabilir. Şekil 12’ de görülen dock a görevini tamamlayan drone gelir ve manyetik olarak buraya kenetlenir. Planlanan sonraki görev zamanına yada acil olarak yapılan bir çağrıya cevap verene kadar burada şarj olmaya devam eder. Sonrasında istasyondan kendini ayırır ve görev bölgesine doğru hareket eder.



Şekil 12. İç Mekan drone kablosuz şarj istasyonu [14]

Devriye görevi esnasında karşılaşılan tüm durumlar lokasyon, zaman ve olay bilgilerini içerecek şekilde merkeze anlık bildirim olarak aktarılır.



Şekil 13. İç Mekan drone yönetim paneli [14]

Ayrıca bu bildirimler sisteme tanımlanan telefonlar üzerinde kayıtlı kullanıcılara telefon üzerinde kurulu uygulamalar ile de gönderilir. Böylelikle kontrol merkezinden ayrılmış olsada ilgili personel anlık olarak kesintisiz bilgilendirilir.

SONUÇ

Dronelar her geçen gün hayatımıza farklı alanlarda farklı görevler için girmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte her geçen gün daha uzun zaman havada kalma, daha uzak mesafelere ulaşma, daha etkin hareket kabiliyeti, daha az görünürlük, daha ağır yük taşıma, kesintisiz, güvenli veri iletiminin yanı sıra otonom hareket edebilme gibi üstün özelliklere kavuşmaktadırlar.

Her ne kadar ortaya çıkışları askeri amaçlar için olsada günümüzde sivil kullanımda da oldukça önemli bir yere sahiptirler. Geliştiriciler yalnız sivil amaçlar için bile bu alanda önemli ilerlemeler kaydetmişler ve her geçen gün iyileştirmeler sunmaktadırlar. Bunun en büyük örneğini iç mekan dronlarında görmek mümkündür. Bu sistemler akıllı bina otomasyonlarına da önemli veri sağlayacak kaynaklardır ve zamanla bu sistem içerisinde kendilerine daha geniş yer bulacaklardır.

KAYNAKLAR

- [1] Knapp, Walter, "The Marines Take Wing," Aviation History, May 2012, p. 51.
- [2] King, Benjamin; Kutta, Timothy IMPACT: The History of Germany's V-Weapons in World War II., 1998. Rockville Center, New York: Sarpedon. ISBN 978-1-885119-51-3.
- [3] Bowman, Martin. Lockheed C-130 Hercules (The Crowood Press, Ltd 1999).
- [4] https://en.wikipedia.org/wiki/Ryan_Firebee
- [5] TÜRKSEVEN S., KIZMAZ M.Z., TEKİN A.B.,URKAN E., SERİM A.T., "Tarımda Dijital Dönüşüm; İnsansız Hava Araçları Kullanımı", Tarım Makinaları Bilimi Dergisi (Journal of Agricultural Machinery Science) 2016, 12 (4), 267-271
- [6] <https://avdesodrone.com/tarim-faaliyetlerde-tarimsal-dronlar/>

[7] Ulvi A., “Overview of UAV Photogrammetry: Cost Comparison with Traditional Topographic Mapping Technique”, BSEU Journal of Science, 8(1), 458-471, 2021, e-ISSN:2458-7575.

[8] <https://www.geografik.com.tr/blog/detail/196/fotogrametri-mi-lidar-mi>

[9] <https://www.yeniasir.com.tr/yasam/2023/02/10/yerli-ve-milli-teknoloji-deprem-bolgesinde>

[10] <https://www.savunmahaber.com/silahli-ihalardan-kargo-ihalara-altinaydan-yenilikci-urunler/>

[11] <https://www.61saat.com/drone-destekli-denetimlerde-usulsuz-park-yapan-22-arac-surucusu-cezadan-kacamadi>

[12] <https://www.natgeotv.com/tr/ozel/yilin-en-iyi-drone-fotograflari>

[13] <https://viso.ai/application/intrusion-detection/>

[14] <https://www.indoor-robotics.com>

ŞEBEKEDEN BAĞIMSIZ FOTOVOLTAİK SİSTEM TASARIMI HESAPLANMASI GRID-OFF PHOTOVOLTAIC SYSTEM DESIGN CALCULATION

Öğr. Gör. Taner DİNDAR

Ankara Üniversitesi, Nallıhan Meslek Yüksekokulu
Nallıhan, Ankara.

ORCID ID: 0000-0002-4112-2114

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DURSUN

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi
Merkez, Konya.

ORCID ID: 0000-0002-0558-6309

Özet

Dünyada nüfus artışı, sanayinin gelişmesi ve fosil yakıtlarının yeteri kadar temin edilememesinden dolayı enerji ihtiyacı günden güne artmaktadır. Yenilenebilir temiz enerji hava kirliliğini önlemekle birlikte aynı zamanda doğal kaynaklardan enerji üretilmesi birçok avantajı da beraberinde getirmektedir. Yenilenebilir temiz enerji kaynakları olarak son zamanlarda güneş enerjisinden çok fazla faydalanılmaktadır. Bunun nedenleri arasında şebekeden bağımlı, bağımsız olarak sistemleri kurma ve amortisman sürelerinin azalmasıdır. Yarı iletken teknolojilerin gelişmesi de güneş panellerinden elektrik enerjisi elde etmenin önemli bir avantaj haline dönüştürmüştür. Fotovoltaik sistem tasarlanması için Güneş paneli modülleri (monokristal veya polikristal), temel olarak kullanılmakta olup verimleri sistemin amortisman süresini çok fazla etkilemektedir. Bunun yanı sıra inverterler, akümülatörler, şarj kontrol cihazları ve diğer malzemeler ile bu sistemin tamamı oluşmaktadır. Şebekeden bağımsız sistemler yerleşim yerinden, trafo merkezlerinden uzak yerleşim yerlerinde ve sürekli jeneratör kullanılmaması için kurulması gerekmektedir.

Çalışmada Ankara ilinin kırsal bölgesinde 150 m²'lik bir bağ evi için panel, akü ve diğer hesaplamalar yapılmıştır. Bir evde kullanılması gereken enerji harcayan temel eşyalar (buzdolabı, çamaşır makinesi, fırın, iç, dış aydınlatma, ütü, klima, bulaşık makinesi, elektrik süpürgesi vb.) baz alınarak hesaplama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Günlük, haftalık veya aylık olarak elektrik enerji hesabı yapılabilir şebekeden bağımsız sistemde çalışmamızda haftalık olarak bağ evinde harcanan elektrik gücünü ortalama 70 kwh. olarak hesaplanmıştır. Hesaplamanın sonunda sistemde 12 adet güneş monokristal güneş paneli ve yaklaşık olarak da 11,9 watt akü kapasitesi kullanılarak enerji ihtiyacı karşılanacaktır. Güneş panellerinin gücü firmalara göre farklılık göstermektedir. Sistemimizde 540 watt'lık paneller ile hesaplama yapılması daha uygundur. Güneş panellerin verimi hesabında %80 kullanılmıştır. Sistemin zaman ile verimin düşeceği panellerin gerçek verimlerinde bulunmaktadır. Yıl içerisinde en az ortalama güneşlenme süresini hesaplanılarak işlemler yapılmıştır. Sistemin dezavantajı olan durumlarda Güneş panellerin güneşin olmadığı elektrik üretemeyeceği göz önüne alınmıştır. Güneş panellerin verimi hesabında %80 kullanılmıştır. Hesaplamaların sonunda bulunan değerler ile pratik bir şekilde şebekeden bağımsız bir şekilde kırsal bölgelerde kullanılmak üzere elektrik enerjisi üretilip kullanılması gerçekleştirilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Foto voltaik sistemler, Güneş enerjisi, Yenilenebilir enerji.

Abstract

The need for energy in the world is increasing day by day due to population growth, industrial development and inadequate supply of fossil fuels. While renewable clean energy prevents air pollution, producing energy from natural resources also brings many advantages. Recently, solar energy has been used extensively as renewable clean energy sources. The reasons for this are the ability to install systems independently of the network and the reduction in depreciation periods. The development of semiconductor technologies has made obtaining electrical energy from solar panels an important advantage. Solar panel modules (monocrystalline or polycrystalline) are used as the basis for designing a photovoltaic system, and their efficiency greatly affects the system's charging time. In addition, this entire system is composed of inverters, accumulators, charge controllers and other materials. Off-grid systems must be installed in residential areas far from residential areas, transformer centers, and to avoid constant generator use.

In the study, panel, battery and other calculations were made for a 150 m² house in the rural area of Ankara. Calculations were made based on the energy-consuming basic items that need to be used in a house (refrigerator, washing machine, oven, interior and exterior lighting, iron, air conditioner, dishwasher, vacuum cleaner, etc.). Electrical energy can be calculated on a daily, weekly or monthly basis. In our off-grid system, the average weekly electrical power spent in the vineyard house is 70 kWh. It was calculated as . At the end of the calculation, the energy need will be met by using 12 solar monocrystalline solar panels and approximately 11.9 watt battery capacity in the system. The power of solar panels varies according to companies. In our system, it is more appropriate to make calculations with 540 watt panels. 80% was used in the efficiency calculation of solar panels. The actual data of the panels shows that the efficiency of the system will decrease over time. Procedures were carried out by calculating the minimum average sunshine duration throughout the year. In cases where the system has a disadvantage, it is taken into account that solar panels cannot produce electricity in the absence of sun. 80% was used in the efficiency calculation of solar panels. With the values found at the end of the calculations, electrical energy can be produced and used in rural areas in a practical way, independently of the grid.

Keywords: Photo voltaic systems, Solar energy, Renewable energy.

1.GİRİŞ

Dünyada nüfus artıkça her geçen gün enerjiye olan ihtiyaç da artmaktadır. Enerji ihtiyacının ileride kentsel alanlarda sıkıntı oluşturacağı gibi kırsal bölgelerde de olacaktır. Fosil yakıtlardan elde edilen enerji ile günümüzde birçok ülkede kullanılmaktadır. Tüketilen enerji miktarı her geçen gün arttığından dolayı farklı enerji kaynakları belirlemek gelecekte yaşanabilecek enerji sıkıntısını en aza indirebileceğini tahmin edilmektedir [1].

Enerji ihtiyacını karşılamak için farklı kaynaklardan elektrik enerjisi üretmek önümüzdeki yıllarda yaşanabilecek sıkıntıları azaltabilir. Bunun için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik çalışmalar artırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarında günümüzde yarı iletken teknolojisinin gelişmesi ile birlikte güneş panellerinden elde edilen enerjinin verimliliklerinde artış olduğu görülmektedir. Uluslararası enerji ajansına göre 2050 yılında üretilen toplam elektriğin yaklaşık %11'lik kısmı fotovoltaik sistemlerle elde edileceği tahmin edilmektedir [2-3].

Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'de üretilen toplam enerjinin yaklaşık %40 konutlarda kullanıldığı bilinmektedir [4, 5]. Kırsal alanlarda bulunan bir evin enerjisini karşılamak için şebekeden bağımsız yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılabilmektedir.

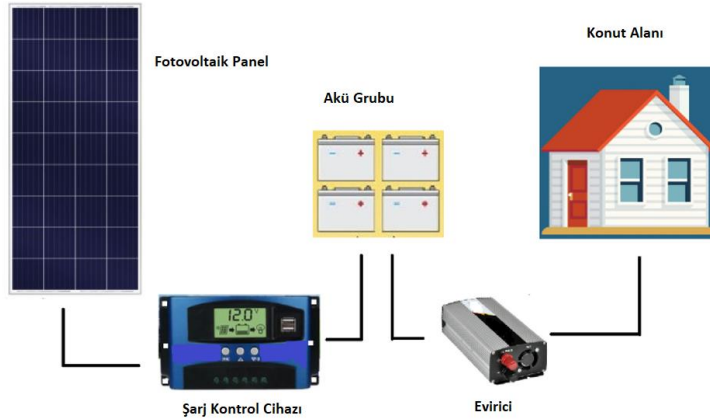
Aydın ili Didim ilçesinde yer alan bir konutun elektrik ihtiyacını şebekeye bağlı yenilenebilir enerji sistemiyle karşılamak amacıyla ekonomik ve çevresel analiz gerçekleştirmiştir. Aydın ili için en uygun çevresel ve ekonomik sonuçları veren sistemin 19 kW'lık şebeke bağlantılı fotovoltaik sistem olduğu, sistemin yatırım maliyeti ise 64.900 TL olarak belirlenmiştir[6].

Yalılı Kılıç & Adalı (2022) Bursa ilinde yer alan bir çalışma ofisinin elektrik ihtiyacını güneş enerjisi ile sağlamak amacıyla fotovoltaik sistem kurulumunu ele almıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda sistemin yıllık serbest sermaye giderleri 1.953,14 TL (225 \$), sistemin üreteceği yıllık elektrik miktarı tek panel için 17998 Wh, tüm paneller için 197978 Wh, enerji birim fiyatı 0,0144 TL/Wh (0,00166 \$/Wh), sistemin yıllık toplam gideri 2853,14 TL (328,7 \$) olarak belirlenmiştir. Yenilenebilir enerji sisteminin toplam maliyeti 17730 TL (2042,63 \$) olarak hesaplanmış olup, klasik enerji maliyetinden sağlanacak tasarrufla sistemin kendisini 12.4 yılda amorti edebileceği belirlenmiştir[7].

Şebekeden bağımsız bir sistem tasarlamak için PV*SOL gibi simülasyon programları mevcuttur. Programları kullanmayı öğrenmek ve maliyeti açısından yüksek olduğu düşünüldüğünde pratik bir şekilde hesaplama yapmak zaman tasarrufu sağlayabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı Ankara ilinde kırsal bölgede bulunan bir evin güneş panellerinden elektriğini karşılaması için örnek hesaplama önerilmektedir.

2. ŞEBEKEDEN BAĞIMSIZ FOTOVOLTAİK SİSTEMLER

Güneş enerjisi sayesinde fotovoltaik paneller doğrudan elektrik üretebilmektedirler. Şebekeden bağımsız sistemlerde avantaj olarak bakıldığında kurulumunun kolay olması, maliyetinin az olması ve en önemlisi de şebekeye bağımlı olmadan elektrik enerjisi üretmektir. Dezavantaj olarak değerlendirildiğinde ise güneş olmadığı sürede akülerinde boş olduğu durumda elektrik enerjisinin elde edilememesidir. Bunlar dikkate alındığında şebekeden bağımsız olan sistemler birçok alanda kullanılmaktadır. Hava gözlem istasyonları, alarm/güvenlik sistemleri, tarımsal sulama ve yerleşim yerlerine uzak olan konutlar bunlara örnek olarak verilebilir. Şebekeden bağımsız sistemlerde Şekil 1'de görüldüğü gibi güneş panelleri, akü, şarj kontrol cihazı ve evirici olmak üzere dört temel bileşenden oluşmaktadır. Güneş panelleri güneş ışığını elektrik enerjisine dönüştürmektedir. Sistemde yer alan aküler elektrik enerjisi kimyasal enerji olarak depo eder. Panelden gelen elektriksel güç sabit olmadığı için onu düzenleyip aküye sabit bir şekilde göndermek için şarj kontrol cihazı kullanılır. Panelden gelen ve aküde depolanan enerji doğru akım olduğu için alternatif akıma da eviriciler ile dönüştürülmektedir. Bu şekilde elektriksel ev aletleri çalıştırılabilmektedir.



Şekil 1. Fotovoltaik paneller ile sistemlerin bileşenleri

3. ŞEBEKEDEN BAĞIMSIZ SİSTEMLERİN MODELLENMESİ VE HESABININ YAPILMASI

Ankara ilinin güneş enerjisi potansiyeli bakımından değerlendirildiğinde amortisman sürelerinin çok fazla olmayacağı bilinmektedir. Güneş panellerinden elde edilen enerjinin güneş ışınım değerleri ile ilgili olup Tablo 1’de Ankara iline ait yıllık bazda güneş ile ilgili veriler verilmiştir.

Çizelge 1. Ankara İline Ait Yıllık Güneş-yağış Verileri [8]

ANKARA	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	0,9	2,7	6,7	11,5	16,5	20,6	24,2	24,3	19,6	13,9	7,3	2,8	12,6
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	4,7	7,4	12,2	17,5	22,8	27,3	31,0	31,0	26,5	20,3	13,0	6,7	18,4
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-2,2	-1,2	1,9	6,0	10,5	14,1	17,2	17,4	13,1	8,4	2,7	-0,3	7,3
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2,2	3,6	4,8	6,3	7,7	9,3	10,6	10,0	8,7	6,2	4,3	2,4	6,3
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	11,67	10,90	10,47	11,63	12,00	9,27	3,37	3,67	4,17	7,63	7,67	11,27	103,7
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	38,6	36,6	46,9	44,5	51,0	40,2	14,8	14,6	17,9	33,4	31,9	43,2	413,6

Çizelge 1 değerlendirildiğinde hesaplama yapılırken güneşlenme süresinin en az olduğu ay baz alınarak yapılması gerekmektedir. Şebekeden bağımsız sistemlerde güneş panellerinden hariç herhangi bir enerji kullanılmadığı için bu dikkate alınmazsa akülerin yetersiz kalacağı ve sistemin beslenememesi söz konusu olacağını unutmamak gerekmektedir.

Kırsal alanda bulunan bir evde kullanılacak elektrikli cihazların harcadığı enerji miktarları aşağıdaki denklemler kullanılarak hesaplanır.

Cihazın harcadığı toplam enerji (Wh)= 1 saatte harcadığı enerji(W) * Cihazın çalıştığı saat(h)
(1)

Sistemde verimlilik önemli olmakla birlikte;

$$\eta_{\text{sistem}} = \eta_{\text{panel}} \times \eta_{\text{akü}} \times \eta_{\text{inverter}}$$

(2)

Yükün enerjisi verim ile doğrudan ilgilidir (3) denklemlerle bulunur.

$$YE = \text{Üretilmesi Gereken Enerji (ÜGE)} \times \eta_{\text{sistem}}$$

(3)

Sistem verimi ve cihazlar için gereken enerji hesaplandıktan sonra kullanılacak fotovoltaik panel sayısı hesaplanması gerekir. Panel hesabından toplamda tüketilen enerji ihtiyacına göre panel gücü belirlenmesi gerekmektedir. Güneş panelinin gücü bulunan bölgenin güneşlenme süresi ile de direkt doğru orantılıdır [9].

$$\text{Panel sayısı} = (\text{Günlük enerji ihtiyacı}) / (\text{Güneş panelinin gücü} * \text{Günlük güneşlenme süresi})$$

Fotovoltaik panel sayısı ile toplam enerji miktarı hesaplandıktan sonra sistemde diğer önemli olan cihazlardan aküler için kapasiteler hesaplanmaktadır[9].

$$\text{Akü kapasitesi} = (\text{Günlük enerji ihtiyacı} / \text{Deşarj olma faktörü}) * \text{Kapalı geçen gün}$$

4. BULGULAR

Kırsal bölgede bir evde bulunan elektrikli cihazların güçleri hesaplama yapılırken önemlidir. Cihazların güç kapasitelerinin doğru bilinmesi hesaplamalarda doğru kullanılması uygulama yapıldığında da verimin iyi olmasını sağlayacaktır.

Tablo 1’de bir ev için elektrikli cihazların güçleri verilmiştir.

Tablo 1. Konut için ortalama günlük enerji talebi

Enerji Tüketim Bilgileri			
Cihaz	Güç (W)	Haftalık (h)	Toplam güç (W)
Çamaşır Mak.	650	10	6500
Bulaşık Mak.	900	10	9000
Buzdolabı	100	168	16800
Fırın (~2000W/h)	2000	5	10000
Aydınlatma	40	70	2800
TV (~40W/h, Led)	75	30	2250
Klima	1000	15	15000
Elektrik Süpürgesi (~1500W/h)	700	5	3500
Ütü (~2500W/h)	2100	2	4200
TOPLAM			70.050

$\eta_{\text{system}} = 0.85 \times 0.85 \times 0.9 = 0.65$ olarak hesaplanmıştır.

$\text{ÜGE} = 10007 \text{ Wh} / 0.65 = 15395 \text{ Wh}$ olarak belirlenmiştir.

$\text{PS} = 15395 \text{ Wh} / (540 \text{ W} \times 2.5\text{h}) = 12$ adet panel gerekmektedir.

$\text{Akü Kapasitesi} = (15395 \text{ Wh} / 0.65) \times 2 \text{ gün} = 11842 \text{ W}$ değerindedir.

12 Volt 100 Amper değerinde bir akü kullanıldığında yaklaşık olarak 1200 watt'lık güç depolar. Aküler için jel akü kullanılması avantaj olup toplam gücümüz 70.050 watt olduğundan 59 adet adet akü kullanılmaktadır. Güneş panelleri için 540 watt'lık mono kristal paneller tercih edilmiştir.

Güneş panellerinin ürettiği elektrik enerjisi doğru akım olmaktadır. Evlerde kullanılan elektrik enerjisi alternatif akım olduğunda inverter kullanılması gerekmektedir. Kullandığınız anlık watt gücüne göre de inverterin gücü seçilmelidir. 8 KW. Günlük tüketim baz alınarak inverter seçilmiştir. Tablo 2'de maliyet tablosu çıkarılmıştır. Şarj kontrol cihazını seçerken güneş panellerin gücü, batarya grubu ve diğer elemanlar etkilidir.

Tablo 2. Fotovoltaik Sistemde Kullanılan Malzemelerin Fiyatlandırılması

Malzeme	Adet	Fiyat (\$)	Toplam (\$)
Panel	12	180	2160
Akü	59	160	9440
İnverter	1	1500	1500
Solar kablo (metre)	50	2	100
Şarj kontrol cihazı	1	250	250
Diğer malzemeler+İşçilik	1	700	700
			14150

5. SONUÇ

Çalışmada Ankara ilinin kırsal bölgesinde 150 m²'lik bir bağ evi için şebekeden bağımsız fotovoltaik sistem tasarımı maliyeti yapılmıştır. Panel, akü, şarj kontrol cihazı ve diğer malzemelerin ortalama fiyatı belirlenerek toplam maliyet 14150 dolar olarak hesaplanmıştır. Sistemin şebeke ile bağlantısı olmaması enerji bakımından bağımlılığı azaltması yönünden ve hesaplamalarda herhangi bir program kullanılması da zaman açısından avataj sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

[1] Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2021). <https://enerji.gov.tr/enerji> (Erişim tarihi: 26.05.2021)

[2] E. Keskin, Türkiye iklim koşullarında fotovoltaik güç sistemlerinin tasarımı ve maliyet analizi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, 2012.

[3] G. Bayrak ve M. Cebeci, Balık çiftlikleri için tasarlanan, şebekeden bağımsız, 1.1 kW'lık kurulu güce sahip PV sistemin performans analizi. 6th International Advanced Technologies Symposium, pp. 167-171, Elazığ, Türkiye, 16-18 May 2011.

[4] M. Anbarcı, Ö. Giran ve İ.H. Demir, Uluslararası yeşil bina sertifika sistemleri ile Türkiye'deki bina enerji verimliliği uygulaması. e-Journal of New World Sciences Academy, 7 (1), 368-383, 2012. <https://doi.org/10.12739/nwsaes.v7i1.5000066898>

[5] M. E. Çamlıbel, G. Alhanlıoğlu ve D. Uğurlu, Türkiye'de yeni yapılacak konut projelerinin enerji verimliliği ile elde edilecek tasarruf ve bu tasarrufun ulusal enerji ihtiyacını

ne seviyede azaltacağıının analizi. Journal of Istanbul Technical University Foundation, 65, 62-68, 2014.

[6] Kayıkçı, B. (2020). Aydın ili Didim ilçesindeki kırsal bölgede yer alan bir konutun elektrik ihtiyacının hibrit güneş-rüzgar enerji sistemi ile karşılanması analizi. (Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Kocaeli, Türkiye.

[7] Yalılı Kılıç, M., & Adalı, S. (2022). Çalışma ofislerinin enerji ihtiyacının güneş pilleri kullanılarak karşılanması. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 10, 716 – 728.

[8] Erişim online (01.12.2023): <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=H>

[9] Alkan, S., Öztürk, A., Zavrak, S., Tosun, S., & Avcı, E. (2014, Kasım). Bir evin elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayacak fotovoltaik sistemin kurulumu. Eleco 2014 Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Bursa.

Au/SiO₂/n-TYPE Si YARIİLETKEN YAPILARIN FOTODUYARLILIK VE FOTOAKIM ÖZELLİKLERİ
THE PHOTSENSITIVITY AND PHOTOCURRENT CAHARACTERISTICS OF Au/SiO₂/n-TYPE Si SEMICONDUCTOR PROPERTİES

Prof. Dr. Şükrü KARATAŞ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü
Onikişubat-Kahramanmaraş
ORCID NO: 0000-0003-1668-7866

Aykut AK

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Anabilim Dalı
ORCID NO: 0000-0002-4451-9918

Özet

Bu çalışmada Au/SiO₂/n-tipi Si yarı iletken yapısının fotovoltaiik parametrelerinden olan fotoduyarlılık (S) ve fotoakım (I_{ph}) karakteristikleri oda sıcaklığında ve normal ışıkta akım-voltaj ($I-V$) ölçümleri kullanılarak incelendi. Fotovoltaiik (PV), yarı iletken malzemeler kullanılarak ışığın elektriğe dönüştürülmesi olayıdır. Yarıiletken sanayisinde fotovoltaiik etki ticari olarak elektrik üretimi ve fotosensör olarak kullanılmaktadır. Kısaca; fotovoltaiik, güneş hücreleri ya da güneş panelleri sayesinde Güneş'ten elektrik elde etme yöntemidir. Au/SiO₂/n-type Si yarıiletken yapının akım-voltaj ($I-V$) ölçümleri Keithley 2400 programlanabilir sabit akım kaynağı kullanılarak alındı. Tüm ölçümler bir AC/DC çevirici kart kullanılarak hazırlanan bir bilgisayar programı yardımıyla kumanda ve kontrol edildi.

Anahtar Kelimeler: Fotovoltaiik, Fotoduyarlılık, Fotoakım.

Abstract

We examined the photovoltaiic parameters, photosensitivity (S) and photocurrent (I_{ph}), of the Au/SiO₂/n-type Si semiconductor structure using current-voltage ($I-V$) measurements at room temperature and daylight. Photovoltaiics (PV) is the conversion of light into electricity using semiconductor materials. In the semiconductor industry, the photovoltaiic effect is used commercially as electricity generation and photosensors. In short, photovoltaiics is a method of obtaining electricity from the Sun thanks to solar cells or solar panels. We obtained current-voltage ($I-V$) measurements of the Au/SiO₂/n-type Si semiconductor structure at room temperature using the Keitley 4200 programmable constant current source. All measurements were commanded and controlled with the help of a computer program prepared using an AC/DC converter card.

Keywords: Photovoltaiic, Photosensitivity, Photocurrent.

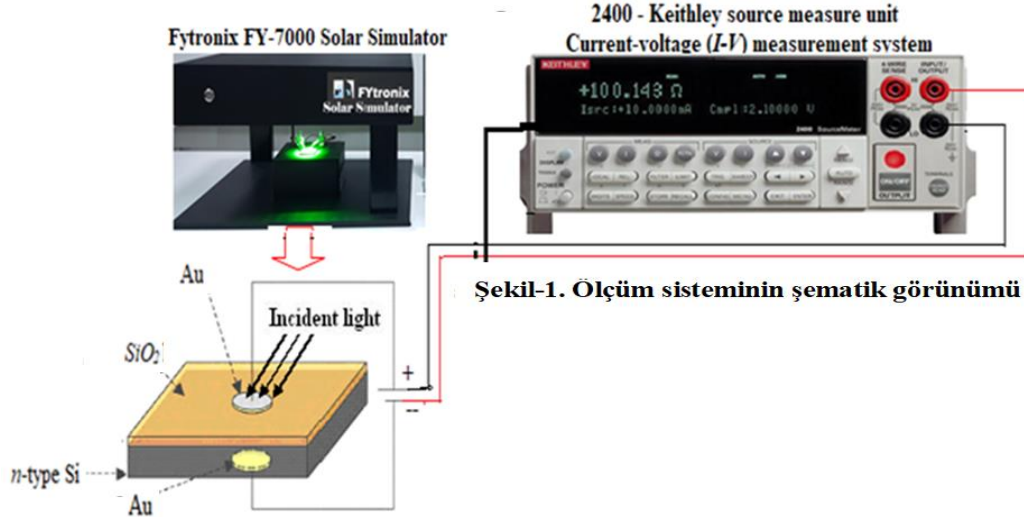
GİRİŞ

Günümüzde ülkeler enerji ihtiyaçlarını karşılayabilmek için birçok yatırımlar yapmak zorunda kalmışlardır. İnsanoğlu temel itiyaçlarını karşılayabilmek ve yaşamlarını devam edebilmesi için enerji vazgeçilmez bir temel ihtiyaç olarak devam etmektedir. Dolayısıyla, bu durum dikkate alındığında, Güneş pilleri ya da fotovoltaiik/fotodiyot piller diye bilinen elektronik cihazlar, yarı iletkenlerin fotovoltaiik etki özelliğini kullanarak, Güneş ışığından elektrik enerjisi üretirler. Çünkü güneş enerjisini kullanan fotodiyotlar veya fotovoltaiik elektronik

cihazlar elektrik üretimi için önemli yenilenebilir enerji kaynakları olarak bilinmektedir. Araştırmacılar, Güneş ışınlarından yararlanmak için pek çok teknoloji geliştirilmiştir ve dahada geliştirilmeye devam edilmektedirler. Aslında, bu teknolojilerin bir kısmı Güneş enerjisini ışık ya da ısı enerjisi şeklinde direkt olarak kullanırken diğer teknolojiler Güneş enerjisinden elektrik elde etme şeklinde kullanılmaktadır. Bu demektir ki, elektronik sanayisinin temelini yarıiletken devre elemanları oluşturmaktadır. Fotovoltaik özelliklerden olan fotoakım ve fotoduyarlılık üzerine birçok araştıma yapılmıştır [1-5]. Biz bu çalışmada, Au/SiO₂/n-tipi Si yarı iletken yapısının akım-voltaj (*I-V*) karakteristiklerini kullanarak fotoduyarlılık (*S*) ve fotoakım (*I_{ph}*) durumlarını ışığa bağlı olarak inceledik.

DENEYSEL ÇALIŞMALAR

Bu çalışmada Au/SiO₂/n-tipi Si yapısını oluşturmak için silikon levha üzerinde RCA [11] temizleme işlemi uygulandı. Daha sonra vakum ortamında SiO₂/n-Si yapının arka tarafına omik kontak için Au (altın) metali buharlaştırıldı. Ayrıca, doğrultucu kontaklar oluşturmak için ise Si yarıiletkenin parlak (ön) tarafına tekrar yüksek saflıkta Au metali buharlaştırılarak Au/SiO₂/n-Si/Au yapı oluşturuldu. Fotoakım ve fotoduyarlılık ölçümleri ise Keithley 2400 programlanabilir sabit akım kaynağı kullanılarak alındı. Au/SiO₂/n-Si/Au yapının ve *I-V* ölçüm sisteminin şematik olarak görünümü Şekil-1 de gösterilmiştir.



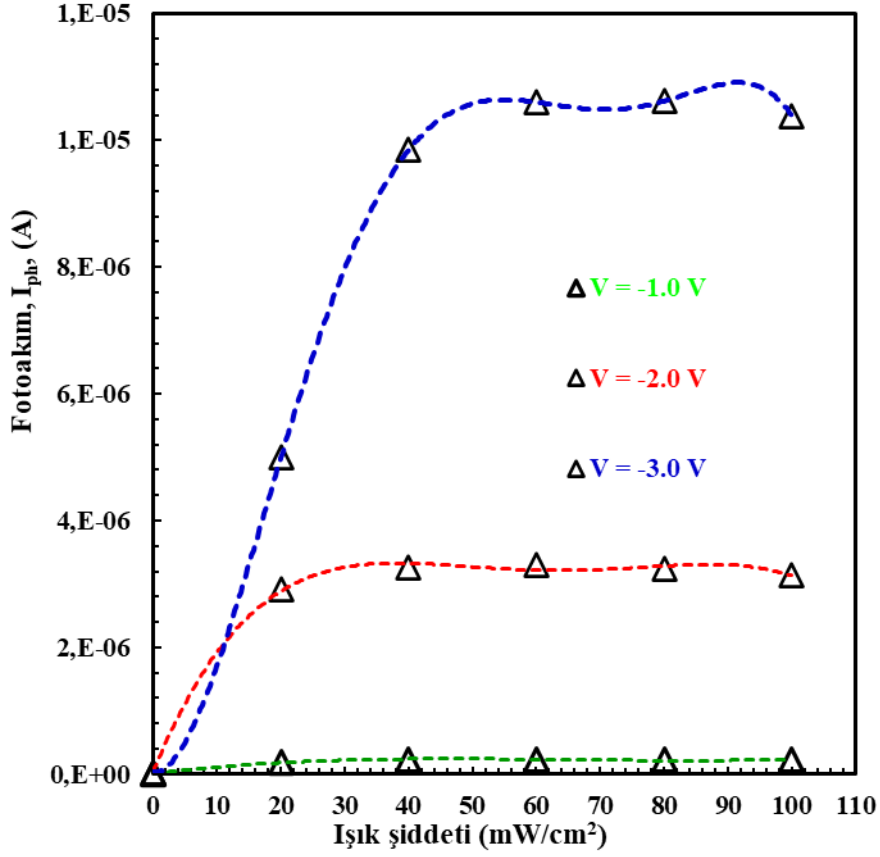
Şekil-1. Ölçüm sisteminin şematik görünümü

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Au/SiO₂/n-Si yapısının fotoakım ve fotduyarlılık grafikleri Şekil-2 ve şekil 3 te sırasıyla gösterilmiştir. Fotoakım (*I_{ph}*), ışığa duyarlı bir cihazdan geçen elektrik akımıdır ve aşağıdaki denklemlerle verilebilir [6, 7]

$$I_{ph} = I_{ışık} - I_{karanlık} \quad (1)$$

Burada, *I_{ışık}* ve *I_{karanlık}* ifadeleri ışık altında ve karanlıktaki akım değerleridir. Şekil-2 de görüldüğü gibi yüksek ışık şiddetlerinde akım değerleri dahada yüksek olmaktadır. Yani ışık şiddetine bağlı olarak arayüzeyde iletkenliğe katkıda buluna yük değerlerinde artış görülmektedir.

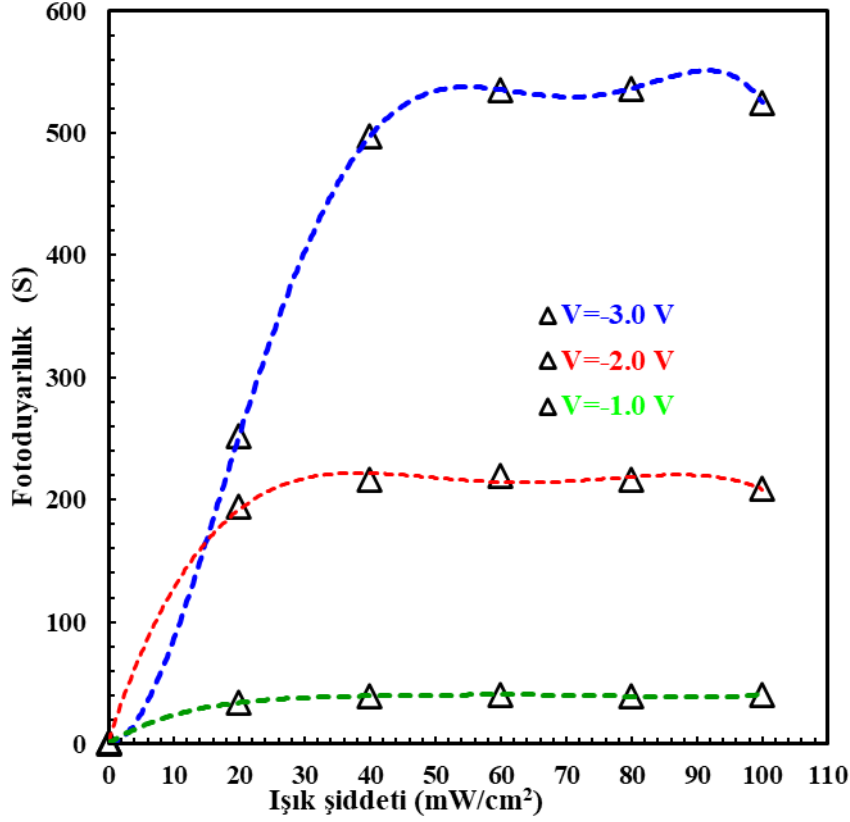


Şekil 2. Au/SiO₂/n-Si yarı iletken yapısının ışık şiddetine bağlı olarak fotoakım grafiği

Ayrıca, fotoduyarlık değerleride şekil-3 te gösterilmiştir. Şekil-3 te gösterildiği gibi ışığa duyarlılık, fotodiyotlar veya fotovoltajik hücreler için bir diğer önemli parametredir. Çünkü ışığa duyarlılık, bir nesnenin fotonlara maruz kaldığında tepki verme derecesidir. . Fotoaduyarlık (S) değerleri aşağıda verilen eşitlik ile elde edilir [6, 7];

$$S = \frac{I_{PH}}{I_{karanlık}} = \frac{I_{ışık} - I_{karanlık}}{I_{karanlık}} \quad (2)$$

Referans 8 ve 9 a göre, duyarlılık değerlerinin artmasının nedeninin ışık yoğunluğunun artmasıyla ortaya çıkan fotoakım değerlerindeki artış olduğunu belirtmektedir.



Şekil 3. Au/SiO₂/n-Si yarı iletken yapısının ışık şiddetine bağlı olarak fotoduyarlılık grafiği

SONUÇ

Au/SiO₂/n-Si yapısının fotoeoltaik özelliklerinden fotoakım (I_{ph}) ve fotoduyarlılık (S) karakteristikleri oda sıcaklığında ve normal ışıkta akım-voltaj ($I-V$) ölçümleri kullanılarak incelendi. Deneysel sonuçlar gösterdi ki ışık şiddetine bağlı olarak hem fotoakım (I_{ph}) ve hemde fotoduyarlılık (S) değerleri ışığın artması ile artış gösterdi. Bu demektir ki Au/SiO₂/n-Si yapısı fotovoltaik yapı olarak elektronik sanayisinde kullanılabilir.

Teşekkür

Bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi (KSU), Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) birimi

(Proje No: 2023/3-10 YLS) tarafından desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı BAP birimine ve KSÜ Rektörlüğüne teşekkür ediyoruz.

KAYNAKÇA

- [1] Y. Li, Y.Li, J. Zhang, X. Zou, Y.Wang., *Curr. Appl. Phys.* 19 (2019) 1063
- [2] Z. Orhan, M. Yılmaz, Ş. Aydoğan, M. Taşkin, U. Incekara., *Optik* 241 (2021) 167069
- [3] İ. Orak, A. Kocyiğit, S. Karataş., *Silicon* 10 (2018) 2109
- [4] Y. Wang, S. Yang, D.R. Lambada, S. Shafique., *Sensors and Actuators A* 314 (2020) 112232

- [5] E. Erdogan, M. Yilmaz, Ş. Aydoğan, U. Incekara, Y. Şahin., *Optical Mat.* 121 (2021) 111613
- [6] A.A. Noroozi, Y. Abdi, *RSC Adv.* 9 (2019), 19613
- [7] M. Çavas, F. Yakuphanoglu, Ş. Karatas, *Indian J. Phys.* 91 (2017) 413
- [8] U. Akın, O.F. Yüksel, E. Tascı, N. Tugluoğlu, *Silicon* 12 (2020) 1399.
- [9] A.A. Hendi, *J. Alloys Compd.* 647 (2015) 259

CARİCA PAPAYA’NIN SİSPLATİN İLE KOMBİNASYONUNUN NON SMALL CELL AKCİĞER KANSERİ HÜCRE HATTI (A549) ÜZERİNE ANTİKANSER ETKİSİ

ANTICANCER EFFECT OF CARİCA PAPAYA IN COMBINATION WITH CISPLATIN ON NON-SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC) CELL LINE (A549)

Dr. Mehmet Emin YILDIRIM

Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
ORCID ID: 0000-0002-0822-6122

Arş. Gör. Dr. Hasan ULUSAL

Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
ORCID ID: 0000-0003-3890-2088

Öğr.Gör.Dr. Demet KAHRAMAN

Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
ORCID ID: 0000-0002-7038-3831

Prof.Dr. Mehmet Tarakçıoğlu

Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
ORCID ID: 0000-0002-2398-8264

Özet

Dünyada en yaygın görülen kanser türlerinden olan akciğer kanserinin büyük bir çoğunluğunu oluşturan küçük hücre dışı akciğer kanseri (KHDAK) tedavisinde kemoterapi sıklıkla kullanılır. Sisplatin akciğer kanseri tedavisinde yaygın olarak kullanılan kemoteropetik bir ilaçtır. Ancak tüm organ ve dokuları etkilemesi, spesifik olmaması ve doza bağlı artan yan etkilerinden dolayı kullanımında bazı problemler söz konusudur. Kemoterapinin yan etkilerinin azaltılması ve daha düşük dozda kullanımlarının sağlanması için son yıllarda tropik meyvelerin kullanımı yaygınlaşmıştır. Carica Papaya (CP) tropikal bir bitki olup antikanser^{ojen}, antioksidan, antimikrobiyal, antienflamatuvar özellik gibi birçok farklı tıbbi etkisi bulunmaktadır. CP'nin aktif bileşenlerinden biri olan benzil izotiyosiyanat (BITC) yaprak ve meyvede bol bulunan antikanserojen özellikte bir bileşendir. Bu çalışmada A549 ve BEAS-2B (kontrol) hücre hatlarında BITC, CP yaprak ve meyve ekstraktlarının ve sisplatin ile kombinasyonlarının antikanserojen etkilerini araştırdık.

CP yaprak ve meyve ekstraktları, BITC ve sisplatin ticari olarak alındı. CP'nin etken maddeleri BITC ile yaprak, meyve ekstraktları ve sisplatin farklı konsantrasyonlarda hazırlanıp A549 ve BEAS-2B hücre hatlarına 24 ve 48 saatlik inkübasyon sürelerinde uygulandı. İnkübasyon süreleri sonunda MTT sitotoksitesite testi uygulanarak IC₅₀ leri tespit edildi. Sisplatin ve BITC, Carica papaya'nın yaprakları ve meyvesi için bulunan IC₅₀ değerleri kullanılarak kombinasyonlar hazırlanıp, MTT işlemi uygulandı.

Yapılan hesaplamalar sonucunda hücrelerin %50'sini öldüren konsantrasyonlar (IC₅₀) hesaplandı. 24 ve 48 saatlik inkübasyon süreleri için IC₅₀ değerleri sırasıyla sisplatin için 16,58 µM ve 11,2 µM; BITC için 65,7 µM ve 42,4 µM; yaprak ekstraktı (YE) için 136,47 µg/mL ve 61,47 µg/mL ve meyve ekstraktı (ME) için 189,43 µg/mL ve 136,75µg/mL'dir. Kombinasyonlar için % canlılık değerleri hesaplandı. Yapılan hesaplamalar sonucunda BITC'nin sisplatin kombinasyonlarında düşük sisplatin konsantrasyonlarında bile canlılığın

%30'lara kadar düştüğü görüldü. ME ve YE'nin sisplatin kombinasyonlarında da canlılıkta düşüş gözlenmesine rağmen BITC'de olduğu gibi ciddi bir düşüş gözlemlenmedi.

Test sonucunda BITC ve ekstraktların sisplatin ile kombinasyon oluşturulduğunda sisplatin etkin dozlarını düşürdüğü gözlemlendi. Özellikle etken bileşik olan BITC'nin kombinasyon halindeyken sisplatin toksisitesini yaklaşık iki kat arttırması CE'nin veya etken bileşiğinin tedavide tamamlayıcı bir tedavi olarak kullanılması için imkan sağlayacaktır. Yapılacak in vivo çalışmalar ile CE'nin etkinlikleri ve mekanizması daha net aydınlatılabilecektir. Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi BAP tarafından TF.DT.21.49 kodlu proje ile desteklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Carica papaya, A549 hücre hattı, BEAS-2B hücre hattı, Küçük Hücre Dışı Akciğer Kanseri, Sisplatin

Abstract

Chemotherapy is frequently used in the treatment of non-small cell lung cancer (NSCLC), which constitutes the majority of lung cancer, which is one of the most common types of cancer in the world. Cisplatin is a chemotherapeutic drug widely used in the treatment of lung cancer. However, there are some problems in its use because it affects all organs and tissues, is non-specific, and has side effects that increase depending on the dose. The use of tropical fruits has become widespread in recent years to reduce the side effects of chemotherapy and to ensure their use in lower doses. Carica Papaya (CP) is a tropical plant and has many different medicinal effects such as anticarcinogenic, antioxidant, antimicrobial and anti-inflammatory properties. Benzyl isothiocyanate (BITC), one of the active components of CP, is an anticarcinogenic component found abundantly in leaves and fruits. In this study, we investigated the anticarcinogenic effects of BITC, CP leaf and fruit extracts and their combination with cisplatin on A549 and BEAS-2B (control) cell lines.

CP leaf and fruit extracts, BITC and cisplatin were obtained commercially. The active ingredients of CP, BITC, leaf, fruit extracts and cisplatin were prepared at different concentrations and injected into A549 and BEAS-2B cell lines for 24 hours. It was applied during 48-hour incubation periods. At the end of the incubation periods, IC50s were determined by applying the MTT cytotoxicity test. Combinations of cisplatin and BITC were prepared using the IC50 values found for the leaves and fruit of Carica papaya, and the MTT process was applied.

As a result of the calculations, the concentrations that killed 50% of the cells (IC50) were calculated. IC50 values for 24 and 48 hour incubation periods were 16.58 μ M and 11.2 μ M for cisplatin, respectively; 65.7 μ M and 42.4 μ M for BITC; for leaf extract (YE) it is 136.47 μ g/mL and 61.47 μ g/mL and for fruit extract (ME) it is 189.43 μ g/mL and 136.75 μ g/mL. %viability values were calculated for the combinations. As a result of the calculations, it was observed that the viability in BITC and cisplatin combinations decreased to 30% even at low cisplatin concentrations. Although a decrease in viability was also observed in the cisplatin combinations of ME and YE, no serious decrease was observed as in BITC.

As a result of the test, it was observed that BITC and extracts reduced the effective doses of cisplatin when combined with cisplatin. Particularly, BITC, the active compound, increases the toxicity of cisplatin approximately twofold when in combination, which will allow CE or its active compound to be used as a complementary therapy in treatment. The activities and mechanisms of CE will be clarified more clearly with in vivo studies. This study is supported by Gaziantep University BAP with the project code TF.DT.21.49.

Keywords: Carica papaya, A549 cell line, BEAS-2B cell line, Non Small Cell Lung Cancer, Cisplatin

**TÜRKİYE'DEKİ ANTALYA HAVZASINDA YER ALAN BAZI AKARSULARIN
CHIRONOMIDAE (INSECTA: DIPTERA) FAUNASI**
CHIRONOMIDAE (INSECTA: DIPTERA) FAUNA of SOME STREAMS LOCATED
in ANTALYA BASIN, TÜRKİYE

Asst. Prof. Deniz MERCAN

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Sciences, Department of Biology,
Eskişehir, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-5526-8501

Prof. Dr. Naime ARSLAN

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Sciences, Department of Biology,
Eskişehir, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-9193-2510

Abstract

One of the most prevalent groups of macroinvertebrates, chironomids frequently make up the majority of aquatic insects in freshwater habitats. Over 6,600 species of the dipteran family Chironomidae have been identified to far. The longest stage of these insects' life cycles is the larval stage, which is a member of the Chironomidae family and can be found in a variety of inland water systems, from lentic to lotic. Türkiye has 25 catchment freshwater basins consisting of 107 major rivers and over 120 natural lakes. One of these is Antalya Basin located in south part of Türkiye. Within this scope of study, we aimed that determined of Chironomidae fauna in some freshwaters located in Antalya Basin. Samples were collected in 2020 from five stations as streams of Aksu, Boğa, Manavgat, Karpuz and Köprüçay. Totally 12523 macroinvertebrate individuals were detected in the stations. As a result of the study, 19 Chironomidae species as *Ablabesmyia aequidensi*, *Acricotopus lucens*, *Cricotopus (Cricotopus) fuscus*, *Chironomus tentans*, *Chironomus riparius*, *Eukiefferiella brevicar*, *Tvetenia calvescens*, *Krenopelopia binotata*, *Krenopelopia sp.*, *Orthocladius thienemanni*, *Paracladius conversus*, *Paramerina cingulata*, *Paratanytarsus lauterborni*, *Paratendipes albimanus*, *Polypedilum scalaenum*, *Rheocricotopus effusus*, *Rheocricotopus fuscipes*, *Virgotanytarsus arduensis* and *Zavrelimyia thyrptica* were identified in the stations. Species of chironomid larvae, *Orthocladius thienemanni* and *Polypedilum scalaenum* were determined as dominant species from Chironomidae fauna with 22.22% and 14.11% dominancy values, respectively. *Orthocladius thienemanni* is found in large numbers on gravel and stones, relatively less on plants and only scarcely on the sandy bottom of streams. *Polypedilum scalaenum*, under the Chironomini tribe, is pollution tolerant taxa and occurring commonly among algae in streams.

Keywords: Benthic macroinvertebrate, Chironomidae, river

Özet

Makroomurgasızların en yaygın gruplarından biri olan chironomidler, sıklıkla tatlı su habitatlarındaki suda yaşayan böceklerin çoğunluğunu oluşturur. Şimdiye kadar Chironomidae dipteran familyasının 6.600'den fazla türü tespit edilmiştir. Chironomidae larvalarının yaşam döngülerinin en uzun aşaması, lentikten lotik'e kadar çeşitli iç su sistemlerindedir. Türkiye'de 107 büyük nehir ve 120'nin üzerinde doğal gölden oluşan 25 tatlı su havzası bulunmaktadır. Bunlardan biri de Türkiye'nin güneyinde yer alan Antalya Havzasıdır. Bu çalışma kapsamında

Antalya Havzası'nda yer alan bazı tatlı sularda Chironomidae faunasının belirlenmesi amaçlanmıştır. 2020 yılında Aksu, Boğa, Manavgat, Karpuz ve Köprüçay dereleri olarak adlandırılan beş istasyondan örnekler toplandı. İstasyonlarda toplam 12523 makroomurgasız birey tespit edildi. Çalışma sonucunda *Ablabesmyia aequidensi*, *Acricotopus lucens*, *Cricotopus (Cricotopus) fuscus*, *Chironomus tentans*, *Chironomus riparius*, *Eukiefferiella brevicarcar*, *Tvetenia calvescens*, *Krenopelopia binotata*, *Krenopelopia sp.*, *Orthocladius thienemanni*, *Paracladius conversus*, *Paramerina cingulata*, *Paratanytarsus lauterborni*, *Paratendipes albimanus*, *Polypedilum scalaenum*, *Rheocricotopus effusus*, *Rheocricotopus fuscipes*, *Virgotanytarsus arduensis* ve *Zavrelimyia thyrptica* olmak üzere 19 Chironomidae türü tespit edilmiştir. *Orthocladius thienemanni* ve *Polypedilum scalaenum* sırasıyla %22,22 ve %14,11 dominantlık değerleriyle Chironomidae faunasında baskın türler olarak tespit edilmiştir. *Orthocladius thienemanni* çakıl ve taşlarda çok sayıda, bitkilerde nispeten daha az ve akarsuların kumlu diplerinde çok az bulunur. Chironomini tribesine bağlı *Polypedilum scalaenum*, kirliliğe dayanıklı bir taksondur ve yaygın olarak akarsulardaki algler arasında bulunur.

Anahtar Kelimeler: Bentik makroomurgasız, Chironomidae, akarsu

INTRODUCTION

River and stream ecological integrity is becoming a critical issue for the preservation of natural resources globally. However, since many of the communities that make up these ecosystems offer proof of the environmental preservation conditions of their site, this necessitates knowledge about patterns of variety and abundance of communities that comprise these ecosystems (Bagatini et al., 2012).

Aquatic organisms that are small enough to be easily collected, but large enough to be seen with the naked eye are known as benthic (bottom-dwelling) macroinvertebrates, which are retained by a 200- to 500- μ m mesh. These animals live in various types of aquatic systems, including the bottom substrates of lakes and streams, at least for a part of their life cycles. Benthic macroinvertebrates can include worms, crayfish, snails, and freshwater clams in addition to insects. Since macroinvertebrates are the main source of food for many fish species, the effects of the environment on these organisms will affect not just the aquatic resources but also the food web (Barbour et al., 1999).

One of the most prevalent groups of macroinvertebrates, chironomids frequently make up the majority of aquatic insects in freshwater habitats. Over 6,600 species of the dipteran family Chironomidae have been identified to far. It has been observed that the subfamilies Chironominae and Orthocladiinae have the highest specific richness. In inland natural or artificial aquatic ecosystems, chironomids predominate in fresh, brackish, and marine water. They can be found in a wide variety of environments and are nearly the only insect taxon in some of them. A few species' larvae live in moist ground and decomposing materials. With their diverse range of ecological preferences, chironomids have the ability to set benchmarks for the bioassessment of freshwater ecosystems. However, chironomids are frequently overlooked in biomonitoring programs because of taxonomic challenges and inadequate trait knowledge (Lencioni and Moubayed-Breil, 2021).

Türkiye contains 25 river basins, with inland water bodies including 200 natural lakes, 806 reservoirs, and 1000 ponds (General Directorate of State Hydraulic Works, DSİ, 2014). One of these basins is Antalya Basin located in south part of Türkiye. In this paper, some freshwaters where are located in Antalya Basin were chosen as the study areas. Sampled stations were as streams of Aksu, Boğa, Manavgat, Karpuz and Köprüçay. This study aimed to determine the Chironomidae fauna of these rivers.

MATERIAL AND METHODS

Karpuz Stream is an eastern Antalya stream originating from the Central Taurus Mountains and flowing into the Mediterranean. Total drainage area is 740 km², flow rate is 4.70 m³/sec, length is 30 km (Erdoğan et al., 2022). Boğa Stream, located in the city of Antalya, combines the Karaman Stream flowing from the north of its basin and the Doyran Stream flowing from the west to form Göksu Stream (Erdoğan and Bakioğlu, 2021). The Köprüçay Stream is located in the Mediterranean Region of Türkiye, within the borders of the provinces of Isparta and Antalya, between 37°49'-36°49' Northern latitudes and 31°06'-31°10' Eastern longitudes. It flows into the Gulf of Antalya, taking in the waters of Pınarbaşı and İkiz Pınarı within the borders of Antalya province. Its total length is 156 km (Saraçoğlu, 1990; Zeybek et al., 2012). Aksu Stream, with a total length of 156 km, is located within the borders of Isparta and Antalya provinces in the Mediterranean Region. It originates from the western surface of the Anamas Mountains in Isparta province and merges with many branches and flows into the Gulf of Antalya (Koca and Ölmez, 2010). Manavgat Stream is a river that originates from the combination of springs arising from the slopes of Şeytan Mountain, whose peak is 2,120 m in the Western Taurus Mountains, and reaches the Mediterranean after flowing for approximately 93 km (Güney, 2004).

Benthic samples were collected in 2020 by using a hand net from five stations as rivers of Aksu, Boğa, Manavgat, Karpuz and Köprüçay. Samples were washed with different mesh size of sieves and fixed with 70% ethyl alcohol. Benthic macroinvertebrate samples were sorted under a stereomicroscope in the laboratory. Then, Chironomidae individuals were prepared with glycerin and identified to species level. The Chironomidae larvae were identified using the keys of Cranston (1982), Moller-Pillot (1984), Şahin (1991) and Epler (1995, 2001).

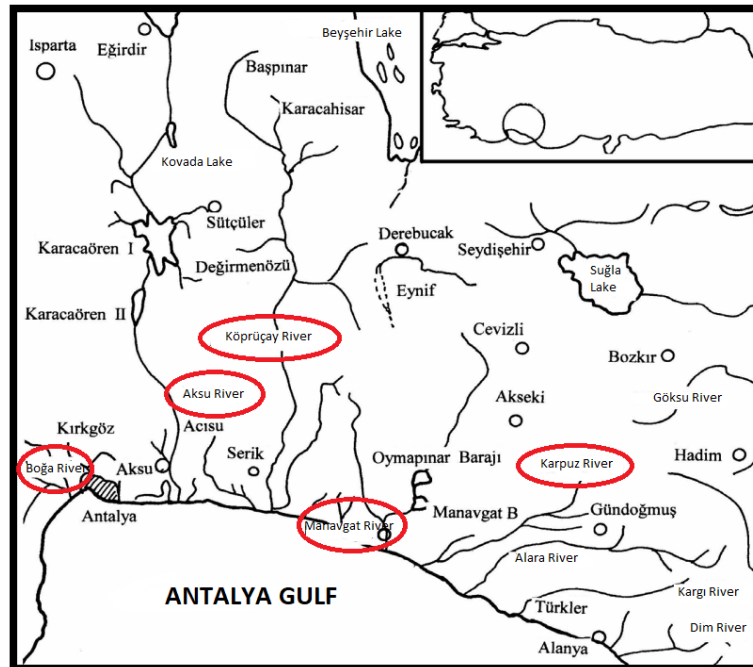


Figure 1. Map of sampling stations modified from Küçük and İkiz (2004)

RESULT and DISCUSSION

Totally 12523 macroinvertebrate individuals were detected in the stations and only Chironomidae samples were identified at species level. As a result of the study, 19 Chironomidae species as *Ablabesmyia aequidensi*, *Acricotopus lucens*, *Cricotopus*

(*Cricotopus*) *fuscus*, *Chironomus tentans*, *Chironomus riparius*, *Eukiefferiella brevicealcar*, *Tvetenia calvescens*, *Krenopelopia binotata*, *Krenopelopia* sp., *Orthocladus thienemanni*, *Paracladius conversus*, *Paramerina cingulata*, *Paratanytarsus lauterborni*, *Paratendipes albimanus*, *Polypedilum scalaenum*, *Rheocricotopus effusus*, *Rheocricotopus fuscipes*, *Virgotanytarsus arduensis* and *Zavrelimyia thyrptica* were identified in the stations (Table 1).

Table 1. Taxonomical list and dominancy value (%) of Chironomidae species which are determined from sampling stations.

Species / Station	Boğa Stream	Aksu Stream	Karpuz Stream	Manavgat Stream	Köprüçay Stream
Tanypodinae					
<i>Ablabesmyia aequidensi</i> Şahin, 1987	8.82	0.00	12.82	25.42	0.00
<i>Krenopelopia binotata</i> (Wiedemann, 1817)	11.76	0.00	0.00	0.00	5.17
<i>Krenopelopia</i> sp.	34.31	0.00	0.00	0.00	9.05
<i>Paramerina cingulata</i> (Walker, 1856)	8.82	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Zavrelimyia thyrptica</i> (Sublette, 1964)	7.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Orthoclaadiinae					
<i>Cricotopus (Cricotopus) fuscus</i> (Kieffer, 1909)	0.00	6.67	0.00	0.00	0.00
<i>Rheocricotopus effusus</i> (Walker, 1856)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17
<i>Rheocricotopus fuscipes</i> (Kieffer, 1909)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17
<i>Aricotopus lucens</i> (Zetterstedt, 1850)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17
<i>Orthocladus thienemanni</i> Kieffer & Thienemann, 1906	16.67	53.33	0.00	42.37	5.17
<i>Eukiefferiella brevicealcar</i> (Kieffer, 1911)	0.00	0.00	0.00	0.00	7.76
<i>Tvetenia calvescens</i> (Edwards, 1929)	0.00	8.89	0.00	0.00	0.00
<i>Paracladius conversus</i> (Walker, 1856)	0.00	0.00	30.77	15.25	0.00
Chironomini					
<i>Chironomus tentans</i> Fabricius 1805	0.00	0.00	20.51	0.00	5.17
<i>Chironomus riparius</i> Meigen, 1804	0.00	8.89	0.00	16.95	5.17
<i>Polypedilum scalaenum</i> Schrank, 1803	0.00	8.89	0.00	0.00	29.31
<i>Paratendipes albimanus</i> (Meigen, 1804)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17
Tanytarsini					

<i>Paratanytarsus lauterborni</i> (Kieffer, 1909)	0.00	13.33	0.00	0.00	6.03
<i>Virgotanytarsus arduensis</i> (Goetghebuer, 1922)	11.76	0.00	35.90	0.00	6.47

In Boğa Stream, the total number of Chironomidae larvae is 7 species belong to 3 tribes (Tanypodinae, Orthoclaadiinae and Tayntarsini). Species of *Krenopelopia* sp. is determined as dominant species with 34.31% dominancy value (Table 1). The Boga Stream holds significance because of its possible impact on Antalya, Türkiye's tourism industry. The river is situated in the western Taintains, close to the Kemer and Konyaalti in Antalya, Türkiye, at the southernmost point of the Taurus orogenic region. Given the massive project that is now taking place there, the study area is expected to become a popular tourist destination in the near future. As a result, evaluating the river water's quality is essential (Cengiz et al., 2017). There is no any study about Chironomidae fauna of the stream. So, these species are new record for the study area.

6 Chironomidae larvae were determined as *Cricotopus* (*Cricotopus*) *fuscus*, *Orthocladus thienemanni*, *Tvetenia calvescens*, *Chironomus riparius*, *Polypedilum scalaenum* and *Paratanytarsus lauterborni* in Aksu Stream. *O. thienemanni* (53.33%) is determined as dominant species in the stream (Figure 2). Previously, Kalyoncu et al. (2008) were reported *Chironomus thummi* and *Chironomus* sp. in the stream. So, except *C. thummi* (synonym of *Chironomus riparius*), other identified Chironomidae species with our study are new record for the study area.

In Karpuz Stream, only 4 Chironomidae species were determined. Species of *Paracladius conversus* is determined as dominant species with 30.77% dominancy value (Figure 2). *P. conversus* is known from many countries throughout Europe (Saether and Spieck, 2010). It is one of the few Orthoclaadiinae which are exclusively bottom-living. It has been collected usually from the upper layers of bottoms without vegetation or with sparse vegetation, in silty or muddy sand (Moller-Pillot, 2013), but the larvae also live on stones and wood (Cranston, 1982). According to Moog (1995), the larvae can live in α -mesosaprobic water. Previous study in the area conducted by Kalyoncu et al. (2016) were reported only family levels of macroinvertebrates. So, identified Chironomidae species with our study are new record for the study area.

Species of Chironomidae as *Ablabesmyia aequidensi*, *Orthocladus thienemanni*, *Paracladius conversus* and *Chironomus riparius* were identified in Manavgat River. *Orthocladus thienemanni* (42.37%) is determined as dominant species in the area. *Orthocladus thienemanni* lives in all parts of Europe (Saether and Spies, 2010). In the area, only family levels of macroinvertebrates were records (Kalyoncu et al., 2016). So, identified Chironomidae species with our study are new record for the study area.

In Köprüçay Stream, 13 Chironomidae species were identified as *Krenopelopia binotata*, *Krenopelopia* sp., *Rheocricotopus fuscipes*, *Acricotopus lucens*, *Orthocladus thienemanni*, *Eukiefferiella brevicar*, *Chironomus tentans*, *Chironomus riparius*, *Polypedilum scalaenum*, *Paratendipes albimanus*, *Paratanytarsus lauterborni* and *Virgotanytarsus arduensis*. *Polypedilum scalaenum* is determined as dominant species with 29.31% dominancy value (Figure 2). Zeybek et al. were reported benthic macroinvertebrates of Köprüçay Stream and they were determined *Chironomus* sp. of Chironomidae larvae (Zeybek et al., 2012). So, identified Chironomidae species with our study are new record for the study area.

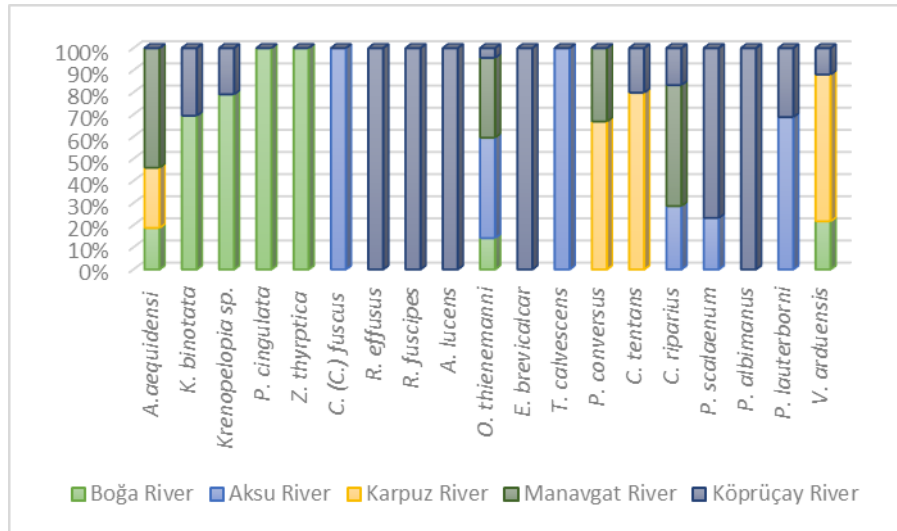


Figure 2. Dominancy (%) rates of Chironomidae species in the stations.

Species of chironomid larvae, *Orthocladius thienemanni* and *Polypedilum scalaenum* were identified as dominant species from Chironomidae fauna with 22.22% and 14.11% dominance values, respectively (Figure 2). *Orthocladius thienemanni* lives in all parts of Europe (Saether and Spies, 2010). The species is found in large numbers on gravel and stones, relatively less on plants and only scarcely on the sandy bottom of streams (Pinder, 1980). The larvae can be found abundantly in narrow brooks no more than 1 m wide (Moller Pillot, 2013). *Polypedilum scalaenum*, under the Chironomini tribe, is pollution tolerant taxa and occurring commonly among algae in streams.

REFERENCES

- Bagatini, Y.M., Delariva, R.L. and Higuti J. (2012) Benthic macroinvertebrate community structure in a stream of the north-west region of Paraná State, Brazil. *Biota Neotrop.* 12(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v12n1/en/abstract?short-communication+bn00912012012>
- Barbour, M.T., Gerritsen, J., Snyder, B.D., and Stribling, J.B. (1999) Rapid bioassessment protocols for use in streams and rivers: Periphyton, benthic macroinvertebrates and fish, 2nd ed. Washington, D.C.: U.S. Environmental Protection Agency, Office of Water.
- Cengiz, M.F., Kilic, S., Yalcin, F., Kilic, M. And Yalcin, M.G. (2017) Evaluation of heavy metal risk potential in Bogacayi River water (Antalya, Turkey). *Environ Monit Assess.* 189:248. DOI 10.1007/s10661-017-5925-3.
- Cranston, P.S. (1982) A key to the larvae of the British Orthocladiinae (Chironomidae). Freshwater Biological Association Publishing, Scientific Publication No: 45, Cumbria.
- Epler, J.H. (1995) Identification manual for the larval Chironomidae (Diptera) of Florida. Revised edition, Dept. of Envir. Protection of Florida, USA.
- Epler, J.H. (2001) *Identification Manual for the Larval Chironomidae (Diptera) of North and South Carolina*. North Carolina Department of Environmental and Natural Resources: Division of Water Quality.
- Erdoğan, Ö, Karakaş, B. and Zeybek Yünlü, M. (2022) Karpuz Çayı (Antalya) Su Kalitesinin Fizikokimyasal Parametrelere Göre Belirlenmesi. *Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Sciences Journal of Science*, 17(2): 326-340. DOI: 10.29233/sdufeffd.1107132.

- Erdoğan, Ö. and Bakioğlu, B. (2021) Boğa Çayı (Antalya)'nın Ephemeroptera Faunası. Yalvaç Akademi Dergisi, 6(1):69-77.
- Güney, E., 2004. Türkiye Hidrocoğrafyası, 2.Baskı. Çantay kitabevi, İstanbul, 350 s.
- Kalyoncu, H., Kılçık, F., Gülboy Akyıldırım, H., Özen, A., Acar, M. and Yoluk, N. (2016) Water Quality Determination of River Systems in Antalya Basin by Biomonitoring. World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Environmental and Ecological Engineering, 10(7): 761-767.
- Kalyoncu, H., Yorulmaz, B., Barlas, M., Yıldırım, M.Z. and Zeybek, M. (2008) Aksu Çayı'nın Su Kalitesi ve Fizikokimyasal Parametrelerinin Makroomurgasız Çeşitliliği Üzerine Etkisi. Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Dergisi, 20(1): 23-33.
- Koca, H.U. and Ölmez, M. (2010) Aksu Çayı (Isparta-Türkiye) *Capoeta antalyensis* (Battalgil, 1944) Populasyonunun Büyüme Özellikleri. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 14(3):229-234.
- Küçük, F. and İkiz, R. (2004) Antalya Körfezi'ne Dökülen Akarsuların Balık Faunası. E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences, 21(3-4): 287-294.
- Lencioni, V. and Moubayed-Breil, J. (2021) Urban chironomid fauna (Diptera: Chironomidae) visiting the streets of Verona along the Adige River banks and adjacent springs. *Storia naturale della città di Verona - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona - 2. serie - Monografie Naturalistiche* 6.
- Moller Pillot, H.K.M. (2013) Chironomidae Larvae, Biology and Ecology of the aquatic Orthoclaadiinae. KNNV Publishing, Zeist, The Netherlands.
- Moller-Pilot, H.K.M. (1984) De larven der Nederlandse Chironomidae (Diptera) Orthoclaadiinae, Nederlandse Faunistische Mededelingen. Leiden, Netherlands, 277 pp.
- Moog, O. (1995) (ed.) Fauna aquatica Austriaca. Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs.-Wien, Bundesministerium Land-und-Forstwirtschaft, loose-leaf.
- Pinder, L.C.V. (1980) Spatial distribution of Chironomidae in an English chalk stream. In: Murray, D.A. (ed.): Chironomidae. Ecology, Systematics, Cytology and Physiology. Oxford, Pergamon Press: 153-161.
- Saether, O.A. and Spies, M. (2010) Fauna Europea: Chironomidae. In: Beuk, P. & T. Pape (eds.) (2010) Fauna Europea: Diptera, Nematocera. Fauna Europea version 2.4, <http://www.faunaeut.org>.
- Şahin, Y. (1991) Türkiye Chironomidae Potamofaunası. TUBİTAK Publishing: Ankara, Turkey.
- Zeybek, M., Kalyoncu, H., Ertan, Ö.O. and Çiçek, N.L. (2012) Köprüçay Irmağı (Antalya) Bentik Omurgasız Faunası. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 16(2): 146-153.

BENTHIC MACROFAUNA DIVERSITY of CERTAIN CANYONS in TÜRKİYE
TÜRKİYE'DEKİ BAZI KANYONLARIN BENTİK MAKROFAUNA ÇEŞİTLİLİĞİ

Asst. Prof. Deniz MERCAN

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Sciences, Department of Biology,
Eskişehir, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-5526-8501

Prof. Dr. Naime ARSLAN

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Sciences, Department of Biology,
Eskişehir, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-9193-2510

Abstract

Erosion in stream beds, depending on time and weather conditions, causes erosion in areas with water masses and soft rock layers. The elevations and cliffs formed as a result of water flow and erosion during the geological process are called canyons. There are a total of 104 canyons in 44 of 81 provinces in Türkiye. In this study, the benthic macroinvertebrate fauna of 4 canyons located in different geographical regions of Türkiye were examined. Sadağı Canyon is located in Marmara Region, Sapadere and Köprülü Canyons are located in Mediterranean Region and Horma Canyon is located in Black Sea Region. Within this scope of study, we aimed that determined of benthic macroinvertebrate fauna of these canyons located in different geographical parts of Türkiye. Samples were collected in 2022 at four canyons with a hand net, sieved and fixed with 70% alcohol. 15 families belong to 7 groups were identified at stations. Chironomidae and Baetidae families were dominant taxa in the stations with 44.61% and 21.91% dominance value, respectively. Also these families were determined at all stations. Chironomidae larvae can live in almost every conceivable freshwater environment. This larvae especially dominant in Horma and Sapadere Canyons. In these areas, there is more suitable habitats for this larvae. One of the most varied and numerous families of Ephemeroptera, the Baetidae is highly sensitive to anthropogenic impact and degradation processes, and it prefers rocky substrates. There is no any study about detection of benthic macroinvertebrates at canyons. Therefore, all identified taxa are first records for study areas.

Keywords: Benthic macroinvertebrate, canyon, Chironomidae, Baetidae

Özet

Dere yataklarında zamana ve hava şartlarına bağlı olarak meydana gelen erozyon, su kütlelerinin ve yumuşak kaya tabakalarının bulunduğu bölgelerde erozyona neden olmaktadır. Jeolojik süreç içerisinde su akışı ve erozyon sonucu oluşan yükselti ve kayalıklara kanyon denir. Türkiye'de 81 ilin 44'ünde toplam 104 kanyon bulunmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerinde yer alan 4 kanyonun bentik makroomurgasız faunası incelenmiştir. Sadağı Kanyonu Marmara Bölgesinde, Sapadere ve Köprülü Kanyonları Akdeniz Bölgesinde, Horma Kanyonu ise Karadeniz Bölgesinde yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerinde yer alan bu kanyonların bentik makroomurgasız faunasının belirlenmesini amacıyla; örnekler 2022 yılında dört kanyondan el kepçesi ile toplanarak elenmiş ve %70'lik alkolle fikse edilmiştir. İstasyonlarda 7 gruba ait 15 familya tespit edilmiştir. İstasyonlarda Chironomidae ve Baetidae familyaları sırasıyla %44,61 ve %21,91 dominantlık değeriyle baskın taksonlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu familyalar tüm istasyonlarda da tespit edilmiştir. Chironomidae larvaları akla gelebilecek hemen hemen her tatlı su ortamında yaşayabilir. Bu larvalar özellikle Horma ve Sapadere Kanyonlarında baskındır. Bu bölgelerde

bu larvalar için daha uygun yaşam alanları bulunmaktadır. Ephemeroptera'nın en çeşitli ve çok sayıdaki familyalarından biri olan Baetidae, antropojenik etkilere ve bozulma süreçlerine karşı oldukça hassastır ve kayalık alanların alt katmanlarını tercih eder. Kanyonlarda bentik makroomurgasızların tespiti ile ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle tespit edilen taksonların tamamı çalışma alanları için ilk kayıt niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: Bentik makroomurgasız, kanyon, Chironomidae, Baetidae

INTRODUCTION

Benthic communities play a crucial role in trophic relationships by serving as significant sources of energy for demersal fishes that hold economic and ecological importance. Their diverse morphology and adaptive capabilities across various habitats underscore their significance, not only as a food source for larger benthic organisms (Gerlach, 1978) but also in the recirculation of nutrients (Tamaki and Ingole, 1993). The abundance of benthic animals in an area is closely related to its environment and reflects the characteristics of an ecological niche (Ansari et al. 2003).

Erosion in stream beds, depending on time and weather conditions, causes erosion in areas with water masses and soft rock layers. The elevations and cliffs formed as a result of water flow and erosion during the geological process are called canyons. There are a total of 104 canyons in 44 of 81 provinces in Türkiye. Türkiye's three regions with the highest concentration of canyons are the Mediterranean (34), Black Sea (28), and Aegean (17). Antalya has the most canyons (12), followed by Kastamonu, Karabük, and Muğla (8) (Böyükylmaz and Oğan, 2020).

In this study, the benthic macroinvertebrate fauna of 4 canyons located in different geographical regions of Türkiye were examined. Sadağı Canyon is located in Marmara Region, Sapadere and Köprülü Canyons are located in Mediterranean Region and Horma Canyon is located in Black Sea Region. Within this scope of study, we aimed that determined of benthic macroinvertebrate fauna of these canyons located in different geographical parts of Türkiye.

MATERIAL AND METHODS

Sapadere Canyon is a karst canyon located in Antalya province. The canyon has a length of 750 m and a height of 400 m. Chemical decomposition of limestone blocks is effective in the formation of the canyon (Tekin, 2014). The study area, Köprülü Canyon, is located within the borders of Antalya and Isparta provinces in the Mediterranean Region and Antalya's Manavgat and Serik districts. The southern border of the national park is Beşkonak and Taşağıl, the western border is Bozburun Mountain, and the eastern border is Düzağaç (Mansuroğlu and Dağ, 2020). Horma Canyon, located in Ilıca Village of Kastamonu Pınarbaşı district, was formed as a result of the erosion of limestones on the Zara Stream. The canyon length is 4 km (Böyükylmaz and Oğan, 2020). Sadağı Canyon is located in the Sadağı village of Orhaneli district, 55 km southwest of Bursa. The canyon is 12 km long and covers an area of 4,360 decares. Sadağı Canyon is the second largest canyon in Bursa after İznik Sansarak Canyon (Koçan and Budak Çetin, 2022). Figure 1 shows locations of four canyons in Türkiye.



Figure 1. Geographical position of sampling stations

Benthic macroinvertebrate samples were collected in 2022 year with a hand net and also using forceps for collecting samples under stones. Then samples were sieved and fixed with 70% alcohol. After the zoobenthic samples brought to the laboratory were sorted under a stereomicroscope, preparations were made for identification at the species level of benthic samples. The identification keys of Şahin (1984), Eliot et al. (1988), Cranston (1995), Epler (1995), Nilsson (1996), Nilsson (1997), Bouchard (2004), Eiseier (2005), Timm (2009), Bauernfeind and Soldán (2012), and Thorp and Rogers (2019) were used for identification of macroinvertebrate individuals.

RESULT and DISCUSSION

As a result of the examination of the samplings from four canyons, totally 1304 individuals belong to 21 taxa were determined. Zoobenthic community consisted of Clitellata (1 taxon), Insecta (17 taxa), Amphipoda (2 taxa) and Decapoda (1 taxon) groups (Table 1).

Table 1. Taxon list of macrozoobenthic individuals which were determined in the stations.

Taxa / Station	Sadağı Canyon	Sapadere Canyon	Horma Canyon	Köprülü Canyon
Subclass: Oligochaeta				
Family: Naididae				
<i>Nais bretscheri</i> Michaelsen, 1899	35.63	0.00	12.60	0.00
Order: Ephemeroptera				
Family: Heptageniidae				
<i>Ecdyonurus dispar</i> (Curtis, 1834)	0.00	0.43	0.00	1.36
<i>Rhitrogena</i> sp.	1.25	0.43	1.57	1.36
Family: Baetidae				
<i>Baetis</i> sp.	0.00	8.94	36.09	0.00

<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843)	10.63	0.00	15.75	41.50
<i>Centroptilum luteolum</i> Müller, 1776	0.00	0.85	0.00	0.00
Family: Ephemerellidae				
<i>Serratella ignita</i> (Poda, 1761)	0.00	2.13	0.00	0.00
Family: Leptophlebiidae				
<i>Habrophlebia fusca</i> (Curtis, 1834)	0.00	0.85	0.26	0.00
Family: Caenidae				
<i>Caenis luctuosa</i> (Burmeister, 1839)	0.00	4.26	0.00	0.00
Order: Coleoptera				
Family: Dytiscidae				
<i>Dyticus</i> sp.	0.00	0.43	0.13	0.00
Order: Diptera				
Family: Chironomidae				
<i>Microspectra praecox</i> (Wiedemann, 1818)	36.88	51.06	20.47	14.29
<i>Polypedilum</i> sp.	0.00	29.36	3.28	5.44
Family: Simuliidae				
<i>Simulium</i> sp.	1.88	0.00	2.49	0.00
Order: Odonata				
Family: Calopterygidae				
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	3.13	0.00	1.97	0.00
Family: Gomphidae				
<i>Gomphus</i> sp.	1.88	0.00	0.66	0.00
Order: Trichoptera				
Family: Rhyacophilidae				
<i>Rhyacophila nubila</i> Zetterstedt, 1840	1.88	0.00	0.00	15.65
<i>Rhyacophila dorsalis</i> (Curtis, 1834)	6.25	0.00	0.00	0.00
Family: Hydropsychidae				
<i>Hydropsyche</i> sp.	0.00	1.28	3.94	3.40
Order: Amphipoda				

Family: Gammaridae

<i>Gammarus</i> sp.	0.00	0.00	0.66	12.24
<i>Gammarus pulex</i> (Linnaeus, 1758)	0.00	0.00	0.13	4.76

Order: Decapoda**Family: Potamidae**

<i>Potamon</i> sp.	0.63	0.00	0.00	0.00
--------------------	------	------	------	------

10 taxa were identified in Sadağı Canyon. The dominant taxa in Sadağı Canyon is *Microspectra praecox* from Chironomidae family with 36.88% dominancy value. Also, this species is determined all stations. *Microspectra* spp. have been recorded from a wide range of habitats (Pinder and Reiss, 1983). *Nais bretscheri* from Oligochaeta is the second dominant taxa with 35.63% dominancy value (Figure 2). Oligochaeta and Chironomidae are known to be tolerant of increased organic and (or) inorganic pollution caused by stressors in surface waters (Bode et al., 1996). Low species diversity of the entire zoobenthic community and high population densities of Oligochaeta and Chironomidae, which are known to be tolerant to increased organic and (or) inorganic pollution due to stressors in surface waters, are generally regarded as indicators of poor water quality (Langdon, 2006). In this canyon, there is no any study about benthic macroinvertebrates. So, these records are new for the Sadağı Canyon.

In Horma Canyon, 14 taxa were identified as *Nais bretscheri*, *Rhitrogena* sp., *Baetis* sp., *Baetis rhodani*, *Habrophlebia fusca*, *Dyticus* sp., *Microspectra praecox*, *Polypedilum* sp., *Simulium* sp., *Calopteryx splendens*, *Gomphus* sp., *Hydropsyche* sp., *Gammarus* sp. and *Gammarus pulex*. *Baetis* sp. is determined as dominant taxa with 36.09% dominancy value (Figure 2). Genus *Baetis* among the ephemeropterans, is classified as the most sensitive group. It is the only tolerant genus and is able to survive within a specified range of water parameters (Suhaila et al., 2017). There is no any study about benthic macrofauna of this canyon. So, these records are new for the Horma Canyon.

9 taxa were identified in Köprülü Canyon. The dominant taxa in canyon is *Baetis rhodani* with 41.50% dominancy value (Table 1). This species is one of the most abundant and common species within western Palaearctic Ephemeroptera (Gattolliat and Sartori, 2008). A study were conducted in Köprüçay River including Köprülü Canyon by Zeybek et al. They were recorded some benthic macroinvertebrate species from Ephemeroptera, Trichoptera, Diptera, Odonata and Amphipoda in this study (Zeybek et al., 2012). Their stations in the study didn't located exactly in the canyon. Therefore, records of this study are new for the Köprülü Canyon.

In Sapadere Canyon, 11 taxa were identified as *Ecdyonurus dispar*, *Rhitrogena* sp., *Baetis* sp., *Centroptilum luteolum*, *Serratella ignita*, *Habrophlebia fusca*, *Dyticus* sp., *Microspectra praecox*, *Polypedilum* sp. and *Hydropsyche* sp. *Microspectra praecox* were determined as dominant taxa with 51.06% dominancy value (Table 1). Also, this species has 100% frequency value in stations. In this canyon, there is no any study about examination of benthic macroinvertebrates. So, these records are new for the Sapadere Canyon.

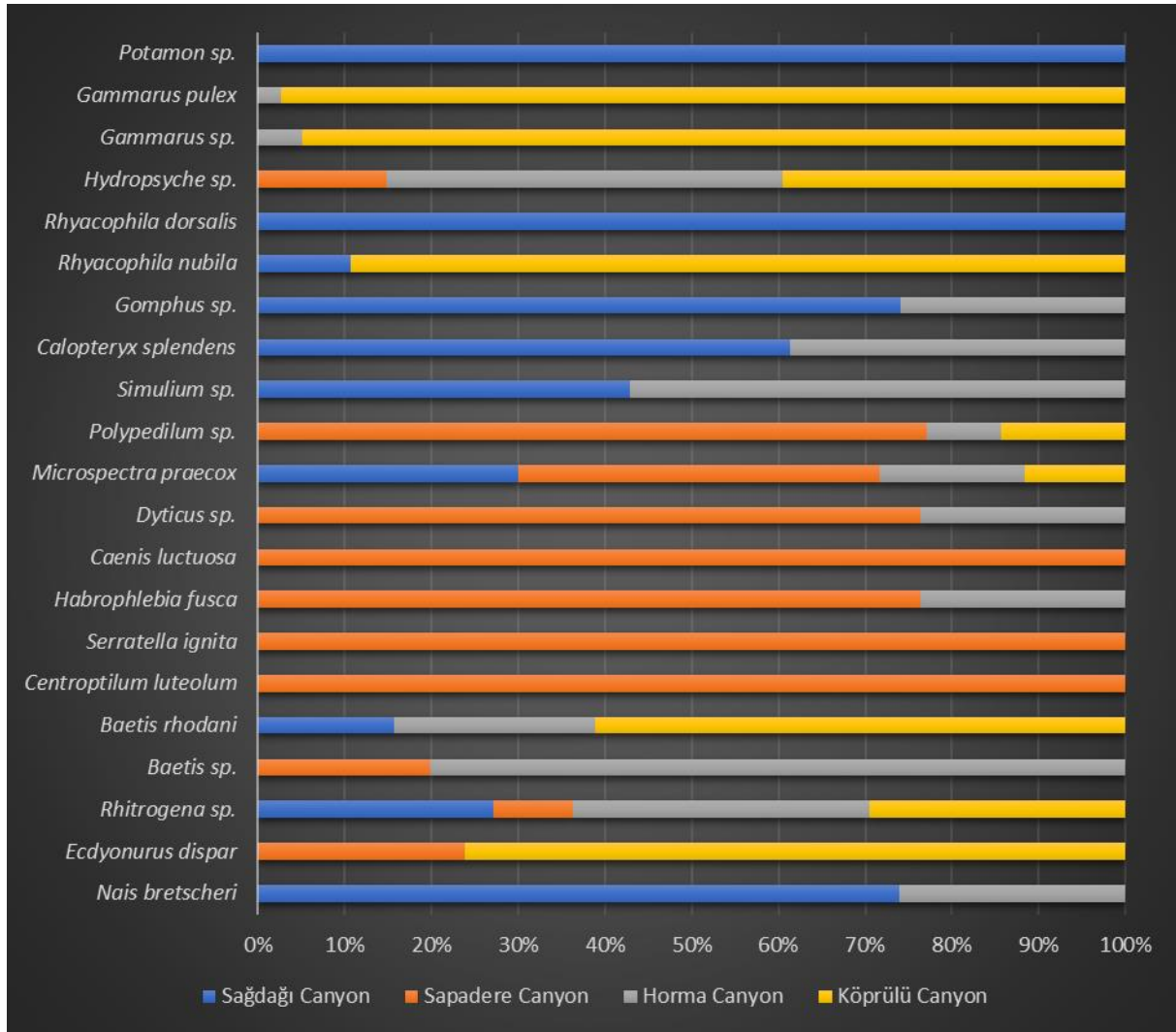


Figure 2. Dominancy values of benthic macroinvertebrates according to stations

Chironomidae larvae can live in almost every conceivable freshwater environment. This larvae especially dominant in Horma and Sapadere Canyons. In these areas, there is more suitable habitats for this larvae. One of the most varied and numerous families of Ephemeroptera, the Baetidae is highly sensitive to anthropogenic impact and degradation processes, and it prefers rocky substrates. There is no any study about detection of benthic macroinvertebrates at four canyons. Therefore, all identified taxa are first records for study areas.

REFERENCES

- Ansari Z. A., Ingole B. S. and Furtado R. (2003) Response of benthic fauna to different pollutants: Some case studies and relevance of benthos to environmental impact assessment; In: Recent advances in environmental sciences (ed.) Hiremath K. G. (Discovery Publishing House) pp 422–428.
- Bauernfeind, E. and Soldán, T. (2012). *The Mayflies of Europe (Ephemeroptera)*. Apollo Books, Leiden.

- Bode, R. W., Novak, M.A. & Abele, L.E. (1996). *Quality assurance work plan for biological stream monitoring in New York State*. Albany: NYS Department of Environmental Conservation, 89p.
- Boucherd, R. W Jr. (2004). *Guide to aquatic invertebrates of the Upper Midwest*, Universtiy of Minnesota. ISBN-00511309763.
- Böyükıılmaz, S. and Oğan, Y. (2020) Kastamonu ilinde bulunan kanyonların turizm potansiyelinin değerlendirilmesi üzerine bir inceleme. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 3(2):203-222.
- Cranston, P.S. (1995). *The Chironomidae – The Biology and Ecology of Non-biting Midges*, Chapman and Hall, London, UK, 365–384.
- Eiseler, B. (2005). *Identification key to the Mayfly larvae of the German Highlands and Lowlands*. *Lauterbornia*, 53, 1-112.
- Elliott, J.M., Humpesch, U.H. and Macan, T.T. (1988). *Larvae of the Ephemeroptera: A Key with Ecological Notes*. Freshwater Biological Association Scientific Publication.
- Epler, J.H. (1995). *Identification Manual for the Larval Chironomidae (Diptera) of Florida*, Revised edition, Department of Environmental Protection of Florida, USA.
- Gattoliat, J.L and Sartori, M. (2008) What is *Baetis rhodani* (Pictet, 1843) (Insecta, Ephemeroptera, Baetidae)? Designation of a neotype and redescription of the species from its original area. *Zootaxa*, 1957:69-80.
- Gerlach S. A. (1978) Food chain relationship in subtidal silty sand marine sediment and the role of meiofauna in stimulating bacterial productivity; *Oecologia* 33 55–69.
- Koçan, N. and Budak Çetin, F.N. (2022) Doğal peyzajların turizm açısından ekonomiye katkıları: Bursa Sadağı Kanyonu Tabiat Parkı. *Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 34(2): 59-78.
- Langdon, P. G. R., Broderson, Z. K. P. & Foster, D. L. (2006). Assessing lake eutrophication using chironomids: Understanding the nature of community response in different lake types. *Freshwater Biology*, 51, 562-577.
- Mansuroğlu, S. and Dağ, V. (2020) Antalya'daki Korunan Alanlarda Turizm Ve Rekreasyon Etkinliklerine Bağlı Kullanım Sorunları: Köprülü Kanyon Milli Parkı Örneği. *Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi*, 2(2):85-95.
- Nilsson, A. (1996). *Aquatic insects of Europe. 1. A taxonomic handbook*, Apollo Books, Stenstrup, Denmark.
- Nilsson, A. (1997). *Aquatic insects of Europe. 2. A taxonomic handbook*, Apollo Books, Stenstrup, Denmark.
- Pinder, L.C.V. and Reiss, F. (1983) 10.The larvae of Chironominae (Diptera: Chironomidae) of the Holarctic region-Keys and diagnoses. *Entomologica scandinavica Supplement*, Lund, Sweeden. 19: 293-435.
- Suhaila, A. H., Siti hamidah, I. and Nur Aida, H. (2017). Distribution patterns of *Baetis* (Ephemeroptera: Baetidae) as tolerant taxa in freshwater biological monitoring. *Malays. Appl. Biol.*, 46(3): 151-160.
- Şahin, Y. (1984). *Identification and distributions of Chironomidae (Diptera) Larvae in East and Southeast Anatolia Rivers and Lakes (in Turkish)*, Anadolu University Press No: 57, Faculty of Arts and Sciences Press, No: 2, Eskişehir.

- Tamaki A. and Ingole B. S. (1993) Distribution of juvenile and adult ghost shrimps, *Callinassa japonica* Ortmann (Thalassinidea), on an intertidal sandflat: Intraspecific facilitation as a possible pattern-generating factor; *Journal of Crustacean Biology* 13 175–183.
- Tekin, C. (2014) Alanya ilçesindeki turizm faaliyetlerinin peyzajın sürdürülebilirliği açısından irdelenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Thorp, J.H. and Rogers, D.C. (2019). *Volume IV: Keys to Palaearctic Fauna* Thorp and Covich's Freshwater invertebrates (4th ed., pp. 357-518), Academic Press, Elsevier, Waltham, MA, USA.
- Timm, T. (2009). *A guide to the freshwater Oligochaeta and Polychaeta of Northern and Central Europe*, *Lauterbornia*, 66, 235 p.
- Zeybek, M., Kalyoncu, H., Ertan, Ö.O. and Çiçek, N.L. (2012) Köprüçay Irmağı (Antalya) Bentik Omurgasız Faunası. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 16(2): 146-153.

TIME SERIES BASED PRODUCT DEMAND PREDICTION MODELS FOR E-COMMERCE MARKETPLACES

EMIRHAN YAMAN

Department of R&D, Smartiks Technology, Istanbul, Turkey
ORCID ID:0009-0005-6320-2536

İREM KADIOĞLU

Department of R&D, Smartiks Technology, Istanbul, Turkey
ORCID ID:0009-0001-0797-7872

GİZEM ERDOĞAN

Department of R&D, Smartiks Technology, Istanbul, Turkey
ORCID ID:0009-0002-5089-4834

ZEHRA SUDE SARI

Çukurova University, Department of Computer Engineering, Adana, Turkey
ORCID ID:0000-0002-0341-6488

Prof. Dr. M. FATİH AKAY

Çukurova University, Department of Computer Engineering, Adana, Turkey
ORCID ID:0000-0003-0780-0679

Abstract

Marketplaces are online platforms set up by third parties on the Internet to bring sellers and buyers together. Sellers can post and upload their products there, while consumers search for and buy the corresponding products. Nowadays, marketplaces are growing very quickly. In the marketplace environment, managers set up an e-commerce website where sellers then open a store and sell their products. A company that is new to e-commerce has the opportunity to gain experience through online marketplaces. Even if it looks like a simple process from the outside, e-commerce consists of important and complex phases. When selling on online marketplaces, experience is gained in areas such as product listing, logistics, returns management and inventory management. For many reasons, thousands of businesses are starting to sell through online marketplaces instead of their own e-commerce sites. However, in order to sell through stores, sellers need to manage their stores well in the marketplace. Although this ever-growing sector has many advantages, doing so without certain strategies can also lead to disadvantages. The fact that the operational processes to be carried out in the company depend on the level of demand shows the importance of demand forecasting. Demand forecasting is the process of calculating the future demand for a service or product with an acceptable margin of error. It is used in any sector where there is customer demand, particularly in e-commerce, retail, manufacturing and the service sector. This study aims to develop demand prediction models using univariate time series methods. For this purpose, deep learning-based Long Short-Term Memory (LSTM), Gated Recurrent Unit (GRU) and (Convolutional Neural Network - Long-Short Term Memory - CNN-LSTM) have been used. The performance of the prediction models has been evaluated using Mean Absolute Error (MAE) on a dataset that contains 638 rows of total sales data in daily format from January 1, 2022 to October 31, 2023. It can be concluded that CNN-LSTM and LSTM-based models show superior and comparable performance.

Keywords: Deep Learning, Time Series, Demand Forecasting, E-Commerce Marketplace

IMPACT OF EDUCATIONAL INTERVENTIONS ON NURSES' COMPETENCE IN VENTROGLUTEAL SITE INJECTIONS: A PILOT STUDY

Dr. Aamrah RAMADAN
Aga Khan University, Pakistan

Abstract

This pilot study investigates the impact of educational interventions on nurses' competence in administering ventrogluteal site injections. The ventrogluteal site is crucial for ensuring safe and effective intramuscular injections, and this research aims to assess the effectiveness of educational programs in enhancing nurses' knowledge and proficiency in this specific injection technique. The study examines the influence of education on nurses' confidence and competence levels, with potential implications for improving patient care quality. The findings contribute valuable insights into the role of educational interventions in refining nursing practices related to ventrogluteal site injections.

Keywords: Nursing education, Healthcare training, Patient safety

**EXPLORATION AND IMPROVEMENT OF FLASH EVAPORATION
DESALINATION EXPLOITING OCEAN THERMOCLINE AND WASTE HEAT
UTILIZATION**

SOIMI MUTAIR

Institute of Ocean Energy, Saga University, Saga city, Japan

Abstract:

This paper reports on the results of experimental investigations of flash evaporation from superheated jet issues vertically upward from a round straight nozzle of 81.3 mm diameter. For the investigated range of jet superheat degree and velocity, it was shown that flash evaporation enhances with initial temperature increase. Due to the increase of jet inertia and subsequently the delay of jet shattering, increase of jet velocity was found to result in increase of evaporation "delay period". An empirical equation predicts the jet evaporation completion height was developed, this equation is thought to be useful in designing the flash evaporation chamber. In attempts for enhancement of flash evaporation, use of steel wire mesh located at short distance downstream was found effective with no consequent pressure drop.

Keywords: Enhancement; Flash Evaporation; OTEC; superheated jet

INVESTIGATING THE EFFICACY OF NANOSTRUCTURED HYDROGEL SURFACES IN MITIGATING UPREGULATION OF CELLULAR CYTOSKELETAL STRUCTURES AND MAINTAINING TRANSPARENCY

DR. DANIELLA NZCINA
Prague City University, Czechia

Abstract

This research explores the effectiveness of nanostructured hydrogel surfaces in addressing the upregulation of cellular cytoskeletal structures and preserving transparency. The study focuses on investigating how hydrogel surfaces with nano-scale structures can mitigate alterations in cellular cytoskeletal patterns while maintaining optical transparency. Through a comprehensive examination, the research aims to contribute valuable insights into the potential applications of nanostructured hydrogel materials in biomedical contexts, particularly in preventing undesirable cellular responses and preserving the visual clarity of the material. The findings from this investigation may pave the way for advancements in materials science and biomedical engineering, offering novel solutions for various applications in the field of medical devices and tissue engineering.

Keywords: Cellular cytoskeletal structures, Biomedical applications, Tissue engineering

FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS

NATTHA KAEWNOPPARAT

Prince of Songkla University, Songkla, Thailand

Abstract:

The objective of this study was to develop vaginal suppository containing lactobacillus. Four kinds of vaginal suppositories containing *Lactobacillus paracasei* HL32 were formulated: 1) a conventional suppository with Witepsol H-15 as a base, 2) a conventional suppository with mixed polyethylene glycols (PEGs) as a base, 3) a hollow-type suppository with Witepsol H-15 as a base and 4) a hollow-type suppository with mixed PEGs as a base. The release studies demonstrated that the hollow-type suppository with mixed PEGs as the base gave the highest release of *L. paracasei* HL32 and was microbiological stable after storage at 2- 8°C over the period of 3 months.

Keywords: *Lactobacillus paracasei* HL32, vaginal suppository, release study, hollow-type, viability.

PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION

KURINA ANUAR

National University of Malaysia

Abstract:

Removal of PCP by a system combining biodegradation by biofilm and adsorption was investigated here. Three studies were conducted employing batch tests, sequencing batch reactor (SBR) and continuous biofilm activated carbon column reactor (BACCOR). The combination of biofilm-GAC batch process removed about 30% more PCP than GAC adsorption alone. For the SBR processes, both the suspended and attached biomass could remove more than 90% of the PCP after acclimatisation. BACCOR was able to remove more than 98% of PCP-Na at concentrations ranging from 10 to 100 mg/L, at empty bed contact time (EBCT) ranging from 0.75 to 4 hours. Pure and mixed cultures from BACCOR were tested for use of PCP as sole carbon and energy source under aerobic conditions. The isolates were able to degrade up to 42% of PCP under aerobic conditions in pure cultures. However, mixed cultures were found able to degrade more than 99% PCP indicating interdependence of species.

Keywords: Adsorption, biodegradation, identification, isolated bacteria, pentachlorophenol.

COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE

MAHSA JASSEMI

Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract:

In this investigation, the antibacterial effects of ethanolic and 7:3 isopropyl –hexane mixture extracts of *Zingiber officinale* were evaluated against three Gram positive bacteria, *B. cereus*, *S. epidermidis*, *S. aureus* and three Gram negative bacteria, *E. coli*, *K. pneumoniae* and *P. aeruginosa*. Utilizing paper disk diffusion and well methods in-vitro, MIC and MBC were determined by macrodilution. The results showed that ethanolic rhizome extract of ginger had significantly active than Isopropyl –hexan extract. Further work needs to be done in these Extracts including fractionation to isolate active constituents and subsequent pharmacological evaluation.

Keywords: Antibacterial, Medicinal plant extract, *Zingiber officinale*.

HIGH-FREQUENCY AC CONVERSION CIRCUIT WITH DUAL-MODE PWM/PDM CONTROL STRATEGY FOR HIGH-POWER INDUCTION HEATING APPLICATIONS

NASIR AHMEDI

Electrical Engineering Department, Assiut University, Egypt

Abstract:

This paper presents a novel three-phase utility frequency to high frequency soft switching power conversion circuit with dual mode pulse width modulation and pulse density modulation for high power induction heating applications as melting of steel and non ferrous metals, annealing of metals, surface hardening of steel and cast iron work pieces and hot water producers, steamers and super heated steamers. This high frequency power conversion circuit can operate from three-phase systems to produce high current for high power induction heating applications under the principles of ZVS and it can regulate its ac output power from the rated value to a low power level. A dual mode modulation control scheme based on high frequency PWM in synchronization with the utility frequency positive and negative half cycles for the proposed high frequency conversion circuit and utility frequency pulse density modulation is produced to extend its soft switching operating range for wide ac output power regulation. A dual packs heat exchanger assembly is designed to be used in consumer and industrial fluid pipeline systems and it is proved to be suitable for the hot water, steam and super heated steam producers. Experiment and simulation results are given in this paper to verify the operation principles of the proposed ac conversion circuit and to evaluate its power regulation and conversion efficiency. Also, the paper presents a mutual coupling model of the induction heating load instead of equivalent transformer circuit model.

Keywords: Induction heating, three-phase, conversion circuit, pulse width modulation, pulse density modulation, high frequency, soft switching.

REDUCING IMPULSE RESPONSE LENGTH IN DISCRETE MULTITONE TRANSCIVERS THROUGH CONVEX OPTIMIZATION

OCANNER KHANGHAN

Dept. of Electronic and Electrical Engg, University College Dublin, Ireland

Abstract:

In this paper we propose a new criterion for solving the problem of channel shortening in multi-carrier systems. In a discrete multitone receiver, a time-domain equalizer (TEQ) reduces intersymbol interference (ISI) by shortening the effective duration of the channel impulse response. Minimum mean square error (MMSE) method for TEQ does not give satisfactory results. In [1] a new criterion for partially equalizing severe ISI channels to reduce the cyclic prefix overhead of the discrete multitone transceiver (DMT), assuming a fixed transmission bandwidth, is introduced. Due to specific constrained (unit norm constraint on the target impulse response (TIR)) in their method, the freedom to choose optimum vector (TIR) is reduced. Better results can be obtained by avoiding the unit norm constraint on the target impulse response (TIR). In this paper we change the cost function proposed in [1] to the cost function of determining the maximum of a determinant subject to linear matrix inequality (LMI) and quadratic constraint and solve the resulting optimization problem. Usefulness of the proposed method is shown with the help of simulations.

Keywords: Equalizer, target impulse response, convex optimization, matrix inequality.

ADVANCING ACOUSTIC DESIGN: GENERATIVE TECHNIQUES AND LARGE-SCALE ADDITIVE MANUFACTURING FOR OPTIMIZED ACOUSTICAL ELEMENTS

B. Alexander

Independent Researcher, Greece

Abstract

Acoustical diffusers and absorbers play a crucial role in controlling sound reflections and improving acoustic conditions in various environments. The advancements in additive manufacturing technology provide new opportunities for the design and production of customized acoustic elements. This study focuses on the generative design of acoustical diffuser and absorber elements using large-scale additive manufacturing.

The primary objective of this research is to explore the potential of generative design techniques coupled with large-scale additive manufacturing for the optimization and production of acoustical elements. The study employs a combination of computer-aided design (CAD) software, generative algorithms, and additive manufacturing processes to create complex geometries with enhanced acoustic performance.

The generative design process involves the formulation of design objectives, constraints, and optimization parameters. By utilizing generative algorithms, a large number of design iterations are generated, evaluated, and refined based on acoustic performance criteria. The selected designs are then fabricated using large-scale additive manufacturing techniques, such as fused deposition modeling or selective laser sintering.

Experimental characterization is conducted to evaluate the acoustic properties of the fabricated elements. Measurements of sound absorption coefficients, diffusion characteristics, and scattering properties are performed in an acoustic testing chamber using standardized procedures. The performance of the generatively designed acoustical elements is compared to traditional designs to assess their effectiveness.

Preliminary results indicate that generative design coupled with large-scale additive manufacturing can yield acoustical elements with improved performance compared to conventional designs. The complex geometries achieved through generative algorithms offer enhanced sound diffusion, absorption, and scattering properties. The large-scale additive manufacturing processes enable the fabrication of these intricate designs with high precision and efficiency.

The findings from this study contribute to advancing the field of acoustical design by demonstrating the potential of generative design techniques and large-scale additive manufacturing for creating optimized acoustical elements. The ability to produce customized and efficient diffusers and absorbers can significantly enhance acoustic environments in various applications, including concert halls, recording studios, and architectural spaces.

Further research is needed to explore additional design parameters, optimize the generative algorithms, and investigate the scalability and cost-effectiveness of large-scale additive manufacturing for producing acoustical elements. Moreover, the study could expand its scope to incorporate other material properties and explore the integration of active technologies for dynamic acoustic control.

Keywords: generative design, acoustical diffusers, acoustical absorbers, large-scale additive manufacturing.

DETERMINATION OF POISSON'S RATIO AND ELASTIC MODULUS OF COMPRESSION TEXTILE MATERIALS

Chongyang YEA
Researcher, China

Abstract

Understanding the mechanical properties of compression textile materials is crucial for their effective design and application in various fields, including sportswear, medical garments, and protective clothing. This study focuses on the determination of Poisson's ratio and elastic modulus of compression textile materials.

The primary objective of this research is to develop an experimental methodology to measure Poisson's ratio and elastic modulus of compression textiles. The study utilizes a combination of mechanical testing and data analysis techniques to assess the material's response under compression.

Samples of compression textile materials, such as spandex-based fabrics or elastomeric blends, are prepared and subjected to uniaxial compression tests. During the tests, the samples are compressed at different levels of strain, and the corresponding stress-strain data is recorded. The strains in both the longitudinal and transverse directions are measured using strain gauges or digital image correlation techniques.

Based on the collected data, Poisson's ratio is determined by analyzing the strain relationship between the longitudinal and transverse directions. The elastic modulus is calculated by fitting the stress-strain data to appropriate mathematical models, such as the linear elastic model or the hyperelastic model.

Preliminary results demonstrate the successful determination of Poisson's ratio and elastic modulus for compression textile materials. The measured Poisson's ratio values indicate the material's ability to expand laterally when compressed longitudinally. The elastic modulus values provide insights into the material's stiffness and its ability to resist deformation under compression.

The findings from this study contribute to the understanding of the mechanical behavior of compression textile materials. The measured Poisson's ratio and elastic modulus values can guide the design and selection of materials for specific applications, ensuring optimal performance and comfort. Additionally, the experimental methodology developed in this research can be applied to assess the mechanical properties of different compression textiles and support future material development efforts.

Further research can focus on expanding the scope of materials investigated, considering different textile structures, fiber compositions, and fabric treatments. Additionally, the impact of environmental factors, such as moisture or temperature, on the mechanical properties of compression textiles can be explored.

Keywords: compression textile materials, mechanical testing, material characterization, textile engineering, sportswear, medical garments.

APPLICATION OF CITESPACE SOFTWARE IN VISUAL ANALYSIS OF LAND USE COUPLING RESEARCH PROGRESS

Naying Luo

Zhejiang Universty, China

Abstract

Land use coupling is a multidisciplinary field that investigates the complex interactions and relationships between land use patterns, human activities, and environmental factors. Visualizing and understanding the research progress in this domain is essential for identifying key trends, emerging topics, and knowledge gaps. This study focuses on the application of CiteSpace software for visual analysis of land use coupling research progress.

The main objective of this research is to utilize CiteSpace, a widely used bibliometric analysis tool, to analyze and visualize the scientific literature related to land use coupling. The study employs a comprehensive database of scholarly articles from various disciplines, including geography, urban planning, environmental science, and social sciences.

Using CiteSpace, co-citation networks and co-word networks are constructed to visualize the relationships between articles, authors, keywords, and research clusters. The software identifies clusters of highly cited articles and visualizes their co-citation patterns, highlighting the most influential research and the knowledge flows within the field. Additionally, the co-word analysis reveals the emerging keywords and topics that have gained prominence in recent years.

Preliminary results demonstrate the effectiveness of CiteSpace in visually representing the research progress in land use coupling. The co-citation networks identify seminal papers and research clusters that have significantly contributed to the development of the field. The co-word networks reveal the evolving research trends, with emerging keywords indicating new directions and interdisciplinary connections.

By employing CiteSpace, this study provides a comprehensive overview of the research landscape in land use coupling, facilitating a deeper understanding of the field's evolution and identifying areas for future exploration. The visual analysis generated by CiteSpace enables researchers and policymakers to grasp the key themes, influential authors, and interdisciplinary collaborations, aiding in the identification of research priorities and the formulation of evidence-based policies.

Future research can extend the application of CiteSpace to different subdomains within land use coupling, such as land-use planning, urban sustainability, or land management. Furthermore, the integration of other data sources, such as social media or patent databases, can provide a more comprehensive analysis of the research progress in this field.

Keywords: land use coupling, visual analysis, CiteSpace, bibliometric analysis, co-citation networks, co-word networks.

MECHANICAL CHARACTERIZATION FOR COMPARATIVE ANALYSIS OF POLYVINYL CHLORIDE (PVC) WALL PANEL

Khurshid Alam ABDULLAH

Mechanical Engineering Department, University of Engineering & Technology, Peshawar,
Pakistan

Abstract

Characterization being the core of advancement and innovation in material properties, processing, structure and performance, still the different 4 types of material for PVC wall panel i.e., Soft PVC, Hard PVC, WPVC and SPVC is not characterized mechanically. In this article, the research gap is fulfilled by contributing and presenting the technical mechanical data obtained through characterization of these 4 types of PVC wall panel to researchers and manufacturers to open path ways for innovation. The mechanical characterization techniques in this research include tensile test, micro-Vickers hardness test and Charpy impact strength test. The mechanical attributes i.e., tensile strength, Modulus/Stiffness, percent strain at break and toughness of each type of PVC wall panel is obtained through tensile test. Similarly, the micro-Vickers hardness HV is calculated by indenting each type of PVC through hardness tester and the impact strength is obtained through Charpy impact testing machine. All of the stated mechanical raw data is subjected to data analysis software to calculate the said attributes and analysis is carried to comparatively analyze these types of PVC wall panel. The research work carried out concluded that the SPVC wall panel poses the best mechanical attributes followed by hard PVC wall panel, while the soft PVC and WPVC wall panel have comparable properties having edge one over another in some attributes, discussed in detail in the respective sections.

Keywords: Soft PVC, Hard PVC, WPVC, SPVC, characterization, comparative analysis

BLADE ANGLE OPTIMIZATION OF CENTRIFUGAL ROTOR TO MAXIMIZE MASS FLOW RATE IN EVAPORATIVE COOLERS

Muhammad Mahmood GAHNI

¹ Mechanical Engineering Department, University of Engineering & Technology, Peshawar, Pakistan

Abstract

Evaporative cooler is an effective type of air conditioning system that executes cooling operation while consuming marginal electrical energy as compared to other modes of air conditioning units. An evaporative cooler is also referred to as swamp cooler, wet air cooler or electromechanical air-conditioning system. The efficiency of a swamp cooler is defined by the cooling potential of the system which further depends upon the difference between wet bulb and dry bulb temperature. There are many factors that define the cooling effect a swamp cooler, i-e the thickness of cooling pads, rotational speed & diameter of centrifugal rotor, number of blades and design of blades. In the current study, research work is conducted to evaluate the effect of impeller blade angle on the mass flow rate of air through the centrifugal rotor using numerical simulations. The results revealed that varying blade angles play a significant role in improving the mass flow rate through centrifugal rotors which further increases the wet-bulb depression thus increasing the cooling effect of the evaporative cooler.

Keywords: Evaporative coolers, blade angles, swamp coolers, cooling pads, centrifugal rotors.

AUTOMOTIVE INDUSTRY, ROAD SAFETY, AND THE ROLE OF GOVERNMENTS

Dr. Tariq JAVIDEN

College of Computing & Information Sciences, Karachi Institute of Economics & Technology, Karachi, Graduate School of Engineering Science and Technology, Karachi, Pakistan

Abstract

The automotive industry is doing a significant amount of research on road safety, and governments all over the world are also interested in this area. The intelligent transportation system (ITS) is one of several useful ways to make roads safer. In an ITS environment, vehicles and other components, such as roadside infrastructure, usually talk to each other and other components of the network through wireless. These systems are a cutting-edge research field that has drawn the attention of academia, industry, and governments. In this paper, framework, functionalities, innovative wireless access protocols, and consensus in the latest developments, and resource requirements are summarized that are used to reduce traffic volume and congestion. The proposed system issues a warning through an alarm and applies the brakes to decrease the vehicle speed to reduce the chance of a collision. In this paper, communications between road infrastructure and drivers are also highlighted using a specific communication protocol. The vehicle industry has gained significant benefits from the new opportunities to make vehicular communication possible. This paper's model will reduce traffic congestion while also improving road safety. An integrated wireless network system facilitates vehicle-to-vehicle communications, allowing cars to communicate with one another and infrastructure in real time by sending messages and signals by indicating what's heading through.

Keywords: Autonomous vehicles, Intelligent Transportation System, Vehicular communication, Automatic brake system (ABS), Vehicle to Infrastructure Communication, Road safety

CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING

Yiannis G. SMIRLIS

University of Piraeus, School of Economics, Greece

Abstract

The classification and the prediction of efficiencies in Data Envelopment Analysis (DEA) is an important issue, especially in large scale problems or when new units frequently enter the under-assessment set. In this paper, we contribute to the subject by proposing a grid structure based on interval segmentations of the range of values for the inputs and outputs. Such intervals combined, define hyper-rectangles that partition the space of the problem. This structure, exploited by Interval DEA models and a dominance relation, acts as a DEA pre-processor, enabling the classification and prediction of efficiency scores, without applying any DEA models.

Keywords: Data envelopment analysis, interval DEA, efficiency classification, efficiency prediction

IMPACT OF HUMAN RESOURCES ACCOUNTING ON EMPLOYEES' PERFORMANCE IN ORGANIZATION

Hamide HANAFİ

Cairo University, Egypt

Abstract

In today's technologically advanced and economically driven world, human capital plays a vital role in organizations. Human resource accounting is a relatively new branch of accounting that focuses on the value and importance of an organization's human resources. It encompasses various policies and measures related to different aspects of human resources, emphasizing that human resources are the organization's most valuable asset. Effective human resource management is crucial for an organization's success, and to achieve this, it is essential to review and evaluate human resources data using accounting principles, empirical studies, and measurement methods.

Human resource management heavily relies on information and decision-making processes. Human resource accounting serves as a practical approach to provide decision-makers with relevant information to effectively utilize human resources. By applying accounting principles and conducting basic research, human resource accounting analyzes and evaluates the costs, valuation, and performance of the workforce, which is considered a primary resource within any institution.

Protecting and managing human resources is a crucial process that contributes to an organization's profitability, as emphasized by human resource accounting. This type of accounting enables the measurement and analysis of costs and valuation trends related to human resources in an institution. It addresses questions such as the economic value of human assets, the expenditures on education and training for professional development recorded in asset accounts, and the consideration of lost opportunity costs associated with such investments.

This paper explores the literature on human resource accounting, focusing on the objectives, importance, and methods of valuing human resources in relation to employee performance evaluation and reporting, utilizing various models and approaches.

Keywords: human resources, human resource accounting, human capital, human resource management, valuation, cost, employees, performance, organization.

CHALLENGES OF THE MODERN ISLAMIC WORLD AND ITS SOLUTION WITH AN ISLAMIC PSYCHOLOGY APPROACH

Dr. Aamra RASOOL

Department of Urdu, Govt. Graduate (w) Collage Bahawalpur, Pakistan

Abstract

The challenges faced by the modern Islamic world are numerous and complex, ranging from socio-economic issues to political unrest and terrorism. To address these challenges, we can draw insights from Islamic psychology, which offers unique solutions rooted in Islamic teachings and principles. Islamic psychology based on Islamic Principles presents rare and awesome Solutions to the diverse economic, social and Political Problems. The gigantic issue being faced today is mental instability. Islamic Psychology reinforces the Importance of coherence of mind, body and Soul for healthy, calm and peaceful Personality. Islamic psychological approach provides a safe Shelter for the suffering humanity. It emphasizes that the Islamic principle of Patience, gratitude and forgiveness etc. enhance mental and spiritual health that has for reaching positive effects on physical health too. It develops automatically a peaceful and healthy society to conclude the above thoughts; we can safely rely on the unprecedented and precious Insight and solutions provided to us by the Islamic Psychology to cope with the Clive Challenges of the new area. The treasure of Islamic teachings and principles is a trustworthy guarantee to Shower mental health on us and to develop unity, harmony, Justice Equality, co-operation and brotherhood in the Muslim world.

Keywords: modern Islamic world, challenges, socio-economic issues.

IMPACT OF BEHAVIOURAL BIASES ON INDIVIDUAL'S INVESTMENT DECISION MAKING IN CITY PESHAWAR

Dr. Muhammad MAZHAR

PhD Scholar, Iqra National University, Peshawar, Pakistan

Abstract

This study examines the effect of cognitive and emotional biases on the individual's investment decision making. The data was collected from 250 respondents including bankers, private and public employees, businessmen and retired people with the help of adapted questionnaire. The sampling used here is convenience sampling because focus was on those people who do investments frequently. The findings of this study support the theory of cognition and shows highly significant and positive effect of behavioural biases on the investment decision of individuals. This study was focused on the effect of fourteen cognitive and emotional biases on the individual investment decisions whereas, previously only few biases are discussed. This study further provides more in-depth analysis of behaviour of individuals of Peshawar with respect to these biases.

Keywords: *Behavioural Finance, Theory of Cognitive Deviation, Prospect Theory, Cognitive Biases, Emotional Biases, Investment Decision Making.*

ULUSLARARASI 6. USBİLİM KONGRELERİ

15-17 Aralık 2023

Ankara - TÜRKİYE

Sayı:2023/30

İlgili Makama:

Uluslararası Bilimsel Araştırma ve Strateji Geliştirme Derneği (UBSDER) tarafınan organize edilen "Uluslararası 6. USBİLİM Kongreleri" 15-17 Aralık 2023 tarihinde Ankara Türkiye'de 17 farklı ülkeden (Türkiye'den 28, yurt dışından 16 farklı ülkeden 29 adet sunum) olmak üzere toplam 57 adet sunum yapılarak, yüz yüze ve çevrimiçi olarak düzenlenmiştir.

Kongremiz, 16 Ocak 2020'de Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen "Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışından en az 5 farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarısından fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır." Değişikliğine uygun olarak düzenlenmiştir.

27.12.2023

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

UBSDER Başkanı

ULUSLAR ARASI BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE STRATEJİ
GELİŞTİRME DERNEĞİ
KODU: 27-139-180

Kongremize Katılan Ükeler:,Nigeria-2, India-2,

Pakistan-6, China-2, Malaysia-1, Greece-2, Egypt-2,

Japan-1, Czechia-1, Thailand-1, Iran-2, Ireland-1,

Tanzania-1,Spain-2, Georgia-1,Kazakhstan-2

UBSDER

Çankaya - Ankara

06-139-180

Konu: Kongre Düzenleme Kurulu

01.09.2023

Sayı:2023/023

İLGİLİ KURUMA

İçişleri Bakanlığı tarafından tahsis edilen 06-139-180 tescil kodu ile Tüzel kişiliğe sahip olan Uluslararası Bilimsel Araştırma ve Strateji Geliştirme Derneği, 5253 sayılı kanuna uygun olarak “Bilimsel Araştırmalar ve Akademik Çalışmalar” alanında ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyetlerini yürütmektedir.

Kurumumuzun Yönetim Kurulu 03.04.2023 tarihinde saat 14:00’da “Bilimsel Çalışmalarda Strateji Geliştirme” görüşmeleri ile “Bilimsel Kongreler Düzenlenmesi” gündemleri ile toplanmış ve alınan 3 nolu karara istinaden aşağıda detayları yazılı olan bilimsel etkinliğin düzenlenmesine ve etkinliğe ilişkin akademisyenlerin resmi olarak görevlendirilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

UBSDER Başkanı
ULUSLAR ARASI BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE STRATEJİ
GELİŞTİRME DERNEĞİ
KODU: 06-139-180

Etkinlik Adı : **Uluslararası 6. USBİLİM Kongreleri** kapsamında;

Uluslararası 6. Usbilim Sosyal Bilimler Kongresi

Uluslararası 6. Usbilim Uygulamalı Bilimler Kongresi

Etkinlik Tarihi: 15-17 Aralık 2023

DÜZENLEME KURULU

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU – Başkan

Doç. Dr. Mesut BULUT – Düzenleme Kurulu Üyesi

Doç. Dr. Abdülkadir KIRBAŞ - Düzenleme Kurulu Üyesi

Dr. Ender ÖZEREN – Düzenleme Kurulu Üyesi