



**HODJA AKHMET YASSAWI  
4th INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON SCIENTIFIC RESEARCH**

**CONFERENCE BOOK**

EDITORS

Prof. Dr. Tamer AĞLAYAN

Merve KIDIRYUZ

February 12-13, 2021  
ANKARA- TURKEY



**HODJA AKHMET YASSAWI**  
**4th INTERNATIONAL CONFERENCE**  
**ON SCIENTIFIC RESEARCH**  
**February 12-13, 2021**  
**ANKARA- TURKEY**

# **Conference Book**

## **EDITORS**

Prof. Dr. Tamer ÇAĞLAYAN  
Merve KIDIRYUZ

by  
**FARABI PUBLISHING HOUSE®**

←—————→  
All rights of this book belong to FARABI Publishing House  
Authors are responsible both ethically and juridically  
FARABI Publications – 2021©  
Issued: 19.02.2021

**ISBN: 978-625-7898-31-7**

# CONGRESS ID

## CONGRESS TITLE

HODJA AKHMET YASSAWI  
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

## DATE and PLACE

February 12-13, 2021 / ANKARA- TURKEY

## ORGANIZATION

EUROASIA JOURNAL

## ORGANIZING COMMITTEE

ASSOC.PROF.DR. HAKKI ÇİFTÇİ, CUKUROVA UNIVERSITY  
ASSOC.PROF.DR. DINARA FARDEEVA, RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
ASSOC. PROF. DR. MINE GÖZÜBÜYÜK TAMER, KARADENİZ TECHNICAL  
UNIVERSITY  
ASSİST. PROF. DR. MURATHAN KEHA, ATATURK UNIVERSITY  
ELVAN CAFEROV, ASPU  
Merve KIDIRYUZ  
*Coordinator*


**NUMBER of ACCEPTED PAPERS-107**

**NUMBER of REJECTED PAPERS-22**

## PARTICIPANTS COUNTRY

Turkey, Kyrgyzstan, Azerbaijan, Cyprus, Bulgaria, Morocco, Pakistan, Syria,  
Iraq, Algeria

*\*Double blinded evaluation process*



# SCIENTIFIC & ADVISORY BOARD

**Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK**  
Head of Scientific Committee  
*Namık Kemal Üniversitesi*

**Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN**  
*Harran University*

**Dr. Amanbay MOLDIBAEV**  
*Taraz State Pedagogy University*

**Dr. Arsev Ayşen ARSLANOĞLU YILDIRAN**  
*Artvin Coruh University*

**Dr. Aslı SAYLAN KIRMIZIGÜL**  
*Erciyes University*

**Dr. Ayşe KAYA GÖKTEPE**  
*Istanbul Şehir University*

**Dr. Botagul TURGUNBAEVA**  
*Russia Natural Sciences Academy*

**Dr. Betül APAYDIN YILDIRIM**  
*Ataturk University*

**Dr. Bengüsu TEZEL**  
*Bolu Abant İzzat Baysal University*

**Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM**  
*Namık Kemal University*

**Dr. Esra KIZILAY**  
*Erciyes University*

**Dr. Hilal ÇOLAKOĞLU YENİAY**  
*Gumushane University*

**Dr. İrfan KALAYCI**  
*Inonu University*

**Dr. Maha Hamdan ALANAZI**  
*Riyadh King Abdulaziz University*

# SCIENTIFIC & ADVISORY BOARD

**Dr. Mehmet YOLCU**

*Bitlis Eren University*

**Dr. Mehmet EROĞLU**

*Firat University*

**Dr. Mislivi VLADEMIR**

*Ukraine Technical University*

**Dr. Mustafa KORKMAZ**

*Erzincan University*

**Dr. Mustafa GÜNEŞ**

*Dumlupınar University*

**Dr. Mustafa TALAS**

*Ömer Halisdemir University*

**Dr. Mustafa Erdem SAĞSÖZ**

*Ataturk University*

**Dr. Nazile ABDULLAZADE**

*Azerbaijan State Pedagogical University*

**Dr. Nesrin Karaca**

*Bursa Uludağ University*

**Dr. Pınar OĞUZHAN YILDIZ**

*Ataturk University*

**Dr. Öğr. Üyesi RAMAZAN SAYAR**

*Bayburt University*

**Dr. Recep ERTUĞAY**

*Ataturk University*

**Dr. Remzi TUNTAŞ**

*Van Yüzüncü Yıl University*

**Dr. Umran TURKYILMAZ**

*Gazi University*

**Dr. Sehrana KASIMI**

*Azerbaijan National Academy of Sciences*

**Dr. Shara MAZHITAeva**

# SCIENTIFIC & ADVISORY BOARD

*Karaganda State University*

**Dr. Sarash KONYRBAEVA**  
*Kazakh State Women's Pedagogy University*

**Dr. Sevdan YILMAZ**  
*Canakkale 18 Mart University*

**Dr. Taleh HALILOV**  
*Azerbaijan Pedagogy University*

**Dr. Tuncay DEMİNER**  
*Celâl Bayar University*

**Dr. Zhaparkwlova N. IKSANOVA**  
*Al Farabi State National University*

**Dr. Nuri KAVAK**  
*Eskişehir Osmangazi University*

**Dr. Mehmet Nuri ÇINARCI**  
*Van 100 Yıl University*

**Dr. Çağla GÜR**  
*International Cyprus University*

**Dr. Aygun MEHERREMOVA**  
*Baku State University*

**Dr. Gulshen MEHERREMOVA**  
*Azerbaijan University of Languages*

# HODJA AKHMET

# YASSAWI

## 4th International Conference on Scientific Research

February 12-13, 2021  
ANKARA- TURKEY



# CONFERENCE PROGRAM

ID: 898 8282 0171  
Password: 908900

---

---

### **Önemli, Xahiş edirik diqqətlə oxuyasınız**

- ❖ Konfransımızda Yazı Qaydalarına uyğun göndərilmiş və elmi komissiyadan keçən məruzələr üçün online (video konfrans şəklində) çıxış imkanı veriləcəkdir.
- ❖ Online məruzə üçün <https://zoom.us/join> linki üzərindən daxil olaraq "Meeting ID or Personal Link Name" yerinə ID nömrəsinə daxil olaraq konfransa qoşula bilərsiniz.
- ❖ ZOOM tadbiqu pulsuzdur və yeni hesab açmağa ehtiyac yoxdur
- ❖ ZOOM tadbiqu qeydiyyatdan keçmədən istifadə edilə bilər
- ❖ Tədbiq planşet, telefon və kompüterlərdə mümkündür
- ❖ Hər iclasda məruzəçilər məruzə saatından 5 dəqiqə əvvəl konfransa bağlanmış olmaları lazımdır
- ❖ Bütün konfrans iştirakçıları canlı qoşularaq bütün məruzələri izləyə bilərlər.
- ❖ Moderator – iclasdakı çıxış və elmi diskussiyalar (sual-cavab) hissəsindən məsuldurlar
- ❖

### **Nəzər Yetirilməsi Vaxib Olanlar – TEXNİKİ BİLGİLƏR**

- ◆ Kompüterlərinizdə mikrafon olduğuna və saz vəziyyətdə olmasına əmin olmalısınız.
- ◆ ZOOM-da ekran paylaşma xüsusiyyətini bacarmalısınız
- ◆ Qəbul edilən məqalə sahiblərinin mail adresinə ZOOM tadbiqundəki linkə aid İD nömrəsi göndəriləcəkdir.
- ◆ Sertifikatlar konfransdan sonra sizlərə PDF olaraq göndəriləcəkdir.
- ◆ Konfrans proqramında yer və saat dəyişikliyi kimi tələblər nəzərə alınmayacaqdır.

---

---

### **Önemli, Dikkətlə Okuyunuz Lütfən**

- ❖ Kongremizdə Yazım Kurallarına uyğun göndərilmiş və bilim kurulundan keçən bildiriilər üçün online (video konfrans sistemi üzərindən) sunum imkanı sağlanmışdır.
- ❖ Online sunum yapabilmək üçün <https://zoom.us/join> sitesi üzərindən giriş yaparak "Meeting ID or Personal Link Name" yerinə ID numarasını girerek oturma 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 oturma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ❖ Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- ❖ Moderator – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.
- ❖

### **Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER**

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

---

---

### **IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY**

- ❖ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- ❖ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ❖ The Zoom application can be used without registration.
- ❖ The application works on tablets, phones and PCs.
- ❖ The participant must be connected to the session 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.
- 
- 

**Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,  
exp. H-1, Hüseyin BAL**



**Hall-1, Session-1**  
**13.02.2021, Saturday**

Open session (special panel) on  
Hodja Ahmet Yassawi

**Ankara Time**  
**10<sup>00</sup> : 12<sup>00</sup>**

MODERATOR: Prof. Dr. Hüseyin BAL		
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Lect. Melek KAYMAZ MERT	<i>Bursa Technical University (Turkey)</i>	THE IMPORTANCE OF WOMEN IN HODJA AHMET YESEVI TEACHINGS
Dr. Mairambek TAGAEV	<i>Osh State University (Kyrgyzstan)</i>	YASAWI DHIKR TRADITIONS DURING THE KHOQAND KHANATE PERIOD (1709-1876)
Prof. Dr. Hüseyin BAL	<i>Antalya AKEV University (Turkey)</i>	A SOCIOLOGICAL ANALYSIS ON THE CHARISMATIC LEADERSHIP OF AHMED YASAWI
Nurlane MEMMEDOVA	<i>Azerbaijan National Academy of Sciences (Azerbaijan)</i>	HODJA AKHMET YASSAWI AND AZERBAIJANI LITERATURE STUDIES
Dr. Ali Abbas ÇINAR	<i>Mugla Sıtkı Koçman University (Turkey)</i>	THE UNDERSTANDING OF ACQUIESCE IN AHMET YESEVI'S WISDOM: TAKE ONE'S ASSENT TO GET GOD'S
Prof. Dr. Rayiha AMENZADE	<i>Azerbaijan National Academy of Sciences (Azerbaijan)</i>	COMPARATIVE ANALYSIS OF THE KHANEGAH OF SHIHABETDINAHARI (AHAR, SOUTH AZERBAIJAN) AND THE KHANQAH OF KHOJA AHMED YASAWI IN TURKESTAN (CENTRAL ASIA)
Rafiq NOVRUZOV	<i>Baku Slavic University (Azerbaijan)</i>	IMAGE OF MANSUR AL-KHALLAJ IN 'DIVANI HIKMET' BY KHOJA AHMAD YASSAWI

# Hall-2, Session-1

## 13.02.2021, Saturday

Ankara Time

10<sup>00</sup> : 12<sup>00</sup>

MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Süreyya OSKAY		
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Lect. Kifayet ÖZKUL Assist. Prof. Dr. Süreyya OSKAY Ece ÖZKUL	<i>Istanbul University- Cerrahpaşa (Turkey)</i>	TYPOGRAPHY AND LINE ART
Assist. Prof. Dr. H.Kamil BİÇİCİ	<i>Bozok University (Turkey)</i>	AN EVALUATION ON THE DECORATIONS OF THE OTTOMAN PERIOD CLOCKS IN THE ISTANBUL TOMBS
Assist. Prof. Dr. H.Kamil BİÇİCİ	<i>Bozok University (Turkey)</i>	AN INVESTIGATION ON THE CLOCKS OF SOME MOSQUES IN KOCAMUSTAFAPAŞA AND TOPKAPI
Assist. Prof. Dr. Neriman ÇELİK	<i>Selcuk University (Turkey)</i>	THE EFFECT OF ETHICAL LEADERSHIP ON GREEN ORGANIZATIONAL BEHAVIOR
Assist. Prof. Dr. Neriman ÇELİK	<i>Selcuk University (Turkey)</i>	THE EFFECT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL GOSSIP
Assist. Prof. Dr. Neriman ÇELİK	<i>Selcuk University (Turkey)</i>	AN EXAMPLE OF SERVICE LEADER: AHMAD YASSAWI
Candan YILDIRIM	<i>Kirikkale University (Turkey)</i>	IBN HALDUN'S HUMAN, SOCIETY AND EDUCATION UNDERSTANDING
Dr. Günay HƏSƏNOVA	<i>Icheri Sheher State Historical-Architectural Reserve Administration (Azerbaijan)</i>	USE OF GURAMA EMBROIDERIES FOR THE DECORATION OF HOUSE INTERIOR OF AZERBAIJAN
Assist. Prof. Dr. Recep Batu GÜNÖR	<i>Ankara Ahcı Bayram Veli University (Turkey)</i>	PHILOSOPHICAL LOOK AT THE CONCEPT OF VALUE

# Hall-3, Session-1

## 13.02.2021, Saturday

Ankara Time

10<sup>00</sup> : 12<sup>00</sup>

MODERATOR: Prof. Dr. Ramazan BICER		
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Kardelen ÖZDEMİR	<i>Usak University (Turkey)</i>	THE PSYCHOLOGICAL IMPACT OF ART ON THE INDIVIDUAL SOCIETY
Prof. Dr. Ramazan BICER	<i>Sakarya University (Turkey)</i>	IS THERE A RELIGIOUS RATIONALE FOR VIOLENCE AGAINST WOMEN?
Psychologist Hanife AYDINOĞLU Assist. Prof. Dr. Meryem KARAAZİZ	<i>Near East University (Cyprus)</i>	PSYCHOTHERAPY TURKEY AND POETRY ON THE REVIEW OF STUDIES RELATED
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Kasım ÖZGEN	<i>Erciyes University (Turkey)</i>	COMPARISON OF THE CONCEPTS OF “FAKR, FENA AND HIÇLI [NOTHINGNESS]” TO THE IDEA OF NOTHINGNESS
Res. Assist. Dr. Rukiye Aysun İNAN	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt University (Turkey)</i>	THE CHURCH OF THE FLYING SPAGHETTI MONSTER OR PASTAFARIANISM
Res. Assist. Dr. Rukiye Aysun İNAN	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt University (Turkey)</i>	BIRTH AND CHILDHOOD OF JESUS IN THE QUR’AN AND THE APOCRYPHAL INFANCY GOSPELS
Biologist Gül MAYADAĞLI Certificated Engineer Özden BARUTCUOĞLU Educator Yaşemin SELAMOĞLU Certificated Engineer SEYDA OK AYDOĞAN Dr. Havvanur KELEŞ	<i>Kudret-i Nefes Academy (Turkey)</i>	THE MYSTERY OF CREATION WITH “VAHDETNAME” OF EDIP HARABI
Melike ÇAĞLAYAN YENER	<i>Kirikkale University (Turkey)</i>	THE GOVERNANCE AND JUSTICE CASE IN THE SACRED BOOKS
Prof. Dr. Ramazan BICER	<i>Sakarya University (Turkey)</i>	ANCIENT TURKS’ RELIGION AND TAWHID
Assist. Prof. Dr. Emine GÜMÜŞ BÖKE	<i>Düzce University (Turkey)</i>	MARRIAGE SELECTION AND EQUIVALENCE ISSUE IN ISLAMIC FAMILY LAW

# Hall-4, Session-1

## 13.02.2021, Saturday

**Ankara Time**

**10<sup>00</sup> : 12<sup>00</sup>**

<b>MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Ertan DOĞAN</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Dr. Alev ESER Assist. Prof. Dr. Tufan ARSLANCA Assist. Prof. Dr. Uğurkan ERKAYIRAN	<i>Şanlıurfa Training and Research Hospital (Turkey)</i> <i>Ankara Ufuk University (Turkey)</i> <i>Kahramanmaraş Sutcu Imam University (Turkey)</i>	MATERNAL SERUM CALCITRIOL LEVELS IN FIRST TRIMESTER PREGNANCY LOSS
Assist. Prof. Sylvia Stamova Assoc. Prof. Dr. Yana Koleva Assoc. Prof. Dr. Svetlana Georgieva Assoc. Prof. Dr. Neli Ermenlieva Assoc. Prof. Dr. Emiliya Georgieva	<i>Medical University of Varna (Bulgaria)</i>	EVALUATION OF THE HEPATIC METABOLIC ACTIVATION OF BENZOCAINE BY IN SILICO METHODS
Dr. Petar Stamov Assist. Prof. Sylvia Stamova	<i>MHAT "St. Anna"-Varna (Bulgaria)</i> <i>Medical University of Varna (Bulgaria)</i>	SURGICAL VERSUS CONSERVATIVE MANAGEMENT OF INTUSSUSCEPTION IN CHILDREN
Dr. Kadir KÜÇÜKCERAN Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI	<i>Necmettin Erbakan University (Turkey)</i>	THE ROLE OF ALBUMIN IN PREDICTING ADMISSION OF INTENSIVE CARE UNIT OF PATIENTS WITH COVID-19 IN EMERGENCY DEPARTMENT
Assist. Prof. Sylvia Stamova Assoc. Prof. Dr. Yana Koleva Assoc. Prof. Dr. Svetlana Georgieva Assoc. Prof. Dr. Neli Ermenlieva Assoc. Prof. Dr. Emiliya Georgieva	<i>Medical University of Varna (Bulgaria)</i>	PROBABLE METABOLIC ACTIVATION OF BENZOCAINE IN THE SKIN
Assist. Prof. Dr. Ertan DOĞAN Dr. Ali Nazmi Can DOĞAN	<i>Ardahan University (Turkey)</i> <i>Göle State Hospital (Turkey)</i>	THE IMPORTANCE OF PARASOL MUSHROOMS NATURALLY GROWING IN THE ARDAHAN REGION IN TERMS OF HEALTH AND SOME RECOMMENDATIONS TO BE PROTECTED AGAINST MUSHROOM POISONING
Dr. Petar Stamov Assist. Prof. Sylvia Stamova	<i>MHAT "St. Anna"-Varna (Bulgaria)</i> <i>Medical University of Varna (Bulgaria)</i>	A RETROSPECTIVE STUDY FOR THE TOTAL NUMBERS OF ACUTE APPENDICITIS BEFORE AND DURING COVID-19 PANDEMIC IN PEDIATRIC SURGERY
Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI Dr. Kadir KÜÇÜKCERAN Dr. Zerrin Defne DÜNDAR	<i>Necmettin Erbakan University (Turkey)</i>	NLR AND CRP TO ALBUMIN RATIO AS A PREDICTOR OF IN-HOSPITAL MORTALITY IN THE GERIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT PATIENTS

# Hall-1, Session-2

## 13.02.2021, Saturday

**Ankara Time**

**12<sup>30</sup> : 14<sup>30</sup>**

<b>MODERATOR: Dr. Muhammet Cihat ÇELİK</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Dr. Ramiz YAZICI Dr. Bensu BULUT	<i>Hitit University (Turkey) Yozgat Sorgun State Hospital (Turkey)</i>	DEMOGRAPHIC ANALYSIS OF FORENSIC CASES APPLYING TO EMERGENCY SERVICE
Ayoub Khaldan Soukaina Bouamrane Reda EL-mernissi Hamid Maghat Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana Abdelouahid Sbai Prof. Dr. Mohammed Bouachrine Prof. Dr. Tahar Lakhli	<i>University Moulay Ismail (Morocco) Sultan Moulay Sliman University (Morocco)</i>	3D-QSAR, MOLECULAR DOCKING AND ADMET PROPERTIES OF NOVEL QUINOLINE-BASED THIADIAZOLE TO PREDICT POTENT ANTILEISHMANIAL ACTIVITY
Dr. Muhammet Cihat ÇELİK	<i>Hitit University (Turkey)</i>	A PRACTICAL APPROACH TO CORONARY NO-REFLOW TREATMENT
Reda EL-mernissi Khalil El khatabi Ayoub Khaldan Larbi EIMchichi Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana Prof. Dr. Mohammed Bouachrine Prof. Dr. Tahar Lakhli	<i>University Moulay Ismail (Morocco) Sultan Moulay Sliman University (Morocco)</i>	3D-QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES FOR DISCOVERY NEW SERIES OF 1,3,5-TRIAZINE DERIVATIVES AGAINST CANCER
Ayoub Khaldan Soukaina Bouamrane Reda EL-mernissi Hamid Maghat Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana Abdelouahid Sbai Prof. Dr. Mohammed Bouachrine Prof. Dr. Tahar Lakhli	<i>University Moulay Ismail (Morocco) Sultan Moulay Sliman University (Morocco)</i>	IDENTIFICATION OF POTENTIAL $\alpha$ - GLUCOSIDASE INHIBITORS: 3D-QSAR MODELING, AND MOLECULAR DOCKING APPROACH
Dr. Ramiz YAZICI Dr. Dilek ATİK	<i>Hitit University (Turkey) Bozok University (Turkey)</i>	DEMOGRAPHIC EXAMINATION OF PATIENTS APPLYING TO THE EMERGENCY DEPARTMENT WITH ABDOMINAL PAIN COMPLAINTS
Soukaina Bouamrane Ayoub Khaldan Hamid Maghat Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana Prof. Dr. Mohammed Bouachrine Prof. Dr. Tahar Lakhli	<i>University Moulay Ismail (Morocco) Sultan Moulay Sliman University (Morocco)</i>	3D QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES ON NOVEL TRIAZOLE DERIVATIVES: DISCOVERY OF POTENT ANTIFUNGAL DRUG
Soukaina Bouamrane Ayoub Khaldan Hamid Maghat Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana Prof. Dr. Mohammed Bouachrine Prof. Dr. Tahar Lakhli	<i>University Moulay Ismail (Morocco) Sultan Moulay Sliman University (Morocco)</i>	QSAR STUDY, MOLECULAR DOCKING MODELING AND ADMET PROPERTIES OF NOVEL TRIAZOLE DERIVATIVES AS ANTIFUNGAL AGENTS
Assist. Prof. Dr. Gülay SEZER	<i>Erciyes University (Turkey)</i>	DRUG AND FOOD SUPPLEMENT USE OF ERCIYES UNIVERSITY MEDICAL STUDENTS FOR COVID-19 PROPHYLAXIS

# Hall-2, Session-2

## 13.02.2021, Saturday

**Ankara Time**

**12<sup>30</sup> : 14<sup>30</sup>**

<b>MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Halil İLKİMEN</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Dr. Muhammad Saeed Mr. Muhammad Adeel	<i>Government College University Faisalabad (Pakistan)</i>	SYNTHESIS OF P-N CoZnO 2 PHOTOCATALYST FOR ENHANCED VISIBLE- LIGHT ASSISTED PHOTODEGRADATION OF METHYLENE BLUEMETHODS
Azad HAKVERDİYEV Prof.Dr. İlky Hilal GÜBBÜK	<i>Selcuk University (Turkey)</i>	DETERMINATION OF THE EFFECT OF SODIUM GLUCONATE ON THE FREEZING AND STRENGTH OF PLASTER PLASTERS
Assist. Prof. Dr. Halil İLKİMEN Prof. Dr. Cengiz YENİKAYA	<i>Kutahya Dumlupınar University (Turkey)</i>	METAL COMPLEXES 2,6- PYRIDINEDICARBOXYLIC ACID AND PIPERAZINE DERIVATIVES
Assist. Prof. Dr. Halil İLKİMEN Prof. Dr. Cengiz YENİKAYA	<i>Kutahya Dumlupınar University (Turkey)</i>	PROTON TRANSFER SALT AND METAL COMPLEXES 5-SULFOSALICYLIC ACID AND PIPERAZINE DERIVATIVES
Assist. Prof. Dr. Halil İLKİMEN Prof. Dr. Cengiz YENİKAYA	<i>Kutahya Dumlupınar University (Turkey)</i>	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MIXED-LIGAND Cu(II) COMPLEXES OF 2,4- DICHLORO-5-SULFAMOYL BENZOIC ACID AND 2-AMINOPYRIDINE DERIVATIVES
Dr. Dilsad Dolunay ESLEK KOYUNCU	<i>Gazi University (Turkey)</i>	DYE REMOVAL ABILITY OF CARBON- SILICA HYBRID SORBENT PREPARED UNDER ATMOSPHERIC DRYING CONDITIONS
Dr. Hatice YILDIRIM	<i>Istanbul University- Cerrahpasa (Turkey)</i>	THE SYNTHESIS AND BIOLOGICAL EVALUATIONS OF PLASTOQUINONE ANALOGS SUBSTITUTED WITH ARYLTHIO GROUPS
Khalil El Khatabi Reda El-Mernissi Ilham Aanouz Halima Hajji Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana Prof. Dr. Tahar Lakhliifi Prof. Dr. Mohammed Bouachrine	<i>University Moulay Ismail (Morocco) Sultan Moulay Sliman University (Morocco)</i>	DESIGN OF NOVEL BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES AS POTENTIAL A- AMYLASE INHIBITORS BY 3D-QSAR MODELING AND MOLECULAR DOCKING STUDIES

# Hall-3, Session-2

## 13.02.2021, Saturday

Ankara Time

12<sup>30</sup> : 14<sup>30</sup>

MODERATOR: Assoc. Prof. Dr. Ayşe Gülgün ÖKTEM		
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Omar Mardenli Dr. Mahdi Saleh Mohammad Alkerwi Assoc. Prof. Dr. Hadi Awad Hassooni	<i>University of Aleppo (Syria)</i> <i>University of Al-Qadisiyah (Iraq)</i> <i>Al-Muthanna University (Iraq)</i>	EFFECTS OF RAM AGE AND CRYOPROTECTANTS ON SPERMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VITRIFIED EPIDIDYMAL SPERMATOZOA OF MERINO BREED
Assist. Prof. Dr. Selahattin ÇELİK Perihan CİN	<i>Kilis 7 Aralık University (Turkey)</i>	OLIVE IN KİLİS
Dr. Müslüme Sevba ÇOLAK Dr. Sertan AVCI Res. Assist. Ahmet Cengiz YILDIRIM	<i>Ankara University (Turkey)</i>	THE EFFECT OF IRRIGATION WATER QUALITY ON PLANT DEVELOPMENT
Dr. Sertan AVCI Dr. Müslüme Sevba ÇOLAK Res. Assist. Ahmet Cengiz YILDIRIM	<i>Ankara University (Turkey)</i>	POSSIBILITIES OF USE OF WASTE WATER IN AGRICULTURE
Agricultural Engineer Mehmet Ali SARUHAN Assoc. Prof. Dr. Ayşe Gülgün ÖKTEM	<i>Diyarbakır GAP International Agricultural Research (Turkey) and Training Center</i> <i>Harran University (Turkey)</i>	EVALUATION OF SOME GRAIN MAIZE (ZEA mays L.) VARIETIES FROM DIFFERENT RIPENING GROUPS IN TERMS OF SOWING TIME IN DIYARBAKIR CONDITIONS
Assoc. Prof. Dr. Volkan GÜL Assist. Prof. Dr. Betül GİDİK	<i>Bayburt University (Turkey)</i>	THE EFFECTS OF LIQUID WORM FERTILIZER APPLIED TO POTATO VARIETIES ON YIELD PARAMETERS
Dr. Mervan BAYRAKTAR	<i>Selçuk University (Turkey)</i>	GENETIC ENGINEERING APPLICATIONS IN FARM ANIMALS
Dr. CHAFAI Wissame Prof. Dr. KHALID Ahmed	<i>Mohammed I University (Morocco)</i>	DIVERSITY AND MYCORRHIZAL POTENTIAL OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI IN TWO NATURAL SOILS IN THE EASTERN REGION OF MOROCCO

# Hall-4, Session-2

## 13.02.2021, Saturday

**Ankara Time**

**12<sup>30</sup> : 14<sup>30</sup>**

<b>MODERATOR: Prof. Dr. D. Duygu KILIÇ</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Noureddine BOUTERAA	<i>University of Oran1 (Algeria)</i>	ON THE STUDY OF WELL BOUDEDNESS ANS STABILITY OF SOLUTIONS FOR NONLINEAR FRACTIONAL PARTIAL DIFFERENTIAL ÉQUATION WITH PERTURBED FACTOR
Ait Hammou BRAHİM Prof. Dr. El kaouachi ABDELHAMİD El Oujdi ABDELLATİF Prof. Dr. Echchelh ADİL Dlimi SAİD	<i>University Ibn Zohr (Morocco) University Ibn Tofail (Morocco)</i>	STUDY OF THE DIELECTRIC FUNCTION OF ALUMINUM (Al) IN BULK AND NANOMETRIC STATES
Dr. Taha Bartu HAYAL Prof. Dr. Fikrettin ŞAHİN	<i>Yeditepe University (Turkey)</i>	P5091 TREATMENT REDUCES THE VIABILITY OF COLORECTAL CARCINOMA IN VITRO, PERHAPS THROUGH ITS EFFECT ON APELIN SIGNALING
M.Sc. Hatice Burcu ŞİŞLİ M.Sc. Selinay ŞENKAL Dr. Taha Bartu HAYAL M.Sc. Derya SAĞRAÇ Assoc. Prof. Dr. Ayşegül DOĞAN Prof. Dr. Fikrettin ŞAHİN	<i>Yeditepe University (Turkey)</i>	ESTABLISHMENT OF COLON ORGANOGENESIS AND CARCINOGENESIS BY USING ORGANOID MODEL
Kübra LAP Prof. Dr. D. Duygu KILIÇ	<i>Amasya University (Turkey)</i>	AN ANALYSIS OF THE RESORPTIONS OF N AND P AND THE EXCHANGE OF MINERAL NUTRIENTS IN SOME SPECIES IN AMASYA
Kübra LAP Prof. Dr. D. Duygu KILIÇ	<i>Amasya University (Turkey)</i>	RESEARCHES CONDUCTED IN TURKEY INTO THE RESORPTIONS OF N AND P AND THE EXCHANGE OF MINERAL NUTRIENTS
Gökhan AKAY Dr. Res. Assist. Semih DALKILIÇ Lütfiye KADIOĞLU DALKILIÇ Songül FİDAN İsmail KORKMAZ	<i>Firat University (Turkey)</i>	INVESTIGATION OF THE ANTIMICROBIAL EFFICACY OF CALCULUS BOVIS EXTRACTS
Songül FİDAN Dr. Res. Assist. Semih DALKILIÇ Lütfiye KADIOĞLU DALKILIÇ Gökhan AKAY İsmail KORKMAZ	<i>Firat University (Turkey)</i>	INVESTIGATION OF THE CYTOTOXIC ACTIVITY OF MENTHA PULEGIUM EXTRACT
Əsədova Şəbnəm	<i>Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)</i>	INFULENCE OF OIL POLLUTION ON THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF MICROMYCETES IN THE SOIL



# Hall-1, Session-3

## 13.02.2021, Saturday

**Ankara Time**

**15<sup>00</sup> : 17<sup>00</sup>**

<b>MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Cüneyt YÜCELBAŞ</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Assist. Prof. Dr. Cüneyt YÜCELBAŞ Assist. Prof. Dr. Şule YÜCELBAŞ Gizemnur EROL Assist. Prof. Dr. Betül UZBAŞ	<i>Hakkari University (Turkey)</i> <i>Hakkari University (Turkey)</i> <i>Konya Technical University (Turkey)</i> <i>Konya Technical University (Turkey)</i>	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF PCA, PLS AND LDA METHODS ON COVID-19 DIAGNOSIS USING ADABOOST-RF CLASSIFIER
Emrah Yulian TEMA Assist. Prof. Dr. Ayla GÜLCÜ	<i>Fatih Sultan Mehmet Vakıf University (Turkey)</i>	A NATURAL LANGUAGE PROCESSING APPLICATION: ANALYSIS OF FOUR BASIC SENTIMENTS
S.MARRANE D.ALLOUSS K.DAANOUN A.RHIHIL M. ZAHOUILY	<i>University Hassan II (Morocco)</i>	REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS ON ALGINATE ENCAPSULATED KAOLIN HYDROGEL MICROSPHERES IN A BATCH ADSORPTION SYSTEM
Hamza Saleem Assoc. Prof. Dr. Naveed Ahmad Lect. Jamal Ahmed Khan	<i>University of Engineering and Technology Taxila (Pakistan)</i>	IMPACT OF HETEROGENEOUS TRAFFIC COMPOSITION AND OTHER ROADSIDE FACTORS ON TRAVEL SPEED
Sharyar Prof. Dr. Imran Hafeez Muhammad Sohail Jameel	<i>University of Engineering and Technology Taxila (Pakistan)</i>	LABORATORY ASSESSMENT OF ROSIN MODIFIED BITUMEN ON ASPHALT MIXTURES
Waqas Hassan Maria Kanwal Muhammad Naqeeb Nawaz Arfan Shahzad	<i>National University Of Sciences And Technology (Pakistan)</i>	A COMPARATIVE STUDY ON SHEAR STRENGTH CHARACTERISTICS OF GEOTEXTILE REINFORCED SOILS
Mohammad Mufid Sehwal Assoc. Prof. Dr. Murude Celikag	<i>Eastern Mediterranean University (Cyprus)</i>	NUMERICAL STUDY ON THE PREMATURE FAILURE OF CELLULAR STEEL BEAMS

# Hall-2, Session-3

## 13.02.2021, Saturday

Ankara Time

15<sup>00</sup> : 17<sup>00</sup>

MODERATOR: Prof. Dr. Mehmet YÜCE		
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Kaan Berk DALAHMETOĞLU Assist. Prof. Dr. Hakkı ÇILGINOĞLU	<i>Kastamonu University (Turkey)</i>	EVALUATION OF KASTAMONU ILGAZ MOUNTAIN NATIONAL PARK IN TERMS OF WINTER TOURISM POTENTIAL
Prof. Dr. Mehmet YÜCE Dilşad KELEŞ	<i>Bursa Uludağ University (Turkey)</i>	THE PLACE OF AKHISM AND AKSAKALLIK INSTITUTIONS AS TRADITIONAL ALTERNATIVE SOLUTIONS IN TURKISH SOCIETIES
Assist. Prof. Dr. Meftune ÖZBAKIR UMUT	<i>Bolu Abant İzzet Baysal University (Turkey)</i>	ANALYSIS OF CONSUMERS' DIGITAL LITERACY LEVEL AND ONLINE PURCHASING INTENTION: THE X, Y, Z GENERATION
Dr. Sibel BİLKAY	<i>Malatya Turgut Ozal University (Turkey)</i>	EVALUATION OF QUALIFIED HUMAN RESOURCES TRAINING PROBLEM IN AVIATION IN THE COCONTEXT OF QUALITY AND QUANTITY OF ACADEMIC STAFF IN UNIVERSITIES
Assist. Prof. Dr. Mustafa Kemal YILMAZ	<i>Samsun University (Turkey)</i>	TRANSFORMING THE TRAININGS OF GROUND HANDLING IN THE AVIATION SECTOR INTO EMPLOYMENT WITHIN SCOPE OF UNIVERSITY & SECTOR COLLABORATION: A MODAL PROPOSAL
Dr. Faruk YAZAR	<i>Istanbul Commerce University (Turkey)</i>	AS PUBLIC DIPLOMACY TOOL TURKEY'S HUMANITARIAN DIPLOMACY ACTIVITIES
Dr.(Candidate) Mehmet Murat KESGIN Prof. Dr. Mehmet OZKAN	<i>Marmara University(Turkey)</i>	A COMPARATIVE ANALYSIS OF CHINESE ACCOUNTING SYSTEM AND TURKISH ACCOUNTING SYSTEM ACCORDING TO CONFUCIUS PHILOSOPHY

# Hall-3, Session-3

## 13.02.2021, Saturday

Ankara Time

15<sup>00</sup> : 17<sup>00</sup>

MODERATOR: Prof. Dr. Hacer HÜSEYNOVA		
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Hacer HÜSEYNOVA	<i>Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)</i>	ARCHAIC ELEMENTS USED IN AZERBAIJANI DIALECTS
Mine ETİL	<i>Istanbul Sabahattin Zaim University (Turkey)</i>	ANATOMY OF A POLITICAL TRADITION IN KEMAL TAHIR ROMANS: STATE, POLITICS AND BUREAUCRACY IN TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Chinara GAHRAMANOVA	<i>Azerbaijan State University of Economics (Azerbaijan)</i>	LEXICAL-SEMANTIC WORDS AND AREAL FEATURES OF SOME DIALECT WORDS
Səidə YUSİFOVA	<i>Baku Eurasian University (Azerbaijan)</i>	STRUCTURAL-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF EUPHEMISM AND DYSPEMISM IN MEDIA DISCOURSE
Res. Assist. Dr. Muhammed Felat AKTAN	<i>Dicle University (Turkey)</i>	ON THE FOUR UNKNOWN POEMS OF AZİZ MAHMUD HÜDÂYÎ
Dr. Emine GÜLER	<i>Ministry of Education (Turkey)</i>	ON THE MODALITY FUNCTIONS OF THE MORPHEME NAMED “- GAY” IN KIPCHAK TURKIC
Assist. Prof. Dr. Emel TERZİOĞLU BARIŞ	<i>Karabük University (Turkey)</i>	DETERMINING THE PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE FACE-TO-FACE TRAINING PROCESS DURING THE PANDEMIC PERIOD
Burcu İÇGİLİ Prof. Dr. Mustafa DOĞAN Assoc. Prof. Dr. Mustafa YEŞİLYURT	<i>Yıldız Technical University (Turkey)</i> <i>Selcuk University (Turkey)</i> <i>Yıldız Technical University (Turkey)</i>	THE MISCONCEPTIONS OF PRIMARY SCHOOL 4 TH GRADE STUDENTS ABOUT THE CONCEPT OF “EDGE”, ONE OF THE BASIC ELEMENTS OF THE ANGLE
Assist. Prof. Dr. Nazife GÜRHAN	<i>Mardin Artuklu University (Turkey)</i>	THE TRIAL OF BODY THROUGH EATING: A SOCIOLOGICAL ANALYSIS ON THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY AND EATING
Assoc. Prof. Dr. Ulviyya HAJİYEVA	<i>Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)</i>	THE SACRED WORD THAT HAS BEEN SURVIVED FOR CENTURIES - “AZERİ”

# Hall-4, Session-3

## 13.02.2021, Saturday

**Ankara Time**

**15<sup>00</sup> : 17<sup>00</sup>**

<b>MODERATOR: Prof. Dr. Tamer CAGLAYAN</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Prof. Dr. Tamer CAGLAYAN Prof. Dr. Ruslan SALYKOV Assoc. Prof. Dr. Kadyrbai CHEKIROV Assist. Prof. Dr. Nariste KADYRALIEVA Muhammet Mucahit SARI	<i>Selcuk University (Turkey)</i> <i>Kyrgyz-Turkish Manas University (Kyrgyzstan)</i> <i>Kyrgyz-Turkish Manas University (Kyrgyzstan)</i> <i>Kyrgyz-Turkish Manas University (Kyrgyzstan)</i> <i>Selcuk University (Turkey)</i>	SOME BODY MEASUREMENTS AND THEIR CORRELATIONS WITH LIVE WEIGHT IN HISSAR (GISSARSKAYA) SHEEP
Meryem Beyza ÇELİK Assoc. Prof. Dr. Ayşe GÜNEŞ BAYIR	<i>Bezmialem Vakif University (Turkey)</i>	CURRENT NUTRITION TREATMENT APPROACHES IN EOSINOPHILIC GASTROENTERITIS
Dr. Uğur ÖZDEK	<i>Van Yuzuncu Yil University (Turkey)</i>	DETERMINATION OF TOTAL PHENOLIC AND FLAVONOID CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY RESULTS OF FERULA RIGIDULA ROOT EXTRACT
Res. Assist. Dr. Zehra ÖKSÜZ	<i>Mersin University (Turkey)</i>	ARE DIRECT-ACTING ANTIVIRAL AGENTS RELATED TO WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA RECURRENCE IN CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS?
Assist. Prof. Dr. Ülfet ÇETİNKAYA	<i>Erciyes University (Turkey)</i>	MOLECULAR CHARACTERIZATION OF FASCIOLA ISOLATS OBTAINED FROM CATTLE IN KAYSERI
Prof. Dr. Süreyya MERİÇ PAGANO MSc. Orhan İLHAN Dr. Can Burak OZKAL	<i>Tekirdag Namik Kemal University (Turkey)</i> <i>Istanbul Water and Wastewater Administration(Turkey)</i> <i>Tekirdag Namik Kemal University (Turkey)</i>	OCCURRENCE OF ANTIBIOTICS IN THE EFFLUENTS OF TWO URBAN WASTEWATER TREATMENT PLANTS IN ISTANBUL
Dr. Ismet Kalkanov Dr. Ivan Valchev Dr. Lazarin Lazarov Dr. Krasimir Stoyanchev Dr. Tsanko Hristov Prof. Dr. Rumens Binev	<i>Trakia University (Bulgaria)</i>	EVALUATION OF EFFECT OF MYCOTOXIN BIDER SUPPLEMENTATION ON THE HEPATOTOXIC EFFECT OF AFLATOXIN B1 IN INDUCED AFLATOXICOSIS IN PEKIN DUCKS
Dr. Ismet Kalkanov Dr. Ivan Valchev Dr. Lazarin Lazarov Dr. Krasimir Stoyanchev Dr. Tsanko Hristov Prof. Dr. Rumens Binev	<i>Trakia University (Bulgaria)</i>	EFFECT OF AFLATOXIN B 1 ALONE OR CO-ADMINISTERED WITH MYCOTOX NG ON THE RENAL FUNCTION AND MORPHOLOGY OF PEKIN DUCKS
Dr. Emine Özge KARACA	<i>İnönü University (Turkey)</i>	N-COORDINATED RHODIUM COMPLEX CATALYZED TRANSFER HYDROGENATION REACTIONS

# Hall-5, Session-3

## 13.02.2021, Saturday

Ankara Time

15<sup>00</sup> : 17<sup>00</sup>

MODERATOR: <b>Assoc. Prof. Dr. Nazile ABDULLAZADEH</b>		
<b>AUTHORS</b>	<b>AFFILIATION</b>	<b>TOPIC TITLE</b>
Assoc. Prof. Dr. Nazile ABDULLAZADEH	<i>Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)</i>	ISSUES OF TEACHING AZERBAIJANI LITERATURE IN 60-70'S OF XX SENTURY
Təhminə ƏLİYEVƏ	<i>Baku Eurasian University (Azerbaijan)</i>	THE PSYCHOLOGICAL CONTENT OF LINGUISTIC UNITS
Nigar AMANOVA	<i>Baku State University (Azerbaijan)</i>	THEORETICAL ASPECTS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT
Səidə HÜSEYNOVA	<i>Azerbaijan State Economic University (Azerbaijan)</i>	ANALYSIS OF DIFFERENT APPROACHES TO MEASURING POVERTY
Aysel BABAYEVA	<i>Azerbaijan University (Azerbaijan)</i>	TYPES AND CAUSES OF DISABILITY
Dr. Farhad MİKAYİLOV Samira AGHAYEVA	<i>Baku State University (Azerbaijan)</i>	STUDY AND ANALYSIS OF THE CURRENT STATUS OF HUMAN RESOURCES WITHIN THE ENTERPRISE

# PHOTO GALLERY



Recording... Remaining: 09:52:11

## THE IMPORTANCE OF WOMEN IN AHMET YESEVI TEACHINGS

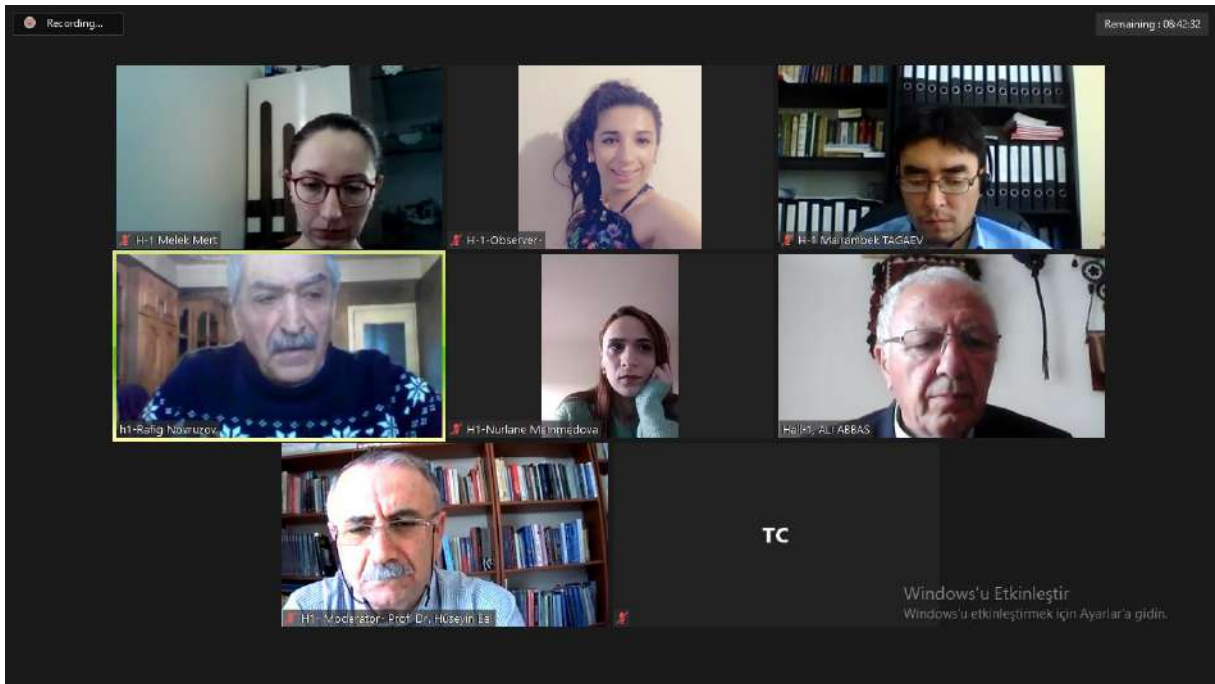
Lecturer Melek KAYMAZ MERT  
Bursa Technical University  
[melek.mert@btu.edu.tr](mailto:melek.mert@btu.edu.tr)  
Orcid:0000-0001-9027-7780

1

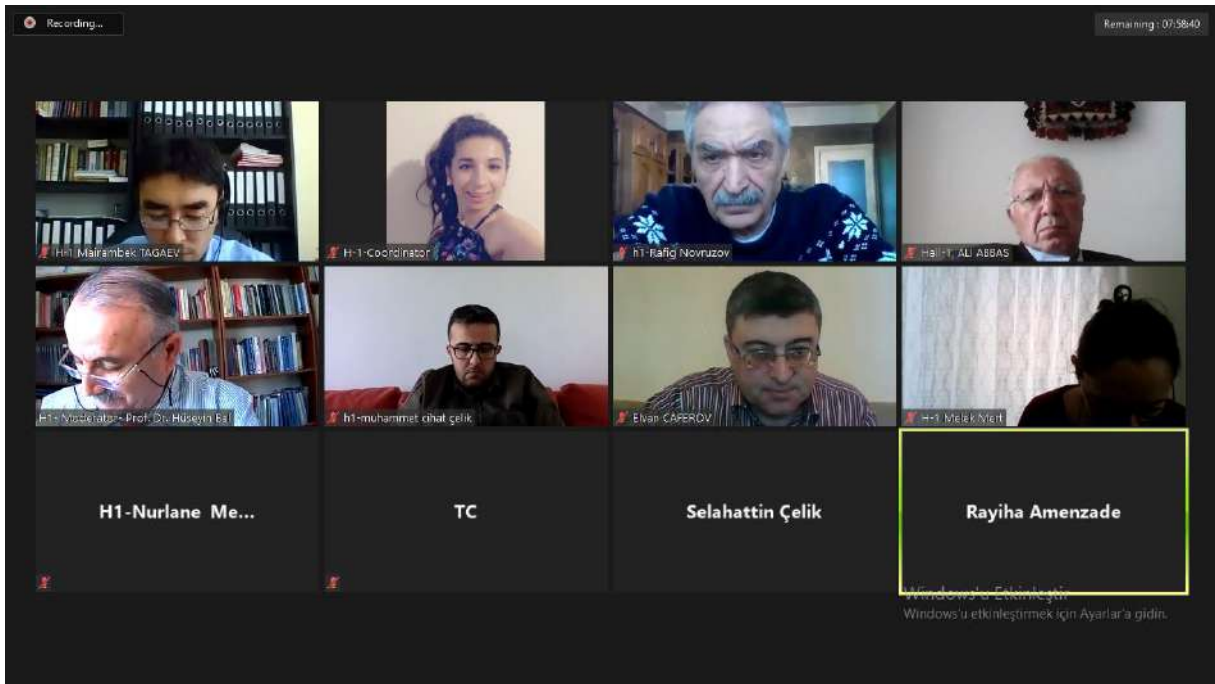
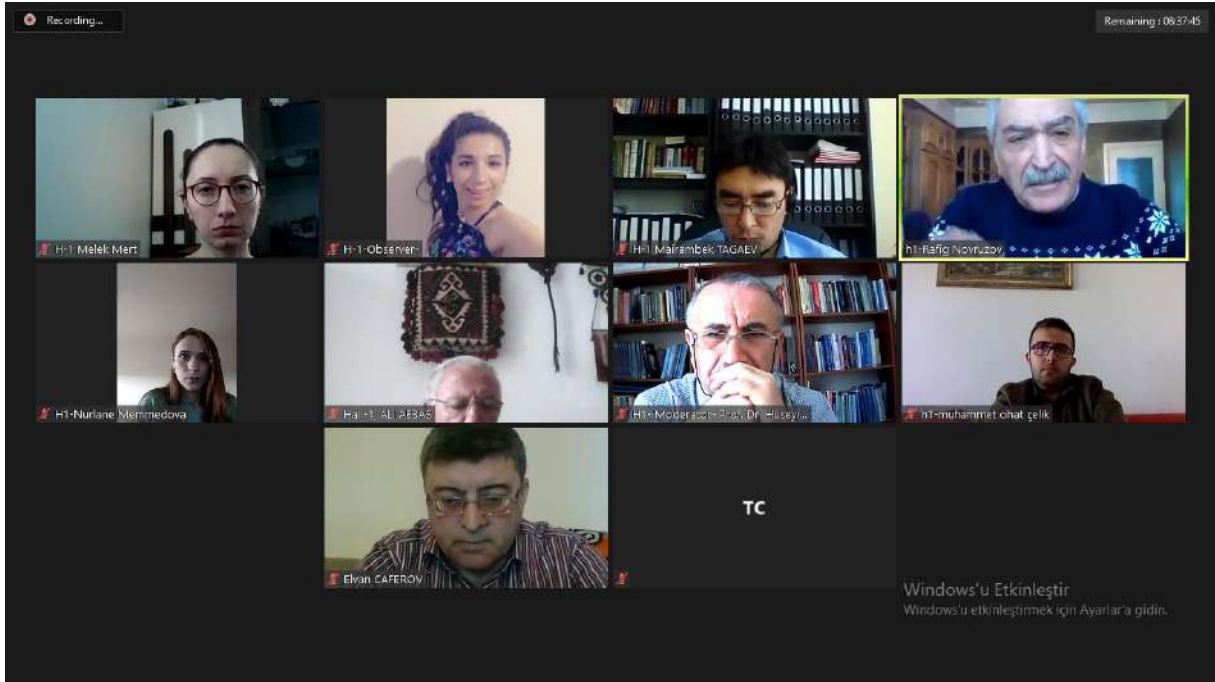
A Zoom meeting grid showing six participants in a 2x3 layout. The participants are: H-1 Melek Mert (top left), H-1 Observer (top right), H-1 Mairambek TAG (middle left), H-1 Moderator: Prof.D... (middle right), H-1 Rafiq Novruzov (bottom left), and H-1 Nurahic Memme... (bottom right). The grid is overlaid on a presentation slide.

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY





# PHOTO GALLERY



## Acil Servise Başvuran Adli Vakaların Demografik İncelenmesi Demographic Analysis of Forensic Cases Applying to Emergency Service



Dr. Ramiz Yazıcı & Dr. Benu Bulut

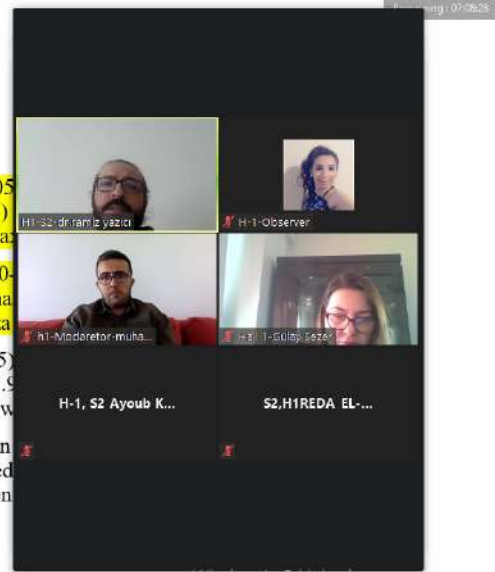
Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.



# PHOTO GALLERY

## BULGULAR - FINDING

- Çalışmaya toplam 490 hasta dahil edildi. Hastaların %21,4 (n=105) Hastaların tamamının yaş ortalaması  $35,61 \pm 17,90$  (min:1 max:94) (min:1 max:88), kadınların yaş ortalaması  $36,62 \pm 21,51$  (min:1 max:88)
- Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,5 (n=223)16.00-18.00 olduğu görülmektedir. Bunu %38,4 (n=188) ile 08.00-16.00 zaman aralığı, %16,1 (n=79) 24.00-08.00 olarak karşımıza
- A total of 490 patients were included in the study. 21.4% (n = 105) = 385) were male. The average age of all patients was  $35.61 \pm 17.90$  men was  $35.33 \pm 16.81$  (min: 1 max: 88), and the average age of women was  $36.62 \pm 21.51$  (min: 1 max: 88)
- When the application times of the patients are examined, it is seen that 45.5% (n=223) emergency service in the 16.00-24.00 time frame. This is followed by 38.4% (n=188) in the time interval of 08.00-16.00. The time interval with the least foreign



Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Microsoft PowerPoint interface showing a presentation slide titled "3D-QSAR, Molecular docking and ADMET properties of novel quinoline-based thiadiazole to predict potent antileishmanial activity". The slide includes logos of Moulay Ismail University and Faculty of Sciences, and a portrait of a man in a white cap. The presentation is supervised by Pr. A. Sbal, Pr. T. Lakhliifi, and Pr. M. Bouachrine, and presented by Ayoub Khaldan. The slide also includes the text "Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory Materials, Environment and Modeling, Faculty of Sciences, Moulay Ismail University of Mekeass, Morocco".

# PHOTO GALLERY

Recording...



Faculty of Science. University Moulay Ismail. Meknes.

Department of chemistry



Remaining : 06:26:57

**4th International Conference on Scientific Research**  
February 12-13, 2021 ANKARA- TURKEY

## 3D-QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES FOR DISCOVERY NEW SERIES OF 1,3,5-TRIAZINE DERIVATIVES AGAINST CANCER

Supervised by :

- \* Pr. Mohammed Aziz Ajana
- \* Pr. Mohammed Bouachrine
- \* Pr. Tahar . Lakhlif

S2,H1REDA EL-...

Realised by:

\* **REDA EL-MERNISSI**

13/02/2021

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

1

Zoom Meeting

Recording...

Remaining : 06:47:23

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

6

# PHOTO GALLERY

Zoom Meeting

H1-S2-dr.ramiz... H-1, S2 Ayoub K... S2,H1REDA EL...

Recording...

Remaining: 06:47:00

*Why using computational chemistry..?*

Economize laboratory waste

Reduce the waste of biological tests

Reduce the waste of clinical tests

Saving the expenses of the pharmaceutical industries

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

13:07  
13.02.2021

Recording...

Remaining: 06:39:04

DRUG AND FOOD SUPPLEMENT USE OF ERCIYES UNIVERSITY  
MEDICAL STUDENTS FOR COVID-19 PROPHYLAXIS

COVID-19 PROFİLAKSİSİ AMACIYLA ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN  
İLAÇ VE GIDA TAKVİYESİ KULLANIMLARI

Dr. Öğr. Üyesi Gülay Sezer  
Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı  
Kayseri, Türkiye

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
1978

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
1968  
KAYSERİ

Hall 1: Gülay Sezer

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

# PHOTO GALLERY

Recording... Remaining: 06:30:25

## Koroner no-reflow vakasında pratik bir yaklaşım

(A practical approach to the coronary noreflow case)


Dr Muhammet Cihat Çelik  
Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi , Kardiyoloji Kliniği, Çorum



Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

13:23  
13.02.2021

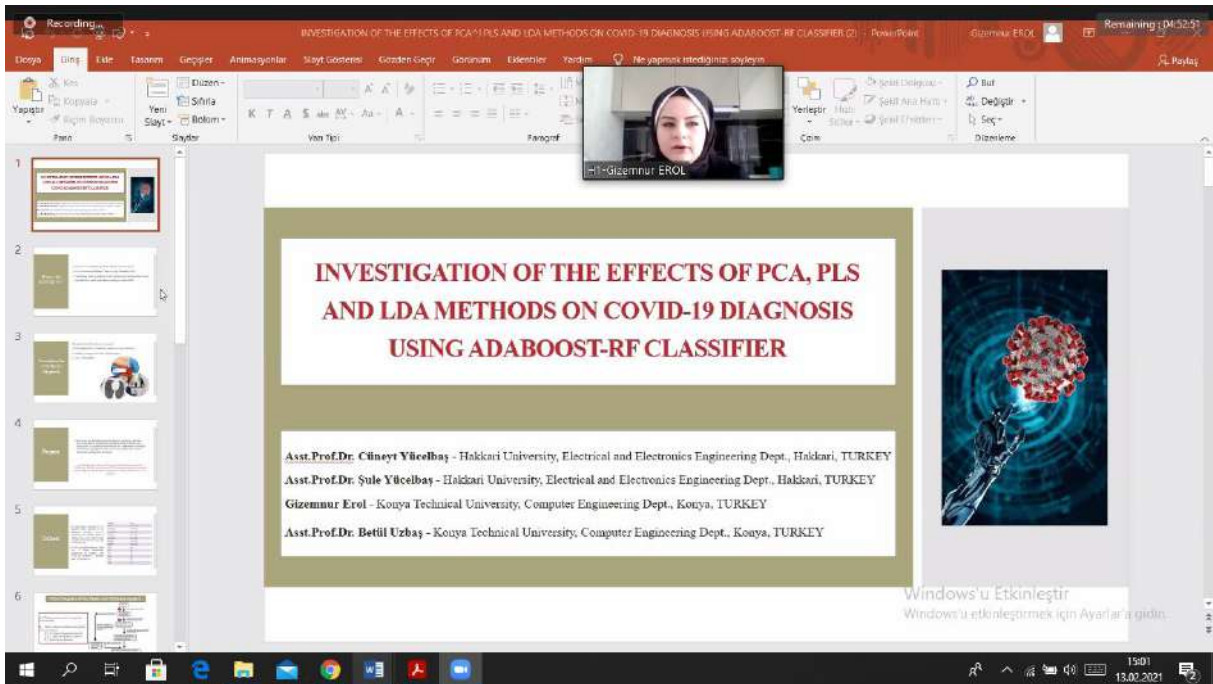
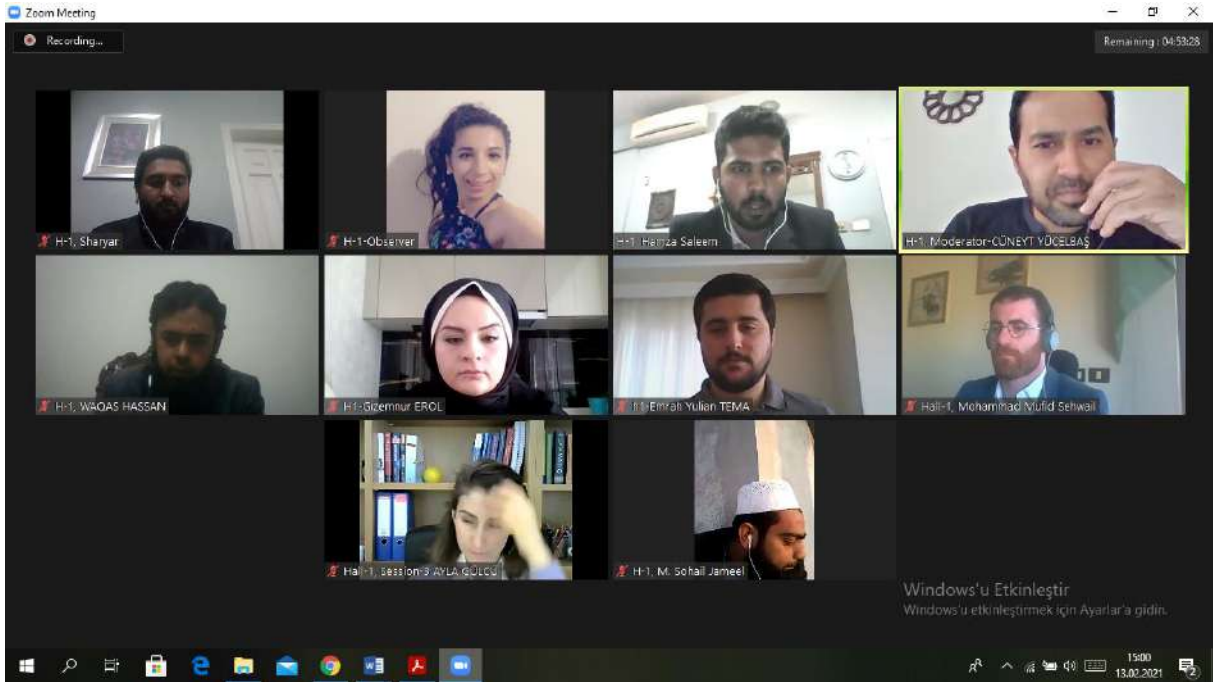
Recording... Remaining: 04:56:05



Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

14:58  
13.02.2021

# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

The screenshot shows a Zoom meeting interface. On the left, a grid of 10 participants is visible, each with a name tag: H-1, Sharyar; H-1, Observer; H-1, Hamza Saleem; H-1, Moderator; H-1, WAQAS HASSAN; H-1, Gizemur EROL; H-1, Emrah Yulian TEMA; H-1, Mohammad; H-1, Sessions; and H-1, M. Sohail Jameel. The main window displays a presentation slide titled "viewing H1- Gizemur EROL's screen". The slide content is as follows:

- ✓ COVID-19 is a serious pandemic disease of recent times.
- ✓ It was first seen in Wuhan, China, in early December 2019.
- ✓ The disease leads to respiratory tract infection by infecting from person to person. As a result, it has been causing too much death.

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top, there is a "Recording..." button on the left and a "Remaining : 04:39:21" timer on the right. The main window displays a presentation slide with the following content:

**DOĞAL DİL İŞLEME UYGULAMASI: DÖRT TEMEL DUYGU ANALİZİ**  
A NATURAL LANGUAGE PROCESSING APPLICATION:  
ANALYSIS OF FOUR BASIC SENTIMENTS

Emrah Yulian TEMA<sup>1</sup>, Ayla GÜLCÜ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, FSM Vakıf Üniversitesi, Türkiye  
<sup>2</sup>Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi FSM Vakıf Üniversitesi, Türkiye

HOCA AHMET YESEVİ  
4. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi  
12-13 Şubat 2021

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

# PHOTO GALLERY

Zoom Meeting

Recording...

Remaining : 04:25:07

## ABSTRACT

- Increase in traffic volumes
- Compatible materials with bitumen
- In this research, Rosin is used which is obtained from Resin
- Resin is obtained naturally from trees
- Binder modification (at 0.5%,1%,1.5% and 2% ).
- Asphalt binder grade 60/70 pen
- Conventional properties penetration, softening point and ductility tests
- To investigate the engineering properties and moisture susceptibility of modified asphalt mixture Dynamic Shear Rheometer (DSR), Wheel tracker, four-point bending beam (fatigue test) and Rolling Bottle Test (RBT) is performed.
- Experimental results outcomes conclude that bitumen modified with 2% rosin shows better results as compared to the virgin binder.

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

15:29  
13.02.2021

Recording...

Presentation conference 12-13 Feb - PowerPoint (Product Activation Failed)

Remaining : 04:17:35

File Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View Acrobat

Shape Fill Find  
Shape Outline Replace  
Shape Effects Select  
Editing

Create and Share  
Adobe PDF  
Adobe Acrobat

Sign in Share

H-1, Hamza Saleem

## HODJA AKHMET YASSAWI ANKARA, TURKEY

4<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC PROGRAM  
12-13 February, 2021

Presented By : **Hamza Saleem**  
**Associate Prof. Dr. Naveed Ahmad**  
**Lecturer. Jamal Ahmed Khan**

### IMPACT OF HETEROGENOUS TRAFFIC COMPOSITION AND OTHER ROADSIDE FACTORS ON TRAVEL SPEED

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

15:36  
13.02.2021



# PHOTO GALLERY

Recording... Presentation conference: 12-13 Feb - PowerPoint (Product Activation Failed) Remaining: 04:17:35

File Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View Acrobat

Shape Fill Shape Outline Shape Effects Find Replace Select Create and Share Adobe PDF Adobe Acrobat

H-1, Hamza Saleem

**HODJA AKHMET YASSAWI  
ANKARA, TURKEY**

**4<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC PROGRAM**  
12-13 February, 2021

Presented By : **Hamza Saleem**  
**Associate Prof. Dr. Naveed Ahmad**  
**Lecturer: Jamal Ahmed Khan**

**IMPACT OF HETEROGENOUS TRAFFIC  
COMPOSITION AND OTHER ROADSIDE FACTORS  
ON TRAVEL SPEED**

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

19:36 13.02.2021

Recording... Remaining: 04:00:52

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**A Comparative Study on Shear Strength  
Characteristics of Geotextile Reinforced  
Soils**

**Authors**

**Waqas Hassan**  
NUST, Islamabad, Pakistan

**Maria Kanwal**  
NUST, Islamabad, Pakistan

**M. Naqeeb Nawaz**  
NUST, Islamabad, Pakistan

**Arfan Shahzad**  
FAST, Islamabad, Pakistan

H-1, WAQAS HASSAN

Windows'u Etkinleştir  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

15:53 13.02.2021

# PHOTO GALLERY

Zoom Meeting

Recording...

Research Background Literature Review Problem Statement Objectives Methodology **Results & Discussion** Conclusion & Recommendations

Remaining: 02:52:14

## Failure Patterns of Specimen [Non-Plastic Silt]

Without Reinforcement 2-Layer Reinforcement 3-Layer Reinforcement 4-Layer Reinforcement 5-Layers Reinforcement

Windows'u Etkinleştirin  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

1601  
13.02.2021

Recording...

Remaining: 09:48:07

# HODJA AKHMET YASSAWI

## 4th International Conference on Scientific Research

February 12-13, 2021  
ANKARA- TURKEY

Haliç, Mohammad Mufid, Sehw.

Windows'u Etkinleştirin  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.


1606  
13.02.2021

# PHOTO GALLERY

Recording...

Remaining : 09:47:47

## NUMERICAL STUDY ON THE PREMATURE FAILURE OF CELLULAR STEEL BEAMS



Hall-1, Mohammad Mufid Sehwa

By:  
PhD Cand. Mohammad Mufid Sehwa  
Assoc. Prof. Dr. Murude Celikag

Eastern Mediterranean University


Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

1606 13.02.2021

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Recording...

Remaining : 09:45:46



H-1, Sharvar

H-1, Observer

H-1, Moderator-CE...

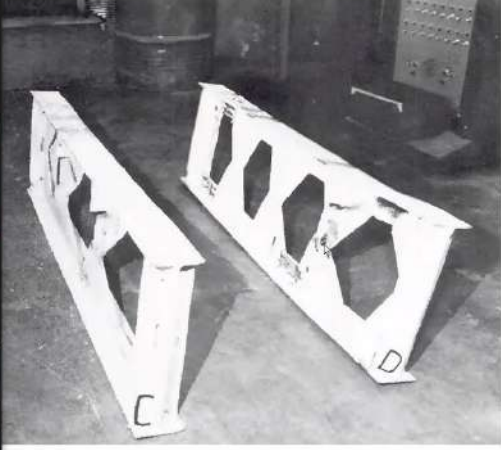
H-1, Emrah Yulian TE

Hall-1, Mohammad Muf...

Hall-1, Saegem-3 AVL...

H-1, WAQAS HASSAN

H-1, Hattas Saleem



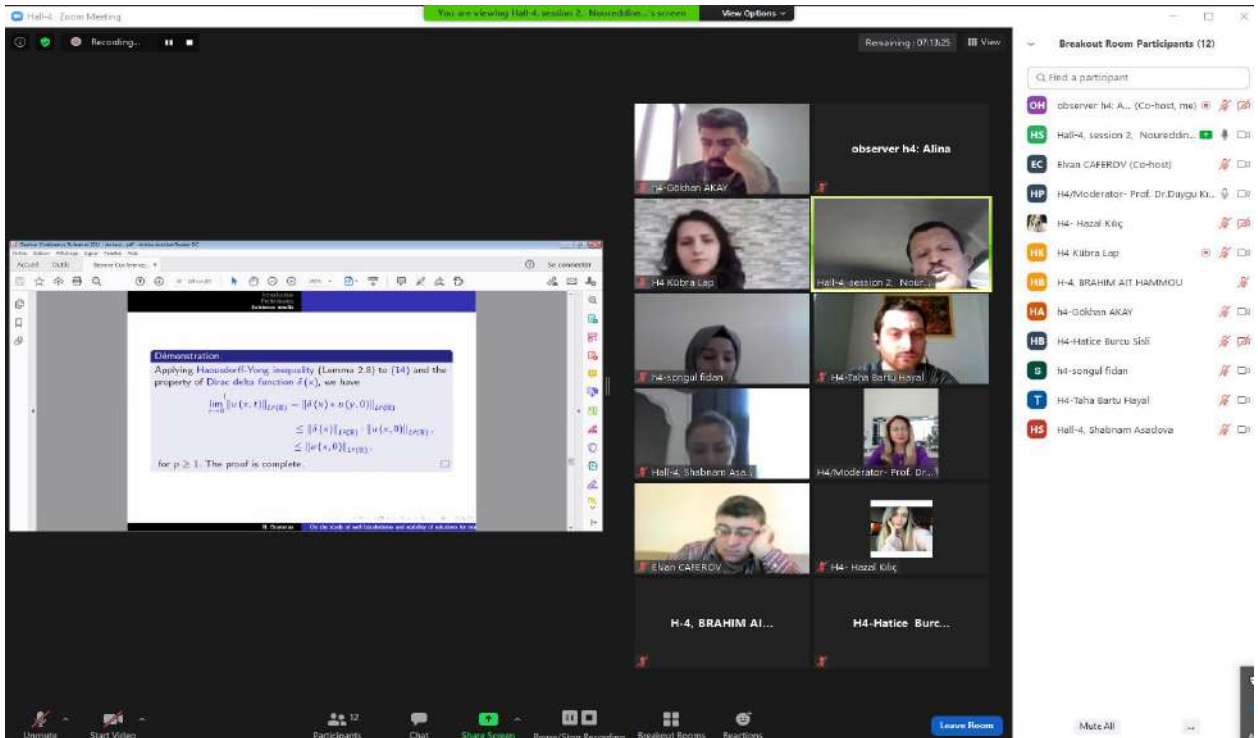
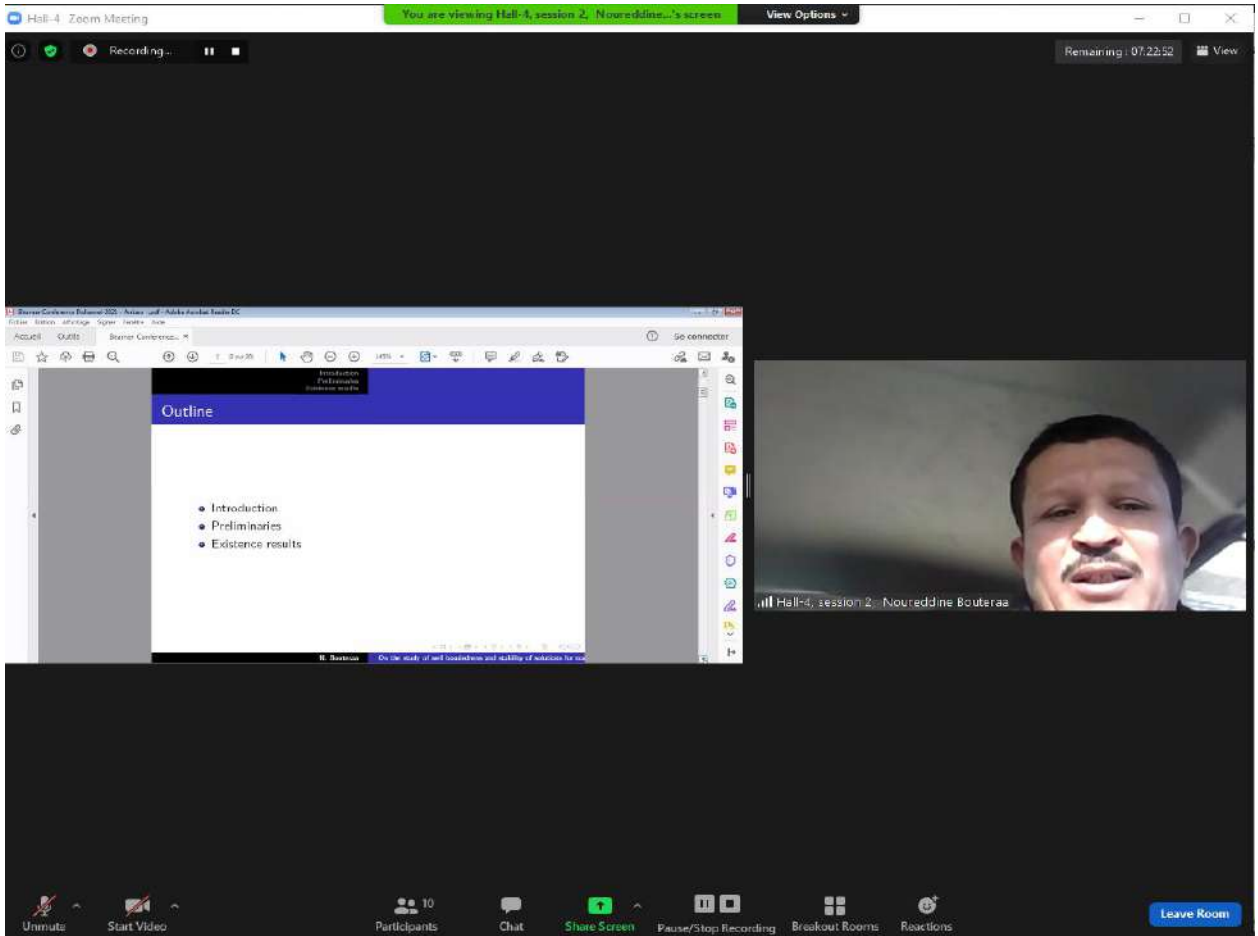
Hosein and Speirs tested beams failing under WBC [2]

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

1608 13.02.2021

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

# PHOTO GALLERY






# PHOTO GALLERY


Hall-4 Zoom Meeting    You are viewing H4-Taha Burtu Hoyal's screen    View Options

Recording...    Remaining: 06:59:15    View

**P5091 TREATMENT REDUCES THE VIABILITY OF COLORECTAL CARCINOMA IN VITRO, PERHAPS THROUGH ITS EFFECT ON APELIN SIGNALING**



**Taha Burtu Hoyal Fikrettin Şahin**  
Department of Genetic and Biotechnology, Faculty of Engineering, Yıldız University, Istanbul, Turkey

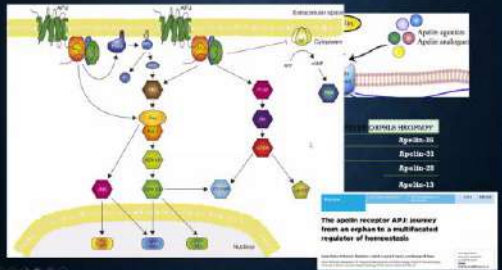


H4-Taha Burtu Hoyal

Unmute    Start Video    Participants (13)    Chat    Share Screen    Pause/Stop Recording    Breakout Rooms    Reactions    Leave Room


Hall-4 Zoom Meeting    You are viewing H4-Taha Burtu Hoyal's screen    View Options

Recording...    Remaining: 05:57:02    View



**APELIN RECEPTOR**  
Apelin-12  
Apelin-36  
Apelin-24  
Apelin-13

The apelin receptor (APR) belongs to a multigene family of G-protein-coupled receptors.



H4-Taha Burtu Hoyal

Breakout Room Participants (13)

Find a participant

- OH observer Ni Alina (Co-host, me)
- H4-Taha Burtu Hoyal
- EC Ekim CAFEROV (Co-host)
- HP H4/Moderator- Prof. Dr. Duygu Kılıç
- H4- Hıncal Kılıç
- HB H4 Cübra Lıp
- H4- BRASHVA AT HEBRADOU
- HA İbrahim AKAY
- HB H4-Hatice Barut Sül
- H4Mehmetkocan
- H4-vurgül fetan
- HS Hall-4 session 2, Nouredineh Bodenne
- HS Hall-4 Shatnam Asadova

Unmute    Start Video    Participants (13)    Chat    Share Screen    Pause/Stop Recording    Breakout Rooms    Reactions    Leave Room

# PHOTO GALLERY

Hall-4 Zoom Meeting You are viewing H4 Kubra Lap's screen View Options

Recording... Remaining: 05:47:41

## 1.GİRİŞ

### 1.1 Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, Amasya sınırları karaçalılık mevki içerisinde yayılış gösteren çalı formundaki *Lonicera eruseca Santi*, *Palinurus spino-christi* Miller, ağaç formundaki *Populus tremula L.*, *Cerasus mahaleb (L.)* Mill bitki türlerinde N ve P rezorbsiyonu ve mineral besin değişimlerinin incelenmesidir.



H4 Kubra Lap

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

Hall-4 Zoom Meeting You are viewing H4 Kubra Lap's screen View Options

Recording... Remaining: 06:43:46

- Orgeas ve ark. (2002), yaprağın yaşlanmasının ve bitkinin fenolojik durumunun besin elementi dinamiklerinde önemli rolü oynayan iki faktör olduğu belirtmiştir. Çalışılan gerek çalı gerekse ağaç türlerinde gelişme mevsimi boyunca, hem yaprak N içerikleri, hem de yaprak P içeriklerinde fenolojik değişimlere bağlı olarak dalgalanmalar gözlenmiştir (Şekil 1).
- Yaprak dökün türlerde yaprak besin elementi içerikleri, yaprak tam olarak olgunlaştığı zamandan senesens başına kadar oldukça sabit iken genç yaprak fazında oldukça yüksek, absisyon başlangıcında oldukça azdır (Kutbay ve Kılıç 1994; Hevia ve ark. 1999).

H4 Kubra Lap

H4-Taha Bartu HAYAL H4-songul fidan H4/Moderator- Prof. Dr.Duyg... H4Fatice BUSU S30 H-4, BRAHİM AL... H4-Şahinam ASADOVA

observer h4: Alina

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

# PHOTO GALLERY

Zoom Meeting | Recording... | 06:29:01 | View Options

### Outline

- Introduction
- Aim of the Study
- Results
- Conclusion
- Future Perspective

Breakout Room Participants (10)

- observer MC Alina (Co-host, me)
- HI-Taha Satrio Hayal
- HI/Modulator- Prof. Dr. Dyaqo ERIQ
- HI-Hatice Burcu Sili
- DU- dileyici ugar bicak
- HI- Kibira Lap
- HI-4. BRAHM AT HAMMOU
- HI- GÖRAN AKAR
- HI- conqul fidax
- HI-4. Shabnam Asadova

Zoom Meeting | Recording... | 06:29:21 | View Options

### LGR5+ Stem Cells

Intestinal epithelial organoids

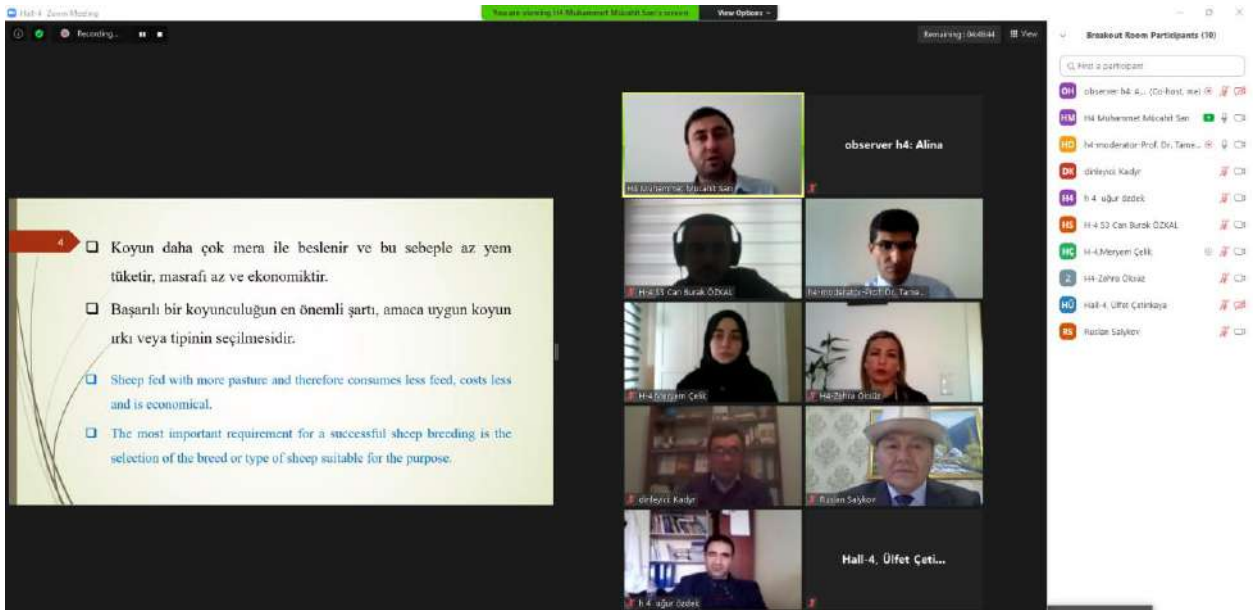
Intestinal epithelial-mesenchymal organoids

Breakout Room Participants (10)

- observer MC Alina (Co-host, me)
- HI-Taha Satrio Hayal
- HI/Modulator- Prof. Dr. Dyaqo ERIQ
- HI-Hatice Burcu Sili
- DU- dileyici ugar bicak
- HI- Kibira Lap
- HI-4. BRAHM AT HAMMOU
- HI- GÖRAN AKAR
- HI- conqul fidax
- HI-4. Shabnam Asadova



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

Hall-4 Zoom Meeting

You are viewing H4-Muhammet Mucahit Sari's screen

Recording...

Remaining: 04:48:24

observer h4: Alina

H4-Muhammet Mucahit Sari

H4-53 Can Burak ÖZKAL

H4-İsmet İsmet-Prof Dr. Tamer...

H4-41 Aragam Çelik

H4-Zehra ÖZEL

Drinleyck Kadyr

Ruilan Salykov

H4-4 ağır özdeğ

Hall-4, Ülfet Çeti...

4

- ❑ Koyun daha çok mera ile beslenir ve bu sebeple az yem tüketir, masrafı az ve ekonomiktir.
- ❑ Başarılı bir koyunculüğün en önemli şartı, amaca uygun koyun ırkı veya tipinin seçilmesidir.
- ❑ Sheep fed with more pasture and therefore consumes less feed, costs less and is economical.
- ❑ The most important requirement for a successful sheep breeding is the selection of the breed or type of sheep suitable for the purpose.

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

Hall-4 Zoom Meeting

You are viewing H4-Meryem Çelik's screen

Recording...

Remaining: 04:39:45

SUNUM AKIŞI – PRESENTATION FLOW

- Eozinofilik Gastroenteriti Tanımı
- Eozinofilik Gastroenteritin Sınıflandırılması ve Klinik Belirtileri
- Eozinofilik Gastroenteriti Tanı Yöntemleri ve Tanı Kriterleri
- Eozinofilik Gastroenteritin Patofizyolojisi
- Eozinofilik Gastroenteritin Tedavi Yöntemleri
- Hastalıkla Kullanılan Diyet Seçenekleri
- Diyet Tedavilerinin Karşılaştırılması
- Definition of Eosinophilic Gastroenteritis
- Classification and Clinical Symptoms of Eosinophilic Gastroenteritis
- Diagnostic Methods and Criteria for Eosinophilic Gastroenteritis
- Pathophysiology of Eosinophilic Gastroenteritis
- Treatment Methods of Eosinophilic Gastroenteritis
- Dietary Options Used With The Disease
- Comparing Diet Treatments

Sıfırla İki Ayrılık Tercih

H4-Meryem Çelik

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

# PHOTO GALLERY

Zoom Meeting | You are viewing h4 ugur ozdek's screen | View Options | Remaining: 04:29:28 | View

Recording...

## ABSTRACT GİRİŞ

- Ferula rigidula plant is also used as animal feed, except for human use. In some studies on Apiaceae family plants, effective results are found in studies using plant roots. In this study, it was aimed to determine the total phenol and flavonoid content, DPPH free radical quenching and ABTS radical scavenging activities of the ethyl alcohol extract of the plant root.
- Ferula rigidula bitkisi insanların kullanımı dışında, hayvan yemi olarak ta kullanılmaktadır. Apiaceae familyası bitkileri üzerine yapılan bazı çalışmalarda, bitki kökünün kullanıldığı araştırmalarda etkili sonuçlara rastlanmaktadır. Bu çalışmada, bitki kökünün etil alkol ekstraktının toplam fenol ve flavonoid içeriği ile DPPH serbest radikal söndürme ve ABTS radikal giderme aktivitelerinin belirlenmesi amaçlandı.

h4 ugur ozdek

Unmute | Start Video | Participants | Chat | Share Screen | Pause/Stop Recording | Breakout Rooms | Reactions | Leave Room

Zoom Meeting | You are viewing h4 ugur ozdek's screen | View Options | Remaining: 04:28:25 | View

Recording...

## ABSTRACT GİRİŞ

- Ferula rigidula plant is also used as animal feed, except for human use. In some studies on Apiaceae family plants, effective results are found in studies using plant roots. In this study, it was aimed to determine the total phenol and flavonoid content, DPPH free radical quenching and ABTS radical scavenging activities of the ethyl alcohol extract of the plant root.
- Ferula rigidula bitkisi insanların kullanımı dışında, hayvan yemi olarak ta kullanılmaktadır. Apiaceae familyası bitkileri üzerine yapılan bazı çalışmalarda, bitki kökünün kullanıldığı araştırmalarda etkili sonuçlara rastlanmaktadır. Bu çalışmada, bitki kökünün etil alkol ekstraktının toplam fenol ve flavonoid içeriği ile DPPH serbest radikal söndürme ve ABTS radikal giderme aktivitelerinin belirlenmesi amaçlandı.

observer h4: Alina

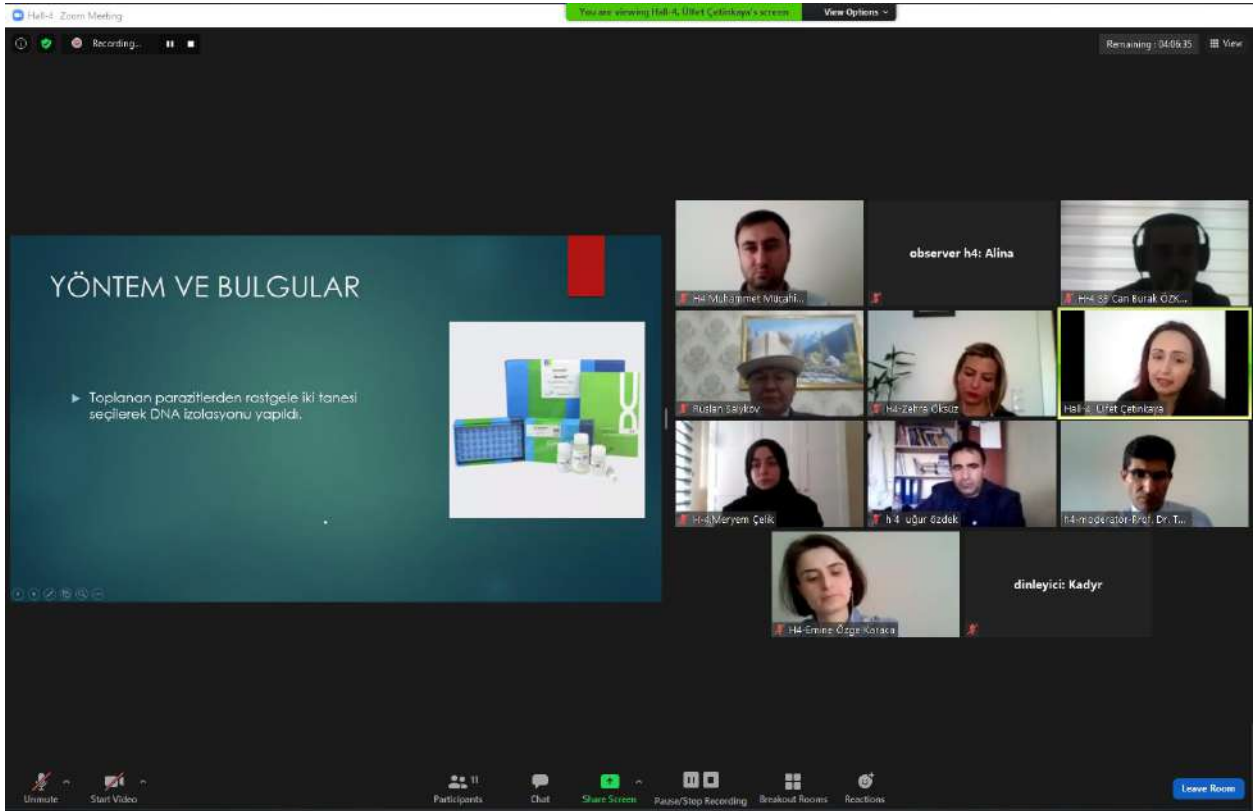
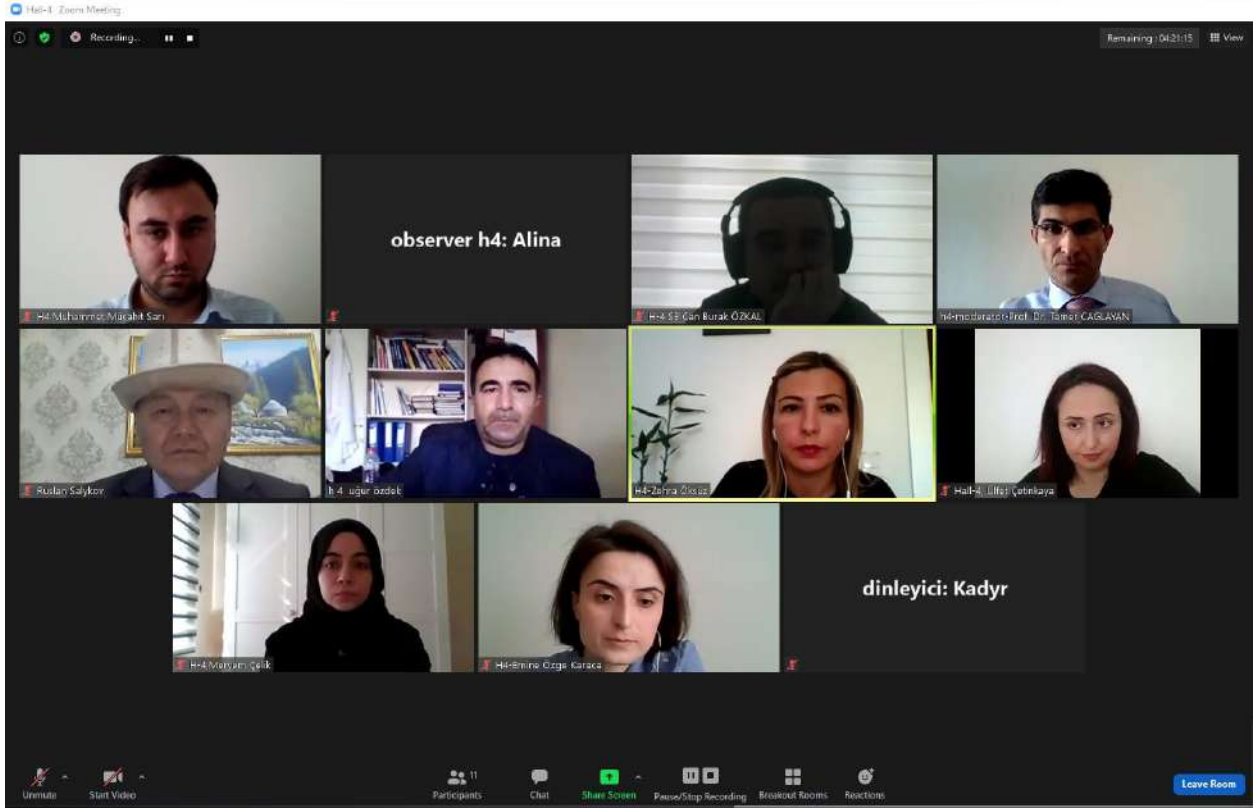
h4 Emine Cagrı Karaca

dinleyici: Kadyr

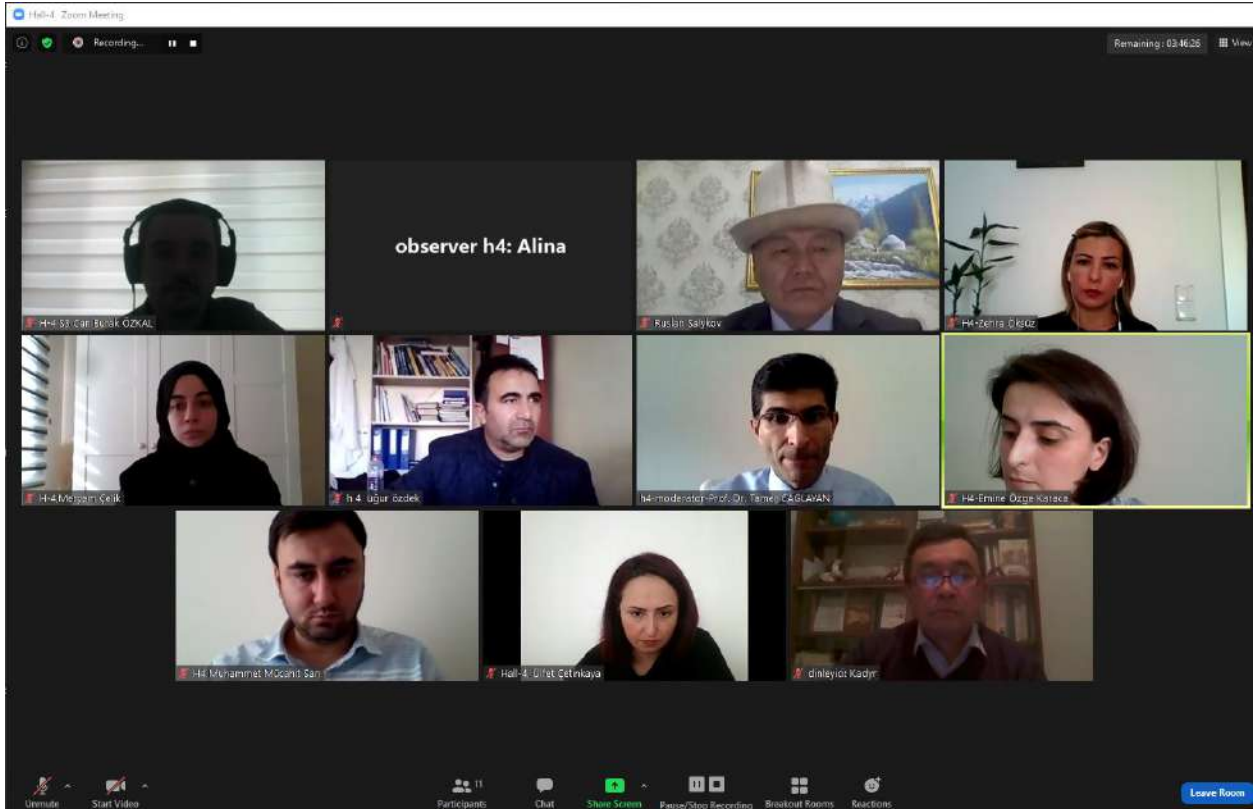
h4 Nizamettin Mutahit... | h4 59 Can Burak ÖZK... | h4 Emine Cagrı Karaca | h4 İbrahim Özgür... | h4 Ruslan Eshykov | h4 Ugur Ozdek | h4 Zeynep Cicek | h4 Ufuk Cetinkaya | h4 Maryem Çelik

Unmute | Start Video | Participants | Chat | Share Screen | Pause/Stop Recording | Breakout Rooms | Reactions | Leave Room

# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

Materials and Methods

A total of 190 pregnant women were analyzed prospectively.

These cases were divided into three groups as abortus imminens (n=61), missed abortion (n=66) and healthy pregnant women with a non-complicated pregnancy (n=63).

25(OH)D<sub>3</sub> levels were analyzed with the electrochemiluminescent immunoassay (ECLIA) method with original reactive.

Zoom Meeting interface showing recording status, remaining time (09:51:54), and breakout room participants (5). The participant list includes: obsevayr h4: A... (Co-host, me), h4-tufan arslanca, H4 Ertan DOĞAN, H4 Kadir Küçükeran, and H4 Mustafa Karpat Ayranci.

Introduction

- High prevalence of malnutrition is shown in elderly patients with Covid-19<sup>(1)</sup>
- It has been shown that the levels are decreased in patients with a mortal course of diseases such as pneumonia<sup>(2)</sup>, acute coronary sendrom<sup>(3)</sup>, pancreatitis<sup>(4)</sup> and in geriatric patients with a mortal course<sup>(5)</sup>.

Zoom Meeting interface showing recording status, remaining time (09:47:34), and breakout room participants (5). The participant list includes: obsevayr h4: A... (Co-host, me), h4-tufan arslanca, H4 Ertan DOĞAN, H4 Kadir Küçükeran, and H4 Mustafa Karpat Ayranci.

# PHOTO GALLERY

Zoom Meeting | You are viewing H-4 Kadir Kuşukçeran's screen | View Options | Remaining: 09:42:22 | View

Recording...

## Discussion

- There may be many reasons why albumin values are able to predict ICU admission for the Covid-19 disease
- Severe patients with COVID-19 had increased coagulation and fibrinolysis activity<sup>(1)</sup>.
- The risk of arterial and venous thromboembolic events increases with the decrease in albumin levels<sup>(2)</sup>.
- It can be shown as a reason for the relationship between albumin and Covid-19 disease.

1. Zhou F, Ying Y, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, Xiang J, Wang Y, Song J, Gu X. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10243):1054-1069. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3

2. Vioff F, Cavigoni R, Ronditi GF, Ceccarelli G, Cirio A, Alessandri E, et al. Is albumin predictor of mortality in COVID-19? *Accidents & reflex signaling*. 2020.

observer h4: Alina

H-4 tufan arslanca

H-4 Erhan DOĞAN

H-4 Kadir Kuşukçeran

H-4 mustafa kurşat ayranlı

Dr. Petar Stamoj

Unmute | Start Video | Participants | Chat | Share Screen | Pause/Stop Recording | Breakout Rooms | Reactions | Leave Room

# PHOTO GALLERY


Hall-4 Zoom Meeting You are viewing H-4 mustafa kürşat ayrancı's screen View Options

Recording... Remaining: 09:28:17 View

**NLR and CRP to albumin ratio as a predictor of in-hospital mortality in the geriatric ED patients**

**Geratrik acil servis hastalarında hastane içi mortalitenin bir prediktörü olarak nötrofil / lenfosit oranı (NLR) ve C-reaktif protein / albumin oranı (CAR)**

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kürşat AYRANCI




Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

Hall-4 Zoom Meeting You are viewing Dr. Petar Stamoj's screen View Options

Recording... Remaining: 09:28:42 View

**INTRODUCTION**

Intussusception is a life-threatening condition that requires emergency medical care and one of the most common causes for intestinal obstruction in pediatric population. It is defined such as a telescoping protrusion of a bowel segment into another. The classic symptoms of intussusception include sudden severe abdominal pain and characteristic deterioration of an asymptomatic period with a period of pain. The severity and duration of pain increase over time at the expense of the asymptomatic period. The other characteristic features of intussusceptions are nausea and vomiting, bloody stools, a rectal bleeding often with "red currant jelly" stool and physical examination may reveal a "sausage shaped" mass.



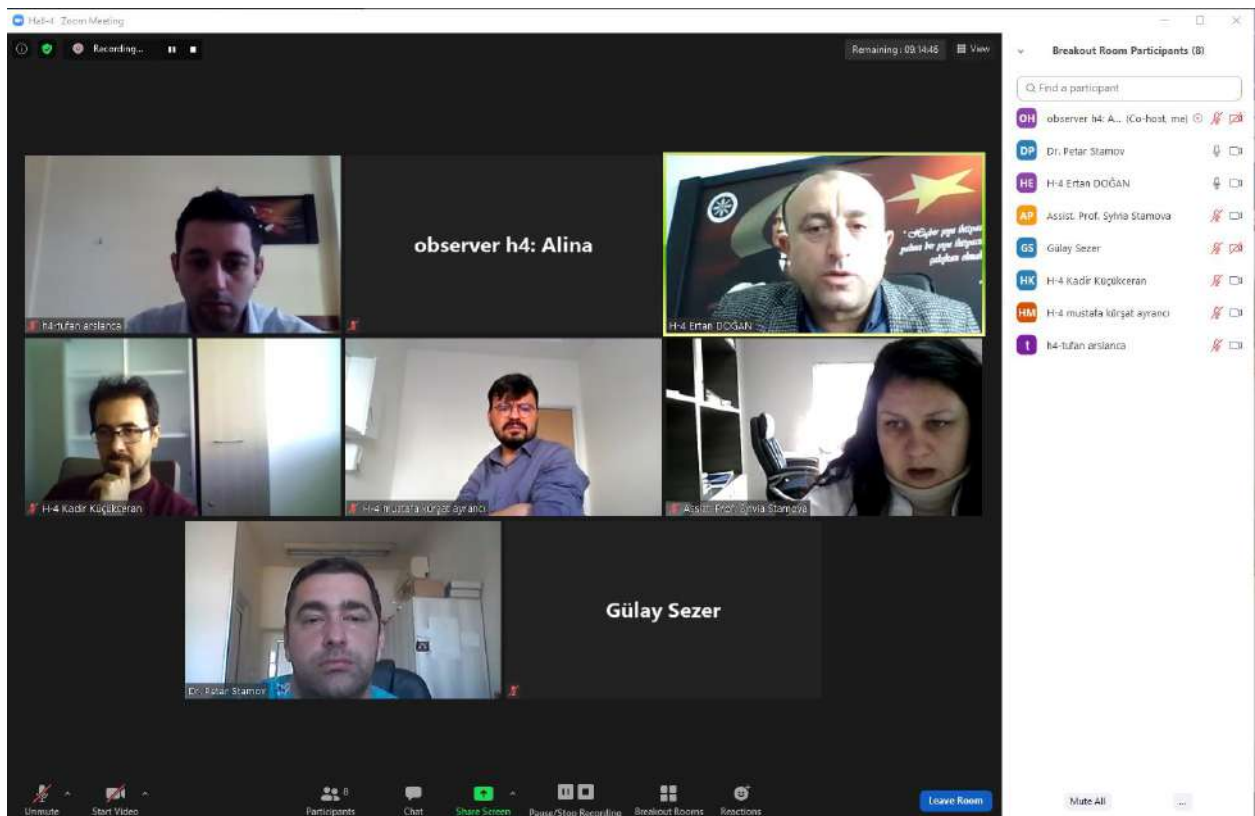
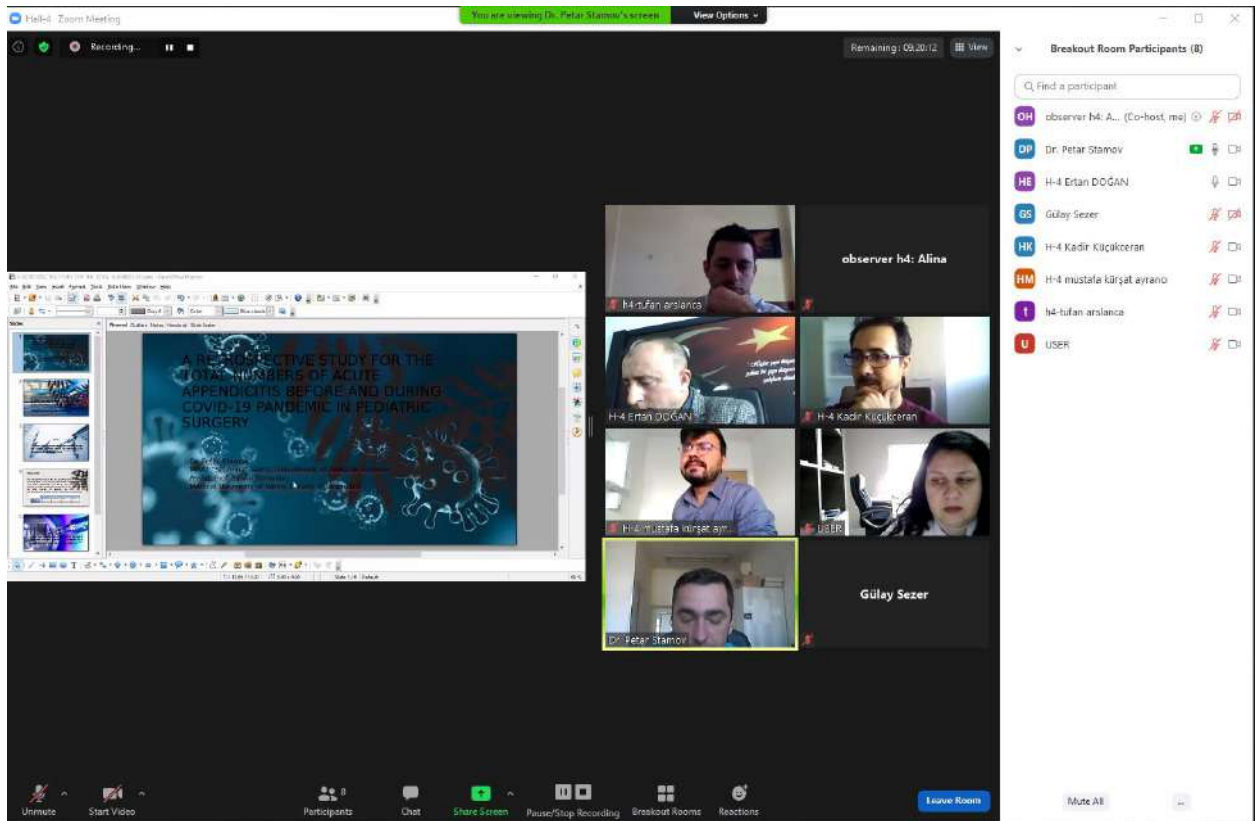
Breakout Room Participants (6)

- OH observer H-4 A... (Co-host, me)
- DP Dr. Petar Stamoj
- HE H-4 Erten DOĞAN
- HK H-4 Kadir Kızılcıkeran
- HM H-4 mustafa kürşat ayrancı
- I H-4 İrfan arslanca

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room Mute All



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

The screenshot displays a Zoom meeting interface. At the top, it indicates 'Hali-4 Zoom Meeting' and 'You are viewing Assist. Prof. Sylvia Stamoova's screen'. A 'Recording...' indicator is visible in the top left, and a 'Remaining: 09:01:39' timer is in the top right. The main content area is split into two sections: a presentation slide on the left and a video feed on the right. The presentation slide, titled 'Introduction', features a chemical structure of a benzene ring with a side chain, labeled 'Benzene' and 'Etilen 4-aminobenzoat'. The video feed shows a woman, identified as 'Assist. Prof. Sylvia Stamoova', speaking. On the right side, a 'Breakout Room Participants (8)' list is visible, containing names and initials such as 'observer H4 A...', 'Assist. Prof. Sylvia Stamoova', 'H-4 Erhan DOĞAN', 'Dr. Petar Stamoov', 'Gülşay Sezer', 'H-4 Kadir Kığükceran', 'H-4 Mustafa Kiryat Ayrano', and 'H-4 Irfan Arslanca'. The bottom toolbar includes icons for 'Unmute', 'Start Video', 'Participants', 'Chat', 'Share Screen', 'Pause/Stop Recording', 'Breakout Rooms', 'Reactions', 'Leave Room', and 'Mute All'.

## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

# CONTENT

CONGRESS ID	I
PROGRAM	II
PHOTO GALLERY	III
CONTENT	IV

Author	Title	No
Ait Hammou BRAHİM El kaaouachi ABDELHAMİD El Oujdi ABDELLATİF Echchelh ADİL Dlimi SAİD	STUDY OF THE DIELECTRIC FUNCTION OF ALUMINUM (Al) IN BULK AND NANOMETRIC STATES	1
Alev ESER Tufan ARSLANCA Uğurkan ERKAYIRAN	MATERNAL SERUM CALCITRIOL LEVELS IN FIRST TRIMESTER PREGNANCY	2
Ali Abbas ÇINAR	THE UNDERSTANDING OF ACQUIESCE IN AHMET YESEVİ'S WISDOM: TAKE ONE'S ASSENT TO GET GOD'S	5
H.Kamil BİÇİCİ	AN EVALUATION ON THE DECORATIONS OF THE OTTOMAN PERIOD CLOCKS IN THE ISTANBUL TOMBS	12
H.Kamil BİÇİCİ	AN INVESTIGATION ON THE CLOCKS OF SOME MOSQUES IN KOCAMUSTAFAPAŞA AND TOPKAPI	14
Aysel BABAYEVA	TYPES AND CAUSES OF DISABILITY	16
Azad HAKVERDİYEYEV	DETERMINATION OF THE EFFECT OF SODIUM GLUCONATE ON THE FREEZING AND STRENGTH OF PLASTER PLASRETS	24
Burcu İÇGİLİ Mustafa DOĞAN Mustafa YEŞİLYURT	THE MISCONCEPTIONS OF PRIMARY SCHOOL 4 <sup>TH</sup> GRADE STUDENTS ABOUT THE CONCEPT OF "EDGE", ONE OF THE BASIC ELEMENTS OF THE ANGLE	33
Candan YILDIRIM	IBN HALDUN'S HUMAN, SOCIETY AND EDUCATION UNDERSTANDING	35
CHAFAI Wissame KHALID Ahmed	DIVERSITY AND MYCORRHIZAL POTENTIAL OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI IN TWO NATURAL SOILS IN THE EASTERN REGION OF MOROCCO	49
Chinara GAHRAMANOVA	LEXICAL-SEMANTIC WORDS AND AREAL FEATURES OF SOME DIALECT WORDS	50
Cüneyt YÜCELBAŞ Şule YÜCELBAŞ Gizemnur EROL Assist. Prof. Dr. Betül UZBAŞ	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF PCA, PLS AND LDA METHODS ON COVID-19 DIAGNOSIS USING ADABOOST-RF CLASSIFIER	56
Dilsad Dolunay ESLEK KOYUNCU	DYE REMOVAL ABILITY OF CARBON-SILICA HYBRID SORBENT PREPARED UNDER ATMOSPHERIC DRYING CONDITIONS	58

## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

Cüneyt YÜCELBAŞ Şule YÜCELBAŞ Gizemnur EROL Assist. Prof. Dr. Betül UZBAŞ	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF PCA, PLS AND LDA METHODS ON COVID-19 DIAGNOSIS USING ADABOOST-RF CLASSIFIER	56
Dilsad Dolunay ESLEK KOYUNCU	DYE REMOVAL ABILITY OF CARBON-SILICA HYBRID SORBENT PREPARED UNDER ATMOSPHERIC DRYING CONDITIONS	58
EMEL TERZİOĞLU BARIŞ	DETERMINING THE PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE FACE-TO-FACE TRAINING PROCESS DURING THE PANDEMIC PERIOD	59
Emine GÜLER	ON THE MODALITY FUNCTIONS OF THE MORPHEME NAMED “- GAY” IN KIPCHAK TURKIC	79
Emine GÜMÜŞ BÖKE	MARRIAGE SELECTION AND EQUIVALENCE ISSUE IN ISLAMIC FAMILY LAW	102
Emine Özge KARACA	N-COORDINATED RHODIUM COMPLEX CATALYZED TRANSFER HYDROGENATION REACTIONS	104
Enrah Yulian TEMA Ayla GÜLCÜ	NATURAL LANGUAGE PROCESSING APPLICATION: ANALYSIS OF FOUR BASIC SENTIMENTS	111
Ertan DOĞAN Ali Nazmi Can DOĞAN	THE IMPORTANCE OF PARASOL MUSHROOMS NATURALLY GROWING IN THE ARDAHAN REGION IN TERMS OF HEALTH AND SOME RECOMMENDATIONS TO BE PROTECTED AGAINST MUSHROOM POISONING	128
Əsədova Ş.F	INFULENCE OF OIL POLLUTION ON THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF MICROMYCETES IN THE SOIL	136
Faruk YAZAR	AS PUBLIC DIPLOMACY TOOL TURKEY'S HUMANITARIAN DIPLOMACY ACTIVITIES	142
Gökhan AKAY Semih DALKILIÇ Lütfiye KADIOĞLU DALKILIÇ Songül FİDAN İsmail KORKMAZ	INVESTIGATION OF THE ANTIMICROBIAL EFFICACY OF CALCULUS BOVIS EXTRACTS	153
Gül MAYADAĞLI Özden BARUTCUOĞLU Yasemin SELAMOĞLU SEYDA OK AYDOĞAN Havvanur KELEŞ	EDİP HARABİ'NİN “VAHDETNAME”Sİ İLE YARATILIŞ SIRRI THE MYSTERY OF CREATION WITH “VAHDETNAME” OF EDIP HARABI	165
Gülay SEZER	DRUG AND FOOD SUPPLEMENT USE OF ERCIYES UNIVERSITY MEDICAL STUDENTS FOR COVID-19 PROPHYLAXIS	167
Günay HƏSƏNOVA	USE OF GURAMA EMBROIDERIES FOR THE DECORATION OF HOUSE INTERIOR OF AZERBAIJAN	169
Hacer HUSEYNOVA	ARCHAIC ELEMENTS USED IN AZERBAIJANI DIALECTS	185
Halil İLKİMEN Cengiz YENİKAYA	METAL COMPLEXES 2,6- PYRIDINEDICARBOXYLIC ACID AND PIPERAZINE DERIVATIVES	193
Halil İLKİMEN Cengiz YENİKAYA	PROTON TRANSFER SALT AND METAL COMPLEXES 5-SULFOSALICYLIC ACID AND PIPERAZINE DERIVATIVES	195

## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

Halil İLKİMEN Cengiz YENİKAYA	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MIXED-LIGAND Cu(II) COMPLEXES OF 2,4-DICHLORO-5-SULFAMOYL BENZOIC ACID AND 2-AMINOPYRIDINE DERIVATIVES	197
Hamza Saleem Naveed Ahmad Jamal Ahmed Khan	IMPACT OF HETEROGENEOUS TRAFFIC COMPOSITION AND OTHER ROADSIDE FACTORS ON TRAVEL SPEED	199
Hanife AYDINOĞLU Meryem KARAAZİZ	PSYCHOTHERAPY TURKEY AND POETRY ON THE REVIEW OF STUDIES RELATED	212
Hatice YILDIRIM	THE SYNTHESIS AND BIOLOGICAL EVALUATIONS OF PLASTOQUINONE ANALOGS SUBSTITUTED WITH ARYLTHIO GROUPS	223
Hüseyin BAL	SOCIOLOGICAL ANALYSIS ON THE CHARISMATIC LEADERSHIP OF AHMED YASAWI	224
Ismet Kalkanov Ivan Valchev Lazarin Lazarov Krasimir Stoyanchev Tsanko Hristov Rumen Binev	EVALUATION OF EFFECT OF MYCOTOXIN BIDER SUPPLEMENTATION ON THE HEPATOTOXIC EFFECT OF AFLATOXIN B1 IN INDUCED AFLATOXICOSIS IN PEKIN DUCKS	248
Ismet Kalkanov Ivan Valchev Lazarin Lazarov Krasimir Stoyanchev Tsanko Hristov Rumen Binev	EFFECT OF AFLATOXIN B1 ALONE OR CO-ADMINISTERED WITH MYCOTOX NG ON THE RENAL FUNCTION AND MORPHOLOGY OF PEKIN DUCKS	250
Kaan Berk DALAHMETOĞLU Hakki ÇILGINOĞLU	EVALUATION OF KASTAMONU ILGAZ MOUNTAIN NATIONAL PARK IN TERMS OF WINTER TOURISM POTENTIAL	252
Kadir KÜÇÜKCERAN Mustafa Kürşat AYRANCI	THE ROLE OF ALBUMIN IN PREDICTING ADMISSION OF INTENSIVE CARE UNIT OF PATIENTS WITH COVID-19 IN EMERGENCY DEPARTMENT	254
Kardelen ÖZDEMİR	THE PSYCHOLOGICAL IMPACT OF ART ON THE INDIVIDUAL SOCIETY	256
Reda EL-mernissi Khalil El khatabi Ayoub Khaldan Larbi ElMchichi Mohammed Aziz Ajana Mohammed Bouachrine Tahar Lakhliifi	DESIGN OF NOVEL BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES AS POTENTIAL A-AMYLASE INHIBITORS BY 3D-QSAR MODELING AND MOLECULAR DOCKING STUDIES	269
Kifayet ÖZKUL Süreyya OSKAY Ece ÖZKUL	TYPOGRAPHY AND LINE ART	271
Kübra LAP D. Duygu KILIÇ	AN ANALYSIS OF THE RESORPTIONS OF N AND P AND THE EXCHANGE OF MINERAL NUTRIENTS IN SOME SPECIES IN AMASYA	290
Kübra LAP D. Duygu KILIÇ	RESEARCHES CONDUCTED IN TURKEY INTO THE RESORPTIONS OF N AND P AND THE EXCHANGE OF MINERAL NUTRIENTS	292
Mairambek TAGAEV	YASAWI DHIKR TRADITIONS DURING THE KHOQAND KHANATE PERIOD (1709-1876)	294

## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

Meftune ÖZBAKIR UMUT	ANALYSIS OF CONSUMERS' DIGITAL LITERACY LEVEL AND ONLINE PURCHASING INTENTION: THE X, Y, Z GENERATION	304
Mehmet Ali SARUHAN Ayşe Gülgün ÖKTEM	EVALUATION OF SOME GRAIN MAIZE (ZEA MAYS L.) VARIETIES FROM DIFFERENT RIPENING GROUPS IN TERMS OF SOWING TIME IN DIYARBAKIR CONDITIONS	326
Mehmet Kasım ÖZGEN	COMPARISON OF THE CONCEPTS OF "FAKR, FENA AND HIÇLIK [NOTHINGNESS]" TO THE IDEA OF NOTHINGNESS	337
Mehmet Murat KESGİN Mehmet ÖZKAN	COMPARATIVE ANALYSIS OF CHINESE ACCOUNTING SYSTEM AND TURKISH ACCOUNTING SYSTEM ACCORDING TO CONFUCIUS PHILOSOPHY	339
Mehmet YÜCE Dilşad KELEŞ	THE PLACE OF AKHISM AND AKSAKALLIK INSTITUTIONS AS TRADITIONAL ALTERNATIVE SOLUTIONS IN TURKISH SOCIETIES	369
Melek KAYMAZ MERT	THE IMPORTANCE OF WOMEN IN HODJA AHMET YESEVI TEACHINGS	393
Melike ÇAĞLAYAN YENER	THE GOVERNANCE AND JUSTICE CASE IN THE SACRED BOOKS	402
Mervan BAYRAKTAR	GENETIC ENGINEERING APPLICATIONS IN FARM ANIMALS	414
Meryem Beyza ÇELİK Ayşe GÜNEŞ BAYIR	CURRENT NUTRITION TREATMENT APPROACHES IN EOSINOPHILIC GASTROENTERITIS	416
Mine ETİL	ANATOMY OF A POLITICAL TRADITION IN KEMAL TAHİR ROMANS: STATE, POLITICS AND BUREAUCRACY IN TURKEY	418
Mohammad Mufid Shwail Murude Celikag	NUMERICAL STUDY ON THE PREMATURE FAILURE OF CELLULAR STEEL BEAMS	421
Muhammad SAEED Muhammad ADEEL	SYNTHESIS OF P-N CoZnO <sub>2</sub> PHOTOCATALYST FOR ENHANCED VISIBLE-LIGHT ASSISTED PHOTODEGRADATION OF METHYLENE BLUE METHODS	431
Muhammed Felat AKTAN	ON THE FOUR UNKNOWN POEMS OF AZİZ MAHMUD HÜDÂYÎ	432
Muhammet Cihat ÇELİK	A PRACTICAL APPROACH TO CORONARY NO-REFLOW TREATMENT	434
Mustafa Kemal YILMAZ	TRANSFORMING THE TRAININGS OF GROUND HANDLING IN THE AVIATION SECTOR INTO EMPLOYMENT WITHIN SCOPE OF UNIVERSITY & SECTOR COLLABORATION: A MODAL PROPOSAL	436
Mustafa Kürşat AYRANCI Kadir KÜÇÜKCERAN Zerrin Defne DÜNDAR	NLR AND CRP TO ALBUMIN RATIO AS A PREDICTOR OF IN-HOSPITAL MORTALITY IN THE GERIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT PATIENTS	441
Müslüme Sevba ÇOLAK Sertan AVCI Ahmet Cengiz YILDIRIM	THE EFFECT OF IRRIGATION WATER QUALITY ON PLANT DEVELOPMENT	443
Nazife GÜRHAN	THE TRIAL OF BODY THROUGH EATING: A SOCIOLOGICAL ANALYSIS ON THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY AND EATING	454

## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

Nazile ABDULLAZADE	ISSUES OF TEACHING AZERBAIJANI LITERATURE IN 60-70'S OF XX SENTURY	464
Neriman ÇELİK	THE EFFECT OF ETHICAL LEADERSHIP ON GREEN ORGANIZATIONAL BEHAVIOR	466
Neriman ÇELİK	AN EXAMPLE OF SERVANT LEADERSHIP: HODJA AKHMET YASSAWI	478
Neriman ÇELİK	THE EFFECT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON GOSSIP BEHAVIOR	487
Nigar AMANOVA	THEORETICAL ASPECTS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT	496
Noureddine BOUTERAA	ON THE STUDY OF WELL BOUDEDNESS ANS STABILITY OF SOLUTIONS FOR NONLINEAR FRACTIONAL PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATION WITH PERTURBED FACTOR	502
Nurlane MEMMEDOVA	HODJA AKHMET YASSAWI AND AZERBAIJANI LITERATURE STUDIES	503
Omar Mardenli Mahdi Saleh Mohammad Alkerwi Hadi Awad Hassooni	EFFECTS OF RAM AGE AND CRYOPROTECTANTS ON SPERMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VITRIFIED EPIDIDYMAL SPERMATOZOA OF MERINO BREED	515
Orhan İLHAN Can Burak OZKAL Süreyya MERİÇ PAGANO	OCCURRENCE OF ANTIBIOTICS IN THE EFFLUENTS OF TWO URBAN WASTEWATER TREATMENT PLANTS IN ISTANBUL	526
Petar STAMOV Sylvia STAMOVA	SURGICAL VERSUS CONSERVATIVE MANAGEMENT OF INTUSSUSCEPTION IN CHILDREN	543
Petar STAMOV Sylvia STAMOVA	RETROSPECTIVE STUDY FOR THE TOTAL NUMBERS OF ACUTE APPENDICITIS BEFORE AND DURING COVID-19 PANDEMIC IN PEDIATRIC SURGERY	546
Ramazan BİÇER	THERE A RELIGIOUS RATIONALE FOR VIOLENCE AGAINST WOMEN?	550
Ramazan BİÇER	ANCIENT TURKS' RELIGION AND TAWHID	552
Ramiz YAZICI Dilek ATİK	DEMOGRAPHIC EXAMINATION OF PATIENTS APPLYING TO THE EMERGENCY	559
Ramiz YAZICI Bensu BULUT	DEMOGRAPHIC ANALYSIS OF FORENSIC CASES APPLYING TO EMERGENCY SERVICE	564
Rayiha AMENZADE	COMPARATIVE ANALYSIS OF THE KHANEGAH OF SHIHABETDINAHARI (AHAR, SOUTH AZERBAIJAN) AND THE KHANQAH OF KHOJA AHMED YASAWI IN TURKESTAN (CENTRAL ASIA)	569
Recep Batu GÜNÖR	A PHILOSOPHICAL LOOK AT THE CONCEPT OF VALUE	571
Reda EL-mernissi Khalil El khatabi Ayoub Khaldan Larbi ElMchichi Mohammed Aziz Ajana Mohammed Bouachrine Tahar Lakhlifi	3D-QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES FOR DISCOVERY NEW SERIES OF 1,3,5-TRIAZINE DERIVATIVES AGAINST CANCER	573
Rukiye Aysun İNAN	BIRTH AND CHILDHOOD OF JESUS IN THE QUR'AN AND THE APOCRYPHAL INFANCY GOSPELS	574

## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

Rukiye Aysun İNAN	THE CHURCH OF THE FLYING SPAGHETTI MONSTER OR PASTAFARIANISM	576
S.MARRANE D.ALLOUSS K.DAANOUN A.RHIHIL M. ZAHOUILY	REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS ON ALGINATE ENCAPSULATED KAOLIN HYDROGEL MICROSPHERES IN A BATCH ADSORPTION SYSTEM	578
Farhad Mikayılov Samira AGHAYEVA	STUDY AND ANALYSIS OF THE CURRENT STATUS OF HUMAN RESOURCES WITHIN THE ENTERPRISE	580
Səidə YUSİFOVA	STRUCTURAL-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF EUPHEMISM AND DYSPEMISM IN MEDIA DISCOURSE	589
Səidə HÜSEYNOVA	ANALYSIS OF DIFFERENT APPROACHES TO MEASURING POVERTY	595
Selahattin ÇELİK Perihan CİN	OLIVE IN KİLİS	599
Sertan AVCI Müslüme Sevba ÇOLAK Ahmet Cengiz YILDIRIM	POSSIBILITIES OF USE OF WASTE WATER IN AGRICULTURE	601
Sharyar Imran Hafeez Muhammad Sohaıl Jameel	LABORATORY ASSESSMENT OF ROSIN MODIFIED BITUMEN ON ASPHALT MIXTURES	613
Sibel BİLKAY	EVALUATION OF QUALIFIED HUMAN RESOURCES TRAINING PROBLEM IN AVIATION IN THE COCONTEXT OF QUALITY AND QUANTITY OF ACADEMIC STAFF IN UNIVERSITIES	628
Songül FİDAN Semih DALKILIÇ Lütfiye KADIOĞLU DALKILIÇ Gökhan AKAY İsmail KORKMAZ	INVESTIGATION OF THE CYTOTOXIC ACTIVITY OF MENTHA PULEGIUM EXTRACT	630
Soukaina Bouamrane Ayoub Khaldan Hamid Maghat Mohammed Aziz Ajana Mohammed Bouachrine Tahar Lakhli	QSAR STUDY, MOLECULAR DOCKING MODELING AND ADMET PROPERTIES OF NOVEL TRIAZOLE DERIVATIVES AS ANTIFUNGAL AGENTS	633
Soukaina Bouamrane Ayoub Khaldan Hamid Maghat Mohammed Aziz Ajana Mohammed Bouachrine Tahar Lakhli	3D-QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES ON NOVEL TRIAZOLE DERIVATIVES: DISCOVERY OF POTENT ANTIFUNGAL DRUG	634
Sylvia Stamova Yana Koleva Svetlana Georgieva Neli Ermenlieva Emiliya Georgieva	PROBABLE METABOLIC ACTIVATION OF BENZOCAINE IN THE SKIN	635
Sylvia Stamova Yana Koleva Svetlana Georgieva Neli Ermenlieva Emiliya Georgieva	EVALUATION OF THE HEPATIC METABOLIC ACTIVATION OF BENZOCAINE BY IN SILICO METHODS	639



## HODJA AKHMET YASSAWI

### 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH

Taha Bartu HAYAL Fikrettin ŞAHİN	P5091 TREATMENT REDUCES THE VIABILITY OF COLORECTAL CARCINOMA IN VITRO, PERHAPS THROUGH ITS EFFECT ON APELIN SIGNALING	645
Hatice Burcu ŞİŞLİ Selinay ŞENKAL Taha Bartu HAYAL Derya SAĞRAÇ Ayşegül DOĞAN Fikrettin ŞAHİN	ESTABLISHMENT OF COLON ORGANOGENESIS AND CARCINOGENESIS BY USING ORGANOID MODEL	646
Tahmina ALİYEVA	THE PSYCHOLINGUISTIC CONTENT OF LINGUISTIC UNITS	648
Tamer CAGLAYAN Ruslan SALYKOV Kadyrbai CHEKIROV Nariste KADYRALIEVA Muhammet Mucahit SARI	SOME BODY MEASUREMENTS AND THEIR CORRELATIONS WITH LIVE WEIGHT IN HISSAR (GISSARSKAYA) SHEEP	654
Uğur ÖZDEK	DETERMINATION OF TOTAL PHENOLIC AND FLAVONOID CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY RESULTS OF FERULA RIGIDULA ROOT EXTRACT	657
Ulviyya Hacıyeva	THE SACRED WORD THAT HAS BEEN SURVIVED FOR CENTURIES - "AZERI"	658
Ülfet ÇETİNKAYA	MOLECULAR CHARACTERIZATION OF FASCIOLA ISOLATS OBTAINED FROM CATTLE IN KAYSERİ	665
Volkan GÜL Betül GIDİK	THE EFFECTS OF LIQUID WORM FERTILIZER APPLIED TO POTATO VARIETIES ON YIELD PARAMETERS	667
Waqas Hassan Maria Kanwal Muhammad Naqeeb Nawaz Arfan Shahzad	COMPARATIVE STUDY ON SHEAR STRENGTH CHARACTERISTICS OF GEOTEXTILE REINFORCED SOILS	669
Zehra ÖKSÜZ	ARE DIRECT-ACTING ANTIVIRAL AGENTS RELATED TO WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA RECURRENCE IN CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS?	670
Рафиг НОВРУЗОВ	IMAGE OF MANSUR AL-KHALLAJ IN "DIVANI HIKMET" BY KHOJA AHMAD YASAWI	672-678

**ALÜMİNYUM (Al) 'IN TOPLU VE NANOMETRİK DURUMLARDA DİELEKTRİK FONKSİYONUNUN ÇALIŞMASI**

STUDY OF THE DIELECTRIC FUNCTION OF ALUMINUM (Al) IN BULK AND NANOMETRIC STATES

**Phd Student, Ait Hammou BRAHİM**

University Ibn Zohr, Faculty of Science Of Agadir, MPAC group, Agadir

\* ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9430-6611>

**Professor, El kaaouachi ABDELHAMİD**

University Ibn Zohr, Faculty of Science Of Agadir, MPAC group, Agadir

**Phd Student, El Oujdi ABDELLATİF**

University Ibn Tofail, Faculty of Science, LEEM, Kenitra

**Professor, Echchelh ADİL**

University Ibn Tofail, Faculty of Science, LEEM, Kenitra

**Phd Student, Dlimi SAİD**

University Ibn Zohr, Faculty of Science Of Agadir, Physic departement, Agadir

## ÖZET

Alüminyumun (Al) dielektrik fonksiyonunu modelliyoruz. Modelleme, Al üzerinde toplu olarak ve nanometrik durumlarda gerçekleştirildi. İlk olarak, dielektrik sabitinin deneysel ölçümlerini, uygun matematiksel fonksiyonlarla açık bir şekilde titreşimin bir fonksiyonu olarak modelleyeceğiz. İkinci bölümde bant içi ve bantlar arası elektronik geçişlerden kaynaklanan katkıları vurgulayacağız. Son bölümde, Drude Lorentz teorisi ve Drude iki noktalı kritik model gibi birkaç karmaşık teorik modeli kullanarak nanometrik durumda bu metalin dielektrik sabitini modelliyoruz. Hangi modelin deneysel dielektrik fonksiyonuna en iyi uyduğunu yorumlayacağız.

**Keys words:** toplu; nanometrik; dielektrik fonksiyon; Alüminyum; bantlar arası; bant içi geçişler; IR titreşimleri.

## ABSTRACT

we model the dielectric function of Aluminum (Al). The modeling has been performed on Al in bulk and in nanometric states. First, we will model the experimental measurements of the dielectric constant as a function of the pulsation  $\omega$  by appropriate mathematical functions in an explicit way. In the second part we will highlight the contributions due to intraband and interband electronic transitions. In the last part we model the dielectric constant of this metal in the nanometric state using several complex theoretical models such as the Drude Lorentz theory and the Drude two-point critical model. We shall comment on which model fits the experimental dielectric function best.

**Keywords:** bulk; nanometric; dielectric function; Aluminum; interband; intraband transitions; IR pulsations..

## **İLK TRİMESTER GEBELİK KAYIPLARINDA MATERNAL SERUM KALSİTRİOL DÜZEYİ**

### **MATERNAL SERUM CALCITRIOL LEVELS IN FIRST TRIMESTER PREGNANCY LOSS**

**Op. Dr. Alev ESER**

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Şanlıurfa,  
0000-0002-6215-6532

**Doktor Öğretim Üyesi Tufan ARSLANCA**

Ankara Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara,  
0000-0001-9686-1603

**Doktor Öğretim Üyesi Uğurkan ERKAYIRAN**

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,  
Kahramanmaraş,  
0000-0002-8519-1883

### **ÖZET**

**Amaç:** 25OH D3(Kalsitriol) preeklampsi, gestasyonel diabetes mellitus, spontan preterm eylem gibi obstetrik komplikasyonlar ile ilgili olduğu daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Biz bu çalışmada, ilk trimester gebelik kaybı, abortus imminens ve normal seyirli gebeliği olan hastalarda ki maternal 25(OH)D3 düzeylerinin farklılıklarını incelemek istedik.

**Yöntem ve Gereçler:** Çalışmada toplamda 190 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastalar abortus imminens (n:61), gebelik kaybı (n:66) ve herhangi bir komplikasyonu olmayan normal gebeler (n:63) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. 25(OH)D3 düzeyi electrochemiluminescent immunoassay (ECLIA) yöntemi ile orijinal reaktifler kullanılarak çalışıldı. Sonuçlar ng/ml olarak hesaplandı. 30ng/ml üstü normal, 20-29,99 arası şüpheli ve 20 ng/ml altı eksik olarak değerlendirildi. Bu üç grup arasında 25(OH)D3 düzeyi açısından farklılık olup olmadığı değerlendirildi.

**Bulgular:** Gruplar arasında yaş, gravida ve vücut kitle indeksi açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır(p>0.05). Çalışmaya alınan hastaların ortalama 25(OH)D3 düzeyi 7.45±4.64 ng/ml olarak ölçüldü. Missed abortus grubundaki serum 25(OH)D3 düzeyi, normal seyirli gebelik ve abortus imminens grubundan anlamlı olarak düşük bulundu (p=0,01). Yaş, gravida, kilo ve vücut kitle indeksi değerlerinin 25(OH)D3 ile ilişkisi değerlendirildiğinde 25(OH)D3 düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır(p>0.05). 25(OH)D3 düzeyinin normal seyirli gebeler ile intrauterin exitusla sonuçlanan hastaları ayırmak için uygulanan ROC eğrisi

analizi sonucunda, 25(OH)D3 düzeyinin, kullanılabilecek bir tanı değeri olduğu tespit edilmiştir. Gebelik kaybı olanlarda ki 25(OH)D3 düzeylerine göre 6,87 ng/ml cut-off değeri için sensitivite 0,908 spesifisite 0,644 olarak tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Sonuç olarak 25(OH)D3 düzeyleri gebelik kaybı ile sonuçlanan hasta grubunda bariz olarak düşük bulunmuş olup, prekonsepsiyonal dönemde 25(OH)D3 takviyesinin erken dönem gebelik kayıplarını azaltabileceği öngörülebilir bir durumdur. Prekonsepsiyonal dönemde ne zaman başlanacağı ve dozunun ne olacağı ile ilgili yeni çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** 25(OH)D3, Vitamin D, Kalsitriol, Abortus imminens, Missed abortus

## **ABSTRACT**

**Aim:** 25 OH D3 (Calcitriol) has been shown in previous studies to be associated with obstetric complications such as preeclampsia, gestational diabetes mellitus, and spontaneous preterm labor. In this study, we aimed to analyze the 25(OH)D3 levels in cases with first-trimester pregnancy loss, abortus imminens, and healthy pregnant women.

**Material and method:** A total of 190 pregnant women were analyzed retrospectively. These cases were divided into three groups as abortus imminence (n=61), missed abortion (n=66), and healthy pregnant women with a non-complicated pregnancy (n=63). 25(OH)D3, levels were analyzed with the electrochemiluminescent immunoassay method with original reactive. The results were calculated as ng/ml. 25(OH)D3 levels were accepted as; >30 ng/mL: normal, 20-29.99 ng/mL: moderate and <20 mg/mL: deficient. It was evaluated whether there was a difference between these three groups in terms of 25 (OH) D3 level.

**Results:** There was no significant difference between the groups in terms of age, gravida and body mass index ( $p > 0.05$ ). The average 25 (OH) D3 level of the patients included in the study was measured as  $7.45 \pm 4.64$  ng / ml. Serum 25 (OH) D3 level in the missed abortion group was found to be significantly lower than the normal pregnancy and abortion imminence group ( $p = 0.01$ ). When the relationship of age, gravida, weight and body mass index values with 25 (OH) D3 was evaluated, no significant difference was found between 25 (OH) D3 levels ( $p > 0.05$ ). As a result of the ROC curve analysis applied to differentiate pregnant women with normal course of 25 (OH) D3 and patients with intrauterine exitus, 25 (OH) D3 level was found to be a useful diagnostic value. The sensitivity was 0.908 and the specificity was 0.644 for the cut-off value of 6.87 ng / ml according to 25 (OH) D3 levels in those with pregnancy loss.

**Conclusion:** 25(OH)D3 levels were significantly lower in women experiencing missed abortion. Therefore pre-conceptional supplementation of 25(OH)D3 may be effective in

reducing the rates of early pregnancy loss. More studies are needed in advance to recommend when and in which dose vitamin D should be supplemented.

**Keywords:** 25(OH)D<sub>3</sub>, Vitamin D, Calcitriol, Abortion imminens, Missed abortion

**AHMET YESEVİ’NİN HİKMETLERİNDE RIZALIK ANLAYIŞI:**  
**ALLAH’I RAZI ETMEK İÇİN İNSANIN RIZALIĞINI ALMAK**  
THE UNDERSTANDING OF ACQUIESCE IN AHMET YESEVI’S WISDOM:  
TAKE ONE’S ASSENT TO GET GOD’S

**Dr. Ali Abbas ÇINAR**

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Edebiyat Fakültesi  
Çağdaş Türk Lehçeleri ve Edebiyatları Bölümü/Muğla

**ÖZET**

Rızalık, pek çok anlamı ile bütünlük oluşturur. Rıza kapısının sahibi Hak/Allah ve insandır. Rızalığın özü Hakk’ın ve halkın gönlünü kazanmaktır. Rızalık; kişinin yapıp etmelerinde; söz, duruş ve eylemlerinde Hakk’ı ve halkı memnun etme, onun gönlünü kazanma, halidir. Bu haliyle kişi kendini; kendine, bireylere, topluma ve Hakk’a karşı sorumlu görür. Bu anlayışta kişi, kendi kendi ile sorgu halindedir. Yapıp ettiği, söylediği her şeyde Hakk’ı görür. Halk memnun edilmeden, gönlü hoş tutulmadan Hak razı olmaz.

Ahmet Yesevi’nin hikmetlerinde bunun çok belirgin örnekleri vardır. Ahmet Yesevi, hikmetler aracılığı ile rıza kapısının açılmasının yollarını gösterir. Konuyla ilgili her söz insana, insanlığa gönderilmiş ışıık şeklinde bildirilir. Bu kapının açılması için insan kendi vicdanıyla, kendi özüyle sürekli sorgu halindedir. Ahmet Yesevi’nin “çilehane”ye çekilip kendi kendisiyle söyleşmeleri, ızdırabı, hali bunun ifadesidir. Bu itibarla, hikmetlerin özünü bir yanıyla Hak, bir yanıyla da garip, yetim, yoksullar oluşturur. Hakk’a ulaşmanın, onun ile hemhal olmanın yolu kişinin garip ve kimsesizleri razı etmesiyle mümkündür. Kimsesizlerin gönlünü kazanmadan, onların içinde buldukları zor durumlarını görmeden, onları hoş tutmadan, onlara yardım etmeden Hakk’ı hoş tutmak, onun rızasını kazanmak mümkün değildir. Ahmet Yesevi bunun yollarını gösterir. Kişinin birey ve topluma karşı sorumluluklarını dile getirir. Ahmet Yesevi’ye göre kişi kendisi ve toplum ile barış halinde olmalıdır. Kişi kendine ve topluma karşı sorumlulukları ölçüsünde Hak ile hemhal olacaktır. Bildiride, Hak kapısının açılabilmesinin yollarının esasını halkta ve Hak’ta gören Ahmet Yesevi’nin “rızalık anlayışı” hikmetlerden hareketle incelenecek, değerlendirilecektir.

**ABSTRACT**

Tolerance is to integrate with many meanings. God is the owner for winning someone’s heart. The essence of tolerance is to win the God’s and public’s heart. Pampering state to God is related to satisfy a win God’s heart on movement, expression, posture and actions of a person. In this state, person accountable to the God, public, other people and also himself. Individual questioning by oneself in this understanding and he see the God on everything that said and did by him. God will not settle without public being satisfied and their hearts being pleasant.

This situation has a very specific examples in Ahmet Yasawi’s poems. Ahmet Yasawi shows the way to please through his poems. Every word on the subject is reported as a shine sent to the human and humanity. Man constantly questioned to his own conscience and his own self to open this door. Ahmet Yasawi’s conversing with himself, his affliction and his condition

by secluding himself are evidence of this situation. Hence, the essence of the poetry constitutes to orphans, poor and strange people. The way to get to God, the way to reach the door of God is possible if individual persuades to poor and homeless people. It is not possible to threat well the God and get God's consent unless make up to orphans, seeing their difficult situations and threat them well. Ahmet Yasawi shows the way to it. He expresses to people's responsibilities to individual and society. According to Ahmet Yasawi, individuals should be in peace with themselves and society. Individual will be in compliance in all respects with God in the extent of individual's responsibility to himself and society.

In this paper, "understanding of tolerance" of Ahmet Yasawi, who see the public as responsible for opening the God's gate, will be examined and evaluated using his poems.

**Anahtar Kelimeler:** Ahmet Yesevi, rızalık, hikmet, tolerans, insan.

Rızalık, pek çok anlamı ile bütünlük oluşturur. Rıza kapısının sahibi Hak'tır. Rızalığın özü Hakk'ın ve halkın gönlünü kazanmaktır. Rızalık; kişinin yapıp etmelerinde; söz, duruş ve eylemlerinde Hakk'ı memnun etme, onun gönlünü kazanma, Hakk'ı hoş tutma halidir. Bu haliyle kişi kendini; kendine, bireylere, topluma ve Hakk'a karşı sorumlu görür. Bu anlayışta kişi, kendi kendine sorgu halindedir ve yapıp ettiği, söylediği, gördüğü her şeyde Hakk'ı görür ve yardıma muhtaç insanlar, halk memnun edilmeden, gönlü hoş tutulmadan Hak razı olmaz.

Ahmet Yesevi'nin hikmetlerinde bunun çok belirgin örnekleri vardır. Ahmet Yesevi, hikmetler aracılığı ile rıza kapısının açılmasının yollarını gösterir. Konuyla ilgili her söz insana, insanlığa gönderilmiş ışık şeklinde bildirilir. Bu kapının açılması için insan kendi vicdanıyla, kendi özüyle sürekli sorgu halindedir. Ahmet Yesevi'nin pekçok hikmetinde dile getirdiği sözler; "çilehane"ye çekilip kendi kendisiyle söyleşmeleri, ızdırabı, hali bunun ifadesidir. Bu itibarla, hikmetlerin özünü garip, yetim, yoksullar oluşturur. Hikmetlerde belirtildiğine göre; Hakk'a ulaşmanın yolu, Hak kapısına varmanın yolu kişinin garip ve kimsesizleri razı etmesiyle mümkündür. Kimsesizlerin gönlünü kazanmadan, onları içinde buldukları zor durumlarını görmeden, onları hoş tutmadan Hakk'ı hoş tutmak, onun rızasını kazanmak mümkün değildir. Ahmet Yesevi bunun yollarını gösterir. Kişinin birey, toplum ve Hakk'a karşı sorumluluklarını dile getirir. Kişi kendine, muhtaçlara, Hakk'a karşı sorumluluklarını yerine getirdiği ölçüde Hak ile hemhal olacaktır.

Yesevi, insanlara hikmetler aracılığı ile yol gösterir. Yesevi'nin hikmetlerinin toplumsal boyutunu garip, yetim ve yoksullar oluşturur. Ona göre Hakk'ın rızasını kazanmanın, peygamberin ümmeti olmanın tek yolu da muhtaç durumda olanlara yardım etmektir. Hikmetler derin olarak okunursa, bunun hem farz, hem de sünnet, hem de insanın insan olma, insanın saf iyilik olma durumu olarak algılandığı anlaşılır. Tanrı saf iyilik ve saf sevgi ise insan da bu şekilde olmak durumundadır. Tanrı şüphesiz ki "iyilik yapanları, muhtaç durumda olanlara yardım edenleri sever.

Yesevi'nin hikmetleri ayetlere ve insan ilişkilerine göre şekillenmiştir. Bu anlayışını daha 1. hikmetinin ilk kıtasında belirtir. Söze besmele ile başlayan Yesevi, hikmet söylemesinin sebebini "taliplere inci, cevher saçmak" olarak belirtir. Yesevi taliplere neden söz incisini saçmak istediğini de hemen ikinci kıtada belirtir: her kim "didarı talep eyliyorsa", yani Allah'ın nazarını üstünde görmek istiyorsa "garip, fakir, yetimlerin" gönlünü kazanmalı, gönlünü yüksek tutan kibirli insanlardan ise kaçmalıdır. Bu düşüncesini bu hikmetin 3. kıtasında da devam ettiriyor ve insanlara sesleniyor: "nerede gönlü kırık insan görürsen ona

merhem ol, mazlumlara can ol, kibirlilerden uzak dur”. Hikmetin 4. kıtasında ise konuya peygamber üzerinden dikkat çekilir: “Peygamber garip, yetimlerin halini sordu, o gece Miraca’ a çıktı, Allah’ ı gördü, geri geldi tekrar garip ve yetimlerin izini sürdürdü, ben de bu yüzden gariplerin izini sürüyorum”. (Eraslan 1991: 49).

Hikmetin bu yerine dikkatle bakılırsa hemen şu anlaşılır: Peygamber, Mirac’a çıkmadan önce “garip, fakir ve yetim”leri görür, onların gönlünü alır. Allah’ın huzuruna çıkmadan önce onların rızasını almak zorunda olduğunu bilir. Allah’ın huzurundan indikten sonra da onların rızasını almak için tekrar onlarla irtibat içinde olur. Bu durumda Yesevi diyor ki Allah’ın huzuruna varmak için, onun rızasını kazanmak için, Allah’ın yanında yüzünüzün olması için önce garip, yetim, yoksullara yardım etmelisiniz. Bu durumda garip, yetim ve yoksullara yardım etmek hem farzdır, hem de sünnet. Eğer kişi Allah’ın rızasını almak istiyorsa, önce kimsesizlerin rızasını almalı, sonra kazandığı bu sevapla Allah’a varmalı. Peygamberin sünnetini yerine getirmek istiyorsa da mutlaka garip, yetim ve yoksullara yardım etmeli onların rızasını almalıdır. Yesevi, Allah’ın rızasını almak için de ben bunu böyle yapıyorum diyor.

İlk hikmetin 5. kıtasında da “ümme olmanın şartı”nı yine buna bağlıyor. Devam eden kıtalarda da benzeri söyleyişler göze çarpar ve “Kuran okuduğu halde, Kuran’ın garipleri, yetimleri, yoksulları koruyunuz, kollayınız” emirlerine uymayan “sahte âlim”lerin öbür dünyadaki hallerine, cehennemdeki yerlerine dikkat çeker. (Eraslan 1991: 51).

Yesevi’nin eserinin daha ilk hikmetinde yetim, garip ve yoksullara bu kadar dikkat çekmesinin sebepleri olmalıdır. Bunların başında onun Allah, peygamber ve insan anlayışı yer alır. Ancak, Yesevi’nin hayatı incelendiğinde yaşadığı gerçekleri veya duygu, düşünce, inanmalarını şiirlerine, hikmetlere yansıttığı anlaşılır. Sık sık kendisi ile Hz. Muhammet’in hayatı arasında bağ kurar. Hz. Muhammet’in kendisine ulaştırılmak üzere Aslan Baba’ya emanet ettiği hurmaya dikkat çeker. Onun yapıp ettiklerini yaptığını söyler. İlham veya nida yoluyla Allah’ın isteklerini kendine ulaştığını belirtir. Yesevi de Hz. Muhammet gibi çok küçük yaşta yetim kalmış, Hz. Muhammet’in Medine’ye göçü örneğinde olduğu gibi Hemedan ve Semerkant’ta gurbette garip düşmüş ve yoksul biridir. Yoksul olduğunu şiirinde “malım yok, candan baştan geçtim” diyerek ifade etmekte, malı olmayanların canlarıyla, hizmetleriyle yoksul insanlara yardım etmesi gerektiğini belirtmektedir. Elbette bunu da ayetten söylüyor. Yetim olmanın zorluklarını her zaman tekrar eden Yesevi, “gurbet elde 100 yıl dursa da insan yine gariptir ve tahtı, bağı, bostanları zindandır” demekte, garipliğe dikkat çekmektedir. Bunula birlikte gurbetin pek çok ham insanı pişirdiğini, bilgili kıldığını belirtir. (Eraslan 1991: 95).

Gurbeti ve garipliği, yetimliği, yoksulluğu hayatının bir döneminde yaşayan ve muhtaç durumda olan insanlara yardım etmek gerektiğini hücrelerine kadar hazmeden Yesevi için kendi bağlılarına yol göstermek kaçınılmazdır. Allah’ın rızasını kazanmanın pek çok yolunu gösteren Yesevi, özellikle yardıma muhtaç olan insanların rızasını kazanmayı en başa alır, bunu pek çok hikmetinde sürekli tekrar eder. Allah’ın emrettiği, peygamberin uyguladığı bu gerçeğe kendisinin de vardığını, bunun için bu yolu tercih ettiğini özellikle vurgular. Yapıp ettiklerinin ayete, hadise dayandığını belirtir. Nitekim Bakara (83, 177, 215,220), Nisa (2,3,6,8,10, 36, 127), Enam (152), Enfal (41), İsrâ (34), Kehf (82), Haşr (7), İnsan (8), Fecr (17), Beled (16), Duha (6) surelerinin pek çok ayetinde yetim, yoksul ve kimsesizlere, yardıma muhtaç olanlara yönelik pek çok ayet bulunmaktadır. Şiirlerini hikmet olarak nitelendiren Yesevi’nin dayandığı ana iklimin Tanrı, iyi ve muhtaç insan olduğu hemen anlaşılacaktır. Buna göre Hak ile hemhal olmanın, onun rızasını kazanmanın yolu yardıma muhtaç olan insanlara yardımdan, insanın kendini bu yola vermesinden, ona hizmetten geçer. Yine Yesevi’ye göre; kişi kibirli, bencil, hodbin insanlardan kaçtığı, onlardan geçtiği oranda Tanrı’ya yakın olur.



Yesevi gariplerin, gurbette olanların da gönlünün alınması gerektiğini belirtir. Peygamberin de Medine'ye göçtüğünde garip kaldığını, cefa çektiğini, fakat daha sonra Tanrı'nın inayetine mazhar olduğunu söyler ve sözü kendine getirir, garip kaldığını ve engelleri aştığını belirtir:

Akil isen gariplerin gönlünü avla,  
Mustafa gibi ülkeyi gez yetim ara  
(Eraslan 1991: 51).

diyerek garip ve yetimler ile ilgili kesin düşüncesini belirtir. Başka bir kıtada ise bu düşüncesini en veciz şekilde belirtir:

Garip, fakir, yetimleri kıl sen şadman,  
Parçalayıp aziz canın eyle kurban,  
Yiyecek bulsan, canın kıl sen ihsan,  
Hak'tan işitip bu sözleri dedim işte

Garip, fakir, yetimleri her kim sorar,  
Razı olur o kişiden Perverdigar,  
Ey bihaber, sen ver sebep, özü sır,  
Hak Mustafa öğüdünü işitip dedim işte  
(Eraslan 1991: 53-54).

Bu sözlerden de anlaşılacağı üzere Yesevi, garip, fakir, yetimler için insanın canını ortaya koymasına gerektiğini, bunun Allah'ın bir emri olduğunu belirtmekte ve bu emri Allah'tan duyduğunu ifade etmektedir. Yardıma muhtaç olanlara yardım edenlerden Peygamberin de razı olacağını ifade etmekte, halkı bu yönde hareket etmeye çağırılmaktadır. Nitekim kendisi yetim, yoksul, gariplerin derdini dert edindiği için "Mevlam ona aşk kapısını açmış, bu yüzden kendisine yağmur gibi melâmet oku değmiş, divaneye dönmüştür. bu yüzden bağrını, gönlünü kimsesizlerin derdiyle doldurmuştur. Buna inanır ve insanın başkalarının derdiyle yüreğini doldurması gerektiğini sürekli tekrar eder. (Eraslan 1991: 51). Yardıma muhtaç olanların gamını gam ettiğinden dolayı da mutludur. Yesevi buna "gam yutmak" diyor. Kişi, gamı yuttuğu, başkalarının derdini dert edindiği ölçüde insandır. İnsanın yarasına merhem olmak yolundaki bu mücadelede başarılı olunursa bu yolla Allah'ın rızası kazanılacaktır.

Yesevi, Kuran'ı rehber seçtiğini söyleyen, ancak bu yolda amel kılmayan, zalim, acı dilli, kibirli, sahte alimlerden kaçınmak gerektiğini de özellikle belirtir. (Eraslan 1991: 51, 55). Yesevi, gönlü iman nuru ile doldurmak gerektiğini belirtir ve gönle büyük önem verir. Yunus Emre'nin;

Bir kez gönül yıktın ise  
Bu kıldığın namaz değil  
Yetmiş iki millet dahi

Elin yüzün yumaz değil

veya

Gönül Calab'ın tahtı,  
Calap gönüle baktı,  
İki cihan bedbahtı,  
Kim gönül yıkar ise

diye dile getirdiği ve gönle yüklediği yücelik Yesevi'de de vardır:

Sünnet imiş kafir de olsa incitme sen,  
Hüda bızardır zalimden, gönül incitenden,  
Allah şahit, öyle kula hazırdır Siccîn;  
Bilginlerden işittim bu sözü söyledim işte.

(Eraslan 1991: 51, 55).

Burada da anlaşılacağı üzere Yesevi, Müslüman olmayanlara bile, Allah'ın emri, Peygamberin yapıp etmelerini örnekleyerek yol göstermektedir. Yesevi'nin sahte sofularla derdi vardır. Hikmetlerinin pek çok yerinde bunu söyler. Ona göre candan, baştan geçmeden "Hû Hû" diyen sahte âşık ve sofular insanları aldatmaktadır. Bu hayasızlardan uzak durmalıdır. Kişi bunlardan uzak durdukça Allah da razı olacaktır. (Eraslan 1991: 61).

Mutasavvıflar için aşk, Allah'ın rızasını kazanmak için insanda olması gereken bir değerdir. Fuzuli bir şiirinde;

Aşk imiş her ne var âlemde  
İlm bir kıyl ü kâl imiş ancak

diyor. Yunus ise bu kavramı;

İşitin ey yarenler  
Aşk bir güneşe benzer  
Aşkî olmayan kişi  
Misali taşa benzer

şeklinde dile getiriyor. Bütün bunlara bakıldığında Ahmet Yesevi'nin sosyal anlayışı ortaya çıkar. Yesevi'deki aşk kavramı da Allah'ı ve insanı işaret ediyor. Ancak bu aşk salt yöneliş veya istek değil, tam tersine Hakk'a ulaşmak için kişinin yapmak zorunda olduğu kurallar manzumesinin ilki olarak görülüyor. Yesevi, Allah'a ulaşmanın, onun rızasını kazanmanın yolunun ancak Allah ve insana aşk ile hizmet etmekten geçtiğini söylüyor. Yesevi'ye göre salt zahitlik ve zühd sahibi olmak veya salt ibadet; yani namaz, oruç yetmiyor. Ona göre Allah'a aşk ile bağlanmak gerekiyor:

Sabahları kulağıma nida geldi,

“Zikir et” dedi, zikrini deyip yürüdüm işte,  
Aşksızları gördüm ve onlar yolda kaldı,  
Bu sebepten aşk dükkanını kurdum işte.

(Eraslan 1991: 67)

veya;

Zahid olma, abit olma, âşık ol sen,  
Mihnet çekip aşk yolunda sadık ol sen,  
Nefsi tepip dergahına lâyıık ol sen,  
Aşksızların hem canı yok, imanı yok.

(Eraslan 1991: 119).

Ahmet Yesevi'nin rızalık anlayışını, hikmetlerden hareketle şöyle sistemleştirebiliriz:

- Allah'a iman et. Peygamberin yapıp ettiklerini uygula.
- Yetim, garip, yoksulların yanında ol. Kimsesizler için canını ortaya koy. Yardıma muhtaç olana yardım edersen Allah senden razı olur.
- Kimsesizlere, yoksullara, yetimlere malından ver. İnsan hakkı için gam yut. Kafır de olsa onları öteleme, eleştirme.
- Gönül incitme, gönül kırma. Gönül kırıcı olanı Allah sevmez. Allah gönülleri hoş tutanı sever ve ondan razı olur.
- Kuran okuyan, ancak gönlü katı, sahte alimlerden, din bezirganı yalancılardan uzak dur, onlara inanma.
- Kibirli olma. Kibir insanın belasıdır.
- Tevazu sahibi ol, alçak gönüllü olmak insanı yüceltir.
- Vicdanının sesini duy.
- Nefsine hakim ol. Batın kılıcı ile onu parçala, yok et.
- Sözümlü özün bir olsun.
- Uygulamalarınla (amellerinle) örnek ol.
- Zalime, zulüme karşı dur.
- Dilinden, gönlünden iyiliği çıkarma, iyilik et.
- Sözümlü yumuşak söyle, ağır konuşma, insanı incitme.
- İnsanı hoş tut.
- Gösteriş için ibadet etme, canla başla inanarak ibadet et.
- Aşk yolunda sadık ol.
- Sevgi kadehinden iç. Sevgiyi yüreğinden atma. Kendini Hak yoluna ada.

- İnsanlık yolundan geçme.
- Hakk'a kul ol, Hak'tan başkasına kulluk olmaz.
- Kul hakkı yeme.

Yesevi'nin hikmetlerinde belirttiği üzere, malı olanlar, yönetici olanlar yetimi, yoksulu, garibi mutlu ederlerse, bu insanlar yardımını yapan kişi/kişilerden memnun olurlar. Memnun oldukça, ondan/onlardan razı oldukça Allah da razı olacaktır. İnsan razıysa, toplum razıysa Allah da razı olacaktır. Alevi cem törenlerinde görülen ve bir tür "halleşme, helalleşme" olarak nitelendirebileceğimiz durum Yesevi hikmetlerinde de kesin hüküm olarak görülür. Alevi cem törenlerinin başlangıcında, dede, gelen halka "birbirinizden razı mısınız" diye sorar. Orada bulunanlar eğer razıysa "razıyız" derler. Bunun üzerine dede, "biz de razıyız, Hak razı olsun" der. Yesevi'nin ortaya koyduğu bu düşünüş ve uygulama biçiminin varlığı elbette tesadüf değildir, birbiriyle bağlantılıdır.

Adım sanım hiç kalmadı lâ lâ oldum,  
Allah Allah diye diye illâ oldum,  
Halis olup, muhlis olup fenâ oldum,  
Fenafillah makamına geçtim işte!

#### **KAYNAKÇA**

- Kenjatay, Dosay. 2003, Hoca Ahmet Yesevî'nin Düşünce Sistemi, Ankara, Hoca Ahmet Yesevî Ocağı Yay.
- Eraslan, Kemal. 1991, Ahmed-i Yesvî: Dîvân-ı Hikmet/Seçmeler, Ankara; Kültür Bakanlığı Yay.
- Hoca Ahmet Yesevî. 2016, Divân-ı Hikmet. Editör: Mustafa Tatçı. Ankara, Hoca Ahmet Yesevî Türk Kazak Üniversitesi Yay.
- Milletlerarası Ahmed Yesevî Sempozyumu Bildirileri (26-27 Eylül 1991), 1992, Ankara, Kültür Bakanlığı Yay.
- Yazır, Elmalılı Hamdi. 1999, Kur'ân-ı Kerîm ve Yüce Meali, İstanbul, Medya Ofset.

**İSTANBUL TÜRBELERİNDE BULUNAN OSMANLI DÖNEMİ SAATLERİN  
BEZEMELERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

AN EVALUATION ON THE DECORATIONS OF THE OTTOMAN PERIOD CLOCKS IN  
THE ISTANBUL TOMBS

**Dr. Öğr. Üyesi H.Kamil BİÇİCİ**

Bozok Üniv.Fen-Ed.Fak.Sanat Tarihi Bölümü, Yozgat

orchid.org/0000-0002-5403-8878

**ÖZET**

Osmanlı döneminden kalan, cami, mescid, türbe ve muvakkithanelerde yer alan bu saatlerin çoğunluğu ahşap kutulu olup, genellikle iki metreyi aşkın yüksekliktedir. Bu saatler çarkın eksenine dolanmış iki zincirin uçlarına bağlı iki ağır topun aşağıya doğru inerken söz konusu olan eksen çevirmesiyle işleyen saatlerdir. Bunların işlenmesini daima sağa ve sola hareket eden bir uzun rakkas temin eder. Saatlerin buldukları konum, genellikle türbe sandukalarının karşısında, kapının yakınında veya bitişiğindedir. Fransız, İngiliz veya diğer menşeli olan bu saatlerden bazıları yerden yüksekte duvara monte edilmiş veya yere dayalı vaziyettedir. Genellikle saatin alınlık, gövde ve alt ahşap kısımlarında süslemeler yer alır. Kalem işi bitkisel süsleme daha yoğun olmak üzere, geometrik süslemelerde karşımıza çıkar. Bu saatler zamanı gösterme ve sesli olarak bunu duyurabilmenin yanında çoğunlukla saat başları ve buçuklarda çalacak sistemleri vardır. Buna mukabil yalnızca işler kısmı olup, çalar sistemi olmayan saatler de vardır. Ağırlıkla çalışmaları, ağırlığın sabit güç oluşu nedeniyle kesine yakın bir doğrulukla çalışmaları ve yine doğru zamanın tespitinin önemli olduğu ibadethanelerde yer almışlardır. Mekanizmalarına göre günlük, haftalık, onbeş günlük kurma periyodları ile kurulur ve kurulma anından ağırlıklar tamamen aşağı inip saat durana kadar doğru çalışırlar. Kadranları, beyaz emaye üzerine bazen çiçek motifli, bazen yapan ustanın adı ve yapım yılı gibi bilgilerle tezyin edilmiş, eski Türkçe ya da Romen rakamlıdır. Türk yapımı olan bu tip saatlerin içinde tümüyle özgün, ustasının hayal ve emeğinin mahsulü olanı maalesef azdır. Çünkü durmuş oturmuş bu tip bir gelenek yoktur.

Avrupa'da Osmanlı ülkesi için yapılmış olan ahşap kasalı ve metal dökümlü saatler ve yerli ustaların katkısı ile ortaya çıkarılmış örnekler, camiler, müzeler ve çeşitli türbelerde yer almaktadır. İstanbul'da bulunan, incelediğimiz 8 türbe saatinden hepsi görüldüğü kadarıyla çalışır vaziyette değildir. Saatlerin hepsi ahşap, metal ve cam malzemeden imal edilmiştir.. Saatlerin beş tanesi ahşap kasalı olup, yapımında meşe, maun gibi ahşap malzeme kullanılmış olması muhtemeldir. Diğer üç saat metalden olup, döküm tekniğiyle yapılmıştır. Saatlerin ölçüleri, boylar 140 cm. ile 240 cm. arasında, genişlikleri, 20 cm. ile 52 cm. arasında, derinlikleri ise; 23 cm. ile 31 cm. arasındadır. Oyma, boyama, döküm, kakma, kalem işi, kazıma, ajur gibi süsleme teknikleri saatler üzerinde uygulanmıştır. Akantus, gül, kasımpatı, kır çiçeği, kıvrık dal, küpe çiçeği, lale, menekşe, rozet çiçeği, sümbül, yaprak, yıldız çiçeği ve yonca gibi bitkisel unsurlar; baklava dilimi, çokgen, dikdörtgen, kare, madalyon, yumurta gibi geometrik unsurlar; bayrak, flama ve Osmanlı armasındaki motifleri hatırlatan ateşli ve kesici, delici nesnelere, bukleye, inci tanesi veya dizisi, küre, sütun, vazo ve yelpaze gibi süsleme motifleri kullanılmıştır. Örneklerin hiç birinde tarih bulunmamaktadır. Süsleme ve başka bölgelerde bulunan benzer motifli tarih bulunan saatlere göre, bu saatler XIX.yüzyıl ilk çeyreği ile XX.yüzyıl ilk çeyreği arasına tarihlenebilir.

**Anahtar Kelimeler :** Türbe, ahşap kasalı saat, malzeme, motif, süsleme.

**ABSTRACT**

Most of these clocks, which are located in mosques, masjids, tombs and timing halls from the Ottoman period, are usually over two meters high and are usually over two meters high. These clocks operate by rotating the axis of the two heavy balls attached to the ends of two chains entangled in the axis of the wheel. Their machining always ensures a long dancer that moves left and right. The location of the clocks is usually opposite the mausoleum sarcophagi, near or adjacent to the door. Some of these clocks, of French, British or other origin, are wall-mounted or ground-based. Generally, there are ornaments on the pediment, body and lower wooden parts of the clock. Pencil work appears in geometric ornaments, with a more intense floral ornament. In addition to showing the time and being able to announce it loudly, these clocks have systems to play mostly at the hour and half. On the other hand, there are also clocks that have only a working part and do not have an alarm system. They took place in places of worship where it is important to work heavily, to work with a certain accuracy due to the constant power of weight, and to determine the correct time. According to their mechanism, they are set up with daily, weekly, and fifteen-day setting periods and they work correctly from the moment of installation until the weights are completely down and the clock stops. The dials are in old Turkish or Roman numerals, sometimes decorated with flower motifs on white enamel, sometimes decorated with information such as the name of the master and the year of construction. Unfortunately, among these Turkish-made clocks, they are completely original and the product of the imagination and labor of their master. Because there is no such tradition.

Wooden cased and metal-cast clocks made for the Ottoman country in Europe and examples unearthed with the contribution of local masters are found in mosques, museums and various mausoleums. Of the 8 mausoleum clocks we examined in Istanbul, all are not in working condition as they seem. All of the clocks are made of wood, metal and glass. Five of the clocks have a wooden case and it is possible that wooden materials such as oak and mahogany were used in their construction. The other three clocks are made of metal and made by casting technique. The watches are 140 cm tall. with 240 cm. between, their width, 20 cm. with 52 cm. between, while the depths; 23 cm. with 31 cm. between. Ornament techniques such as carving, painting, casting, inlaying, pencil work, engraving, and openwork were applied on watches. Herbal elements such as acanthus, rose, chrysanthemum, wild flower, curved branch, fuchsia, tulip, violet, rosette flower, hyacinth, leaf, dahlia and clover; geometric elements such as diamonds, polygons, rectangles, squares, medallions and eggs; Flame, pennant and ornamental motifs such as fiery and cutting, piercing objects reminiscent of the motifs in the Ottoman coat of arms, curl, pearl grain or string, sphere, column, vase and fan were used. There is no date in any of the examples. These clocks can be dated between the first quarter of the 19th century and the first quarter of the 20th century, according to the clocks with ornaments and similar patterns found elsewhere.

**Keywords:** Tomb, wooden case clock, material, motif, ornament.

**KOCAMUSTAFAPAŞA VE TOPKAPI ‘DA BULUNAN BAZI CAMİLERİN  
SAATLERİYLE İLGİLİ BİR İNCELEME**

AN INVESTIGATION ON THE CLOCKS OF SOME MOSQUES IN  
KOCAMUSTAFAPAŞA AND TOPKAPI

**Dr. Öğr. Üyesi H.Kamil BİÇİCİ**

Bozok Üniv.Fen-Ed.Fak.Sanat Tarihi Bölümü, Yozgat

orchid.org/0000-0002-5403-8878

**ÖZET**

İstanbul Kocamustafapaşa ve Topkapı’da bulunan, incelediğimiz 5 caminin saatinden üç tanesi çalışır vaziyettedir. İki saat çalışır vaziyette değildir. Saatlerin hepsi ahşap, metal ve cam malzemeden imal edilmiştir. Saatlerin beş tanesi ahşap kasalı olup, saat kasasının yapımında meşe, maun gibi saatin mekanik yapısına uygun ahşap malzeme kullanılmış olması ihtimaldahirindedir. Saatlerin ölçüleri, boylar 211 cm. ile 240 cm. arasında, genişlikleri, 42 cm. ile 47 cm. arasında, derinlikleri ise; 27 cm. ile 54 cm. arasındadır. Oyma, boyama, döküm, kakma, kalem işi, kazıma gibi süsleme teknikleri saatler üzerinde uygulanmıştır. Akantus, gül, kalla, kır çiçeği, kıvrık dal, lale, menekşe ve yaprak gibi bitkisel unsurlar; baklava dilimi, dikdörtgen, kare, madalyon gibi geometrik unsurlu; bukle, inci tanesi gibi nesneli süsleme motifleri kullanılmıştır. Saatlerin iki tanesi sade ele alınmış olup, süsleme kompozisyonları bulunmamaktadır. Kadran, sarkaç ve ağırlıklar metalden yapılmıştır. Kadranın ve sarkacın üstü cam bir bölmeyle örtülmüştür. Saatlerin ahşap kasası, metal kısımları ve çevresi, cam bölmenin üzeri çoğunlukla bitkisel, geometrik ve nesneli motiflerle süslenmiştir. Motiflerin bazılarının üzeri de çeşitli renklerle kalemişi olarak boyanmıştır. Bitkisel süslemelerin çoğu natürmort şeklindedir. Özellikle çiçeklerin bir çoğu anti natüralist bir üslupla verilmiş olup, Barok ve Rokoko döneminin süsleme özelliklerini yansıtmaktadır. Örneklerin hiç birinde tarih, yer, usta veya firmayla ilgili bir yazı bulunmamaktadır. Süsleme ve başka bölgelerde bulunan benzer motifli tarih bulunan saatlere göre, bu saatler XIX.yüzyıl son çeyreği ile XX.yüzyıl ilk çeyreği arasında tarihlenebilir.

**Anahtar Kelimeler :** Cami, ahşap kasalı saat, malzeme, motif, süsleme.

## ABSTRACT

Three of the clocks of the 5 mosques we studied in Istanbul Kocamustafapaşa and Topkapı are in working order. It is not working for two clocks. All clocks are made of wood, metal and glass. Five of the clocks are wooden cases, and it is possible that wooden materials such as oak and mahogany were used in the construction of the clock case. The clocks measure 211 cm. with 240 cm. width, 42 cm. with 47 cm. between, while the depths; 27 cm. with 54 cm. between. Ornament techniques such as carving, painting, casting, inlaying, pencil work and engraving have been applied on clocks. Herbal elements such as acanthus, rose, calla, wild flower, curved branch, tulip, violet and leaf; with geometric elements such as diamond, rectangle, square and medallion; decorative motifs with objects such as curls and pearls are used. Two of the clocks are handled simply and do not have any ornamental compositions. The dial, pendulum and weights are made of metal. The top of the dial and the pendulum is covered by a glass partition. The wooden case, metal parts and surroundings of the clocks and the top of the glass partition are mostly decorated with floral, geometric and object motifs. Some of the motifs are also painted in various colors. Most of the herbal ornaments are in the form of still life. In particular, most of the flowers are given in an anti-naturalist style and reflect the ornamental characteristics of the Baroque and Rococo periods. None of the examples contain an article about the date, place, master or firm. According to the clocks with ornaments and similar motifs found in other regions, these clocks are from the XIX. XX century with the last quarter. It can be dated between the first quarter of the century.

**Keywords:** Mosque, wooden case clock, material, motif, decoration.



**ƏLİLLİYİN NÖVLƏRİ VƏ YARANMA SƏBƏBLƏRİ**  
TYPES AND CAUSES OF DISABILITY**Aysel BABAYEVA**

Azərbaycan Universiteti

Sosial iş ixtisası

**ÖZET**

İnsan həyatı boyunca, içində var olduğu sosial, mədəni, iqtisadi cəmiyyətdə həyatını tənzimləyən və ona məna qatan yeganə varlıqdır. Bu ömür sürdüyü dövr ərzində, həm ətraf aləmə təsir edən, eyni zamanda da ətrafında baş verənlərdən təsirlənən sosial və azad bir şəxsiyyət olmaq yolunda daima irəliləyir və bu yolda müxtəlif çətinliklərlə, problemlərlə qarşılaşa bilər. Bu problemlərin yaranma səbəblərindən biri də, cəmiyyətdə insanlara qarşı düzgün olmayan münasibətlərdən və yanaşma şəkildən irəli gəlir. Hansı ki, bu münasibətə daha çox məruz qalanlar “fərqli xüsusiyyətlər” i olan insanlardır ki, bunlardan biri də məhz əlilliyi olan şəxslərdir.

Əlilliyə cəmiyyətdəki münasibət onların inkişaf perspektivlərinə, sosiallaşmasına, inteqrasiyasına önəmli təsir göstərir. Bunun üçün ilk növbədə əlillik anlayışına, onun hansı növlərinin mövcud olduğuna və nə səbəbdən yarana biləcəyinə nəzər yetirmək lazımdır.

Əlillik-doğuşdan və ya sonradan hər hansı bir səbəblə fiziki, əqli, psixoloji və sosial qabiliyyətlərini müxtəlif dərəcədə itirmiş, ictimai həyata uyğunlaşma və gündəlik ehtiyacların qarşılınmasında çətinlik çəkən, qorunma, baxım, reabilitasiya və dəstək xidmətlərinə ehtiyac duyan şəxsin vəziyyətinə deyilir. Biz bilirik ki, şəxs 18 yaşına qədər uşaq hesab olunur və bütün uşaqlar kimi, əlilliyi olan uşaqların da xəyalları, arzuları və düşüncələri vardır. Onların sağlamlıqlarının qayğısına qalınması, cəmiyyətə qazandırılması əlilliyi olan uşaqlarla aparılan işin əsas istiqamətlərindəndir.

Bu məqalənin yazılmasında əsas məqsəd əlilliyin yarandığı səbəbləri aşkara çıxarmaq, əqli, fiziki, inkişaf və nitq əlilliyi olmaqla əlilliyin növlərini fərqləndirməkdən ibarətdir. Əqli əlillik növlərinə; Daun sindromu, Frajil-X sindromu, Angelman sindromu və s. misal göstərmək olar. Fiziki əlillik növlərinə; görmə əlilliyi, eşitmə əlilliyi, Uşaq Serebral İflici və s. aid edilir. İnkişaf əlilliyinə; Autizm sindromu, Asperger sindromu, Ret sindromu və son olaraq nitq əlilliyinə isə Disleksiya və Disqrafiyanı aid edə bilərik.

**Anahtar kelimələr:** Əlillik anlayışı, əqli əlillik, fiziki əlillik, əlilliyi olan uşaqlar.

**ABSTRACT**

Human beings are the only beings who regulate their lives and add meaning to them in the social, cultural and economic society in which they live throughout their lives. During this period of his life, he is constantly moving towards becoming a social and free person who affects both the world around him and what is happening around him, and he can face various difficulties and problems along the way. One of the reasons for these problems is the wrong attitude and attitude towards people in society. Those who are most exposed to this attitude are people with “different characteristics”, one of which is people with disabilities.

Attitudes towards disability in society have a significant impact on their development prospects, socialization and integration. To do this, we must first look at the concept of disability, what types it has and why it can happen.

Disability is the condition of a person who has lost various levels of physical, mental, psychological and social abilities from birth or later, has difficulty adapting to social life and meeting daily needs, and is in need of protection, care, rehabilitation and support services. We know that a person is considered a child under the age of 18 and like all children, children with disabilities have dreams, desires and thoughts. Taking care of their health and bringing them into the society is one of the main directions of work with children with disabilities.

The main purpose of writing this article is to identify the causes of disability, to differentiate the types of disability, including mental, physical, developmental and speech disabilities. Types of mental disability; Down syndrome, Fragile-X syndrome, Angelman syndrome etc. an example can be given. Types of physical disability; vision impairment, hearing impairment, Cerebral Palsy etc. belongs to. Developmental disability; Autism syndrome, Asperger's syndrome, Rett syndrome and finally speech disability include Dyslexia and Dysgraphia.

**Keywords:** The concept of disability, mental disability, physical disability, children with disability.

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Əlillik anlayışı

Bəşəriyyət var olduğu dövrdən istər doğuşdan, istərsə də, sonradan müxtəlif qəza və xəstəliklərə bağlı olaraq, əlilliyi yaranan insanlar cəmiyyətlərdə mövcud olmuşdur. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının hesablamalarına görə dünyada 500 milyon əlilliyi olan insan var. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının və Dünya Bankının hesablamalarına görə dünyadakı hər millətin 15% - nin əlilliyi var və bunların arasında uşaqlar 5,1 % - i təşkil edir. Azərbaycan hökumətinin rəsmi hesablamalarına görə əhalinin 5,6% - nin, uşaqların isə təxminən 2,6% - nin əlilliyi var. Əlilliyi olan insanlara gəlir səviyyəsi aşağı olan ölkələrdə daha çox rast gəlinir. Əlilliyin yaranma səbəblərini araşdıran zaman görürük ki, bunlardan bəzilərinin yaranmasının qarşısını ala bilmək mümkün olsada, bəzilərininki mümkün olmur. Belə ki, yaranma səbəbləri və nələrdən qaynaqlandığını təhlil etdikcə, bunun bir daha şahidi oluruq. Əlilliyi növlərinə görə qruplaşdıranda doğuşdan yaranan əlilliyə səbəb olan faktorları, genetik səbəblər, qohum evlilikləri, hamiləlik zamanı ananın qarşılaşdığı travmalar, xəstəliklər, ananın zərərli maddə aludəçisi olması, düzgün qidalanmaması və s. şəklində göstərmək olar. Bütün sadalanan səbəblər təbii ki, qarşısı alınmaz deyil. Dövrümüzdə tibb sahəsində aparılan araşdırmalar nəticəsində, genetik səbəblərin bəzilərinin öncədən müxtəlif analizlərin aparılması ilə bilinib, qarşısının alınması mümkündür. Doğum sırasında yaranan əlillik hallarına adından da göründüyü kimi, doğuş əsnasında yaranan çətinliklər zamanı vakuum və s. alətlərdən istifadə edilməsini, erkən doğuş risklərini göstərə bilərik. Sonradan yaranan əlillik səbəblərinə isə təbii fəlakətlər, müharibələr, yoxsulluq, avtomobil qəzaları və s. aid edilir.

## 2. ƏLİİYİN NÖVLƏRİ VƏ YARANMA SƏBƏBLƏRİ

Tarixin bütün mərhələlərində, insan övladının bəşəriyyətdə var olduğu andan etibarən əlilliyi olan şəxslər cəmiyyətin bir üzvü olmuşdur. Bununla yanaşı, əlilliyi olan şəxslərə qarşı

istər cəmiyyətin, istər ailə üzvlərinin, istərsə də onların özlərinin özlərinə qarşı münasibəti, müxtəlif cəmiyyətlərdə, mədəniyyətlərdə, dəyərlər sistemində fərqli şəkildə təzahür etmişdir. Ümumiyyətlə, əlilliklə bağlı müxtəlif təriflər mövcuddur. Azərbaycan Respublikasının “Əlillərin sosial müdafiəsi” haqqında qanununda “Fiziki və ya xəstəlikdən doğan qüsurlar nəticəsində həyat fəaliyyəti məhdudlaşan, sosial yardıma və müdafiəyə ehtiyacı olan şəxs əlil sayılır” [1. Mad 3]. Əlilliyin növləri əqli, inkişaf, fiziki və nitq əlilliyi olmaqla fərqləndirilir.

### 2.1.Əqli əlillik

Doğumdan öncə, doğum anında və doğumdan sonra fərqli səbəblərlə mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi və bununla da, beyin funksiyalarının müəyyən dərəcədə itirilməsi ilə nəticələnən əlillik problemdir[4]. Əqli əlillik xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlarda zehni funksiyaların normadan aşağı olması və bunun nəticəsində öyrənmə çətinliyinin yaranması, ünsiyyət qurmaqda, davranışda yaranan problemlər, özlərini gündəlik həyatda idarə etmək, qərar vermək bacarıqlarının məhdud olması ilə nəticələnir [3]. Uşaqlarda əqli geriliyin diaqnostikası İQ səviyyəsinin yoxlanılması ilə aparılır. Əqli əlilliyin simptomları dərəcəsindən asılı olaraq yüngül, orta və ağır olaraq qiymətləndirilir: [3].

- Yüngül (debillik) – İQ=55-70; 85%
- Orta (imbisilik) – İQ=40-55; 10%
- Ağır (idiotiya) – İQ=25-40; 3-4%

### 2.2.Daun sindromu

İnsan hüceyrəsində 23 – ü anadan, 23 – ü atadan olmaqla, 46 cüt xromosom mövcuddur. Daun sindromlu uşaqlarda isə 1 əlavə, yəni 47 xromosom vardır [11]. Əqli əlilliyin bir növü olan Daun sindromu xəstəlik deyil, genetik fərqlilikdir. Göz quruluşları monqoloid irqinə mənsub insanlara oxşadığı üçün əvvəllər “monqolizm” adlanan bu sindrom 1866-cı ildə ingilis həkim John Langdon Down tərəfindən təsvir edilmişdir. Bəzi valideynlərin Daun sindromlu uşaq dünyaya gətirmək şansı daha çoxdur ki, bunlardan ən önəmlisi də yaş faktorudur. Ananın yaşı artdıqca risk faktoru da artır [12].

- 30 – 35 yaşda – hər 700 doğuşda bir
- 35 – 40 yaşda – hər 250 doğuşda bir
- 40 – 45 yaşda – hər 70 doğuşda bir
- 45 yaşın üstündə isə – 16 doğuşda bir

Araşdırmalar nəticəsində aydın olur ki, atanın da yaşı müəyyən mənada təsir göstərir. 40 yaşdan sonra Daun sindromlu uşağa sahib olmaq şansı 2 dəfə artır. Digər risk faktorları narkotik maddə və spirtli içki qəbulu, radiasiya, qohum nikahlar, azyaşlı nikahları, ailədə translokasiyanın genetik olaraq valideyn tərəfində daşınması və s. təşkil edir. Təbii ki, sadalananlarla mütləq şəkildə Daun sindromlu uşağa sahib olunacaq qənaətinə gəlmək də düzgün olmazdı.

Daun sindromlu uşaqların bir sıra ortaq xüsusiyyətləri var. Onlar düz üz profilinə sahibdirlər. Başları və qulaqları kiçik, eyni zamanda qulaqları lazım olan səviyyədən aşağıda, boyunları qısa, dilləri şişgin və çıxıntılı, burunları kiçik və basıq, dişləri kiçik və nizamsız, gözləri qısa və yuxarıya doğru əyilmiş, saçları ilə kirpikləri seyrək və nazik, əlləri və ayaqları qısa, barmaqları qalın və kiçik barmaqda bükülmə, 1 – ci və 2 – ci barmaq arasında geniş məsafə, çənələri dar və boyları da qısa olur [11].

Daun sindromu ilə doğulan hər 3 – 4 uşağdan biri həyatının ilk mərhələsində vəfat edirlər. Ağır ürək qüsurları olmayanlar isə 40 – 50 və daha yuxarı yaşadək yaşaya bilərlər.

Sindromun daşıyıcısı olan uşaqlarda, başlıca problem nitqin gec inkişaf etməsidir. Bu uşaqlar nə qədər bir-birlərinə bənzəsələr də, onların motor və ünsiyyət bacarıqları da fərqli ola bilər. Digər əqli əlliliyi olan uşaqlarla müqayisədə Daun sindromlu uşaqlar daha şən, xoşbəxt, həssas, təqlid etmək istedadları olan, eqoist olmayan, ətrafdakılarla ünsiyyət qurmada daha istiqanlı olan uşaqlardır [11]. Buna görə onları həm də “Günəş uşaqlar” adlandırırlar. Hər il 21 mart Beynəlxalq Daun Sindromu günü kimi qeyd olunur [13].

### 2.3. Autizm sindromu

İnkişaf əlliliyi hesab edilən Autizm sindromu haqqında məlumatı ilk dəfə Amerika psixiatri Leo Kanner 1943 – cü ildə bir neçə uşaq üzərində tətbiq etdiyi araşdırmaya əsasən vermişdir. [11]. Əslində, Kanner bu sindromun doğuşdan olduğunu qeyd edərək, onu “Erkən Körpəlik Autizmi” adlandırmışdır. “Autizm” terminini ədəbiyyata İsveçrə psixiatri Eyqen Bleyler gətirib və “autos” yunan dilindən tərcümədə “öz” mənasına gəlir.

Autizm sindromunun təzahür etmə spektri genişdir, lakin simptomları ümumi xarakter daşıyır. Əqli gerilik diaqnozu qoyulan hər 10 uşaqdan 1 – i autizmdən əziyyət çəkir ki, bu da dünyadakı hər 100 uşaqdan 1 – nin payına düşür [2]. Erkən yaş dövründə başlayıb, ömür boyu davam edən Autizm sindromu sosial münasibətlər və ünsiyyət sferasında pozuntuların olması ilə nəticələnən neyro-psixiatrik inkişaf problemidir. Autizm sindromlu uşaqların ümumi xüsusiyyətləri bu cür təsvir edilir: [2].

- Autizm sindromu olan uşaqlar, onlarla ünsiyyət quran şəxslərin üzünə baxmır, ünsiyyətdən qaçır, göz təması qurmaqdan çəkinirlər;
- Sensor davranışları – insanlarla təması, onlara toxunulmasını, qucaqlamağı, saçlarının kəsilməsini, paltarlarının dəyişilməyini, oturduqları zaman təhlükəsizlik kəmərinin bağlanmasını sevmirlər.
- Ətrafındakı insanlara, davranışlara, baş verəcək təhlükəyə, ağrı hissəsinə laqeyd yanaşır, reaksiya vermirlər. Bəzən özlərinə xəsarət yetirirlər (Başlarına çırpır, özlərini dişləyir, saçlarını yolur və s.)
- Monotonluğa meyllidirlər, təkbəşlərinə qalmaq istəkləri, özlərinə qapanma halları yüksəkdir.
- Səslərə ya həddindən artıq həssaslıq göstərir, ya da laqeyd yanaşırlar.
- Öz ətraflarında fırlanmağı, əllərini və ayaqlarını yelləndirməyi, əşyaları çevirməyi, işığı yandırır-söndürməyi xoşlayırlar. Eyni zamanda, predmetlərə hədsiz bağlılıq və onları eyni xətt boyunca düzmə halları da müşahidə olunur.

Autizm sindromlu uşaqlar xarici görünüşlərinə görə digər əlliliyi olmayan uşaqlardan fərqlənmirlər, onları ancaq davranışlarına görə fərqləndirmək olar. Bəzən valideynlər bu fərqli davranışlara ya fikir vermirlər, düşünür ki, yaqın bu adi utancaqlıq və ya sadəcə uşağın tanımadığı şəxslərdən qorxması halıdır, ya da bunu qəbul etmək istəmirlər. Hər iki halda bu uşağın gələcək inkişafına mənfi təsir edəcək başlanğıcın qoyulması ilə nəticələnə bilər. Autizm sindromlu uşağın müalicəsi erkən diaqnoz, nevroptoloq, psixoloq və təbii ki, valideynlərin birgə fəaliyyəti nəticəsində, inamla və səbrlə aparılmalıdır.

### 2.4. Asperger sindromu

1944 – cü ildə Avstriyalı uşaq psixiatri Hans Asperger tərəfindən bu sindrom haqqında məlumat verilmişdir. Autizmlə ortaq xüsusiyyətlərinə görə ayrıca sindrom kimi deyil, Autizm spektr pozuntuları adı altında qiymətləndirilmişdir. Ümumi ortaq cəhətləri özünə qapanma, təkrarlanan davranışlar, sosial inkişafda ləngimələr və s. şəklində özünü göstərir [11]. Bununla

belə, Asperger sindromu uşaqlarda özünü daha aşağı yaşda göstərməsi və nitqlərində geriləmə olmaması, Autizm sindromlu uşaqlarla müqayisədə daha ünsiyyətə uyğun olmaları ilə də fərqlənir. Ünsiyyət qurmaqlarına rəğmən, onlar söhbətə başlamaqda, onu davam etdirməkdə çətinliklər yaşayırlar, eyni zamanda sevdikləri mövzu olduğu zaman uzun – uzadı və monoloq şəklində danışmağı xoşlayırlar.

### 2.5. Rett sindromu

Daha çox qız uşaqlarında rast gəlinən Rett sindromu 1964 – cü ildə həkim Andreas Rett tərəfindən aşkarlanıb, 1983 – cü ildən isə dünyada tanınmağa başlamışdır [11]. Rett sindromu olan uşaqlar 6 – 18 aylarına qədər fərqli davranışlar göstərmədən inkişaf edirlər. Erkən başlanğıc dönməsi olan birinci mərhələdə, yəni 6 – 18 ayadək uşaqlar çox az göz təması qururlar, oyuncaqlarına maraq göstərmirlər [8]. Əlləri bükməkdə və baş nahiyəsinin inkişafında geriləmələr baş verir. 1 – 4 yaş aralığına təsadüf edən ikinci mərhələdə motor bacarıqlarında yavaşlamalar, tarazlığın pozulması, əllərin ağıza aparılması, nəfəs almaqda yaranan çətinliklər kimi hallarla müşahidə olunur. Məktəbdən əvvəl və məktəb dövrü hesab edilən üçüncü mərhələdə yerimək və koordinasiyanın pozulması, o cümlədən epilepsiya halları nəzərə çarpır. 10 yaşdan sonrakı dövrü əhatə edən dördüncü mərhələdə isə skolioz (onurğanın döş və ya bel bölgəsində gözlə görünən əyrilik), sümüklərin kövrəlib qırılması ən çox rast gəlinən simptomlardandır [11]. Ümumi özəllikləri dərilərinin incə və açıq rəngdə, əllərinin və ayaqlarının balaca olması, yaşlarının isə daha az görünməsidir.

### 2.6. Disleksiya

Ən çox rast gəlinən, öyrənmədə yaranan çətinlik kimi tanınan, nitq əlilliyi olan disleksiya ilk dəfə 1963 – cü ildə Kirk tərəfindən aşkara çıxarılıb [9]. Öyrənmədə çətinlik disfunksiya şəklində özünü göstərir. Daha çox ədəbiyyatlarda oxuma çətinliyi kimi qeyd edilən disleksiya, əslində danışmaq, dinləmək və anlamaqda da çətinliyin yaranması hallarını özündə birləşdirən geniş anlayışdır [15]. Oxuma çətinliyi disleksiya, yazma çətinliyi isə disqrafiya adlanır. Disleksiya üçün xarakterik xüsusiyyətlər bu cür təsvir edilir: [9].

- Oxumağı gec və çətin öyrənirlər, oxuyan zaman isə hərfləri və ya onların sırasını qarışdırırlar və ya yalnız hecalayırlar. Məsələn: “dağ” əvəzinə “bağ”, “qız” əvəzinə “zıq” deyirlər;
- Həftənin günlərini, ilin aylarını, əlifbadakı hərf və səsləri, başqa xarici dili öyrənməkdə problemlər yaşayırlar. Belə uşağa sahib ailələrdə birdən artıq dilin istifadə olunması uşaq üçün qeyri-münasibdir;
- Qurulan cümlələrin sonunu gətirməkdə çətinlik çəkdikləri üçün daha çox qısa cümlələr qururlar.
- Disleksiyası olan uşaqlarda, beynin sağ və sol yarımkürəsinin inkişaf etmədiyi və ya az inkişaf edir. Eyni zamanda üstün zəkalı uşaqlarda da disleksiya rast gəlinə bilər.

### 2.7. Uşaq serebral iflic

Serebral iflic inkişaf etməkdə olan beynin zədələnməsi, motor bacarıqların itirilməsi nəticəsində hərəkət qabiliyyətinin itirilməsi, qalıcı olub ömür boyu davam edən mərkəzi sinir sisteminin pozulması halıdır [5]. Uşaqlarda ən çox rast gəlinən əlillik növü hesab olunan serebral iflic, həm əqli, həm də fiziki çətinliklərlə özünü göstərir. Uşaq serebral iflicinin (USİ) əsas yaranma səbəbləri aşağıdakılardır: [7].

- ✓ Doğuşdan əvvəl (prenatal) – yəni, hamiləlik dönməsində rubella, toksoplazma kimi anaya məxsus müxtəlif infeksiyalara yoluxması, hepatit, viruslu qrip, məxmərək, spirtli

içki, siqaret, narkotik maddə qəbulu kimi zərərli vərdişlər, stress və bunun nəticəsində yaranan travmalar.

- ✓ Doğuş zamanı (perinatal) – erkən doğuşlar, dar çanaq, doğuş anında yaranan çətinliklər zamanı vakuüm və s. alətlərdən istifadə olunması.
- ✓ Doğuşdan sonra (postnatal) – uşağın ağır infeksiyaya yoluxması, yüksək qızdırma, meningit, beynin hərəkəti funksiyasını zədələyən digər faktorlar.

Serebral iflicə sahib uşağı olan valideynlər, ilk növbədə, reabilitasiya müəssisələrinə vaxtında müraciət etməlidir. Uşaqlar nə qədər davamlı reabilitasiya kurslarına cəlb olunsalar, bir o qədər effektiv olar. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən UAFA (United Aid For Azerbaijan) təşkilatının müxtəlif regionlarımızda fəaliyyət göstərən icma əsaslı reabilitasiya mərkəzləri müxtəlif effektiv vasitələrdən, müasir üsullardan istifadə edərək əlilliyi olan uşaqlara yardım göstərir [16].

Statistikaya nəzər saldıqda fiziki əlillik hallarına daha çox rast gəlinməsinin şahidi oluruq. Bunun bir sıra səbəbləri var: müharibələr və nuklear hadisələr, təbii fəlakətlər, yoxsulluq, təhlükəli iş şəraiti zamanı yaranan qəzalar, avtomobil qəzaları, və s. [4]. Buradan aydın olur ki, əlilliyin yaranma səbəbləri yalnız tibbi aspektdən nəzərdən keçirilməməlidir. Fiziki əlillik növləri isə həm yuxarıda sadalanan səbəblərdən, o cümlədən doğuş zamanı yarana bilər.

### **2.8. Görmə əlilliyi**

Duyğu orqanlarımız olan görmə, eşitmə, dad bilmə, iyi bilmə və toxunma xaricdə baş verən proseslərə reaksiya verməyimiz üçün həyatımızda önəmli rol oynayır [6]. Müxtəlif səbəblərdən onlardan hansısa birinin öz funksiyasını itirməsi həyatda çətinliklərlə rastlaşmağımıza səbəb olur. Gündəlik həyatda belə çətinliklərə ən çox məruz qalılardan biri də, görmə əlilliyi olan şəxslərdir.

Görmə əlilliyi olan uşaqlarda əl – göz koordinasiyasını təşkil edən kiçik motor hərəkətlərinin əvəzinə, əl – qulaq koordinasiyasından istifadə edilir ki, onlar geyinmək, yemək və digər ehtiyaclarını ətrafdakılardan eşitdiklərinin nəticəsində özləri təmin edə bilsinlər. Sonrakı mərhələdə yəni, uşağın cəmiyyətdə sosiallaşması, özünü müxtəlif istiqamətlərdə inkişaf etdirməsi üçün mövcud infrastruktur onların başqasının köməyinə ehtiyac olmadan özlərini təmin edə bilməsi baxımından olduqca önəmlidir. Bunun üçün istifadə etdikləri ağ çəlik və yerlərdə quraşdırılan işarələr yollardakı maneələri aşmağa kömək olur. İlk dəfə görmə əlilliyi olan şəxslər üçün təhsil müəssisəsinin yaradıcısı olan Valentin Qayıuninin anadan olduğu günün şərəfinə hər il 13 noyabr Beynəlxalq Gözdən Əlillər Günü kimi qeyd olunur [17].

### **2.9. Eşitmə əlilliyi**

Sosial varlıq olan insanın cəmiyyətdə özünü – hiss etdiklərini, düşündüklərini ifadə etməsi, aldığı məlumatı ətrafındakılara ötürməsi üçün sözlərdən istifadə etməsi, dolayısı ilə danışması gərəklidir. Uşaq dünyaya gəldiyi andan etibarən nitq və öyrənmə prosesi də formalaşmağa başlayır. Buna baxmayaraq, uşaqlarda müxtəlif səbəblərə bağlı olaraq eşitmə və nitqdə problemlər də yarana bilər. Bu problemlər anadangəlmə: ananın keçirdiyi xəstəliklər, düzgün qidalanmama, genetik faktorlar və sonradan: uşağın keçirdiyi qəzalar, xəstəliklər və bunlara bağlı olaraq aldığı travmalar və s. şəklində özünü göstərir [10]. Uşaqların düzgün müayinə və müalicəsi, təbii ki, surdoloq və surdopedaqqlar tərəfindən aparılmalıdır.

### 3. NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Əlilliyi olan şəxslərə və uşaqlara qarşı diskriminasiya, şiddət, zorakılıq cəmiyyətdən təcrid olunmalarına gətirib çıxarır. Əlilliyi olan şəxslər cəmiyyətdən təcrid olunmanın, çətinliklərin fərqli növlərinə məruz qalırlar və bu haldan fərqli dərəcədə təsirlənirlər. Təsirlənmə dərəcələrini özündə ehtiva edən faktorlar – əlilliyin növü, yaşadıkları icma, mənsub olduqları mədəniyyət, iqtisadi vəziyyət və s. sayıla bilər. Halbuki, heç bir şəxs əlilliyi ilə qiymətləndirilməməlidir.

Bütün uşaqlar yaşadıkları cəmiyyətlərin tam hüquqlu üzvləridir. Hər uşaq ona hörmət ediləcək və fikirləri diqqətə alınacaq özünəməxsus fərddir və hər uşağın kəşf edilib, daha sonra inkişaf etdiriləcək istedadlı tərəfləri, qarşılınması lazım olan ehtiyacları var. Əlilliyi olan şəxslərin və uşaqların həyat şərtlərini asanlaşdırmaq məqsədilə həyata keçirilən islahatlar və göstərilən xidmətlər, onların böyük bir qismini cəmiyyətə qazandırmaq istiqamətində atılan mühüm addımlardandır. Burada qarşıya qoyulan əsas hədəf İnkişaf Etmiş Ölkələrin təcrübələrindən yararlanaraq, onları həyata keçiriləcək sosial modelə, qurulacaq infrastrukturulara tətbiq etməkdən ibarət olmalıdır. Bunun üçün də, beynəlxalq səviyyədə ciddi müdaxilənin olunması son dərəcə vaciblidir. Xüsusi ilə də əlilliyi olan uşaqlara yönələn sağlıq və reabilitasiya, qorunma, təhsil və digər xidmətlərin tətbiq olunması və onların ailələrinin yaradılan xidmətlərdən tam şəkildə istifadə edə bilməsinə ciddi fikir verib, nəzarət etmək və həyata keçirilən sosial layihələrin sayını artırmaq olduqca böyük əhəmiyyətə malikdir.

#### ƏDƏBİYYAT:

1. “Əlillərin sosial müdafiəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunu.
2. Oruc Həsənlı. Autizm. Naxçıvan: “Məktəb”, 2016, s.14-32
3. A.P.Erdem., E.Yaman., Z.Aytepe. ve b. Zihinsel engelli çocuklarda davranış yöntemi ve tedavi yaklaşımları // İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 2012, cilt:46, sayı:2, s.66 – 73
4. Canan Koca. Engelsiz şehir planlaması bilgilendirme raporu // Dünya Engelliler Vakfı, İstanbul 2010
5. M.Direk., E.Sarıgeçili., M.Akça. ve b. Serebral palsili çocuklarda sosyodemografik veriler ve yürüme potensiyali üzerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi // Mersin Üniv Sağlık Bilim Dergisi, 2019, s.248 – 256
6. M.Özsan., F.Hasret. Görme engelli bireylerin günlük yaşamını kolaylaştırmak adına bir önerme // Journal of Engineering Sciences and Design, 2017, p.89 – 94
7. S.Polat., A.G.Kabakçı., G.İnce. ve b. Serebral Palside Tedavi Yöntemleri Olarak Yüzme ve Su Terapi // Çukurova Üniversitesi Tıp fakültesi, ArKşiv Kaynak Tarama Dergisi, 2018, s.274 – 286
8. T.Türkbay., D.Gül., T.Sökmen. Rett Sendromu ile Angelman Sendromu Arasında Ayırıcı Tanı: Bir Olgunun Kesin Tanısında Genetik İnceleme // Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, Cilt:13, Sayı:1, 2003, s.23 – 26
9. U.Salman., S.Özdemir., A.B.Salman. ve b. Özel öğrenme güçlüğü “Disleksi” // FNG& Bilim Tıp Dergisi, 2016, s.170 – 176

10. Z.P.Çeliker., P.Ege. İşitme Engelli Çocukların Konuşmalarının Anlaşılabilirliğinin Etkileyen Faktörler // Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 2005, s.19 – 32
11. <https://www.zicev.org.tr/zihinsel-engel-turleri>
12. <https://medlineplus.gov/downsyndrome.html>
13. <https://www.downs-syndrome.org.uk/about/campaigns/world-downs-syndrome-day/>
14. <https://www.autism-society.org/what-is/aspergers-syndrome/>
15. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/dyslexia/symptoms-causes/syc-20353552>
16. <http://uafa.az/uafa/en.html>
17. <http://pravovybora.org/en/news/841>



**SODYUM GLUKONATIN SIVA ALÇILARININ DONMA VE DAYANIMINA  
ETKİSİNİN TAYİN EDİLMESİ**

DETERMINATION OF THE EFFECT OF SODIUM GLUCONATE ON THE FREEZING  
AND STRENGTH OF PLASTER PLASRETS

**Azad HAKVERDİYEV**

Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Konya, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-8112-7748

**Prof.Dr. İlkay Hilal GÜBBÜK**

Selçuk üniversitesi, Fen fakültesi, Kimya, Konya, Türkiye

ORCID NO: 0001-7061-2588

**ÖZET**

Kimyasal katkılar günümüzde yapı sektöründe yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu çerçevede yapı ve yapı elemanlarının kalitesinin artmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Sıva ve harç katkıları da bu gelişmeden üzerine düşen payı çıkarmıştır. Çalışmalar sonucunda bu katkıları sıva harçlarının fiziksel ve kimyasal özelliklerinde ciddi gelişmeler sağlamıştır.

Sıva alçısı üretiminde karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi alçının kullanım esnasında erken donması ve kullanımdan sonra dayanım sorunudur. Bu sorunları ortadan kaldırmak için alçı üretimi esnasında alçı içerisine çeşitli kimyasal katkı maddeleri eklenmektedir.

Bu çalışmada su azaltıcı (akışkanlaştırıcı) priz geciktirici kimyasal katkı maddesi olan, sodyum glukonatın alçının donma süresine ve dayanımına etkisi incelenecektir. Tartarik asit ve sitrik asitin alçının donma süresine ve dayanımına olan etkileri sodyum glukonat ile karşılaştırılacaktır.

Laboratuvar çalışmalarında 10 tane katkısız 30 tane katkılı alçı numunesi hazırlanacaktır. Her numune için 1000g alçı kullanılacaktır. Katkı maddeleri ise 0.1g la 1g arasında kullanılacaktır.

Çalışmalarda yayılma masası yöntemi, vicat konisi yöntemi, eğilme çekme dayanımı, basınç dayanımı tayini, deneyleri yapılacaktır.

Çalışmada kullanılan sodyum glukonat alçıda dayanım ve priz geciktirme koşullarını standartlarda istenen değerlere uygun olarak sağlayıp sağlamadığı tesbit edilecektir.

Ayrıca priz geciktirme koşullarını kıyaslama amacıyla tartarik asit ve sitrik asit analizleri sodyum glukonat performansı ile kıyaslanacaktır.

Bu çalışmada sıva ve harç yapımında kullanılan kimyasal katkılardan sodyum glukonatın sıva ve harçların üzerindeki etkileri incelenecektir

Anahtar kelimeler: Kimyasal katkı maddeleri, akışkanlaştırıcı, priz geciktirici, sodyum glukonat, alçı

**ABSTRACT**

Nowadays, chemical additives are consistently used by construction industry. These additives undertake an important role for improving the properties of structures and structural elements. The properties of plasters and mortars can be enhanced by additives as well. It has been observed by many researchers that additives can produce major improvements on the physical and chemical characteristics of plasters.

One of the most important problems encountered in the production of plaster gypsum is the early freezing of the plaster during use and the resistance problem after use. To eliminate these problems, various chemical additives are added to the plaster during the production of plaster. In this study, the effect of sodium gluconate, which is a water-reducing (plasticizing) socket retarding chemical additive, on plaster freezing time and strength will be examined. The effects of tartaric acid and citric acid on gypsum freezing time and strength will be compared with sodium gluconate.

In the laboratory studies, 30 additives with 10 additives will be prepared. 1000g plaster will be used for each sample. Additives will be used between 0.1g and 1g.

Propagation table method, vicat cone method, bending tensile strength, compressive strength determination, experiments will be done in the studies.

It will be determined whether the sodium gluconate gypsum used in the study meets the durability and socket retarding conditions in accordance with the standards.

In addition, tartaric acid and citric acid analyzes will be compared with sodium gluconate performance in order to compare socket delay conditions.

In this study, the effects of sodium gluconate, one of the chemical additives used in plaster and mortar production, on plaster and mortar will be examined.

**Keywords:** Chemical additives, plasticizer, set retardant, sodium gluconate, plaster.

## GİRİŞ

Günümüzde yapı ve yapı elemanlarının üretiminde kullanılan kimyasal katkı maddeleri yapı malzemelerinin özelliklerini değiştirerek daha kaliteli ve ekonomik ürün elde etmek için kullanılmaktadır. Yapı malzemelerinin uygun özellikte üretimini yapmak yani işlenebilirliği artırmak, priz sürelerini uzatıp veya kısaltmak, ürünün dayanıklılığını artırmak gibi istenilen sonuçları elde etmek için kimyasal katkı maddeleri kullanılmaktadır. Kimyasal katkı maddeleri kullanımı zamanı çok diikatli olunmalıdır. Kullanılan katkı maddelerinin özellikleri iyi bilinmeli ve kullanım zamanı çıkabilecek sorunlar önceden belirlenmelidir. Mesela farklı kimyasallar bir arada kullanıldığı zaman bazı yan etkiler gösterebilmektedir. Bu sorunları ortadan kaldırmak için kimyasal katkı maddeleri kullanılmadan önce laboratuvar ortamında istenen ön analizler yapıldıktan sonra kullanılmalıdır (Topçu, Canbaz ve Karakurt, 2006).

Kimyasal katkı maddeleri arasında en çok kullanılan su azaltıcı ve priz geciktirici katkılardır(Erdoğan ve Erdoğan, 2007).

Tarihde akışkanlaştırıcı olarak ilk defa kullanılan katkılar doğal reçineler, ağaç reçinelerinden çıkarılan yağlar, sülfane sabunlar olmuştur(Akman ve Akçay, 2005).

Günümüzde ise en fazla kullanılan akışkanlaştırıcı katkılar linyosülfonik asitler ve hidroksil karboksilik asitlerdir. Akışkanlaştırıcı ve priz geciktirici katkıları ile ilgili bilimsel araştırmalar 1930'lu yıllarda başlamıştır. Bu tür araştırmalarla ilgili ilk çalışan kişilerden bazıları M.Ros, K.Winkler ve Kennedy olmuştur. M.Ros 1934 yılında sodyum glukonatın su azaltıcı özelliğinin ve triethanomalinin donma süresini kısalttığına dair çalışmalar yapmıştır (Erdoğan ve Erdoğan, 2007).

Normal dozda yani %5i geçmeyecek şekilde kullanıldıklarında karışım suyunda %5-%11 arasında azalma sağlayan katkılara normal miktarda su azaltıcı katkılar denilmektedir. Karışım suyunda %11'in üzerinde azalma sağlayan katkılara ise süperakışkanlaştırıcı katkılar denilmektedir(ASTM C 494; ASTM C125; TS EN 934-2).Normal akışkanlaştırıcı katkılar, yapı elemanlarının su oranını azaltarak, daha yüksek mukavemetli ürün elde etmek, işlenebilirliği artırmak ve ulaşılamayan yerlere daha kolay bir şekilde yerleşmesini sağlamak ve priz süresini ayarlamak maksadıyla kullanılmaktadır. Normal akışkanlaştırıcılar için verilen özellikler süperakışkanlaştırıcılar içinde geçerlidir. Yalnız karışım suyunda %11'in üzerinde azalma isteniyorsa süperakışkanlaştırıcı katkı kullanılmalıdır. Süperakışkanlaştırıcı katkılar normal akışkanlaştırıcı katkılara oranla su miktarında daha çok azalma yapmaktadır(Yıldırım, 2018).

Akışkanlaştırıcı katkı maddeleri yapı elemanlarının, işlenebilirliğini kolaylaştırarak, mikser içerisindeki yapışmayı önlemek, pompalanabilirliği kolaylaştırmak ve mikserde karıştırmayı daha rahat bir şekilde yapmak için kullanılmaktadır(Topçu, Demir ve Boğa 2004).

Akışkanlaştırıcı katkılar karışım suyunda azalma yaparak kapiler boşlukların oluşmasını büyük oranda azaltır. Böylece dayanımda artış sağlanır(Colleparti, 2005).

## **YÖNTEM**

Araştırma ve laboratuvar analizlerinin tamamı Nahçıvan yapı malzemeleri üretim kompleksinin alçı ve alçı levha üretim tesisi ve laboratuvarında TS EN 13279-1 ve TS EN 13279-2 standardına belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanarak yapılmıştır.Sodyum glukonatla yapılan tüm laboratuvar çalışmaları kıyaslama amacıyla tartarik asit ve strik asitle tekrardan yapılmıştır. Laboratuvarda hazırlanan karışımlarda kullanılan su miktarı ml, kimyasallar ise gr olarak alınmıştır.

## **DENEYSEL ÇALIŞMALAR**

### **Yayılma Masası Yöntemi**

Su alçı oranı alçının yayılma çapı (160±5) mm veya (160±55) mm olacak şekilde 1kg alçı 1 dakika süreyle su içerisine eklenerek elle 1dk karıştırıldıktan sonra, 2 dk boyuncada mikselde karıştırılır.



Karıştırımdan sonra yayılma çapı halkası alçı hamuru ile doldurulmalı ve alçı hamurunun koniden taşan kısmı spatula ile sıyrılarak alınmalıdır. 10 ila 15 saniye sonra çökme konisi düşey olarak kaldırılır. Daha sonra yayılma tablası saniyede 1 düşü yapacak şekilde 15 defa sabit hızda düşey olarak düşürülür. Oluşan yayılma çapı bir birine dik iki doğrultuda 1 mm yaklaşımla ölçülerek kaydedilir.



### Priz Süresinin Tayini

Yayılma çapına bakılan numuneden vicat konisine silme doldurulur. Vicat cihazındaki kılavuz çubuk, serbest bırakma mekanizması kullanılarak açılmalıdır. Konik batma iğnesinin batmaları arasında geçen süre, priz başlanğıç süresinin 20'de birinden büyük olmamalıdır. Her batma işleminden sonra koni temizlenmeli ve kurutulmalıdır. Batma izleri arasında mesafe en az 12mm olmalıdır.



### Eğilmede Çekme dayanımı Tayini

Prizma uçlarından eşit mesafede konumlanmış olan ve aralarında 100 mm mesafe bulunan mesnetler üzerine yerleştirilen 160mm x 40mm x 40mm ölçülerindeki sıva alçısı prizmasının kırılması için uygulanması gerekli yük tayin edilir. Deney numunesi eğilme deney makinasının silindirik mesnetlerinin üzerine yerleştirilmelidir. Deney numunesinin taşıyabildiği en büyük yük Newton biriminde kaydedilir.



### Basınc Dayanımı Tayini

Basınc dayanımı tayini deney numunesine kırılıncaya kadar basınc yükü uygulanır. Basınc dayanımı, eğilmede çekme dayanımı tayini deneyinde kullanılan deney numunesinden kırılarak kopan parçalardan birine uygulanır. Deneye tabi tutulacak parçalar, çelik yükleme plakaları arasına yerleştirilmelidir. Deney parçaları ile plakalar arasındaki temas yüzeyi alanının ölçüleri 40mm x 40mm olmalıdır. Deney parçalarının plakalara temas eden yüzleri, eğilmede çekme dayanımı tayini deneyinde prizmanın kalıptan çıkmış yüzleri olmalıdır. Deney parçası üst yüzü ile üst plakanın birbirine tamamen temas etmesini sağlamak amacıyla üst plaka yatay düzleme göre hafifçe eğik hale getirilmelidir. Üst plakanın dönme eksenini, basınc uygulanacak yüzeylerin merkezinden geçmelidir. Deney numunesine kırılıncaya kadar yük uygulanmalıdır.

**BULGULAR****Yayılma Masası Tayini**

Alçının yayılması. Alçının yayılma masası yöntemi ile bulunur. Alçının yayılması kullanılan katkı oranlarına bağlı olarak Tablo 1 ve Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Saten alçısı su oranının belirlenmesi**Tablo 2.** Perlitli sıva alçısı su oranının belirlenmesi

Katkısız alçı su oranının belirlenmesi			Tartarik asit katkılı alçı su oranının belirlenmesi		Sitrik asit katkılı alçı su oranının belirlenmesi		Sodyum glukonat katkılı alçı su oranının belirlenmesi	
No	Su(g)	Yayılma(mm)	Su(g)/T.a	Yayılma(mm)	Su(g)/S.a(gr)	Yayılma(mm)	Su(g)/S.g(gr)	Yayılma(mm)
1	200	96	200/0.2	92	200/0.2	93	200/0.2	122
2	300	105	300/0.4	102	300/0.4	98	300/0.4	141
3	400	120	400/0.6	121	400/0.6	119	400/0.6	158
4	500	139	500/0.8	143	500/0.8	139	500/0.8	167
5	600	150	600/1	151	600/1	148	600/1	181
Katkısız alçı su oranının belirlenmesi			Tartarik asit katkılı alçı su oranının belirlenmesi		Sitrik asit katkılı alçı su oranının belirlenmesi		Sodyum glukonat katkılı alçı su oranının belirlenmesi	
No	Su(g)	Yayılma(mm)	Su(g)/T.a	Yayılma(mm)	Su(g)/S.a(gr)	Yayılma(mm)	Su(g)/S.g(gr)	Yayılma(mm)
1	200	101	200/0.2	100	200/0.2	98	200/0.2	129
2	300	119	300/0.4	118	300/0.4	104	300/0.4	139
3	400	128	400/0.6	129	400/0.6	120	400/0.6	157
4	500	147	500/0.8	146	500/0.8	145	500/0.8	172
5	600	161	600/1	162	600/1	159	600/1	189

**Priz Süresinin Tayini**

Priz süresi kullanılan katkı maddelerinin oranına bağlı olarak Tablo 3 ve Tablo 4’de verilmiştir. Saten alçısı ve perlitli sıva alçısının donma sürelerinin belirlenmesi için tartarik asit ve sitrik asit katkılı karışımlarda 600 ml, sodyum glukonat katkılı karışımlarda ise 400 ml su kullanılmıştır. Kimyasal katkıları ise 0.2 gr’la, 1gr arasında kullanılmıştır

**Tablo3.** Saten alçı donma süresinin belirlenmesi.

Katkısız alçının donma süresinin belirlenmesi			Tartarik asit katkılı alçının donma süresinin belirlenmesi			Strik asit katkılı alçının donma süresinin belirlenmesi		Sodyum glukonat katkılı alçının donma süresinin belirlenmesi	
No	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)	Gr	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)
1	9	12	0.2	20	53	13	82	44	81
2	5	10	0.4	34	77	25	98	78	109
3	8	11	0.6	54	81	44	102	126	150
4	10	13	0.8	61	95	58	118	153	181
5	7	9	1	80	105	70	135	193	228

**Tablo4.** Perlitli sıva alçısının donma süresinin belirlenmesi.

Katkısız alçının donma süresinin belirlenmesi			Tartarik asit katkılı alçının donma süresinin belirlenmesi			Strik asit katkılı alçının donma süresinin belirlenmesi		Sodyum glukonat katkılı alçının donma süresinin belirlenmesi	
No	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)	Gr	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)	Donma başlama(dk)	Donma bitme(dk)
1	7	11	0.2	17	56	14	85	38	78
2	8	14	0.4	37	79	28	91	75	105
3	10	12	0.6	51	86	47	100	121	154
4	11	13	0.8	65	99	59	114	150	184
5	9	12	1	82	110	74	131	187	230

### Eğilmede Çekme Dayanımı Tayini

Katkı oranlarına bağlı olarak eğilmede çekme dayanımı tayini Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 5.** Saten alçı eğilmede çekme dayanımı tayini

Katkısız alçı			Tartarik asit katkılı alçı		Sitrik asit katkılı alçı		Sodyum glukonat katkılı alçı	
No	Su (gr)	MPa	Su (gr)/T.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.g(gr)	MPa
1	200	8,11	200/0.2	7,98	200/0.2	8,50	200/0.2	8,71
2	300	7,45	300/0.4	7,02	300/0.4	8,05	300/0.4	7,98
3	400	4,95	400/0.6	4,97	400/0.6	5,03	400/0.6	4,96
4	500	2,02	500/0.8	2,23	500/0.8	2,61	500/0.8	2,46
5	600	1,65	600/1	1,25	600/1	1,44	600/1	1,47

**Tablo 6.** Perlitli sıva alçısı eğilmede çekme dayanımı tayini

Katkısız alçı			Tartarik asit katkılı alçı		Sitrik asit katkılı alçı		Sodyum glukonat katkılı alçı	
No	Su (gr)	MPa	Su (gr)/T.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.g(gr)	MPa
1	200	8,79	200/0.2	8,50	200/0.2	8,40	200/0.2	8,85
2	300	7,80	300/0.4	7,82	300/0.4	7,95	300/0.4	7,99
3	400	5,,11	400/0.6	5,20	400/0.6	5,49	400/0.6	5,09
4	500	2,25	500/0.8	2,50	500/0.8	2,70	500/0.8	2,80
5	600	1,80	600/1	1,75	600/1	1,60	600/1	1,73

### Basınc Dayanımı Tayini

Katkı oranlarına bağlı olarak basınc dayanımı tayini Tablo 7 ve Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Saten alçı basınc dayanımı tayini

Katkısız alçı			Tartarik asit katkılı alçı		Sitrik asit katkılı alçı		Sodyum glukonat katkılı alçı	
No	Su (gr)	MPa	Su (gr)/T.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.g(gr)	MPa
1	200	9,43	200/0.2	9,45	200/0.2	9,30	200/0.2	9,10
2	300	8,50	300/0.4	8,40	300/0.4	8,60	300/0.4	8,80
3	400	5,79	400/0.6	5,80	400/0.6	5,50	400/0.6	5,70
4	500	3,05	500/0.8	3,11	500/0.8	3,15	500/0.8	3,10
5	600	2,30	600/1	2,20	600/1	2,60	600/1	2,46

**Tablo 8.** Perlitli sıva alçısı basınc dayanımı tayini

**u**

No	Katkısız alçı		Tartarik asit katkılı alçı		Sitrik asit katkılı alçı		Sodyum glukonat katkılı alçı	
	Su (gr)	MPa	Su(gr)/T.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.a(gr)	MPa	Su (gr)/S.g(gr)	MPa
1	200	9,80	200/0.2	9,85	200/0.2	9,60	200/0.2	9,75
2	300	8,88	300/0.4	8,40	300/0.4	8,65	300/0.4	8,90
3	400	5,90	400/0.6	6,01	400/0.6	5,70	400/0.6	5,70
4	500	3,50	500/0.8	3,90	500/0.8	3,47	500/0.8	3,35
5	600	2,60	600/1	2,41	600/1	2,55	600/1	2,48

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

- 1) Sodyum glukonat su-alçı oranında azalmaya neden olmuş ve alçının priz süresi ve dayanımının artmasına neden olmuştur.
- 2) Sodyum glukonatla, kıyaslama amaçlı kullanılan tartarik asit ve sitrik asit, priz süresinde etkili olmuş, su miktarını azaltma ve dayanım koşullarına etki etmemiştir.
- 3) Sodyum glukonatin fazla kullanımı(%5 in üzerinde) alçının priz süresinde 24 saate varan bir uzamaya neden olmuştur.
- 4) Sodyum glukonatin fazla kullanımı alçının su miktarında daha fazla azalmaya ve dayanımında artmasına neden olmuştur.
- 5) Genel olarak bakıldığında sodyum glukonat alçıda istenilen tüm koşulları (priz süresi, alçı-su oranının azaltılması, alçı dayanımının artması) sağlamıştır. Tartarik asit ve sitrik asit ise sadece alçının priz süresine etki etmiş, alçı-su oranının azaltılması ve dayanımın artmasına etki etmemiştir.

## KAYNAKLAR

Akman, M. S., & Akçay, B. (2005). „,Kimyasal beton katkılarının gelişimi ve çimentolarla uyumu”. Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyumu, 24, 15-32.

ASTM. (2011). ASTM C494: Standard specification for chemical admixtures for concrete. Annual Book of ASTM Standards.

ASTM. (2018). ASTM C125-Standard Terminology Relating to Concrete and Concrete Aggregates.

Collepari, M. (2005). Admixtures: Enhancing concrete performance. In Admixtures-Enhancing Concrete Performance: Proceedings of the International Conference held at the University of Dundee, Scotland, UK on 6 July 2005 (pp. 217-230). Thomas Telford Publishing.

Erdoğan, S. T., & Erdoğan, T. Y. (2007). Kimyasal katkı maddeleri ve tarihi geçmişleri.

Topçu, İ. B., Canbaz, M., & Karakurt, C. (2006). Beton Üretiminde Kimyasal Katkı Kullanımı. Politeknik Dergisi, 9(1), 59-63.



Topçu, İ. B., Demir, A., & Boğa, A. R. (2004). Akışkanlaştırıcı ve süperakışkanlaştırıcı katkı kullanımının taze beton özelliklerine etkisi. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 38-40.

TS EN 13279-1, Yapı ve sıva alçıları-Bölüm 1: Tarifler ve gerekler.

TS EN 13279-2, Yapı alçıları ve sıva alçıları-Bölüm 2: Deney yöntemleri.

TS EN 934-2, “Beton, Harç ve Şerbet için Kimyasal Katkılar,” Türk Standardları Enstitüsü, Mart 2002.

Yıldırım, H., Betonda kullanılan kimyasal akışkanlaştırıcı katkıları ve özellikleri, İstanbul Teknik Üniversitesi <http://cementurk.com.tr/betonda-kullanilan-kimyasal-akiskanlastirici-katkilar-ve-ozellikleri/>

**İLKOKUL 4.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AÇININ TEMEL ELEMANLARINDAN BİRİ OLAN “KENAR” KAVRAMINA İLİŞKİN YANILGILARI**

THE MISCONCEPTIONS OF PRIMARY SCHOOL 4<sup>TH</sup> GRADE STUDENTS ABOUT THE CONCEPT OF “EDGE”, ONE OF THE BASIC ELEMENTS OF THE ANGLE

**Burcu İÇGİLİ**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-9226-3841

**Prof. Dr. Mustafa DOĞAN**

Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-7380-9869

**Doç. Dr. Mustafa YEŞİLYURT**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-4108-7467

**ÖZET**

Geometrinin bir konusu olan açı ve açıyla ilgili kavramlar öğrencilere ilköğretimin üçüncü sınıfından itibaren matematik dersinde verilmektedir. Öğrencilerin açı ve açının temel kavramları hakkında edindikleri hata ve yanlışlar, ilerleyen yıllardaki geometri bilgilerini doğrudan etkileyecek niteliktedir. İlkokul dördüncü sınıf matematik öğretim programında “Açıyı oluşturan ışınları ve köşeyi belirler” kazanımı yer almakta ve öğrencilerin açının temel elemanlarından olan “kenar” ve “köşe” belirleme becerisini kazanmaları amaçlanmaktadır. Yapılan bu çalışmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin açının temel elemanlarından biri olan “kenar” kavramına yönelik yanlışları ve hatalarını tespit etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda önerilerde bulunmak amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2018-2019 öğretim yılında İstanbul ilinde yer alan beş farklı devlet okulunun 4. sınıf kademesinde okuyan toplam 196 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin açının temel elemanlarından olan “kenar” kavramına yönelik yanlışlarını belirlemek için araştırmacı tarafından açık uçlu soruların yer aldığı veri toplama aracı hazırlanmış ve uygulanmıştır. Veri toplama aracında yer alan sorular hazırlanırken bir matematik eğitimi doçenti ve bir sınıf eğitimi doktoru görüşleri ve eleştirileri göz önünde bulundurularak testin iç geçerliliği sağlanmıştır. Elde edilen bulguların analizinde hem nitel hem de nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntemden faydalanılmıştır. Öğrencilerin yazılı olarak ifade ettikleri cevapların analizinde verileri tanımlamayı ve verilerde saklı olabilecek gerçekleri ortaya çıkarmayı amaçlayan içerik analizi kullanılmıştır. Nitel verilerin nicelleştirilmesi için her bir kategorinin hangi sıklıkta tekrar ettiği (frekans) bulunmuş, yüzdeler hesaplanarak tablolar oluşturulmuştur. Araştırmanın sonucunda ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin açının temel elemanlarından olan “kenar” kavramını belirlemede yaptıkları yanlışlıklar, hatalar ve kavram yanlışları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda kavram yanlışlarının giderilmesi konusunda bazı önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Geometri, Matematik, Açı, Işın, Kenar, Kavram Yanlışları, İlkokul

## **ABSTRACT**

Angle, which is a subject of geometry, and related concepts are given to students in mathematics lessons from the third grade of primary education. The mistakes and misconceptions that students acquire about the concepts of angle and angle can directly affect their knowledge of geometry in the following years. The elementary school fourth grade mathematics curriculum includes the outcome of "Determines the rays and corner that make up the angle" and it is aimed for the students to gain the skill of determining the "edge" and "corner", which are the basic elements of the angle. In this study, it was aimed to determine the misconceptions and mistakes of primary school fourth grade students about the concept of "edge", one of the basic elements of the angle, and to make suggestions in line with the findings. The sample of the study consists of 196 primary school students studying at the 4th grade of five different state schools in Istanbul in the 2018-2019 academic year. In the study, the ground data collection tool of open-ended questions was prepared and applied by the researcher in order to determine the misconceptions of primary school 4th grade students about the concept of "edge", which is one of the basic elements of the angle. While preparing the questions in the data collection tool, the internal validity of the test was provided by considering the opinions and criticisms of an associate professor of mathematics education and a classroom education doctor. The mixed method, in which both qualitative and quantitative methods are used together, was used in the analysis of the findings. Content analysis aimed at identifying the data and revealing the facts that may be hidden in the data was used in the analysis of the written responses of the students. In order to quantify the qualitative data, the frequency (frequency) of each category was found and tables were created by calculating the percentages. As a result of the research, the mistakes, mistakes and misconceptions made by primary school 4th grade students in determining the concept of "edge", one of the basic elements of the angle, were determined. In line with the results, some suggestions have been made to overcome the misconceptions.

**Keywords:** Geometry, Maths, Angle, Rays, Edge, Misconception, Primary School

**<sup>1</sup>İBN HALDUN'UN İNSAN, TOPLUM VE EĞİTİM ANLAYIŞI**  
**IBN HALDUN'S HUMAN, SOCIETY AND EDUCATION UNDERSTANDING**

**Candan YILDIRIM**

(Yüksek Lisans Öğrencisi) Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,  
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ana Bilim Dalı, Kırıkkale.

ORCID NO: 0000-0002-1474-5025

**ÖZET**

XIV. asrın geleneksel kalıplarının dışına çıkmayı başarabilen önemli bir İslâm filozofu olan İbn Haldun, (1332- 1406) tarih felsefesinin kurucusu ve sosyolojinin de öncüsü olarak kabul görmektedir. Birçok ilmi konuda farklı görüşler öne sürmüştür. Bu çalışmanın amacı İbn Haldun'un insan, toplum ve eğitim-öğretim faaliyetleri üzerine fikir ve önerileri konusunda sistemli ve açık bir şekilde analiz yapmak ve onun fikir ve görüşlerinin bahsi geçen konular üzerindeki günümüz yaklaşımları açısından gerekliliği, önemi ve etkilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda İbn Haldun'un özellikle "Mukaddime" adlı eserindeki fikirlerinin günümüz modern insan, toplum ve eğitim anlayışının benzer ve farklı yönleri ile mukayese edilebilmesine imkân sağlamak ve "Onun bu konulardaki görüşleri bugünün bilimleri düzeyinde geçerliliğini ne kadar koruyor?" sorusuna cevap bulabilmek hedeflenmektedir. İbn Haldun asırlar öncesinden tarihçi kişiliğini ortaya koyarak, yeni bir bilim dalı olan Umran İlmini kurmuş, bilimsel tarihçiliği ve Sosyoloji ilmini birbirine yaklaştırmıştır. Onun Umran ilmi tarihsel süreç içerisinde, olayların görünen kısımlarının yanında görünmeyen yüzlerinin de objektif bir şekilde incelenmesini sağlayarak Tarih ilmini hikayecilikten kurtarmayı hedeflemiştir. İbn Haldun insan üzerine yapmış olduğu araştırmalarda, özellikle bedevi ve hadari umran kavramları üzerine önemli incelemelerde bulunmuş, insanların beden, huy, dini inanış ve ahlaki özelliklerini, yaşam koşulları ve iklimin insan üzerindeki etkileriyle ilişkilendirmiştir. Bu araştırmada nitel bir yaklaşım benimsenerek, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi (analizi) yöntemi ile İbn Haldun ve eserlerine dair bilgi içeren yazılı materyaller incelenmiştir. Geleneksel eğitim anlayışının hâkim olduğu bir dönemde İbn Haldun'un toplum, insan ve eğitime bakış açısının; eğitimin önemi, yöntemi ve

---

<sup>1</sup> Bu bildiri, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. İsmail Aydoğan danışmanlığından hazırlanan "İbn Haldun'un İnsan, Toplum ve Eğitim Anlayışı" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

gerekliliği konusundaki görüşlerinin büyük oranda günümüz modern eğitim anlayışına yaklaştığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İbn Haldun, Mukaddime, Toplum, Eğitim-Öğretim

## ABSTRACT

Ibn Haldun, an important Islamic philosopher who succeed to leave from the traditional patterns of XIV. Century is accepted as the founder of the philosophy of history and pioneer of sociology. He put forward different opinions about many scientific subjects. The purpose of this study is to systematically and clearly analyze Ibn Haldun's ideas and suggestions on human, society and educational activities, and to examine the necessity, importance and effects of his ideas and opinions on the aforementioned issues in terms of today's approaches. For this purpose, it is aimed to allow Ibn Haldun's ideas especially in "Mukaddime" to be compared with similar and different aspects of modern human, social and educational understanding and to find an answer to the question: "How valid are his views on these issues at today's scientific level?". Ibn Haldun revealed his personality as a historian centuries ago and established a new branch of science, Umran Science, bringing scientific historian and sociology science closer together. His Umran knowledge aimed to save history from storytelling by providing an objective examination of unseen faces alongside the visible parts of events in the historical process. In his research on human beings, Ibn Haldun conducted important studies on the concepts of Bedouin and hadari umran in particular and associated people's body, habits, religious beliefs and moral characteristics with the effects of living conditions and climate on human beings. In this research, a qualitative approach was taken and written materials containing information about Ibn Haldun and his works were examined by document review (analysis) method from qualitative research methods. Ibn Haldun's view of society, people and education at a time when traditional understanding of education prevailed; it can be said that his views on the importance, methods and necessity of education are largely approaching today's modern understanding of education.

**Keywords:** İbn Haldun, Mukaddime, Society, Education and Teaching

## GİRİŞ

Dünya fikir tarihinde tarih felsefesinin en seçkin simalarından ve sosyolojinin ilk büyük kurucularından biri olarak kabul gören İbn Haldun, gerek yaşamış olduğu hayat serüveni gerekse ilmi kişiliği ile farklılığını ortaya koymuş çok kıymetli bir eğitimci, siyasetçi ve devlet adamıdır. İbn Haldun XIV. asırda İslam dünyasında, dönemini aşan bir İslam düşünürdür. Yeni bir ilim kuracak kadar özgün fikirler üreten bir zihnin genel düşünce sistemi içinde, hangi farklı özelliklere sahip bir eğitim görüşü ortaya koyduğunun bilinmesi incelemeye değer bir konudur. İbn Haldun'un insan ve topluma bakış açısı ve eğitim anlayışını tespit edebilmek ve

düşünürümüzün görüşlerini kendi şartları içerisinde doğru anlayıp değerlendirebilmek için öncelikle, İbn Haldun'un hayatının, eğitimin, aile ve iş yaşantısının ve temel görüşlerinin bilinmesi gerekmektedir.

## İBN HALDUN'UN HAYATI VE ESERLERİ

### Hayatı

XIV. yüzyılın ünlü İslam düşünürü, değerli siyaset ve devlet adamı, aynı zamanda sosyolog, kıraat ve fıkıh alimi ve tarih felsefesinin ve umran ilminin de kurucusu olan İbn Haldun, 27 Mayıs 1332 tarihinde, Tunus'ta dünyaya gelmiş ve 15 Mart 1406 yılında Kahire'de vefat etmiştir (İbn Haldun, 2018, s. 15). Asıl ismi Abdurrahman b. Muhammed b. Ebu Bekr Muhammed b. Hasan'dır. Kendisi Tunusî, Mağribi, Maliki, Hadrami ve Veliyüddin unvanlarını da taşımaktadır (Fındıkoğlu, 1939, s. 1). Babası Muhammed Vabili döneminin değerli alimlerinden (İbn Haldun, 2018, s. 21). İbn Haldun'un iyi bir eğitim almasına özen göstermiş, Tunus'un en iyi âlimlerinden ders almasını sağlamıştır (İbn Haldun, 2004, s. 14). İbn Haldun yaklaşık yirmi yaşına kadar yaşamış olduğu dönemin ilim, sanat ve kültür merkezi sayılan Tunus'ta Kur'an ve fıkıh derslerinin yanında matematik dersleri almış, ayrıca kelam, hadis, akaid, tefsir, felsefe ve mantık gibi ilimlerde de kendini geliştirmiştir (İbn Haldun, 2004, s. 24-28).

İbn Haldun on sekiz yaşlarında iken, yaşadığı yerde veba hastalığı ortaya çıkmış, bu salgın yüzünden annesini ve babasını, ayrıca çok değerli hocalarından bazılarını da yitirmiştir. İbn Haldun 24-25 yıl kadar devlet içinde idari işlerde görev almış ve ayrıca siyasi görevlerde de rol oynamıştır. Bu dönemde Endülüs, Fas, Cezayir vb. birçok ülke ve şehirlere seyahat ederek ilmini artırmıştır (İbn Haldun, 2018, s. 24-25).

İbn Haldun devlet işlerinde görev aldığı süreçte, o coğrafyadaki siyasi ortamın çok çalkantılı olması nedeniyle zor süreçler yaşamıştır. Kimi zaman devletin en yüksek mertebelerinde görev almış kimi zaman da zindana atılarak mahkum edilmiştir. En son İbn Haldun'un, Tlemsan sultanı Ebu Hammu tarafından kabileler arası yaşanan çatışmaları düzene sokması için verdiği görevi reddetmesi üzerine, sultanın gözünden düşen İbn Haldun'a iyi ilişkiler kurarak sevgisini kazandığı aşiret reisleri sahip çıkmıştır. Beni Tucin kasabasında Beni Selame Kalesi'ne yerleşen İbn Haldun dört yıl gibi bir süre burada sakin bir hayat yaşamış (Hourani, 2001, s. 20), Berberilerin tarihini yazmış, zaman içinde biriken fikri, ilmi, siyasi tecrübelerinin de katkısıyla 7 ciltten oluşan kıymetli eseri El-İber, Mukaddime'yi tamamlamıştır. Mukaddime, El-İber adlı eserin giriş kısmını teşkil etmektedir (İbn Haldun, 2018, s. 15).

İbn Haldun hayatının son aşamasında Mısır sultanı Berkuk'un teklifiyle öncelikle Ezher Camisi ve Kamhiye Medresesi'nde dersler verip ilim öğretmiş, ardından sultan tarafından takdir görüp

Maliki kadılığı görevine getirilmiştir. Bu süreçte Tunus'ta yaşayan ailesini yanına almak istemiştir. Fakat ailesi deniz yoluyla Kahire'ye gelirken gemi kasırgaya yakalanarak batmış, ailesinin tüm fertleri yaşamını yitirmiştir. Bu olaydan sonra da Maliki kadılığına devam eden İbn Haldun, kadılık döneminde dürüst kararları dolayısı ile çıkarları zarar gören kimselerin kendisinden şikâyetçi olmaları üzerine çok defa görevden alınmış, inişli çıkışlı dönemler halinde on dört sene bu görevini yürütmüştür. İbn Haldun 1387 yılında aktif siyasi yaşantısını bırakarak vaktini ilme ve ibadete vermiş, daha önce niyet edip gerçekleştirmediği hac görevini yerine getirmiştir (İbn Haldun, 2018, s. 43-45). İbn Haldun yetmiş dört yıllık ömründe vezirlik, katiplik, elçilik, müderrislik, kadılık gibi birçok görevlerde bulunmuştur (Çubukçu, 1983).Yirmi dört yıl boyunca Mısır'da yaşamını sürdüren İbn Haldun 1406 yılında Kahire'de hayata veda etmiş ve Nasr Kapısı dışında Sufiyye kabristanına defnedilmiştir (İbn Haldun, 2018, s. 53).

### Eserleri

İbn Haldun Kur'an, Hadis, Fıkıh, Kelam, Tasavvuf gibi dini konularda fikirlerini belirtmiş, dünya çapında tanınan büyük bir âlimdir. Ayrıca edebiyat, sanat, felsefe, mantık, biyoloji vb. konularla da ilgilenmiş, çeşitli risaleler, manzumelerde yazmıştır (İbn Haldun, 1982, C. 1, s. 25-26). Dokuz kitap ve çeşitli risalelerden oluşan eserlerinden bazıları şunlardır:

Kitâbu'l-İber, Şifâu's-Sâil Li-Tehzîbi'l-Mesâil, Et-Tâ'rif, Lubâb'ul-Muhassal Fî Usûli'd-Dîn, Kaside-i Bürde şerhi, İbn Rüşd felsefesi hakkında bir risale, Mantığa dair bir risale, Hesap hakkında bir risale, Merakeş sultanına yazılan bir risale, Şiire ait bir eserin şerhi (Fındıkoğlu, 1939, s. 22).

Mukaddime: İbn Haldun'a şöhreti kazandıran ve onun ismini ölümsüzleştiren Mukaddime, farklı birçok konuyu barındıran bir eserdir. Tarih ilminin öneminden, yazımında izlenen usullerin araştırılması, tarihçilerin düştükleri yanlışlar ve bunların nedenleri gibi konulara yer vermektedir. Birçok dile çevrilmiştir (Uludağ, 1993, s. 26-29). Mukaddime 6 ana bölümden meydana gelmektedir.

1. Bölüm: İklimlerin yeryüzünde bulunan uygarlıklara etkileri, havanın insanların yaşam şekillerine etkisi, yetersiz ya da aşırı beslenmenin insanların beden ve huyları üzerindeki etkileri gibi konuları içermektedir.

2. Bölüm: Göçebe ve şehirli kültürlerinin karşılaştırılması, farklılıklardan meydana gelen çatışmaların sosyolojik ve tarihi neden ve sonuçları gibi konuları içermektedir.

3. Bölüm: Saltanat, hilafet, krallık ve bunların şartlarının neler olduğu nasıl korunması gerektiği, devletin doğuşu ve çöküşü, sultanların asalet sıralaması ve idarenin temelleri gibi konular incelenmektedir.

4. Bölüm: Köy ve kasabalardaki yaşama dair müşahedeler, kale, cami ve tapınaklarla evlerin yapılması, bunların İslam devletiyle olan ilgisi gibi konular işlenmektedir.

5. Bölüm: Geçim araçları, sanat, ticaret, iş hayatı, ziraat, tarım, inşaat ve o dönemki temel meslekler gibi konular incelenmektedir.

6. Bölüm: Çeşitli ilimler, bunların sınıflandırılması, öğretim yöntemleri, akli ve nakli bilimlerin koşulları gibi konular incelenmektedir (İzmirli, 1995, s. 360).

### **İBN HALDUN’UN İNSAN, TOPLUM VE EĞİTİM ANLAYIŞI**

İbn Haldun çevresel ve iklimsel koşulların insan üzerindeki etkilerini, beslenmenin birey ve toplum üzerindeki etkilerini, insanda akıl, öğrenmenin oluşumu ve çeşitleri ile birlikte eğitimin toplumsal boyutu ve amaçları ile ilgili konuları ele almıştır.

#### **Umran İlmî**

İbn Haldun tarih bilimi incelenirken objektif gözlemler yapılması gerektiğini, söylentilere itibar edilmeden yaşanan olayların gerçeğe uygun olup olmadığının araştırılmasını mantığa uygun olan ve doğru olan bilgilerin kayda geçirilmesi gerektiğini belirtir. Olayların görünen ve görünmeyen kısımlarının birlikte değerlendirilmesi gerektiğini savunur. Düşünür uygarlık ve toplumların süreç içerisinde geçirmiş oldukları değişimlerin nedenlerinin incelenmesi gerektiğini, bunları inceleyecek bir bilim dalına ihtiyaç olduğunu belirtir. Bu bilimin kendisi tarafından kurulduğunu ilmin adına da “umran ilmi” verdiğini söyler. Ona göre bu ilim hem bilimsel tarihçiliği hem de sosyoloji ilmini birbirine yaklaştıran ve inceleme olanağı sunan bir ilimdir (İbn Haldun, 1997, s. 96). İbn Haldun umran ilmini tarih için bir vasıta olarak görür ve ona göre aslında tarih de bir nevi umran ilmidir (Uludağ, 2001, s. 88).

#### **Bedevi-Hadari Umran Kavramları**

İbn Haldun’a göre toplumların birbirinden farklı özellik göstermeleri geçim yollarının farklı olmasındandır. Ona göre insanların toplu halde yaşamaları birbirlerine ihtiyaç duymalarından ve yardımlaşma isteğinden kaynaklanmaktadır (Zorlu, 2020, s. 182). İbn Haldun’a göre bedevilik, zorunluluktan dolayı sık sık göç eden, hayvancılıkla uğraşan, nispeten ilkel kabileler olup hadarilik ise, yerleşik hayat süren şehirli ve kasabalılardır (İbn Haldun, 2018, s. 323-324).



## **İnsan Üzerine Gözlem ve Araştırmaları**

İbn Haldun Mukaddime adlı eserinde iklim ve insan doğasının etkileşimini ele alıp bizlere aktarmıştır. İnsanın ten renginin yaşadığı iklime göre oluştuğunu belirtir (İbn Haldun, 2018, s. 260). Ona göre normal hava ve iklim şartlarında yaşayan insanların, kılık kıyafet, yiyecek maddeleri son derece mükemmeldir. Normal hava şartlarından uzak kutuplara yakın ve ekvator civarındaki iklim bölgelerinde yaşayanları ise insanlıktan uzak, dini ve ahlaki inançları olmayan, barınak olarak mağaralarda, ağaç kovuklarında, çamur ve kamıştan yapılmış evlerde yaşayan; ot ve darı ile beslenen, kimi zaman birbirlerini dahi yiyen ehlileşmemiş yabancı hayvanlar gibi yaşayan, normalden çok uzak insanlar olarak nitelendirmiştir (İbn Haldun, 2018, s. 260– 261).

Fazla gıda ve çok yemeninde insanın huyuna ve dini inancına etki ettiğini savunan düşünür, dinine ve ibadetine bağlı olan insanların yoksul insanlar olduğunu, varlıklı kişiler arasında dinine bağlı kimselerin az sayıda bulunacağını belirtir (İbn Haldun, 2018, s. 275). Ona göre fazla gıda tüketen insanın beynini rutubet ve buhar örter. Zihinlerinde tutukluk meydana gelir. Bu insanlar dikkatsiz ve nispeten noksan zekalı olurlar (İbn Haldun, 1991, s. 209). Az gıda tüketen insanların ise cildi parlak, derisi düzdün, renkleri saf, vücut şekilleri mükemmel, hareketleri ise çeviktir. Ayrıca az gıda tüketen insanlar kıtlık ve açlık gibi durumlara karşı daha dayanıklıdır. İbn Haldun bu düşüncesini açıklıktan ölenleri, açlık değil daha önce alışkın oldukları tokluk öldürmektedir diye açıklamıştır (İbn Haldun, 1991, C. 1, s. 211-212). Ayrıca düşünür yemeklerde bol baharat kullanımının latif bedenlere sahip olmak için faydalı ve önemli olduğunu savunmaktadır (İbn Haldun, 1991, s. 210).

Ona göre her çocuk yaratılış olarak aynı doğar. Fakat çocuğa İyi ya da kötü huylardan ilk önce nefisine hangisi ulaşırsa, nefis diğer huydan uzaklaşır (İbn Haldun, 2018, s. 326). İbn Haldun yiğitlik bahadırılık gözü peklik gibi meziyetlerin göçebe ve bedevi toplumda bulunabileceğini, bu toplumların hadari toplumlardan daha cesur olacağını belirtir. Çünkü uygar, kurnaz, çıkarıcı ve rahatına düşkün yaşam tarzı hadarilerin doğası haline geldiğinden kahramanlık, atılganlık gibi özelliklerini kaybetmişlerdir (İbn Haldun, 2018, s. 330-331).

## **İnsan Doğasının Gereksinimleri**

İbn Haldun'a göre insanın ilk yaşam biçimi bedeviliktir. Bedeviler sade bir hayat yaşarlar ve tabiatın sunduğu nimetlerden faydalanarak yaşamlarını sürdürme çabası gösterirler. Sürekli hareket ederler (Özkılıç, 2007, s. 2).

İbn Haldun insan doğasını ele alırken adet ve alışkanlıkları ön planda tutar ve “ insan adetlerinin ürünüdür” der (İbn Haldun, 2013, s. 330). İbn Haldun'a göre insanların ihtiyaçları zaruri, haci ve kemali olmak üzere üç çeşittir. Bedevi umran sadece zaruri olan ihtiyaçlarının peşindedir

(Özkılıç, 2006, s. 3). Zaruri ihtiyaçlar yeme, içme, barınma, korunma gibi temel ihtiyaçlardır. Hacı ihtiyaçlar yaşam kalitesini artırmasına rağmen eksikliğinde kişinin yaşamsal yönden her hangi bir zarara uğramayacağı türden ihtiyaçlardır. Kemali ihtiyaçlar estetik, güzellik ve gelecekle ilgili endişeleri kapsar. Bedeviler zaruri olan temel ihtiyaçlarla ilgilenirken, hadariler hacı ve kemali ihtiyaçlarla ilgilenirler (Görgün, 1999, s. 547).

### **Fikir ve Çeşitleri**

İbn Haldun'a göre Allah düşünme ve fikir yürütebilme kabiliyeti olduğundan dolayı insanı diğer canlılardan üstün tutmuştur (İbn Haldun, 2004, C. 2, s. 981). Düşünme göre insanın fikri üç basamaktan oluşur ve her basamak aklın özel bir türüne işaret eder. Bu basamaklardan,

**Temyizi Akıl:** İnsan iyi ile kötüyü birbirinden ayırır ve temyizi akıl yoluyla kendini zararlı olan durumlardan korur.

**Tecrübi Akıl:** İnsanların toplumsal ilişkilerinde doğru olan davranışların yapılması, yanlış olan davranışların ise yapılmaması gerektiğinin tespitini yapar ve diğer bireylerle iyi ilişkiler kurulmasını sağlar.

**Nazari Akıl:** Duyuların ötesinde olan bir konuda, tahmin etme ya da düşünmeye yönelten fikirdir. Nazari şekilde görünen ya da görünmeyen varlıkları durumlarına göre tasavvur eder (İbn Haldun, 2018, s. 766-775).

İbn Haldun'un insanda akıl ve bilginin oluşması konusundaki görüşleri ünlü filozof Farabi'nin düşünceleri ile bire bir örtüşmektedir. Farabi'ye göre nesnenin şeklini algılayan dış duyular nesne kaybolduktan sonra algılayamazlar. Devreye iç duyular girer. Bilgi edinirken gelen veriler iç duyular sayesinde muhafaza edilir. Farabi'ye göre hafıza gücü bilgilerin saklandığı depo görevi yapar. Düşünme gücü olan akıl istediğinde ona sunar. Ona göre duyulardan sonra akıl devreye girer, akıl duyulardan sonra elde edilen bilgileri işleme tutan en yetkin güçtür (Aydın, 2003, s. 87-105).

### **Meleke Kavramı**

İbn Haldun'a göre meleke kavramı nefsin devamı niteliğindedir. Arapça M-L-K kökünden gelmekte olup, bir şeye sahip olmak anlamına gelir (İbn Haldun, 1997, C. 2, s. 36). Ona göre zihnimizde oluşan ve tekrarlarla pekiştirilip zihne yerleşen bilgiye sahip olmak meleke anlamını taşımaktadır. Günümüzde ise bilginin içselleştirilmesi kavramıdır. İbn Haldun'a göre ister bedensel ister fiziki olsun insanın her yaptığı iş nefsinde etki bırakır. Fiilin nefise yaptığı etki tekrarlanınca sıfat doğar, yerleşen sıfattan da meleke oluşmaktadır (İbn Haldun, 2018, s. 722).

## Melekelerin Oluşum Şekilleri, İnsan Aklı, Hayatı ve Ameli Üzerindeki Etkileri

İbn Haldun'a göre insan hiçbir işte tecrübe kazanmamış ve doğal halinde ise o kişinin meleke kazanması daha kolaydır. Fakat kişi başka melekeler edinmiş ise nefiste değişiklik meydana gelmiş olduğundan doğal hali kaybolmuştur. Önceden kazandığı melekelerin etkisi ile yetenek azalır ve nefsin başka meleke kazanması zorlaşır. Ona göre melekeler nefse yerleşen keyfiyetlerdir. Zihne yerleşen bir melekeyi diğer melekelerin hiçbiri yerinden söküp atamaz. İbn Haldun'a göre her hangi bir sanat ve hünerde uzmanlaşan kişinin diğer hüner ve sanatlarda uzmanlaşması zordur ya da çok nadirdir. Bu durumu İbn Haldun, terzilik hünerinde uzmanlaşan kişinin inşaat işlerinde uzmanlaşamayacağı örneği ile bize açıklar (İbn Haldun, 1997, C. 2, s. 379-380). İbn Haldun çeşitli alanlardaki melekelerin oluşumunu şu şekilde ifade eder: Şairlik melekesi şiir yazmakla, yazarlık melekesi uyaklı ve düz yazılar ezberlemek yöntemi ile, alimlik melekesi ilimlerle, fakihlik melekesi fıkıhla, sufilik melekesi ibadet, zikir ve imkanlar ölçüsünde toplumdan ayrıлып inziva hayatı yaşamakla oluşur der (İbn Haldun, 1982, C. 2, s. 36). İbn Haldun iman ile ilgili melekeleri açıklarken, insanın imanda mükemmel olmaya çalışması nefiste bir meleke oluşturur diyerek insanın kalbinde oluşan itaat etme ve boyun eğme melekesi ibadet ve ameller sayesinde oluşarak imanı olgunlaştırır demiştir. Ona göre iman meleke halinde kalplere yerleştikten sonra onun diğer melekeler gibi kalpten giderilmesi ve nefsin bu inanç ile muhalefeti zorlaşır (İbn Haldun, 1997, s. 522-523). İbn Haldun'a göre ilimlerden birinde alim olmak, o ilim dalı ile ilgili bütün meseleleri kavramak, incelemek ve bilmekle mümkün olur (İbn Haldun, 1997, C. 2, s. 442-443). Ona göre öğrenme yoluyla farklı sanatlar ve ilimlerde kazanılan melekeler insan zekası ve yeteneğini artırmaktadır (İbn Haldun, 1997, C. 2, s. 439-440).

## İBN HALDUN'UN EĞİTİM-ÖĞRETİM ÜZERİNE GÖRÜŞLERİ

### Öğretmenlik Mesleği

İbn Haldun ilimler ve sanatlar birbiri ile ilişkili olduğundan öğretim kavramını, hem ilim hem de sanatı içine alan bir kavram olarak görmüştür. Bundan dolayı öğretmenliğin bir sanat ve meslek olduğunu belirtir. Ona göre öğretmen, bir öğretim sonucunda diploma sahibi olduğundan ve kendine özgü teknik ve metotları bulunduğu için, öğretmenlik bir meslek ve sanattır (Tezcan, 2009, s. 40). Ona göre öğretmenlik, sadece bilgi öğrenmek değil, öğreteceği ilimlerle ilgili tüm konuları kapsamlı bir şekilde öğrenip uzmanlaşmakla mümkün olmaktadır. Ayrıca ilgili konuda alışkanlık kazanılması gerekmektedir. Alışkanlık kazanmak ise sadece o ilimde ilerlemiş ve belli bir mertebeye ulaşmış kimselerin sahip olduğu bir olgudur (İbn Haldun, 1970, C. 2, s. 443).

İbn Haldun'a göre öğretmenlerin ilim öğretirken kendilerine has olan bir takım teknik ve metotları kullanmaları ilim olarak algılanmaz. Eğer öyle olsaydı eğitim-öğretimde uzman olan tüm öğretmenlerin metodu aynı olurdu. Çünkü İbn Haldun her ilmin bir kuralı vardır der (İbn Haldun, 1970, C. 2, s. 444). İbn Haldun'a göre bir meslekte olması gereken tüm özellikler öğretmenlik mesleğinde mevcut olup, konu ile alakalı söz sahibi kişiler de aynı görüştedirler. Ona göre öğretmenlik yüksek derecede entelektüel bir çaba gerektirir (Başaran, 1994, s. 288).

### **Eğitim-Öğretimde Kullanılacak İlke, Metot ve Teknikler**

İbn Haldun'a göre her öğrencinin bireysel özellikleri ve zihinsel gelişimi farklılık gösterir. Ona göre eğitim-öğretim esnasında beklenen hedeflere öğrencinin ulaşabilmesi için, çocuğun tüm gelişim özellikleri dikkate alınarak eğitim-öğretim faaliyetleri o doğrultuda yürütülmelidir (İbn Haldun, 2004, C. 2, s. 979-980).

### **Öğrencide Hazırbulunuşluk**

İbn Haldun eğitim-öğretime başlayan öğrencinin başarılı olabilmesi için öğrencinin düşünce ve zihin yapısının öğretilecek konuları anlayabilecek düzeyde gelişmiş olması gerektiğini belirtir. Ders anlatımları sırasında öğrencinin olgunluk seviyesinin göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtir (İbn Haldun, 1990, C. 3, s. 146). Aksi halde öğrencinin zihninin allak bullak olacağını ve öğrenmeye karşı isteksizlik meydana geleceğini ifade eder (İbn Haldun, 2004, C. 2, s. 979-980).

### **Eğitim Verilirken İzlenecek Yol**

İbn Haldun'a göre eğitim- öğretim verilirken, bireyde kalıcı melekelerin oluşmasını sağlayan tedrici eğitim yaklaşımı uygulanmalıdır. Bu yaklaşımda üç aşamalı bir yol takip edilir (İbn Haldun, 2018, s. 979-980). Ona göre tedrici eğitimin aşamaları şu şekildedir. 1. Aşamada öğretilmek istenen ilim öğrencinin o ilme ısındırılması sağlanacak şekilde kısaca tanıtılır. 2. Aşamada ise öğrenciye konu derin şekilde anlatılarak öğrencinin yüzleşmesi sağlanır. 3. Aşamada ise öğrencinin konuyu içselleştirilmesi hedeflenerek üçüncü defa anlatılır. Böylelikle karmaşık detaylar anlaşılır hale getirilerek öğrencinin o ilimle ilgili meleke kazanması sağlanmış olur (İbn Haldun, 1997, C. 3, s. 144-145).

İbn Haldun'a göre öğretimde tedrici eğitim yaklaşımı uygulanmadığında öğretimin süresi uzar ve zorlaşır. Öğrencide bıkkınlık, ilimden uzaklaşma, en sonunda ise öğrenmek istediği ilmi terk etme durumu meydana gelir. Bu durum öğretim metodunun yanlış olmasından kaynaklanmaktadır (İbn Haldun, 1982, C. 2, s. 1286-1287). Düşünürümüz öğrencilere ilimlerin azar azar, aşama aşama öğretilmesi gerektiğini ifade eder (İbn Haldun, 1997, C. 3, s. 144).

## **Ders Aralıkları**

İbn Haldun'a göre konular arasında kopukluk meydana gelmemesi için ders araları uzun tutulmamalıdır. Uzun tatiller unutmaları sebebiyet vereceğinden, ilimde meleke kazanılması zorlaşır. Çünkü ona göre melekeler eğitim-öğretim faaliyetlerinin tekrarlı ve peş peşe olması ile meydana gelir. Faaliyet aksadığı takdirde ondan meydana gelen melekeler de unutulur. Düşünür'e göre konular düzenli sıra ile öğretilip pekiştirilirse meleke kazanılır ve akla yerleşip kalıcı bir hal alır. Çünkü meleke bir alışkanlıktır ve arkası kesilmeyen tekrarlardan oluşmaktadır. Fiil unutulursa ondan doğan melekelerde unutulacaktır (İbn Haldun, 1982, C. 2, s. 1287).

## **Aynı Anda Birden Fazla İlim Öğretilmesi**

İbn Haldun'a göre aynı anda iki ilmin öğretilmesi yanlıştır. Böyle yapıldığı takdirde öğrencinin kafası karışır ve zaman kaybına neden olur. Öğrencinin ilme odaklanması zorlaşır, zihni yorulur, ilmi öğrenmekten geri kalır (İbn Haldun, 2018, s. 980-981).

## **İlimlerin Ayrılması**

İbn Haldun'a göre ilimler ikiye ayrılır. Bunlar asıl ilimler ve asıl ilimlere yardımcı olan ilimlerdir. Asıl ilimler felsefe, ilahiyat, tabiatla alakalı olan tefsir, hadis, fıkıh, kelim gibi ilimlerdir. Asıl ilimlere yardımcı konumdaki ilimler ise arabiyyat, hesap vb. mantığa dayalı ilimlerdir (İbn Haldun, 2018, s. 782-783).

İbn Haldun'a göre asıl ilimler öğretilirken konuların detaylı ve derinlemesine işlenmesinde mahsur yoktur. Düşünür'e göre bu şekilde işlenen konularda meleke hasıl olur. Derin manalar daha iyi anlaşılır. Asıl ilimlere yardımcı olan ilimler diğer ilimlere alet vazifesi gören ilimler olup, bu ilimlerde ayrıntıya yer verilmez. Bu ilimlerde anlatımlar kısa tutulup, konu dışına çıkılmamalıdır. Amacın dışına çıkmak ve konuların uzatılması hem zaman kaybına hem de öğrenmenin zorlaşmasına neden olur. Öğrenmeden alıkoymalıdır. Oysa o bilgileri öğrenmek çok önemlidir ve insan ömrü buna yetmeyebilir (İbn Haldun, 1997, C. 3, s. 152-153).

## **Eserlerin Özet Şeklinde Yazılması**

İbn Haldun özet halinde yazılan eserlerin öğrenciler için faydalı olmadığını belirtir. Ona göre bu yöntemle eğitim-öğretim vermek, en sonda öğretilmesi gereken derin konuların en başta öğretilmeye çalışılması öğrencinin şaşırıp bocalamasına, konunun anlaşılmasına neden olur. Ona göre bu öğretim sistemi yanlıştır. Özet haline getirilmiş kısa cümleler öğrenciyi zor duruma sokar ve öğrenci cümleleri ve konunun içeriğini anlamakta zorlanır (İbn Haldun, 1997, C. 3, s. 143-144).

## Öğretmenlerin Tutum ve Davranışları

İbn Haldun eğitim-öğretimde öğrencilere, bilhassa küçük yaştaki çocuklara sert muamelelerde bulunmak zararlıdır der (İbn Haldun, 1997, C. 3, s. 160). Ona göre öğrencilere şefkat ve merhametle yaklaşılmayıp eziyet edilir ve cezalandırma yöntemi uygulanırsa öğrenci korku ve zillet içinde kalır. Bu durum ise öğrencinin kötü huylar edinmesine, cezalardan kurtulmak için hileye başvurmasına neden olur. Ayrıca kendisine eziyet ve zulmedenlere şiddet ile karşılık vermesine sebebiyet verebilir der (İbn Haldun, 1989, C. 1, s. 475-476). İbn Haldun eğitim esnasında çocuklara baskıcı ve otoriter bir tavır sergilenmesinin onlarda olumsuz davranışlara sebep olduğunu savunur. Bu durum öğrencinin tembellek, yalancılık ve sahtekarlığa yöneltir diyerek, baskıcı ve otoriter öğretmen tutumunu eleştirir. (İbn Haldun, 1997, C. 3, s. 160-161).

## BULGULAR, SONUÇ VE ÖNERİLER

İbn Haldun Mukaddime adlı eserinde tarih ilminin önemine dikkat çekmiş, tarihçilerin söylentilere itibar etmeden objektif gözlemlerle toplumsal ve sosyolojik olayların gerçeğe uygunluğunun araştırılarak bilgilerin kayda geçirilmesini ister. İbn Haldun tarih ilminin yazılması esnasında tarihçilerin izledikleri usul ve yöntemlerin yanlış olduğunu ve bunun nedenlerini belirtir. Ona göre tarihte büyük olayların yanında küçük olayların da analiz edilmesi gereklidir. İbn Haldun'un amacı tarih ilmini hikayecilikten kurtarmaktır.

İbn Haldun toplumların tarihsel süreçteki her türlü değişimlerinin neden ve sonuçları ile incelenmesi gerektiğini savunur. Bu durumu inceleyecek bir bilim dalına ihtiyaç olduğunu belirtir. Bu bilimin kendisi tarafından kurulduğunu, adının "umran" ilmi olduğunu ve bu ilmin tarih ilmine vasıta bir ilim görevi taşıdığını ifade eder. Ona göre tarihte bir umran ilmidir. Umran ilmi hem sosyolojiyi hem de bilimsel tarihçiliği bir arada inceleme fırsatı sunar.

İbn Haldun'a göre insanların bir arada yaşama isteği, birbirlerine muhtaç olma durumundan kaynaklanır. Bir arada yaşama zaruriyetinden de toplum oluşur. Onun kurduğu umran ilmine göre, toplumun oluşması için bazı aşamalardan geçmesi gerekir. Bu aşamalarda bedevi umran ve hadari umrandır.

İbn Haldun insan üzerine yaptığı araştırmalarda, insanın ten renginin yaşadığı bölgenin hava ve atmosfer durumuna göre oluştuğunu belirtir. İbn Haldun toplumların medeniyet seviyeleri farklılıklarında en etkili faktörün iklim koşulları olduğunu savunur. Kutup ve ekvator bölgelerinde, aşırı sıcak ve aşırı soğuk iklim kuşaklarında yaşayan insanları, insanlık normlarından uzak bulurken, normal iklim koşullarında yaşayan insanları medeni ve doğru tavır sergileyen insanlar olarak nitelendirir. İbn Haldun'a göre beslenme şeklinin bireyin beden, ruh, davranış, ahlak, inanç vb. özellikleri üzerinde önemli etkisi vardır. Ona göre az gıda ile beslenen bireylerin ciltleri parlak ve mükemmeldir. Aynı zamanda dayanıklı bir vücuda sahiptirler. Çok

gıda ile beslenen bireyler ise tutuk zihinli, zekaları noksan ve dikkatsizdirler. Bedenlerinin şekli ise bozuktur.

İbn Haldun az ya da fazla gıda tüketiminin insanları din, ahlak ve davranış biçimleri yönünden etkilediğini belirtir. Ona göre, dindar kimseler daha çok yoksul insanlar olup, zenginler arasında dinine bağlı insanlar azdır.

İbn Haldun'a göre kişinin iyi ya da kötü huylu bir birey olması, erken çocukluk döneminde belirlenir. Ona göre kişinin nefesine iyi ya da şerli huylardan hangisi önce yerleşirse birey yaşantısını o şekilde sürdürecektir.

İbn Haldun insanın fikrini üç kategoriye ayırır. Bunlar temyizi, tecrübi ve nazari akıldır. Ona göre fikir insanı hayvandan ayıran özelliktir. İnsan fikir ile herhangi bir ürünü düşünür, el ile gerçekleştirir. Onun bu düşüncesi günümüz gerçeği ile de paralellik göstermektedir. İbn Haldun'un akıl konusundaki görüşü ünlü düşünür Farabi ile örtüşmektedir. Farabi'ye göre hafıza bilgilerin toplandığı bir depo görevi görür ve akıl duyulardan sonra elde edilen bilgileri işleme koyan en yetkin güçtür.

İbn Haldun'a göre zihne yerleşen bir melekeyi diğer melekelerden hiçbiri yerinden söküp atamaz. Ona göre ilim ve bilimin ilerleyişi medeniyetin gelişmişlik düzeyi ve bireylerin yaşam koşulları ile bağlantılıdır. İbn Haldun çocuğun kişilik ve karakter yapısına yaşadığı çevre ve toplumun örf ve adetlerinin yön verdiğini belirtir. Bu düşüncesi ile genç nesli yetiştirme sorumluluğunu topluma yükler.

İbn Haldun öğretmenlerin bir öğrenim sonucunda diploma almaları ve kendilerine has teknik ve metotlarının olmasını delil göstererek, öğretmenliğin bir sanat ve meslek olduğunu belirir. Ayrıca öğretmenlik mesleğinin yüksek derecede beceri ve entellektüel çaba gerektirdiğini ifade eder.

İbn Haldun eğitim-öğretimde kullanılan yöntem ve metotları başlı başına bir alan olarak görür. Bu yöntem ve metotlara uyulması gerektiğini ifade eder. Ona göre, bu metotlar doğrultusunda, öğrencilerin bireysel farklılıkları ve hazırbulunuşluk seviyeleri göz önünde bulundurularak eğitim-öğretim faaliyetleri yürütülmelidir. Öğrencilere bilgiler belli bir düzen dahilinde azar azar ve aşama aşama aktarılmalıdır.

İbn Haldun öğretilen ilimle ilgili, aynı içerikleri barındıran çok sayıdaki eserden eğitim-öğretim faaliyetleri esnasında yararlanmak yanlışır der. Ayrıca öğrencileri ezberciliğe yönlendirdiği, derinlemesine ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini engellediği için, ilim öğretilirken özet şeklindeki eserlerin de kullanılmaması gerektiğini belirtir. İbn Haldun'a göre, öğrencilerde unutmaya sebebiyet verdiğinden ders aralıkları ve tatiller uzun tutulmamalıdır.

Düşünürümüze göre teorik bilgi aktarımından ziyade, öğrenciler yaparak-yaşayarak, ilmi seyahatlere çıkarak, farklı hocaların ilim ve faziletlerinden yararlanmalıdır. İbn Haldun ebeveyn ve öğretmenlerin sert ve baskıcı tutumlarına karşıdır. Bu davranış biçiminin çocukta kalıcı ve olumsuz izler bıraktığını ve yanlış bir tutum olduğunu belirtir.

- Tarih ilmi yazılırken somut delillere dayanılarak yazılmalı ve hikayecilikten kaçınılmalıdır.
- İbn Haldun'un görüşleri göz önüne alınarak, bireylerin ve özellikle çocukların daha dengeli beslenmeleri için toplumun bilinçlendirilmesi yönünde etkin faaliyetler yürütülmelidir.
- Eğitim öğretim faaliyetleri öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesi, ilgi ve yeteneğine göre şekillendirilmelidir.
- Eğitim-öğretimde, konuların üç aşamada tekrarı esasına dayanan tedrici eğitim yaklaşımı uygulanmalıdır.
- Öğretmen ve ebeveynler, öğrenciye sert ve baskıcı bir tutum sergilememelidir.
- Bilgiyi öğrenmek için alimlerle görüşülmeli ve ilmi seyahatler yapılmalıdır.
- Öğretmen, aynı anda birden fazla ilmi öğretmemelidir.
- Eğitim-öğretimde, ders aralıkları uzun tutulmamalıdır.
- Öğretmen konuları öğretirken özet halindeki eserleri tercih etmemeli ve ezberci eğitimden kaçınmalıdır.
- İbn Haldun'un görüşleri daha çok araştırılıp, günümüz eğitim sisteminde kendisinden daha fazla yararlanılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- AYDIN, İbrahim Hakkı, (2003). *Farabi'de Bilgi Teorisi*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- BAŞARAN, İ. Ethem, (1994). *Eğitim Psikolojisi Modern Eğitimin Psikolojik Temelleri*. Ankara: Emel Matbaacılık.
- ÇUBUKÇU, İbrahim Agâh, (1983). *İslâm Düşünürleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları.
- FINDIKOĞLU, Ziyaeddin Fahri, (1939). *İbn Haldûn ve Felsefesi*, İstanbul: İş Yayınları.
- GÖRGÜN, Tahsin, (1999). *İbn Haldûn-Görüşleri*. İstanbul: DİA, C. XIX.
- İbn Haldun, (2004). *Mukaddime* (Çev. Halil Kendir). İstanbul: Yeni Şafak Kültür Armağanı, C. I-II.



İbn Haldun, (2018). *Mukaddime* (Çev. Süleyman Uludağ). İstanbul: Dergâh Yayınları, 18.Baskı.

İbn Haldun, (2004). *Mukaddime* (Çev. Süleyman Uludağ) (3. Baskı). İstanbul: Dergah Yayınları, C. I-II.

İbn Haldun, (1982). *Mukaddime* (Çev. Süleyman Uludağ). İstanbul: Dergah Yayınları.

İbn Haldun, (1997). *Mukaddime* (Çev. Zakir Kadiri Ugan). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

İbn Haldun, (1991). *Mukaddime* (Çev. Zakir Kadiri Ugan). İstanbul: MEB Yayınları, C. I.

İbn Haldun, (1990). *Mukaddime I* (Çev. Zakir Kadiri Ugan). İstanbul: MEB Yayınları.

İbn Haldun, (1989). *Mukaddime* (Çev. Zakir Kadiri Ugan). İstanbul: MEB Yayınları, C. I-II-III.

İbn Haldun, (1970). *Mukaddime*, (Çev. Zakir Kadiri Ugan). İstanbul: MEB Yayınları, C. I-III.

İZMİRLİ, İsmail Hakkı, (1995). *İslâm'da Felsefe Akımları*. İstanbul: Kitabevi Yayınları.

ÖZKILIÇ, İbrahim, (2007). İbn Haldun'da İktisadî Kalkınmanın Dinamikleri ve Girişimcilik. *Akademik Bakış, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, Sayı: 10, 1–14.

ÖZKILIÇ, İbrahim, (2006). İbn Haldun'da İktisadî Kalkınmanın Dinamikleri ve Girişimcilik, *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, Sayı:10, [www.akademikbakis.org/pdfs/10/ibnihaldun.pdf](http://www.akademikbakis.org/pdfs/10/ibnihaldun.pdf) , Erişim Tarihi: 20.02.2020.

TEZCAN, Mahmut, *İbn Haldun'un Eğitime İlişkin Görüşleri* <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/507/6179.pdf>, Erişim Tarihi: 11.01.2009.

ULUDAĞ, Süleyman, (1993). *İbn Haldun*, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

ULUDAĞ, Süleyman, (2001). *İbn Haldun*, İstanbul: Dergah Yayınları.

ZORLU, A., (2020). İbn Haldûn'da Beden İnşası Açısından Bedevî Ümran ve Hadarî Ümran, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:43

**DIVERSITY AND MYCORRHIZAL POTENTIAL OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI IN TWO NATURAL SOILS IN THE EASTERN REGION OF MOROCCO**

**Dr. CHAFAI Wissame**

Laboratory for the Improvement of Acicultural Production, Biotechnology and Environment  
Faculty of Sciences, Mohammed I University, Oujda 60000, Morocco.

**Prof. Dr. KHALID Ahmed**

Laboratory for the Improvement of Acicultural Production, Biotechnology and Environment  
Faculty of Sciences, Mohammed I University, Oujda 60000, Morocco.

**ABSTRACT**

Previous studies have shown that arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) play a significant role in agriculture, by improving hydromineral nutrition and resistance to biotic and abiotic stresses to plants. Their use in agriculture makes it possible to limit the contribution of chemical inputs. The present study aimed to assess the species composition and diversity of AMF in two soil samples from two sites in the eastern region of Morocco; Guercif and Zaïo. Our results showed that spore densities of these sites were very high (279 and 386 spores/10 g of soil in Zaïo and Guercif sites, respectively). The provisional identification test of isolated AMF revealed the presence of 57 AMF species, belonging to five families (Glomeraceae, Gigasporaceae, Acaulosporaceae, Entrophosporaceae and Archaesporaceae). *Glomus*, *Rhizophagus*, *Funneliformis*, *Endogone* and *Acaulospora* were the dominant genera. In addition, we assessed mycorrhizal potential of both soils using the "Most Probable Number" (MPN) method. Our results revealed that the number of mycorrhizal propagules in Guercif soil were higher than that in Zaïo soil. we also showed that the frequency and the intensity of root mycorrhization of leeks transplanted in Guercif soil were higher (90% and 74%, respectively) compared to those transplanted in Zaïo soil (56% and 31%, respectively). These results show that both soils are generally rich in mycorrhizal fungal propagules and have great mycorrhizogenic power, so it would be interesting to isolate and purify fungal strains and to select those that perform well for a given parameter.

**Keywords:** Arbuscular mycorrhizal fungi, Diversity, "Most Probable Number" (MPN), Frequency and intensity of mycorrhization.

## LEXICAL-SEMANTIC WORDS AND AREAL FEATURES OF SOME DIALECT WORDS

BƏZİ DİALEKT SÖZLƏRİNİN LEKSİK-SEMANTİK VƏ AREAL XÜSUSİYYƏTLƏRİ

BAZI DİALEKT KELİMELERİN LEKSİK-SEMANTİK VE AREAL ÖZELLİKLERİ

**Dos. Chinara Gahramanova**

Azerbaycan Devlet Ekonomi Üniversitesi, Azerbaycan Dili Bölümü, Bakü,  
[https:// orcid.org/0000-0002-5928-9019](https://orcid.org/0000-0002-5928-9019)

### SUMMARY

The article focuses on the problem of involving dialect lexicon, one of the current problems of modern Azerbaijani linguistics, in a wide, systematic study from different directions. The lexical-semantic features of the dialects of our language, some slang words, as well as the area, geographical distribution of those dialect words were discussed.

The use of dialectical units in other Turkic languages with the same or similar semantics, their parallelism, the development of the ancient, common, written monument of the Turkic peoples in the epos "The Book of Dede Korkut" and our classical literary examples are discussed.

We see the opposite, as well as the process of entering words from dialects into literary language and raising them to the level of literary language norms. That is, it is possible to transfer lexical units from literary language to dialects and dialects. Even in contrast to the previous process, the transition of words from literary language to dialects is a more intensive linguistic issue. This process is felt more strongly in modern times. Because the connection between literary language and dialects has strengthened.

The main reason for this is that young people from different regions receive higher education, and for this reason, many literary language units are transferred to dialects through their language and speech. At the same time, it should be noted that as literary language penetrates dialects and slangs, the range of dialects becomes increasingly limited. Changes occur in the structure of dialects. After the formation of the national literary language, dialectical elements continue to live within the relict literary language.

There are some words in the dialects of our language that change their meaning. For example, the word "forest" is used in both literary language and dialects in the sense of forest. In the Gagauz language, which belongs to the same Turkish language group as the Azerbaijani language, the word "forest" is used to mean "forest". In our language, both the word forest and the word forest are used in parallel. The word "forest" is probably of Kipchak origin. The word forest is also found in the "Kitabi-Dada Gorgud" monument.

Our main goal in the article is to expand the views on the literal-semantic and fieldal features of our dialects.

**Keywords:** dialect, slang words, lexical, semantic, areal ...

## XÜLASƏ

Məqalədə müasir Azərbaycan dilçiliyinin aktual problemlərindən birinə, o cümlədən müxtəlif aspektlərdən dialekt lüğətinə qədər geniş və sistemli bir araşdırmaya yer verilib. Dilimizin ləhcələrinin leksik-semantik xüsusiyyətləri, bəzi jarqon sözləri, eləcə də bu ləhcələrin ərazisi və coğrafi bölgüsü müzakirə edildi.

Digər türk dillərində eyni və ya bənzər mənə kəsb edən dialektik vahidlərin istifadəsi, bunların paralelləri, "Dədə Korkut Kitabı" dastanında türk xalqlarının qədim, ortaq, yazılı abidəsinin inkişafı və klassik ədəbi nümunələrimiz müzakirə olunur.

Ləhcələrdən sözlərin ədəbi dilə daxil olub ədəbi dil normaları səviyyəsinə qaldırılması prosesi olduğu kimi, bunun əksini də görürük. Başqa sözlə, söz vahidlərini ədəbi dildən ləhcələrə və şivələrə köçürmək mümkündür. Əvvəlki prosesdən fərqli olaraq sözlərin ədəbi dildən ləhcələrə keçməsi daha gərgin bir linqvistik məsələdir. Bu proses müasir dövrdə daha güclü hiss olunur. Çünki ədəbi dil və ləhcələr arasındakı əlaqə gücləndirilmişdir.

Bunun əsas səbəbi müxtəlif bölgələrdən olan gənclərin ali təhsil alması və buna görə bir çox ədəbi dil vahidlərinin öz dilləri və danışmaları ilə ləhcələrə keçməsidir. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, ədəbi dil şivə və ləhcələrə nüfuz etdikcə ləhcələrin dairəsi getdikcə məhdudlaşır. Ağızların quruluşunda dəyişikliklər baş verir. Milli ədəbi dilin formalaşmasından sonra dialektik elementlər qalıq ədəbi dildə yaşamağa davam edir.

Dilimizin ləhcələrində semantik mənəsinə dəyişdirən bəzi sözlər var. Məsələn, "meşə" sözü həm ədəbi dildə, həm də ləhcələrdə meşə mənəsində istifadə olunur. Azərbaycan dili ilə eyni türk dili qrupuna daxil olan Qaqauz dilində "meşə" sözü "palıd" mənəsində işlənir. Dilimizdə həm meşə, həm də palıd sözü paralel olaraq işlənir. "Meşə" sözü çox güman ki, Qıpçaq mənşəlidir. Meşə sözünə "Kitabi-Dədə Qorqud" abidəsində də rast gəlinir.

Məqalədə əsas məqsədimiz şivələrimizin leksik-semantik və məkan xüsusiyyətləri haqqında fikirləri ümumiləşdirməkdir.

Açar sözlər: ləhcə, ləhcə, leksik, semantik, areal

## ÖZET

Makale, modern Azərbaycan dilbiliminin güncel sorunlarından biri olan lehçe sözlüğünün farklı yönlerden geniş ve sistematik bir çalışmaya dahil edilmesi sorununa odaklanıyor. Dilimizin lehçelerinin sözcüksel-anlamsal özellikleri, bazı argo sözcüklerin yanı sıra bu ağız sözcüklerinin alanı, coğrafi dağılımı tartışıldı.

Diğer Türk dillerinde diyalektik birimlerin aynı veya benzer anlamlarla kullanılması, paralellikleri, "Dede Korkut Kitabı" destanında Türk halklarının eski, ortak, yazılı anıtının gelişimi ve klasik edebi örneklerimiz tartışılmaktadır .

Tıpkı lehçelerden edebi dile sözcüklerin girilmesi ve edebi dil normları düzeyine çıkarılması süreci olduğu gibi, bunun tersini de görüyoruz. Başka bir deyişle, sözcük birimlerini edebi dilden lehçelere ve lehçelere aktarmak mümkündür. Önceki sürecin aksine, kelimelerin edebi dilden lehçelere geçişi daha yoğun bir dilbilimsel meseledir. Bu süreç modern zamanlarda daha güçlü hissedilir. Çünkü edebi dil ile lehçeler arasındaki bağ güçlendi.

Bunun temel nedeni, farklı bölgelerden gençlerin yüksek öğrenim görmesi ve bu nedenle birçok edebi dil biriminin kendi dili ve konuşması yoluyla lehçelere aktarılmasıdır. Aynı zamanda, yazınsal dil lehçelere ve lehçelere nüfuz ettikçe, lehçelerin alanının giderek daha sınırlı hale geldiğine dikkat edilmelidir. Ağızların yapısında değişiklikler meydana gelir. Ulusal edebi dilin oluşumundan sonra, diyalektik öğeler kalıntı edebi dil içinde yaşamaya devam eder.

Dilimizin lehçelerinde anlamsal anlamını değiştiren bazı kelimeler var. Örneğin, "orman" kelimesi hem edebi dilde hem de lehçelerde orman anlamında kullanılmaktadır. Azerbaycan dili ile aynı Türk dil grubuna ait olan Gagavuz dilinde "orman" kelimesi "meşe" anlamında kullanılmaktadır. Dilimizde hem orman kelimesi hem de meşe kelimesi paralel olarak kullanılmaktadır. "Orman" kelimesi muhtemelen Kıpçak kökenlidir. Orman kelimesi "Kitabi-Dada Gorgud" anıtında da bulunur.

Mükalede ana amacımız, lehçelerimizin sözcüksel-anlamsal ve alansal özellikleri hakkındaki görüşleri genelleştirmektir.

**Anahtar sözcükler:** lehçe, diyalekt, sözcüksel, anlamsal, alansal

## **GİRİŞ:**

Diyalektizmler edebi dilin normlarına tabi değildir, yerel konuşma dilinde belirli bir bölgede yaşayan nüfus tarafından kullanılan sözcük birimleridir. Bu birimlerin varlığı, bir lehçedeki kelimeler ile bir edebi dil arasındaki sınırın tam olarak sabitlenmediğini gösterir. V. Vinogradov bunun hakkında şöyle yazıyor: "Lehçeli kelimelerle, edebi dil kelimelerinin sınırları hakkında çok az bilgimiz var. Yerel kelimeleri edebi dile çevirme yöntemleri henüz belirlenmemiştir" [4, 214].

Her dilin lehçe sisteminin farklı dil katmanlarından incelenmesi, modern dilbilimin karşı karşıya olduğu önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Bu açıdan lehçelerin fonetik, sözcüksel-semantic ve gramatik özelliklerini incelemek için çeşitli araştırmalar yapılmıştır.

Ana amacımız, lehçelerimizin sözcüksel-anlamsal ve alansal özellikleri hakkındaki görüşleri genelleştirmektir.

Dilimizin lehçelerinde anlamsal anlamını değiştiren bazı kelimeler var. Örneğin, "orman" kelimesi hem edebi dilde hem de lehçelerde orman anlamında kullanılmaktadır. Azerbaycan dili ile aynı Türk dil grubuna ait olan Gagavuz dilinde "orman" kelimesi "meşe" anlamında kullanılmaktadır. Dilimizde hem orman kelimesi hem de meşe kelimesi paralel olarak kullanılmaktadır. "Orman" kelimesi muhtemelen Kıpçak kökenlidir. Orman kelimesi "Kitabi-Dada Gorgud" anıtında da bulunur.

Muhtemelen "orman" kelimesi daha sonra Azerbaycana gelen Türk boylarının dilinden geliyordur. Bizim lehçelerimizde de sınırlı bir şekilde gelişmiştir.

Dilimizin birçok lehçesinde ve şivelerinde yoğun olarak kullanılan ağ "beyaz" kelimesi, dilimizin eski çağlarında kullanılmaktadır. Temel anlamı "dışarı çıkmak, yükselmek, yükselmek" tir. Aynı anlamda beyaz fiili Fizuli yöresinin ağızlarında bulunmaktadır.

Örneğin;

Koyunlar dağa (Horadiz) ağdı (akın etti). "Aptal olma" biçiminde "bir tarafa gitmek" (yüklemek) anlamına geliyor.

Al- kelimesi, dilimizin eski yazılı anıtlarında, lehçelerinde ve şivelerinde hile anlamında kullanılır. Kelime, Berde ve Gazax lehçelerinde aynı anlamda bulunur. Örneğin; Al beni, söylemen gerekeni söyleme (Berde lehçesi.).

"Kitabi Dede Korkut" da: Namərd tayın al eyeləmiş.

Nasiminin dilinde: Al ilə ala gözlərin aldıadı aldı könlümü. (Al ve ala gözlerini aldıadı ve kalbimi aldı.).

Şivelerimizde ve lehçelerimizde aktif olarak kullanılan "aş" kelimesine de dikkat edebiliriz. Bu kelime Türkçede tarihsel olarak "yemek" anlamında kullanılmıştır. Zamanla, semantiği daraldı ve şimdi edebi dilimizde sadece pirinçten yapılan bir tür yiyeceğe atıfta bulunuyor - pilav (Məclisə aş gətirdilər//Meclise pilav getirildi). Ancak daha önce tüm yemeklere aş deniyordu. Örneğin; süt aşısı, erişte aşısı, vb. Yemeklerin pişirildiği yere bile "aşxana" denir.

Aynı kelime "Kitabi Dede Korkut" da da var: Ayğur atım boğazlayım aşum verdü. Ve ya; Yapağlu qocayı Dərəgözə verün, aşın pişirsün ve s.

Ay- kelimesinin kullanıldığı lehçelerimiz ve şivelerimizin klasik edebi örnekleri vardır. Kaşgarlının Sözlüğünde, eski Türkçe yazılı anıtlarında, Fuzuli, Kürdemir ve dilimizin diğer lehçelerinde ay - "söylemek" anlamında kullanılmaktadır.

"Aydır" biçiminde bu kelime, Kürdemir lehçesinde de "anlatmak" anlamında kullanılmaktadır. Örneğin;

Oğlan anasına aydırdı ki, qızı isseyir. (Genç annesine kız sevdiğini anlattı.)

"Kitabi Dede Korkut" da: Ayıtdılar: Bu gün Bayandır xandan buyruq şöylədir; Oğlan aydır// oğlan dedi.

Fuzuli lehçesinde: O ma: söz aydı ve s.

İsmayil Kazımov, "Karaimler ve onların dilleri" üzerine yaptığı araştırmada bu dilin Kıpçak olduğu sonucuna vardı. Ancak Karaim dilinin tüm sistemleri diğer Türk dillerinden farklı özelliklere sahiptir. Dilimizin lehçelerinde ve Karaim dilinde kullanılan birkaç kelimeye dikkat etmek istiyoruz.

İ. Kazımovun işaret ettiği gibi, Karaim dilinin sözlüğü ve sözdizimi çoğu Türk dilinin sözlüğü ve sözdiziminden farklıdır. Bu nedenle, Hint-Avrupa dillerinin, özellikle de Slav dillerinin tarihsel gelişim sürecinde gerçek sözdizimsel yapı üzerindeki etkisine dair yeni fikirler (biçimden içeriğe), şemalardaki yakınlık, biçimsel, iletişimsel, ifade edici, anlamsal ve işlevsel sözdizimi çalışmak için iyidir. sonuçlar elde edildi. Fiil çekimleri bu dile yakın dillerden farklıdır, örneğin kazakça ([www.dilcilik.az](http://www.dilcilik.az) pdf) Cilt II).

Yukarıda bahsedilen ayıtmaq//aydır kelimesi, Karaimlerin dilinde de bulunmaktadır. Örneğin; Ol üyqe barıp ayttı (kazak d.)- Ol üvqə bardı da ayttı // O, eve gitdi ve konuştu- (karaim d.)

Diğer Türk dilleriyle karşılaştırıldığında, Karaim dilinde daha sık kelime sırası ihlallerine sahiptir.

Uruğ - tohum, kabile, nesil anlamında - hem eski yazılı anıtların dilinde hem de lehçelerde kullanılır. Örneğin; Ağdam, Şuşa, Şamahı, Bakü lehçelerinde urug-turug kuşağı anlamında kullanılır. Örneğin; uruğcul- kısır değil, çok verimli demektir.

Orijinal anlamını koruyan ve fonetik değişikliklere uğrayan kelimeler, dilimizin lehçelerinde ve şivelerinde de bulunur. Örnekler aşağıdakileri içerir. Örneğin;

Arkar- dağ keçisi anlamındaki bu kelime Gazax, Nahçıvan, Ordubad, Julfa, Zengilan lehçelerinde kullanılmaktadır. Görüldüğü gibi kelimenin kapsamı ve coğrafyası çok geniş ve yaygındır. Bazı durumlarda "yabani koç, keçi" anlamına da gelir. Örneğin;

Oyçu Mansır bir arğalı vurmuşdu (Gazax)

Ancak bu örnekte, kelimenin argalı örneğine rastlıyoruz. Bu, kelime yapısındaki fonetik bir değişikliği gösterir. Eski Türk dillerinde, kelime köklerinde r-l harflerinin ikamesi olası bir dil fenomeni olarak kabul edildi.

Bar (maq)- gitmek, yola çıkmak, bu kelime dilimizin birçok lehçesinde ve şivesinde bulunur. Aynı zamanda bu kelimenin ünlü ikamesi de vardır, b-v'ye (ulaşmak için) geçilir ve modern Türkçede de aynı şekilde kullanılır. Dilimizin Batı lehçelerinde Gazax, Göygöl, Şemkir, Borçalı, Gedebe, Batı Azerbaycan ağızlarında, ayrım lehçesinde kelime "gitmek" şeklinde kullanılmaktadır. Örneğin; İşi vardı deyən varıf getdi (Gazax). Bir işi olduğu için gitti.

Edebi dil örneklerinde, "varmaq" ("ulaşmak") fiili bağımsız bir fiil olarak kullanılır. Örneğin; Dədə Qorqud varsun (Kitabi Dede Korkut) Varmaq həvəsin tək buldum, Qurtulmağa şimdi razı buldum (Xetai), Vara-vara artdı zülmü sitəmin (Vaqif) ve s.

Buğra-kelimesi verimli bir deve anlamına gelir. Alanı da çok geniştir. Yani Gazax, Borçalı, Fuzuli, İmişli ve diğerleri. lehçelerde "bığır" şeklinde; Salyan lehçesinde "üç yaşındaki erkek deve" anlamına gelen "bığır" şeklinde kullanılır. "Kitabi-Dede Korkut" da buğur kelimesi yine "erkek deve" anlamında kullanılmaktadır. Örneğin;

Atdan-ayğırdan, dövədən buğra, qoyundan qoç öldürgil! Ve s.

Könək sözü- Kova anlamında, Batı Azerbaycan lehçelerinde, Altayın Kumandi lehçesinde eski Türki yazılı metinlerin dilinde geliştirilmiştir. Külək//künək (Rüzgar) "kova, su kabı, omuz çubuğu (her iki tarafa bir kova asmak için)" anlamına gelir. Türkçede "rüzgar" şeklinde "destekli derin çanak" anlamına gelir. Konok formunda, Altay dilinin Kumandi lehçesinde "kova" anlamında kullanılır.

Dışarı- kelimesi "dış" kelimesinden ve eski morfem arısından oluşur. Dilimizin Batı grubu lehçelerinde ve şivelerinde yoğun olarak kullanılan bir kelimedir. Ağdam lehçesinde kullanılan "dishgari" örneğinde kullanılan "dishgari" (Borçalı), tişari (Şuşa) vb. kompozisyonda alanlar kullanılmaktadır. "Kitabi-Dede Korkut" da "taş" kelimesinin bir çeşidi de vardır. Örneğin; İç oğuzla Taş oğuz asi olub Beyrək öldüğü boy"bəyan edər. ("İç Oğuz ve Taş Oğuz isyan etti ve Beyrak öldü" dedi.)

Modern dilimiz için, arkaik kelime ənik bazı lehçelerde ve şivelerde herhangi bir hayvanın, özellikle bir kurt veya köpeğin yavruları anlamında kullanılır. Yavru anlamında Gazakh, Barda, Megri, Zangilan, Tovuz, Çenberek ağızlarında Anik kelimesinin alanları kullanılmaktadır. Örneğin; Uşaxları qoyma əniyinən oynasın (Zengilan) [1. s.174].

Oğuz yazıtlarında ənik (anik) "kurt yavrusu" anlamına gelir [3.s.144]; "Kitabi Dede Korkut" [5.s.106] "aslan yavrusu"; Ebu Hayyanın Sözlüğünde, genel olarak, " yırtıcı bir hayvanın çocuğu" [2. s. 22].

Lehçelerden edebi dile sözcüklerin girmesi ve edebi dilin normu düzeyine yükseltilmesi sürecinin yanı sıra bunun tersini de görüyoruz. Başka bir deyişle, sözcük birimlerini edebi dilden lehçelere ve şivelere aktarmak mümkündür. Önceki sürecin aksine, kelimelerin edebi dilden lehçelere geçişi daha yoğun bir dilbilimsel meseledir. Bu süreç modern zamanlarda daha güçlü hissedilir. Çünkü edebi dil ile lehçeler arasındaki bağ güçlendi.

Bunun temel nedeni, farklı bölgelerden gençlerin yüksek öğrenim görmesi ve bu nedenle birçok edebi dil biriminin kendi dili ve konuşması yoluyla lehçelere aktarılmasıdır. Aynı zamanda, edebi dil lehçelere ve şivelere nüfuz ettikçe, lehçelerin menziline giderek daha sınırlı hale

geldiğine dikkat edilmelidir. Ağızların yapısında değişiklikler meydana gelir. Ulusal edebi dilin oluşumundan sonra, diyalektik unsurlar kalıntı edebi dil içinde yaşamaya devam eder.

#### **KAYNAKLAR**

- 1) Azerbaycan dilinin diyalektolojik atlası, Bakü, "Bilim", 1990, 284 s
- 2) Ebu Hayyan El-Endülüs. Kitab al-idrak li-lisan al-atrak. Bakü: Azərneşr. 1992. 115 p
- 3) Alizade S. Oğuzname. Bakü: Yazar. 1987. 277 s. S.144
- 4) Şiraliyev M. Azerbaycan lehçesinin temelleri, Bakü "Doğu-Batı", 2008, 416 sayfa.
- 5) Zeynalov F. S. Alizade. "Kitabi-Dede Korkut". Bakü: Yazar. 1988. 265 s
- 6) Yusifov Mübariz. Türkolojiye Giriş. Bakü, "Nurlan", 2001
- 7) www.kaspi.az. -30. X.2018
- 8) az.wikipedia.org ›wiki› Ceyhun\_H ...
- 9) http:// www. gülsüm hüseynova .....
- 10) http://www.garabagh.net/content\_265\_en.html.
- 11) http:// www. özgürlük az / haber / 95310 / Karabağ-giysi-kitap-katalog-sunum mati.



**INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF PCA, PLS AND LDA METHODS ON  
COVID-19 DIAGNOSIS USING ADABOOST-RF CLASSIFIER**

**Assist. Prof. Dr. Cüneyt YÜCELBAŞ**

Hakkari University, Electrical and Electronics Engineering Department, Hakkari, TURKEY

ORCID ID: 0000-0002-4005-6557

**Assist. Prof. Dr. Şule YÜCELBAŞ**

Hakkari University, Electrical and Electronics Engineering Department, Hakkari, TURKEY

ORCID ID: 0000-0002-6758-8502

**Gizemnur EROL**

Konya Technical University, Computer Engineering Department, Konya, TURKEY

ORCID ID: 0000-0001-9347-9775

**Assist. Prof. Dr. Betül UZBAŞ**

Konya Technical University, Computer Engineering Department, Konya, TURKEY

ORCID ID: 0000-0002-0255-5988

**ABSTRACT**

The health system of the whole world has been tired due to the Covid-19 pandemic, which has been increasingly effective for more than one year. As a result of this pandemic increase; there has been a significant increase in the number of applications made to test centers with suspicion of infection. With this increase, the burden on the health systems of countries has increased in direct proportion. As a result of examining various parameters (such as aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, eosinophils, lymphocytes, gamma, glutamyl transferase) obtained from human blood samples; diagnosis, treatment, and monitoring of Covid-19 can be performed in many countries, including Turkey. Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) test, commonly known as the swab test, is one of the most common diagnostic methods used today for the diagnosis of Covid-19. Due to the continuation of the pandemic increasingly worldwide, the demand for this diagnostic method has increased considerably. As a result of this increase in demand, it has become insufficient to get fast results in the detection of infected individuals. This has made the diagnosis of Covid-19, which is performed using artificial intelligence methods based on biochemistry test parameters, important. In this study, the effect of Principal Component Analysis (PCA), Linear Discriminant Analysis (LDA), and Partial Least Squares (PLS) dimension reduction methods on the diagnosis of Covid-19 was analyzed. In our study, 13-parameter blood analysis results were obtained from 279 people, 177 of whom were positive for Covid-19 tests and 102 of whom were negative, were used as data. First of all, raw data was obtained by filling the missing values in the current data set with the knn algorithm. Then, on this data set, each method was applied

for dimensions between 2 and 12. Raw data set and data matrices composed using PCA, LDA, and PLS size reduction methods were presented to naive bayes, SMO-SVM, J48, decision trees, and Adaboost-RF classifiers. Since the best performance results were achieved with Adaboost-RF in all data, work continued with this classifier. Among the coefficients of each method, the highest classification accuracy result was reached with the data matrix reduced to 10 dimensions. The '*seed*' training parameter of the Adaboost-RF classifier was changed between 1 and 25 on the obtained data matrices and raw data set. Then, the statistical success criteria reached for each '*seed*' value were averaged. According to the results obtained; it has been proven that the PCA method performs better than both the raw data set and the others. As a result of the application of this method, the average classification accuracy was obtained as 80.38%. PCA was followed by PLS, raw data set, and LDA with mean classification rates of 78.79%, 78.75, and 60.02%, respectively.

When this study is evaluated in general, it was seen that PCA, one of the size-reduction methods used in the classification of Covid-19 data, affects the performance positively. It is thought that the PCA method can produce more effective results on data sets with a minimum of missing data and a large number of subjects.

**Keywords:** Covid-19, dimension reduction methods, artificial intelligence, Adaboost classifier

**DYE REMOVAL ABILITY OF CARBON-SILICA HYBRID SORBENT PREPARED UNDER ATMOSPHERIC DRYING CONDITIONS****Dr. Dilsad Dolunay ESLEK KOYUNCU**

Gazi University, Faculty of Engineering, Chemical Engineering

**ABSTRACT**

Synthetic dyes are widely used in the textile, dye, plastic, paper and printing industries. Especially, textile dyeing processes produce large amount of colorized water [1,2]. The treatment of colorized wastewater is a very serious problem due to the presence of toxic heavy metals and the non-biodegradable nature. They affect photosynthetic activity negatively by reducing the light transmittance in the aquatic environment. In addition, the accumulation of dyes in some aquatic organisms causes the formation of undesired toxic and carcinogenic products. For these reasons, the dye removal from the textile industry wastewaters become vital for the environment and aquatic life [3].

Paddy is an abundant source of biomass and 60% of it is waste. However, the high silica content of this waste makes it valuable for many applications. In this study, carbon-silica hybrid sorbent (CSH) was prepared from paddy waste ash (PWA) by sol-gel method. XRF analysis results confirmed that PWA contains approximately 85% of SiO<sub>2</sub> by weight. Synthesis of carbon-silica hybrid sorbent mainly includes silica extraction with NaOH, gelation at room temperature, aging by solvent exchange, filtration and drying steps. Drying of the final product was conducted under atmospheric temperature and pressure. The physicochemical and morphological properties of CSH were determined by FE-SEM, EDS, XRD, zeta potential and FT-IR analyses. The C/Si ratio was found to be 0.5 by weight from the EDS analysis. Structural Si-O-Si and O-H bonds were observed in FT-IR spectra of CSH sample. The isoelectric point (pHPZC) of the CSH sample was found as "2" from the zeta potential results. The dye adsorption ability of the CSH sorbent was investigated using Remazol Turquoise GN (RTGN) metal-complex dye in a batch system. The effect of initial pH and contact time were examined. The highest dye removal % was obtained at pH 2. The dye removal % curve of CSH sorbent showed a similar trend to the zeta potential curve as expected.

**Keywords:** Carbon-silica Hybrid Sorbent, Atmospheric Drying, Remazol Turquoise GN

**Acknowledgement:** This work was financially supported by Gazi University Research Fund (Grant No. 06/2020-05).

**References:** [1] Arora, S., Saini, S.H., Singh, K., Color. Techn., 121: 298-303 (2005). [2] Rai, H.S., Bhattacharyya, M.S., Singh, J., Bansal, T.K., Vats, P., Banerjee, U.C., Critic. Rev. in Environ. Sci. Techn., 35: 219-238 (2005). [3] Sharma, Y.C., Uma, J. Chem. Eng. Data, 55: 435-439 (2010).

**PANDEMİ DÖNEMİNDE UYGULANAN YÜZ YÜZE EĞİTİM SÜRECİNDE  
YAŞANAN SORUNLARIN BELİRLENMESİ**

**DETERMINING THE PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE FACE-TO-FACE  
TRAINING PROCESS DURING THE PANDEMIC PERIOD**

**Dr. Öğr. Üyesi EMEL TERZİOĞLU BARIŞ**

Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,

Eğitim Bilimleri Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-0123-0636

**ÖZET**

Covid-19, ülkemizde de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir. Ulusal ve uluslararası düzeyde birçok önlem alınmasına rağmen Covid-19 pandemisi tehdit olmaya devam etmektedir. Dünya genelinde başta sağlık olmak üzere, ekonomik, sosyal, eğitim vb. birçok hizmet alanını derinden etkilemiştir. Pandemi süreci eğitim uygulamalarında, yüz yüze eğitim yerine açık ve uzaktan eğitim öne çıkmıştır. Bireysel ve sosyal yaşama getirilen pandemi sınırlamalarının ardından ‘yeni normalleşme’ olarak ifade edilen süreçte Milli Eğitim Bakanlığının 2020-2021 eğitim-öğretim yılında hem yüz yüze hem de uzaktan eğitim yapılacağı açıklaması ile birlikte ülkemizde 2020-2021 öğretim yılında ‘yeniden yüz yüze eğitim’ ilk önce anasınıfları ile ilkökul birinci sınıflarda başlatılmıştır. Ancak uygulama ilgili tarafların eleştirileri ve kaygılarıyla karşılaşmıştır. Bu yaklaşımla, eğitimin önemli bir paydaşı olan ebeveynlerden pandemi dönemi eğitim uygulamalarına ilişkin alınacak görüşlerin, yaşanan sorunların çözümüne önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir. Araştırmada, pandemi döneminde uygulanan yüz yüze eğitim sürecine ilişkin yaşanan sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemine dayalı yürütülen araştırmanın çalışma grubunu İstanbul’un Ümraniye ilçesinde yaşayan ve çocuğu anasınıfı ve ilkökul birinci sınıfta yüz yüze eğitime devam eden 20 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırma verileri görüşme yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, pandemi ile ilgili gerekli önlemler alınması koşuluyla okulların açılmasının doğru bir karar olduğu, yüz yüze eğitime devam eden öğrencilerin genellikle maske kuralına uyduğu ancak sosyal mesafe kuralına uymadıkları, öğrencilerin HES kontrollerinin çoğunlukla yapılmadığı ve her gün okula gelişlerinde ateşlerinin ölçülmediği ortaya çıkmıştır. Araştırmada ayrıca okullardaki derslik, laboratuvar, atölye, lavabo vb. fiziki alanlar ile eşya ve materyallerin düzenli aralıklarla dezenfekte edilmesi konusunda ebeveynlerin çoğunluğunun yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve okula çocuğu ile birlikte gelen ebeveynlerin sosyal mesafe kuralına uymadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Pandemi, Covid-19, yüz yüze eğitim, ebeveyn

**ABSTRACT**

Covid-19 was on March 11, 2020, when the first case was seen in our country, it has been declared a pandemic by the World Health Organization (WHO). Although many measures have been taken at national and international level, the Covid-19 pandemic remains a threat. Worldwide, it has deeply affected many service areas, especially health, economic, social, education and so on. Open and distance education came to the fore in pandemic process education practices instead of face-to-face education. Following the pandemic restrictions imposed on individual and social life in the process expressed as 'new normalization' with the statement of the Ministry of National Education that there will be both face-to-face and distance education in the 2020-2021 academic year, in the 2020-2021 academic year in our country, 'face-to-face education' was first started in kindergarten and primary school first grades. However, the implementation has been met with criticisms and concerns of interested parties. With this approach, it is considered that the opinions of parents, who are an important stakeholder of education, regarding educational practices during the pandemic period will contribute significantly to the solution of the problems experienced. In the study, it was aimed to determine the problems experienced in the face-to-face training process applied during the pandemic period. The study group of the research based on qualitative research method consists of 20 parents who live in Ümraniye district of Istanbul and whose child is attending face-to-face education in kindergarten and primary school first grade. Research data were collected through interviews. According to the results of the research, provided that necessary measures are taken regarding the pandemic it has been revealed that opening schools is the right decision, students who continue face-to-face education generally obey the mask rule but do not obey the social distance rule, HES controls of the students are mostly not done and their fever is not measured every day. In the research also was concluded that the majority of the parents did not have enough information about the regular disinfection of physical areas (classrooms, laboratories, workshops, sinks etc.) and goods and materials of the schools and the parents who came to school with their children did not obey the social distance rule.

**Keywords:** Pandemic, covid-19, face-to-face education, parent

## GİRİŞ

Covid-19, Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıktıktan kısa bir süre sonra tüm dünyaya yayılan ve şiddetli pnömoniye sebep olan bir virüstür. Ülkemizde ve dünya'da çok hızla yayılan Covid-19, çeşitli hastalarda belirli bir neden olmaksızın gelişen, tedavi ile aşılara cevap vermeyen bir zatürre olarak görüldüğü andan itibaren SARS-CoV-2 olarak adlandırılan yeni bir koronavirüs türü olarak teşhis edilmiştir (Samur, 2020). 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan Covid-19, 11 Mart 2020 itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020). Türkiye'de ilk kez 10-11 Mart 2020'de görülen pandemi salgınına bağlı ilk ölüm 15 Mart 2020'de gerçekleşmiştir (Koca, 2020).

Genel olarak solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı vb.) ile tanılanan Covid-19 salgını ülkeler arasında hızla yayılarak tüm dünyada sağlık, ekonomi ve sosyal alanlarda önemli

krizlere ve belirsizliklere neden olmuştur (Sofuoğlu, Emiroğlu ve Köse, 2020; Mollaoğlu, 2020). Salgının küresel düzeyde yaratmış olduğu kriz durumunun etkileri halen her alanda devam etmekle birlikte ne zaman sonlanacağına dair kesin bir veri bulunmamaktadır (Can, 2020). Covid-19 salgınının ortaya koyduğu bir başka gerçek, dünyanın en güçlüleri arasında yer alan ülkelerin bir salgın halinde ekonomik, sosyal ve askeri güç bakımından ne kadar kırılgan yapıya sahip olduklarıdır. Yapılan sağlık araştırmaları sonucunda, özellikle sağlık sistemlerine çok güvenen ve bundan dolayı iyi performans sergilemesi beklenen birçok ülkenin pandemi süreci ile birlikte mevcut sağlık sistemlerinin güvenilirlik düzeyi sorgulanır hale gelmiştir (Budak & Korkmaz, 2020).

Covid-19 pandemisi sürecinde her ülkeden uygulanması beklenen temel yaklaşım, toplumsal hareketliliği sınırlandırmak suretiyle insanlar arasındaki temas oranlarını düşürerek hasta kişiden sağlıklı kişiye virüs bulaşmasını azaltmaktır. Toplumun büyük çoğunluğunca uyulmak koşuluyla toplumsal hareketliliğin sınırlandırılması, kişilerin fiziksel olarak bir arada ve birbirlerine yakın olmalarının engellenmesi, etkileşim ve hareketliliğin azaltılması anlamına gelmektedir. Yakın temasın engellenmesi amacıyla tüm toplantıların iptali, okulların kapatılması, toplu zaman geçirilen işyeri ve mekânların kapatılması, evden çalışmanın benimsenmesi ve temel ihtiyaçları karşılamak için zorunlu hallerde fiziksel uzaklığın korunması gibi uygulamalar hayata geçmiştir. Halk sağlığı önlemleri doğru bir şekilde uygulanmak suretiyle Covid-19 bulaşımının azaltılması ve önlenmesi yönünde sosyal mesafenin korunması (en az 1,5 metre), el hijyeni (el yıkama, el antiseptiği kullanma), solunum hijyeni, çevrenin olumlu hale getirilmesi, yüzey temizliği, dezenfeksiyon, kapalı ortamların sıklıkla havalandırılması, iç ortam hava kalitesinin iyileştirilmesi, riskli hallerde uygun kişisel koruyucu ekipman kullanımı (maske, yüz koruyucu kullanımı), sağlık eğitimleri gibi çeşitli tedbirler alınmıştır (Metintaş, 2020). Dünya Sağlık Örgütüncel el hijyeninde % 70-90 oranında alkol ile su ve sabunun eşit düzeyde etkili olduğu ve eldiven kullanımının el hijyeninin yerini tutmayacağı ifade edilmiştir. El hijyeni açısından, kişisel koruyucu ekipmanlar etkilenmiş bölgeden uzaklaştırılmadan önce ve sonra, yeme-içmeden önce ve sonra, tuvalete girmeden önce ve sonra ellerin su ve sabunla yıkanması veya alkol bazlı dezenfektanlarla dezenfekte edilmesi sağlanmalı; buna ilaveten ellerin ağız, burun ve gözle teması engellenmelidir (Soysallı, İşler, Akça, Ünsal & Özmeriç (2020).

Pandeminin etkisini azaltmak ve yüksek bulaşıcı özelliğinden dolayı yayılımını yavaşlatmak amacıyla birçok ülkede esnek çalışma, evden çalışma, dönüşümlü çalışma gibi uygulamalara geçilmiştir. Ayrıca tüm dünyada kısmi veya tam zamanlı sokağa çıkma yasakları, karantina süreçleri, bireylerin kendilerini izole etmeleri ve sosyal mesafenin korunması gibi önlemler alınmıştır. Bu önlemler kapsamında insandan insana temasın olabileceği tüm kurum ve sosyal alanlar tamamen ve kısmen kapatılmıştır. Covid-19 pandemisinin yayılım hızını azaltmak amacıyla pek çok ülkede okullar, üniversiteler ve diğer eğitim kurumları da geçici süre ile bu sınırlama ve kapatma kapsamına alınmıştır (UNESCO, 2020; Keskin & Kaya, 2020). Böylece resmi ve özel tüm kurum ve kuruluşlarda sosyal mesafenin korunması, toplu yaşam alanlarında insan hareketlerinin düzenlenmesi, maske takılması ve temizlik konusuna önem verilmesi gibi

önlemler ön plana çıkmıştır. Hastalığın önlenmesi için gerek bireysel gerekse toplumsal önlemler alınmış, ülkeler çeşitli yasa ve yönetmeliklerle durumu kontrol altında tutmaya çalışılmıştır (Kara, 2020). Yaşanan süreç, sağlık sektörü başta olmak üzere eğitimden ticarete, turizmden diğer birçok alanlara kadar ekonomik ve sosyal faaliyetlerde eski kazanımları ve alışkanlıkları değişime zorlamıştır (Çakmak, 2020).

Sağlık sektöründen sonra pandemiden en çok etkilenen kurumların başında eğitim sektörü gelmektedir (Yılmaz, 2020). Covid-19 pandemisinin dünyadaki yıkıcı etkisi göz önüne alındığında, böyle bir kriz sürecinde çocukların ve gençlerin eğitim ihtiyaçlarına cevap vermek oldukça önem taşımaktadır. Uzun süren pandemi sürecinin zorunlu kıldığı kısıtlamalar dolayısıyla sosyal mesafeyi koruma dönemi boyunca öğrencilerin öğrenme fırsatları önemli ölçüde sınırlanmıştır (Reimers & Schleicher, 2020). Dünya genelinde eğitim sistemlerini etkileyen salgın, okulların ve üniversitelerin kapanmasına neden olmuştur. Küresel ölçekte örgün eğitimin kesintiye uğraması dolayısıyla açık ve uzaktan eğitim uygulamaları temel bir öğrenme kaynağı olarak gündeme gelmiştir. Milyonlarca insan açık ve uzaktan eğitim uygulamaları ile eğitim almaya başlamıştır (Can, 2020). Eğitim kurumlarının kapatılması ve yüz yüze eğitime ara verilmesiyle birlikte dünya genelinde tüm eğitim düzeylerinden öğrenci topluluğunun yaklaşık yarısına karşılık gelen 1,6 milyar öğrencinin eğitimi kesintiye uğramıştır (UNESCO, 2020a; UNICEF, 2020).

Pandemi sürecinin etkilerinden kurutulmak için ulusal ve uluslararası düzeyde birçok önlem alınmasına rağmen Covid-19 pandemisi halâ tehdit olmaya devam etmektedir. Ancak yaşanan süreçte bireysel ve sosyal yaşama getirilen bazı sınırlamalarla birlikte yeni normalleşme sürecine geçildiği söylenebilir. Bu normalleşme sürecinde Milli Eğitim Bakanlığınca, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında hem yüz yüze hem de uzaktan eğitim yapılacağı açıklanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığının 3 Temmuz 2020 tarihli genelgesi ile 2020-2021 öğretim yılınının 31 Ağustos 2020 tarihinde başlayacağı ve 31 Ağustos-18 Eylül tarihleri arasında öğrencilerin bir önceki eğitim-öğretim yılına dair eksik konu ve kazanımları ile öğrenme kayıplarına ilişkin eğitim programının uygulanacağı duyurulmuştur (MEB, 2020a). Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk ise 21 Eylül 2020 tarihinde yüz yüze eğitimin başlatılacağını belirtmiştir. Selçuk, gerekli koşullar sağlanabilmesi, riskin en aza indirilmesi ve kontrollü seviyede tutulabilmesi açısından okullarda yüz yüze eğitim kararının okul öncesi ve ilkökul 1. sınıflarla ve sadece iki günle sınırlı olacak şekilde alındığını açıklamıştır (MEB, 2020b). Böylece okul öncesi ve ilkökul 1. sınıf öğrencileri için 21 Eylül 2020 tarihinden itibaren ilk hafta 1 gün 2. hafta 2 gün olmak üzere yüz yüze eğitim süreci başlatılmıştır. Yükseköğretim kurumlarında da benzer uygulamalar gerçekleşmiştir. YÖK Başkanı Yekta Saraç 23 Ağustos 2020 tarihli basın açıklaması ile üniversitelerin eğitim-öğretim takvimlerini 1 Ekim 2020 tarihi sonrasında başlayacak şekilde planlamalarını açıklamıştır. Saraç sonraki süreçte salgın kaynaklı yapısal düzenlemelerle birlikte üniversitelere karma öğretim uygulanması için geniş bir alan bırakıldığını; üniversitelerin yeni eğitim-öğretim yılında oluşturulacak koronavirus komisyonları ve ilgili diğer kurul ve komisyonlar marifetiyle öğrenci, akademisyen ve idari personelin sağlığını tehdit etmeyecek şekilde yapılacak planlamalar yapılabileceğini

açıklamıştır. Başkan Saraç, sürecin Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili bakanlıkların tedbir maksatlı yönlendirmeleri çerçevesinde sürdürüleceğini vurgulamıştır (YÖK, 2020). Bu uygulamalar devam ederken Milli Eğitim Bakanı Selçuk'un yaptığı basın açıklamasıyla 12 Ekim 2020 tarihi itibarıyla okulöncesi eğitim ile ilkökul öğrencilerinin tamamının 5 gün, 8. ve 12. sınıfların ise haftada 2 gün eğitime devam edeceği kamuoyuna duyurulmuştur (MEB, 2020c). Bakan Selçuk'un 20 Ekim 2020 tarihli açıklaması ile de 5. ve 9. sınıf öğrencilerinin 2 Kasım 2020 tarihi itibarıyla yüz yüze eğitime başlayacağı duyurulmuştur (MEB, 2020d).

Milli Eğitim Bakanlığı yüz yüze ve uzaktan eğitime aşamalı geçiş planının 12 Ekim 2020'de başlayacak ikinci aşamasının detaylarını 81 ile gönderilen yazıyla duyurmuştur (Anadolu Ajansı, 2020). Bu kapsamda okul öncesi eğitim kurumlarının tamamında haftada 5 gün ve günde 6 etkinlik saati olacak şekilde yüz yüze eğitimin yapılacağı; ilkökul 1, 2, 3 ve 4'ncü sınıf ile ortaokul 8'inci sınıflarda haftada 2 gün toplam 12 ders saati (2 gün, 6+6), imam hatip ortaokullarında haftada 2 gün toplam 14 ders saati (2 gün, 7+7), lise hazırlık sınıfları ile 12'nci sınıflarda ise haftada 2 gün toplam 16 ders saati (2 gün, 8+8) şeklinde uygulanacağı belirtilmiştir. Ayrıca, sınıfların öğrenci mevcudu doğrultusunda sosyal mesafeye uygun gruplara ayrılacağı, her ders süresinin 30 dakika ve dersler arası dinlenme süresinin 10 dakika olarak uygulanacağı vurgulanmıştır. Bu gelişmelerle birlikte eğitimde yeni normalleşmeye doğru bir adım atılmış ve okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar tüm eğitim kurumlarında yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitim süreci birlikte yürütülmeye başlanmıştır. Öte yandan pandemi sürecinde yaşanan belirsizlikler de karar vericileri uzun süreli planlamalar yerine daha kısa süreli planlamalar yapmaya yöneltmiş ve bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı 20 Ekim 2020 tarihli genelge ile pandemi yayılım oranındaki artış nedeniyle okulöncesi eğitim kurumları dışındaki tüm örgün ve yaygın eğitim kurumlarındaki eğitim-öğretim faaliyetlerine 20 Kasım - 4 Ocak 2021 tarihleri arasında ara verilmiştir (MEB, 2020e). İlerleyen süreçte 27 Kasım 2020'de Milli Eğitim Bakanlığınca, pandeminin seyrine bağlı olarak ilgili yerleşim bölgelerinde İl/İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerince 4 Ocak 2021 tarihine kadar yüz yüze eğitim yapılan okul öncesi eğitim kurumlarında uzaktan eğitim kararı alınabileceği bildirilmiştir (CNNTÜRK, 2020). Böylece pandemi verilerdeki hızlı artış dolayısıyla okul öncesi eğitim kurumları da 30 Kasım 2020 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile 4 Ocak 2021 tarihine kadar kapatılmıştır (Hürriyet, 2020).

Gelişmelerden anlaşılacağı üzere ülkemizdeki tüm eğitim kademelerinde yüz yüze eğitim kararları kısa sürelerle uygulanabilmiş ve sıkça değişiklikler yaşanmıştır. Yüz yüze eğitimde yaşanan bu belirsizliklerle birlikte MEB ve YÖK tarafından alınan kararlarla 2020-2021 eğitim-öğretim yılında yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimin birlikte devam edeceği sürekli vurgulanmıştır. Pandemi süresince öncelikle anasınıfı ve ilkökul birinci sınıflarda yüz yüze eğitime başlanması konusu ilgili kurum ve kişilerle birlikte paydaşlar tarafından eleştirildiği gibi bazı kaygılar da yaşanmıştır. Bu bağlamda eğitimin önemli bir paydaşı olan ebeveynlerin pandemi döneminde uygulanan yüz yüze eğitim sürecine ilişkin görüşlerinin sorunların çözümüne önemli katkılar sağlayacağı umulmaktadır. Bu yaklaşımla 2020-2021 eğitim-öğretim yılına yüz yüze eğitimle başlayan anasınıfı ve ilkökul birinci sınıf öğrenci ebeveynlerinin yüz



yüze eğitim sürecine ilişkin görüşlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırma kapsamında, pandemi döneminde uygulanan yüz yüze eğitim sürecinde yaşanan sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu temel amaca ulaşmak için de aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Pandemi döneminde yüz yüze eğitimin başlaması ile ilgili ebeveyn görüşleri nelerdir?
2. Yüz yüze eğitim sürecinde alınan önlemler (maske, mesafe, temizlik, HES kontrolü, ateş ölçme) yeterli midir?
3. Sınıf, laboratuvar, atölye, tuvalet, vb. alanlar ile eşyalar ve materyaller yeterli aralıklarla dezenfekte ediliyor mu?
4. Okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrenci velileri pandemi kurallarına uyuyorlar mı?
5. Okul yönetimi pandemi sürecinde ebeveynlerle iletişim kuruyor mu? Pandemi ile ilgili ebeveynlere bilgi veriliyor mu?

## YÖNTEM

### Araştırmanın modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemine dayalı olarak yürütülmüş ve nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji modeli kullanılmıştır. Nitel araştırmalar özel durumların tüm gerçekliğini yansıtır, sonuçları ile kuramların üretilmesini kolaylaştırır, ortamdaki çok farklı faktörlerin anlaşılmasını sağlar ve sonuçlarının uygulanabilirliği daha yüksektir (Buyükoztürk vd., 2011). Fenomenoloji, insanların yaşadıkları evrende karşılaştıkları fenomenlerle ilgili ne algıladıkları, ne anladıkları ve deneyimlerinin neler olduğu ile ilgilenir (Çekmez, Yıldız & Bütüner (2012). Bir olay, durum ya da kavramın bir ya da birden fazla bireyin deneyimleri açısından tanımlanması olarak ifade edilir (Christensen, Johnson & Turner, 2015). Birey davranışlarının anlaşılabilmesi bakımından bireyin kendine özgü algılayış ve yaşantılarının bilinmesi gereğini savunan bu yaklaşımda, bir olguyu daha iyi tanımaya ve anlamaya yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve deneyimler ortaya konur (Yıldırım & Şimşek, 2018). Salgın sürecinin de bir olgu olarak ele alındığı bu çalışmada pandemi döneminde uygulanan yüz yüze eğitim sürecinde yaşanan sorunların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu yaklaşımla fenomenolojik desenin tercih edildiği araştırmada ebeveynlerin pandemi dönemindeki yüz yüze eğitime ilişkin bakış açıları yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile belirlenmeye çalışılmıştır.

### Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul'un Ümraniye ilçesinde yaşayan çocuğu yüz yüze eğitime devam eden (anasınıfı, ilkököl) 20 ebeveyn oluşturmaktadır. Çalışma grubunun oluşturulmasında amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, araştırmanın amacına uygun olarak önceden belirlenen bir dizi ölçütü sağlayan vakaların, katılımcıların belirlenmesini içeren örnekleme yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Çalışma grubunun belirlenmesinde nüfus yönünden Türkiye'nin en büyük ve pandeminin en yoğun yaşandığı İstanbul ili seçilmiştir. Aynı zamanda İstanbul'un ilçeleri yönünden yine pandeminin yoğun yaşandığı ve coğrafi olarak orta bölgede bulunması

nedeniyle Ümraniye ilçesi seçilmiştir. Bu amaçla İstanbul'un Ümraniye ilçesinde anasınıfı bulunan 3 ilkokul ve her ilkokuldan da 10'ar ebeveyn olmak üzere toplam 30 ebeveyn belirlenmiştir. Ancak 10 ebeveyn pandemi ve farklı çekinceleri nedeniyle görüşme isteğini kabul etmemiştir. Böylece çalışma grubu 20 ebeveyn ile sınırlı kalmıştır. Ebeveynlerin seçiminde okul yöneticileri ve öğretmenlerin önerileri dikkate alınmış ve aynı zamanda araştırmaya katılma isteği ve kolay erişebilirlik göz önünde bulundurulmuştur.

### **Veri toplama aracı**

Fenomonoloji araştırmalarında başlıca veri toplama aracı görüşmelerdir. Olgulara ilişkin yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmak için görüşmenin araştırmacılara sunduğu etkileşim, esneklik ve araştırma özellikleri kullanılmalıdır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu bağlamda araştırmada, pandemi döneminde yüz yüze eğitim sürecinde yaşanan sorunların belirlenmesi amaçlandığından yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken öncelikle alanyazın incelenmiş ve benzer araştırmalardan yararlanılmıştır. Araştırmanın alt amaçlarına uygun olarak soru listesi hazırlanmıştır. Soruların çalışmanın amacına uygunluğunu belirlemek amacıyla bir dil bilim uzmanından ve iki eğitim bilimlilerinden görüş alınmıştır. Uzmanların olumlu görüş belirttikleri 5 soru görüşme formuna alınmıştır. Bu sorular aynı zamanda araştırmanın alt amaçlarını da oluşturmaktadır. Görüşmeye katılanlara kişisel bilgilere yönelik herhangi bir soru sorulmamıştır.

### **Verilerin toplanması ve analizi**

Verilerin toplanmasında katılımcıların gönüllülük esası dikkate alınmıştır. Veriler, Ekim-Kasım 2020 tarihinde çevrimiçi ve yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Görüşme öncesinde, araştırmanın amacı, gizlilik sınırları, çalışmanın nasıl gerçekleştirileceği ve ne kadar sürede soruları cevaplayabilecekleri ile ilgili bir bilgilendirme yapılmıştır. Görüşmelerde katılımcıların kimliklerinin gizli tutulacağı özellikle vurgulanmıştır. Görüşmeler, araştırmacı tarafından her bir ebeveyn ile ayrı ayrı yapılmış, çevrimiçi görüşme ve yüz yüze görüşmelerde sorulara verilen cevaplar anında yazılarak kaydedilmiştir. Görüşme sonunda kaydedilen veriler görüşmeciye okunarak eklemek istediği ya da çıkarmak istediği ifadelerin olup olmadığı sorularak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ebeveynlerin isteği üzerine görüşmelerde ses kaydı yapılmamıştır. Pandemi dolayısıyla görüşme süresi olabildiğince kısa tutulmuş, ortalama 20-30 dakikada gerçekleşmiştir. Çevrimiçi görüşmeler whatsapp üzerinden görüntülü olarak yapılmıştır. Yüz yüze görüşmeler ise açık alanda sosyal mesafe ve maske kullanımına dikkat edilerek gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Nitel görüşme verilerinin analizinde içerik analizi yöntemi sıkça kullanılmaktadır (Yaman, 2010; Polat, 2012; Celep & Konaklı 2013). Çevrimiçi ve yüz yüze görüşmelerde yazıya geçirilen ifadeler incelendikten sonra konuyla ilgisi olmayan ifadeler dikkate alınmamış konuyla ilgili olan ifadeler ise olduğu gibi alınmıştır. İçerik analizi yapılırken ifadeler araştırmanın alt amaçlarına göre belirlenmiştir. Görüşmeye katılan kişilerin ifadeleri 1 ile 20 arasında kodlanarak sunulmuştur.

### **BULGULAR**

Bu bölümde, pandemi döneminde uygulanan yüz yüze eğitim sürecinde yaşanan sorunları belirlemek amacıyla elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçlarına göre analiz edilerek sunulmuştur. Bu kapsamda yüz yüze eğitim sürecine yönelik ebeveynlere yöneltilen sorular ve alınan cevaplar 5 alt başlık halinde sunulmuştur.

**Soru-1:** Pandemi döneminde başlayan yüz yüze eğitim konusunda ne düşünüyorsunuz?

**Cevap-1:** *“Pandemi dönemimde tüm kurumlar açıkken okulların kapalı olması düşünülemez. Bu nedenle okulların sınırlı olarak açılması doğru bir karar. Ancak bu sürecin anasınıfı ve ilkokul 1’inci sınıftan başlaması düşündürücüdür. Önemli olan pandemiyle ilgili sağlık önlemlerinin alınmasıdır”* (1). *“Bana göre okulların açılması uygun, kademe kademe açılması ve özellikle sınıfların bölünmesi çok iyi. Çocuklar okula gitmese de parklarda dışarıda hep yan yanalar”* (2). *“Okulların açılması geç kalınmış bile, beklediler de ne oldu hastalık mı bitti? Yüz yüze eğitim kararı tabii ki doğru, parklar ve diğer yerler hep dolu üstelik kimse maske takmıyor. Onlar sorun olmuyor da okullar mı sorun oluyor”* (3). *“Okullar açılmalı ama kademeli olarak devam etmeli. 2 gün yeterli değil en az 3 gün olmalı Cumartesi de dersler olmalı”* (4). *“Ben hem veliyim hem de öğretmenim. Okullar açılmasını diyorum ama diğer yandan da ne yapacağız onu da bilmiyorum. Birinci sınıfa kaydettim oğlumu iki haftadır göndermiyorum yüz yüze eğitime. 28 kişilik sınıfta tek benim çocuğum gitmiyor. Tek korkan ve kaygılanan ben miyim diye düşünüyorum. Üstelik ben ve eşim covid olduk. Çok şükür geçirdik. Önlem aldık çocuklarımıza bulaşmadı (yaklaşık bir ay oldu). Çocuğumun eğitimden geri kalmasını istemiyorum. Ben evde çalıştırıyorum ama sosyalleşmesi için göndereceğim. Üstelik özel okuldaki öğrenciler yüz yüze eğitime devam ediyorlar ve bizim çocuklarımız ilerde onlarla yarışacaklar. Sınavlarda bu haksız bir rekabet olacak”* (5). *“Okulların açılması uygun değil. Aşı bulunmadı coronanın gidişatı belli değil. Kafamızda hep soru işaretleri. Hep ikilemeyiz. Ben göndermesem de aynı olan arkadaşları var onlar gidiyorlar. Çocuğum onlarla bir araya geliyor. Küçüklerin başlaması daha sakıncalı kendilerini koruyamazlar. Kurallara uyamazlar büyüklerin başlaması gerekiyordu. Onlar anlar ve kendilerini koruyabilirler”* (6). *“Aslında uygun değil alışık olduğumuz düzende olsaydı daha iyi olurdu. Doğru değil yüz yüze eğitim ya hep okul açılsaydı ya da hiç açılmasaydı. 8’inci sınıfa giden öğrencim var çok zor ne yapacağız bilmiyorum sınava girecek”* (7). *“Salgınla ilgili önlemler alınursa öğrencilerin dışarıda gezmesi yerine okula gitmesi daha iyidir”* (8). *“Okulların açılması geç kaldı. Kaç aydır çocuklar eğitim almıyor. Daha erken ve bütün çocuklar için başlamalıydı. Evde eğitim yapılmıyor”* (9). *“Okulların açılmasını çok uygun bulmuyorum. Hiçbir gelişme yokken okulların açılmaması gerekiyor. Yüz yüze eğitim kararı doğru değil tabii”* (10). *“Okullar açılmıyordu zaten geçen sene eğitim yapılamadı. Çocuklar koşturdu okuldan. Meslek liselerini de açacaklarmış bu da saçmalık. Meslek lisesini açıyorsun da düz liseyi niye açmıyorsun? Ya birde şunu anlamıyorum aynı evde birden fazla öğrenci var biri okula gidiyor diğeri gitmiyor. Bu mu tedbir şimdi? Okula giden virüsü getirebilir. Evdeki herkese bulaştırabilir. Ayrıca seneye çocuğuma sınıf tekrarı yaptırabilirim. 2 gün okula gitmeleri de saçmalık”* (11). *“Okulların açılma tarihi uygun değil. Çünkü hastalığın seyrinde aslında bir azalma olamadı”* (12). *“Okulların açılma tarihi konusunda kararsızım. Özel eğitim ve okul öncesi öğrencileri sosyal*

*mesafe, maske ve hijyen konusunda kurallara uyamazlar, yetişkinlere özellikle öğretmenlere çok iş düşüyor” (14). “Evde ders çalışmadıkları için okulların açılması iyi ama yine de insan pandemi sürecini düşünmeden edemiyor. Bir yandan da göndermeye mecburuz” (15). “Okulların açılma tarihini uygun bulmuyorum çünkü vaka sayısı normalin üzerinde. Çocukların ve öğretmenlerin bilerek riske atılması doğru değil” (16). “Okulların açılma tarihi uygun değil. Çünkü okulların hijyen açısından yetersiz olduğunu düşünüyorum. Özellikle devlet okullarının bu nedenle açılması uygun değil” (17). “Pandemi sürecinden dolayı okulların açılma tarihini uygun bulmuyorum. Dolayısıyla yüz yüze eğitim kararının da doğru olmadığını düşünüyorum. Çocuklar taşıyıcı oldukları için okul açıldıktan sonra çocuklarımı annem ve babamla görüştürmedim. Çünkü ikisinin de kronik hastalığı var” (18). “Okulun açılma tarihini uygun buluyorum. Ayrıca da 2 gün yüz yüze eğitim yetersizdir” (19). “Okulların kontrollü bir şekilde açılması doğru bir adımdır. En azından öğrenciler sokakta daha büyük risk altında kalmaktadırlar. Ancak devletin okulların sorununu çözmeden okulları başlatması önemli bir sorundur” (20).*

Yukarıdaki görüşler incelendiğinde, 10 ebeveynin okulların açılmasını doğru bulduğu, 8 ebeveynin okulların açılmasının doğru bulmadığı, 1 ebeveynin kararsız kaldığı, 1 ebeveynin de görüş belirtmediği anlaşılmaktadır. Bu bulgulara göre, ebeveynlerin çoğunluğu gerekli önlemler alınması koşuluyla okulların açılmasını doğru bir karar olarak görmektedirler. Bu görüşteki ebeveynler, çocukların sokak, park, AVM gibi kontrolsüz alanlarda daha fazla risk altında olduğunu düşünmektedirler. Bazı ebeveynler ise okulların açılmasında geç kalındığını, 2 gün okulun yetersiz olduğunu ve tüm okul türü ve kademelerinin eğitime başlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Tüm katılımcılar, salgın sürecinde sağlıkla ilgili önlemler alınmasının zorunlu olduğu görüşünde birleşmektedirler. Ancak çoğu katılımcının yeterli önlemler alınması konusunda endişelerinin olduğu ve korktukları anlaşılmaktadır. Pandemi döneminde yüz yüze eğitimin başlamasını sakıncalı bulan katılımcılar ise aşının bulunmadığını, salgının henüz kontrol altına alınmadığını, Covid-19 ile ilgili pozitif vakalarında artış olduğunu, okul öncesi ve ilkököl 1’inci sınıf öğrencilerinin özellikle kendilerini koruyamayacağını ve tüm öğrencilerin taşıyıcı olabileceğini düşündükleri anlaşılmaktadır.

**Soru-2:** Yüz yüze eğitim sürecinde öğrenciler maske, mesafe ve temizlik kurallarını uyguluyorlar mı? Öğrenciler HES koduyla takip ediliyor mu? Okula girişlerde öğrencilerin ateşi ölçülüyor mu?

**Cevap-2:** “Okullarda pandemiyle ilgili yeterli önlemlerin alındığı söylenemez. Öğrencilerin maske kuralına uydukları ancak sosyal mesafe kuralına uymadıkları görülmektedir. Özellikle okula geliş ve gidiş saatleri ile tenffüslerde sosyal mesafenin ihlal edildiği görülmektedir. El temizliği için dezenfektan, kolonya vb. önlemler alınmamıştır. Öğrencilerin okula gelişlerinde ateşi ölçülmediği gibi HES kodu ile takip edilmiyor. Bu nedenle hangi öğrencinin Covid-19 olduğu bilinmiyor” (1). “HES kodu istenmedi. Maske kurallarına pek de dikkat edilmiyor. Sosyal mesafeyi çocuklar koruyamıyorlar. Bazı öğretmenler çok dikkat ediyor ve uyarıyorlar” (2). “HES kodu sorulmadı. Öğretmenimiz sordu bu hastalığı atlatan ya da temaslı olan var mı diye. Eşim ve kayınvalidem geçirdi ancak öğretmene söylemedik. Ben bu hastalıktan hiç

korkmadım günlük rutinime devam ettim. Bizim öğretmenimiz disiplinli ve kurallara çok uyuyor. Çocukları da zorluyor kurallara uyması için. Sınıf mevcudu uygun AVM'leri düşününce uygun. Ama tabii diğer yandan hava soğuyor ve çocuklar aynı sınıfta kapalı kalacaklar. Bunu düşünmek lazım" (3). "HES kodu istenmedi. Sosyal mesafeye ve maskeye dikkat ediyorlar" (4). "Okulu kontrol etmedim ne gibi önlemler almışlar diye. Ama ne yaparsanız yapın çocuk işte onlar yan yana mutlaka geleceklerdir. Öğretmen teneffüste başında duracaktı. Sıralarda tek tek oturacaklarmış. 2 gruba bölmüşler sınıfı. Okul kendince önlem almış işte. Yedek maske istedi öğretmenimiz ama HES kodu istenmedi" (5). "HES kodu istenmedi. 14 kişi var sınıfta ama sadece 6 kişi devam etti. Sınıf küçük 14 kişi olursa kalabalık olur. O zaman bölmeleri gerekiyor. Öğretmenimiz hijyen ve maske kurallarına dikkat eder ama çocuklar uymazlar çünkü çok küçükler" (6). "HES kodu istenmiyor. Sadece bize form gönderdiler kronik rahatsızlık ile ilgili o kadar. Hijyen için sadece dikkat edin diyorlar amaç çocukları koruma değil sadece kendilerini korumak için uyarılarda bulunuyor. Güvenlik yok. İnsanlar okulun kapısında yığılmış. Öğretmen sadece içeri girmeyin diyor. Sınıf mevcuduna dikkat ettiler. 5 ile başladık şimdi 10 kişiyiz 2'ye böldüler. Özellikle maske ve sosyal mesafe konusunda öğretmenler dikkatli" (7). "Öğrencilerin ateşi ölçülüyor, Covid-19 test sonucu pozitif çıkan veya temaslı öğrenciler takip edilmiyor. Bu konuda diğer veliler bilgilendirilmiyor. Sosyal mesafe kurallarına uyulmuyor" (8). "Okula gelmeyen çocuklar parklarda ağız ağızlar ya da AVM'lerde hep iç içeler. HES kodu sorulmadı" (9). "Öğrencilerin her gün ateşi ölçülüyor ama HES kodu sorulmuyor. Öğrencilerin hepsi gelmediği için kalabalık değil ama çocuk için çok fark etmiyor temas halindeler. İster beş olsun ister on sonuç aynı" (10). "Öğretmen ve öğrenciler de maske takıyorlar. İnşallah sonra rehavete kapılmazlar" (11). "HES kodu mecbur olmadığı için sorulmuyormuş. Öğretmen ve öğrenciler beklediğimden daha iyi şekilde dikkat ediyorlar maske ve sosyal mesafe kurallarına. Bakanlık okullara maske ve dezenfektan göndermiş. Diğer alanlarda bir farklılık yok" (12). "Pandemi için gerekli önlemleri alıyorum. Ama diğer veliler almıyorlar parkta görüyorum. Öğrenciler okulda özellikle teneffüste oyun oynarken sosyal mesafe kuralına uymuyor" (13). "HES kodu sorulmadı. Dezenfektan maske ve çapraz oturma vb. gibi önlemleri aldılar. Öğretmenlerimiz hijyen, sosyal mesafe ve maske takma konusunda gerçekten çok dikkatli. Ben rahatsızlık durumunda çocuğumu okula göndermem ve okuldakilere de haber veririm" (14). "Maskeyi laf olsun diye takıyorlar ama sosyal mesafeye dikkat etmiyorlar. Ben kızım için önlem almaya çalışıyorum, eve gelince direk banyoya alıyorum. Çantasında sürekli temizlik malzemelerini bulunduruyorum. Herhangi bir risk olsa okula haber veririm, herkesin de haber vereceklerini düşünüyorum" (15). "Maske ve hijyen konusunda bazı öğretmenler 14 kuralı çok ciddiye alıyor ve uyguluyor" (16). "Dezenfektan ve maske sınıf başına birer kutu verilmiş sanırım. Çocuklar düşürürlerse yedek verilsin diye" (17). "Anasınıfındaki oyuncakların kaldırılması, oturma düzeni vb. önlemler bir nebze de olsa bizi rahatlattı. Sınıf mevcudunun az olması da iyi bir tedbirdir. Ama işte çocukları evimin balkonundan görüyorum teneffüslerde öğretmen başlarında olmasına rağmen sosyal mesafeye dikkat etmiyorlar" (18). "HES kodu sorulmadı. Öğretmenimiz bize hasta olan çocuklar okula gelmesin dedi. Sınıf mevcudumuz bu süreçte kesinlikle fazla. 40 kişilik sınıf 2'ye bölündü, 20 de fazla. Bizi içeri alamadıkları için göremiyoruz öğretmenleri ama hijyen

kurallarına uyulmuyor. Maskeler kirli geliyor. Hiç değiştirilmiyor. Yedek maske almamıza rağmen değiştirilmiyor hiç” (19). “Maske, dezenfektan, temizlik malzemesi, ateş ölçme cihazı konusunda sorun yaşanmaktadır. Sosyal mesafe kurallarına uyulmuyor. Sınıf sayıları kalabalık. Covid-19 testi pozitif çıkan öğrenciler hakkında bilgi verilmiyor” (20).

Bu görüşlere göre, 11 ebeveyn öğrencilerin maske kuralına uyduğunu, 5 ebeveyn öğrencilerin maske kuralına uymadığını belirtmişlerdir. 4 ebeveyn ise maske kuralı konusunda görüş belirtmemiştir. 11 ebeveyn sosyal mesafe kuralına uyulmadığını, 7 ebeveyn sosyal mesafe kuralına uyulduğunu belirtirken 2 ebeveyn ise bu konuda görüş belirtmemiştir. Kişisel hijyen kurallarına uyulması konusunda 11 ebeveyn görüş belirtmezken, 5 ebeveyn kurallara uyulduğunu, 4 ebeveyn ise bu konuda kurallara uyulmadığını ifade etmiştir. 13 Ebeveyn HES kodu sorgulaması yapılmadığı konusunda görüş bildirirken 7 ebeveyn görüş belirtmemiştir. 1 ebeveyn öğrencilerin okula gelişinde ateşinin ölçüldüğünü, 2 ebeveyn öğrencilerin ateşinin ölçülmediğini belirtirken, 17 ebeveyn bu konuda görüş belirtmemiştir. Bu bulgulardan ebeveynlerin çoğunluğunun öğrencilerin okulda maske kuralına uydukları ancak sosyal mesafe ve hijyen kuralına uymadıkları görüşünde birleştikleri anlaşılmaktadır. Ebeveynler ayrıca, okullarda öğrencilere HES kodu sorgulaması ve ateş ölçümleri yapılmadığı şeklinde görüş bildirmişlerdir.

**Soru-3:** Sınıf, laboratuvar, atölye, tuvalet, vb. alanlar ile eşyalar ve materyaller yeterli aralıklarla dezenfekte ediliyor mu?

**Cevap-3:** “Sınıflar, lavabolar, musluklar ve özellikle tuvaletlerin yeterli derecede dezenfekte edilmediği söyleniyor” (1). “Okul hijyeni ile ilgili pek bir bilgimiz yok çünkü bizi okula almadılar. Sadece birkaç tane fotoğraf gönderdiler. Temizlediklerini söylediler” (2). “Hijyen konusunda bir bilgim yok” (3). “Pandemi ile ilgili veli toplantısı yapmışlardı eşim toplantıya katıldı. Orada ne gibi önlemler alınmış onunla ilgili bilgi vermişler. İşte biliyorsunuz bütün okullar benzer önlemler almışlar. İş biraz da bizde bitiyor. Velilerin durumuna göre okul müdürleri bağış toplayıp, alınan bağışlarla önlem almaya çalışıyorlar. Sözde okullara maske ve dezenfektan gönderilecekti hani nerde?” (5). “Çocuğumun okulunu görmedim. Sadece çocukları takip etmeleri açısından okul yönetimi Bakanlıktan personel isteyecekti. Diğer önlemler ise dezenfektan ve temizlik süreleri uzatıldı. Ödenek olmadığı için ayrıca 200 TL temizlik parası toplandı. Okul değil de sınıf için fon oluşturulursa her çocuğun velisi verir çocuğunun sınıfı için ancak okul için olursa vermezler” (6) “Personel ve yardım yapılmadı. Bütün malzemeler bizden istendi. Benim durumum iyi ben veriyorum ama veremeyen veliler var. Devlet yardım etmiyor. Hiçbir konuda yeterli değil. Müdür sadece para istedi. Okulun içi kokuyor. Temiz değil” (7). “Devlet okula yeterli ödenek göndermelidir. Sınıf sayıları azaltılmalı ve temizlik konusuna önem verilmelidir. Okullarda hem sınıf sayıları fazla hem de temizliğe önem verilmiyor. Belki de temizlik için yeterli personel ve malzeme alacak para bulunmamaktadır. Bazen velilerden para toplanıyor ancak bu paralar öğrencilerin temizliği için değil daha çok okul yöneticilerinin temizliği için kullanılıyor. Okul yöneticilerinin tuvaletleri temiz tutuluyor, sabun ve tuvalet kâğıdı bulunduruluyor ama öğrenci tuvaletlerinde aynı hassasiyet gösterilmiyor” (8). “Okulda alınan hijyen ve korunma dışarıdan kat kat iyidir.

*Bakanlığın personel ve maddi yardım yapıp yapmadığını bilmiyorum. Ama maske ve dezenfektan bizlerden istendiğine göre yardım yapılmamıştır” (9). “Çarşamba günleri okul dezenfekte ediliyor. Çocuk sayısı az bizim okulda o yüzden alınan hijyen önlemleri yeterlidir” (10). “Okul tuvaletleri dezenfekte edilmiyor. Sürekli tuvalet kâğıdı ve el dezenfektanı bulunmuyor” (13). “Maddi destek ve okulun temizliği konusunda çok bir bilgin yok” (14). “Hijyen konusunda rutin belirlenen 14 madde üzerinde önlem alındı. Onun dışında ek bir şey görmedik. Biz velilerden yedek maske ve dezenfektan istendi. Bildiğim kadarıyla öğretmenlere yedek maske devlet tarafından gönderildi. Okulda kullanılan dezenfektanlar ise okul tarafından alınmış” (16). “Okullarda yeterli personel bulunmamaktadır. Okulların özel hizmet satın alacak parası da bulunmamaktadır” (20).*

Ebeveyn görüşlerine göre pandemi dönemi okuldaki temizlik önlemlerini 3 ebeveyn yeterli, 4 ebeveyn yetersiz bulmuş, 13 ebeveyn ise okuldaki temizlik konusunda alınan önlemlerle ilgili bilgilerinin olmadığını belirtmiş ya da herhangi bir görüş ifade etmemiştir. Bu görüşlerin yanı sıra bazı veliler okulun temizlik hizmetleri için gerek personel gerekse temizlik hizmetini karşılayacak ödeneğinin olmadığını belirtirken, bazıları da okulun temizlik hizmetleri için velilerden para toplandığını ifade etmişlerdir. Velilerden bazıları ise okul yöneticileri ve öğretmenlerin temizlik hizmetlerinden öncelikle yararlandığını ancak öğrencilerin kullandığı sınıf ve diğer alanlarda aynı hizmetin sağlanmadığını ifade etmişlerdir. Bu bulgulardan velilerin büyük çoğunluğunun temizlik hizmetleriyle ilgili bilgiye sahip olmaması, velilerin okul bahçesinden içeriye alınmaması ya da sınıf, tuvalet ve diğer kullanım alanlarına alınmamasından kaynaklandığı söylenebilir.

**Soru-4:** Okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrenci velileri pandemi kurallarına uyuyorlar mı?

**Cevap-4:** *“Veliler okula giriş-çıkışta sosyal mesafeye dikkat etmiyor. Maske takıyorlar cezadan dolayı. Bir de halkımız gösterişi seviyor o nedenle de olsa maskeyi takarlar. Kurallara dikkat ediyorum gösterişi” (3). “Öğretmen tanışma amaçlı çağırdı sosyal mesafe kurallarına dikkat ederek toplantı yaptı. Gerekli açıklamayı yaptılar. Toplantıyı kendi sınıfımızda tek tek yaptık” (6). “Veliler sosyal mesafeye dikkat etmiyor” (7). “Veliler okul olunca kurallara daha fazla dikkat ediyorlar” (9). “Veliler okul bahçesine alınmıyorlar” (10). “Aslında veliler okulda kurallara uyuyorlar ama bahçe kapısında hepsi ağız ağızalar. Sosyal mesafe yok. Toplantı yapıldığında ise maske ve mesafeye dikkat ettik” (11). “Veliler okul bahçesine girdiklerinde sosyal mesafeye dikkat ediyorlar ama kapıdan çıktıkları an dikkat edilmiyor. Ben çocuğumla okula geliyorum burada nasıl dikkat ediyorsam evde de ve dışarıda da dikkat ediyorum. Öğretmenler kendileri ve aileleri ile ilgili kaygılandıkları için çok tedbirli davranıyorlar” (12). “Bazı öğretmenleri görüyoruz maske bile takmıyorlar. Kızımı anasınıfına bırakırken görüyorum bazı öğretmenler bahçede yan yanalar maske takmamışlar. Bazıları ise bahçe kapısının önünde aynı şekilde sigara içiyorlar. Veliler maske takıyorlar, zaten çok fazla kaygılı olanlar çocuklarını okula göndermiyorlar” (16). “Okul kapısında bekleyen veliler pek dikkat etmiyorlar sosyal mesafeye. Maskeyi herkes takıyor” (18). “Veliler maske takıyorlar ama sosyal mesafeye dikkat etmiyorlar” (19).*

Okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrenci velilerinin pandemi kurallarına uyup uymadıkları ile ilgili 10 ebeveyn görüş belirtmiştir. Bu görüşlerin genellikle velilerin kurallara uygun davranıp davranmadığına yönelik olduğu görülmektedir. Ebeveyn görüşlerine göre, okula gelen öğrenci velilerinin okul bahçesinde genellikle maske taktıkları ancak sosyal mesafe kuralını ihlal ettikleri anlaşılmaktadır. 3 ebeveyn öğretmenlerin kurallara uyduğunu, 1 ebeveyn ise öğretmenlerin kurallara uymadığını ifade etmiştir. Ebeveynler okul yöneticilerinin maske takma veya sosyal mesafe kuralına uyma durumu ile ilgili görüş beyan etmemişlerdir. Ebeveynlere göre bazı okullarda velilerin okul bahçesine alınmadığı, bazı okullarda da velilerin okul bahçesine alındığı ancak bina içerisine alınmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum ebeveynlerin okul yöneticilerini görmedikleri, öğretmenleri de çok az gördüklerini göstermektedir. Pandemi döneminde ebeveynler genellikle sosyal paylaşım siteleri üzerinden iletişim kurdukları için ebeveynlerin öğretmen ve okul yöneticileriyle yüz yüze görüşemedikleri ya da onların kurallara uyup uymadıklarını gözleme imkânı olmadıkları söylenebilir.

**Soru-5:** Okul yönetimi pandemi sürecinde ebeveynlerle iletişim kuruyor mu? Pandemi ile ilgili ebeveynlere bilgi veriliyor mu?

**Cevap-5:** “Okul idaresi iletişime geçmedi. Okul yönetimi yeteri kadar ilgilenmedi. Öğretmenimiz link atmıştı ve iletişim halindeydi.” (3). “Okul idaresi bizimle iletişime geçti. Gerekli bilgileri verdi. Öğretmenimiz çok ilgili arayıp soruyor. Açıklamalarda bulunuyor. Okul müdürümüz sorunlarımızla ilgileniyor. Bize whatsapp’tan sürekli açıklamalar gönderiyor” (4). “Okul idaresi risk durumunda veliye haber vermez. Haber verirse çocuklar okula gitmezler. Kendi aralarında toplantı yaparlar, ikinci bir çocukta çıkmasın diye dua ederler. Çocuklar okula gitmese de aidatları istiyorlar. Çocuk hiç gitmedi niye aidat istiyorsun. Çocukta hastalık belirtisi varsa göndermem ve okula bildiririm, öğretmene yazarım. Geçen yılda grip olsa bile göndermiyordum” (6). “Okul yönetimi virüsle ilgili hiçbir açıklama yapmadı. Öğretmen bizi hiç bilgilendirmedi. Sadece whatsapp’tan yazıyor. Toplantı yapılmadı. Hasta öğrenciler için okul haber vermez ve üstünü kapatırlar. Kendilerini korumak adına velilere bilgi vermezler. Risk durumu ile ilgili haberimiz olmaz” (7). “Okul yönetimi ve öğretmenler velilerle işbirliği yapmalı ve sürekli iletişim kurmalıdır ama yapılmadı” (8). “Pandemiyle ilgili velilere yeterli bilgi verilmedi. İletişim kopukluğu oldu idareyle. Ama rehber öğretmenimiz çok iyi çalıştı ve öğrencilere pandemiyle ilgili bilgi verdi ve videolar izletildi” (10). “Pandemi ile ilgili müdür tek tek velileri aldı, bilgi verdi” (11). “Okul ve sınıfın nasıl temizlendiği, öğrencilerin oturma düzenleri, tenefüsler yani bütün önlemlerle ilgili bilgi verildi. Yapılması gerekenler söylendi. Velilerin kaygılarını azaltmak için velilere ‘temiz okulum’ proje kapsamında alınan önlemlerle ilgili tek tek bilgi verildi” (12). “Okul müdürü velilerle işbirliği yapmadı” (13). “Okul müdürü ve müdür yardımcıları gayet saygılı ve özenli bir şekilde bilgilendirme yaptılar” (14). “Okul yönetimi ve öğretmenler velilerle iyi bir iletişim kurmuyorlar. Temaslı ya da hasta olanlarla ilgili okul önlem alıyor diye biliyorum. Yüz yüze eğitime gelen bir öğrenci temaslı olduğu için 3 hafta okula getirmeyin demiş okul müdürü ama bize haber vermediler. Ben bunu dün öğrendim. Aslında öğretmene ve diğer velilere risk durumunu bildirmeleri gerekiyor” (17). “Okul müdürü, müdür yardımcısı ve öğretmenimiz birlikte okulun bahçesinde veli toplantısı



yaptılar ve pandemi süreci ile ilgili yapılan hijyen çalışmaları ile ilgili bilgi verdiler” (18). “Okul müdürünü bu süreçte hiç görmedik. Bilgi vermedi. Müdürümüz değişti bu yıl yeni geldi, geldiğinden beri de bizimle iletişim kurmadı. Uzaktan eğitim için öğretmenler velilere toplantı yaptı ve online olarak bilgilendirdi” (19).

Ebeveyn görüşlerine göre, 6 ebeveyn pandemi nedeniyle okul yöneticilerinin velilerle iletişim kurduğunu, 6 ebeveyn okul yöneticilerinin velilerle iletişim kurmadığını ifade etmiş ancak 8 ebeveyn bu konuda görüş belirtmemiştir. Öğretmenlerin velilerle iletişim kurma oranının okul yöneticilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. 9 ebeveyn öğretmenlerin pandemi nedeniyle velilerle iletişim kurduklarını, 2 ebeveyn öğretmenlerin velilerle iletişim kurmadığını ifade etmiş ve diğer veliler ise bu konuda görüş belirtmemiştir. Çocuklarını okula götüren ebeveynler farklı kişiler (anne, baba ya da diğer büyükler) olabilmektedir. Bu bakımdan görüşmeye katılan ebeveyn çocuğunu okula götüren diğer ebeveynlerin öğretmen ya da okul yöneticileriyle iletişim kurup kurmadıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olamayacaktır. Diğer yandan pandemi sürecinde öğretmen ve okul yöneticilerinin öğrenci velileriyle yüz yüze iletişim kurmalarının sınırlandırılmış olması doğal karşılanmakla birlikte yüz yüze olmayan iletişim kanalları kullanılabilir. Ancak çocuğunu okula getiren ebeveynlerin değişmesi veya farklı iletişim kanallarının kullanılması halinde, bu konuda farklı görüşlerin ortaya çıkması mümkündür.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Dünya genelinde ve ülkemizde yaşanan pandemi süreci, başta sağlık olmak üzere eğitim, ekonomi ve birçok alanda etkisini devam ettirmektedir. Bu araştırmaya konu olan pandemi döneminde eğitim süreci hem ülke yöneticilerini hem de eğitimcileri yeni önlemler almaya ve yeni yöntemler geliştirmeye zorlamaktadır. Bu gelişmeler bağlamda ülkemizde 2020-2021 öğretim yılına kademeli olarak yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitimle başlanmıştır. Özellikle kademeli yüz yüze eğitim konusu başta siyasetler olmak üzere, Milli Eğitim Bakanlığı, eğitim sendikaları, sivil toplum örgütleri, öğretmenler ve veliler olmak üzere toplumun tüm kesimlerince tartışma konusu olmuştur. Pandemi süreciyle birlikte eğitim sürecinde yaşanan sorunların belirlenmesi, sorunların çözümü açısından önem taşımaktadır. Bu yaklaşımla bu araştırmada, eğitimin önemli bir paydaşı olan ebeveyn görüşlerine göre pandemi döneminde eğitim sürecinde yaşanan sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, pandemi ile ilgili gerekli önlemler alınması koşuluyla okulların açılmasının doğru bir karar olduğu, hatta okulların açılmasında geç kalındığı, tüm okul türü ve kademelerinin de açılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Toplumdaki tüm kurumlar açıkken, sosyal etkinlikler ve ekonomik hizmetler devam ederken okulların da açık olmasının önemi ön plana çıkmıştır. Diğer yandan pandemiyle ilgili aşı bulunmadan, yayılma hızı kontrol altına alınmadan ve okullarda yeterli önlemler alınmadan yüz yüze eğitime başlanması da bazı ebeveynleri kaygılandırmaktadır. Pandemi döneminde başlayan yüz yüze eğitimin avantajları ve dezavantajları başta alanyazında olmak üzere ilgili her birey tarafından tartışılmaya devam edilmektedir. Uluslararası deneyimlerden elde edilen veriler, enfeksiyonun yayılma hızının

düşük olduğu toplumlarda, iyi bir planlama, gerekli önlemlerin alınması, iyi bir test, temaslı takibi ve izolasyon sistemi ile okulların yeniden açılmasının güvenli olabileceğini göstermektedir. Öte yandan, bulaşma hızının halen yüksek olduğu toplumlarda okulların yeniden açılmasının riski artırabileceği öne sürülmektedir (Sakarya, 2020). Pandemi sürecinde okulların kapanması özellikle yoksul ve geri kalmış bölgelerde kadınların ve kız çocuklarının eğitimi üzerinde olumsuz etkiler yaratması mümkündür (Can, 2020). Uluslararası raporlarda, Covid-19 salgını dolayısıyla alt sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin okullarda aldığı yemek desteğinin kesilmesi ile sağlıklı beslenme sorunlarının yaşanacağı belirtilmektedir (Samur, 2020). Öğrencilerin okul düzeyli sosyalleşmesinde, gerek öğretmenleri gerekse akranları ile yakın ilişkiler içinde olmaları oldukça önem taşır. Bu durum dezavantajlı geçmişe sahip ve kendi başına öğrenmek için ebeveyn desteğine sahip olmayan öğrenciler açısından önem arz eder (Kara, 2020). Covid-19 pandemisinin, olumsuz yönleri kadar sağlığın korunması, temizlik, el ve solunum hijyeni ile bilginin öneminin fark edilmesi gibi olumlu yönleri de olmuştur. Bu tür kazanımların pekiştirilmesi ve bilgiye dayalı sağlık kültürünün geliştirilmesi açısından okul uygun bir ortamdır. Öğretmenler, sağlıklı davranışları teşvik ederek ve riskli davranışların sonuçları hakkında farkındalığı artırarak öğrencileri sağlıklarını korumaları ve geliştirmeleri yönünde destekleyebilirler (Sakarya, 2020). Anlaşılacağı üzere alanyazında okulların eğitime açılmasına dair olumlu ve olumsuz yaklaşımlar mevcuttur. Bu yaklaşımla Öztürk, Kuru & Yıldız (2020)'a göre okulların pandemi dönemlerinde kapatılmasının birçok yönden olumlu etkisi olmaktadır. Okulların kapatılması suretiyle, yayılım zincirinin kırılması ve enfeksiyon oranlarının yavaşlatılması için gereken sosyal mesafenin oluşması sağlanmıştır.

Bu gelişmelerle birlikte bu araştırmada, yüz yüze eğitime devam eden öğrencilerin genellikle maske kuralına uyduğu ancak sosyal mesafe kuralına uymadıkları, okullarda çoğunlukla öğrencilerin HES kontrolünün yapılmadığı ve her gün okula gelişlerinde ateşlerinin ölçülmediği belirlenmiştir. Maske kullanmanın zorunlu olduğu ülkemizde zaman zaman sorun yaşansa da toplumun tamamında genellikle maske takma konusunda sorun yaşanmadığı görülmektedir. Bu bağlamda okuldaki öğrencilerin de maske kullanmaları olumlu bir davranış olarak algılanabilir. Ancak gerek sınıf sayısı gerekse fiziki alan yetersizliği nedeniyle sosyal mesafe kuralına hem toplumumuz da hem de okullarda uyulmaması oldukça düşündürücüdür. Öğrencilerin özellikle okula giriş-çıkış saatlerinde ve teneffüslerde sosyal mesafeye uymadıkları söylenebilir. Bu konuda okul yönetimi, öğretmenler ve velilerin daha dikkatli olmaları beklenir. Özellikle Covid-19 testi pozitif olanlar ile temaslı olanların takibinde HES kodu önemli bir işlevi yerine getirmektedir. Covid-19 hastalığının önemli bir göstergesi de ateştir. Ancak gerek HES kodu takibinin yapılmaması gerekse ateşin ölçülmemesi okullarımız açısından önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Okulların yüz yüze eğitime başlama kararı ile birlikte Sağlık Bakanlığınca pandemi dolayısıyla okullarda alınacak önlemlerle ilgili rehber yayımlanmıştır. Rehberde hazırlanan ve okul binasının girişleri ve içerisinde uygun yerlere asılan bilgilendirme afişlerinde, kurallar, sosyal mesafe, maske kullanımı, el temizliği ve öğrencilerin hangi koşullarda okula gelmemesi gerektiği bilgilerine yer verilmiştir. Bu önlemler kapsamında, okul binası girişleri ve içerisinde uygun yerlerde el antiseptiği

bulundurulacak; sınıf, çalışma salonları, işlikler, yemekhane, kantin vb. toplu kullanım alanlarında kişiler arası sosyal mesafe en az 1 metre olacak şekilde düzenlenecektir (TRT Haber, 2020; Dal & Tosun, 2020). Ancak tüm bu kuralların alınması ya da öğrenciler tarafından bilinmesi uygulandığı anlamı taşımamaktadır. Özdemir, Yıldız & Oral (2020)'ın İstanbul'un Üsküdar ilçesinde lise düzeyindeki öğrencilerin Covid-19 hijyen farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırmada, öğrencilerin %88,1'inin koronavirüs hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları halde sadece %36'sının salgın süresince dışarı çıkarken maske ve eldiven kullandığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre, öğrencilerin, kuralın farkında olmakla birlikte kurala uymadıkları görülmektedir.

Okullardaki sınıf, laboratuvar, atölye, tuvalet vb. alanlar ile eşya ve materyallerin düzenli aralıklarla dezenfekte edilmesi konusunda ebeveynlerin çoğunluğunun yeterli bilgisi bulunmazken, okuldaki dezenfekte işlemlerini bazı ebeveynler yeterli görürken bazıları yetersiz görmektedir. Ülkemizde velilerin bazı okullarda okul bahçesine, bazı okullarda ise okul binasına alınmamaları nedeniyle okullardaki temizlik hizmetlerinin yeterliliği konusunda ebeveynlerin bilgi sahibi olmamaları normal karşılanabilir. Bu kapsamda okul yönetiminin yüz yüze olmasa dahi sanal ortamdan velileri konu ile ilgili bilgilendirilmesi mümkündür. Bu durum okulların önemli bir eksikliği olarak değerlendirilebilir. Yine bazı ebeveynlere göre, okullarda temizlik hizmetini yürütecek yeterli personelin bulunmadığı, bu konuda okullara ihtiyacı karşılayacak oranda ödeneğin gönderilmediği hatta velilerden para toplandığı anlaşılmaktadır. Diğer yandan bazı okullarda okul yöneticilerinin bulunduğu bölümlerde temizlik hizmetinin daha etkili yapıldığı aynı hassasiyetin öğrencilerin bulunduğu alanlarda gösterilmediği ortaya çıkmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın okullarda pandemiye önleme raporunda konu ile ilgili alınması gereken önlemler zorunlu kılınmıştır. Rapora göre, sınıflara, koridorlara ve giriş-çıkışlara yakın alanlara el antiseptikleri yerleştirilecek; el antiseptiğini yutma riskine karşı küçük öğrenciler bunları kullanırken mutlaka denetlenecek; öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanlar el hijyenini uygulayacak; lavaboların yakınına el yıkama adımlarını açıklayan posterler yerleştirilecek; okullarda sık dokunulan kapı kolları, merdiven korkulukları, elektrik düğmeleri gibi yüzeylerin temizliği ve dezenfeksiyonu sık sık yapılacaktır (TRT Haber, 2020).

Araştırmada, okula çocuğu ile birlikte gelen velilerin maske ve sosyal mesafe kuralını ihlal ettikleri, ebeveynlerin önemli bir kısmının okul yöneticisi ve öğretmenlerin pandemi kurallarına uygun davranıp davranmadığı konusunda bilgisinin olmadığı, bazı öğretmenlerin maske ve sosyal mesafe kurallarına uymadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin velilerle iletişim kurma konusunda önemli bir sorun yaşanmadığı ancak okul yöneticilerinin yeterli oranda velilerle iletişim kurmadığı anlaşılmaktadır. Bazı velilerin ve öğretmenlerin maske ve sosyal mesafe kuralına uygun davranmamaları, bu kurala öğrencilerin uymasını beklemek açısından düşündürücüdür. Diğer yandan öğretmenlerin yöneticilere oranla velilerle daha çok iletişim halinde olması eğitim-öğretim sürecinin doğal bir parçası olmakla birlikte, okul yöneticilerinin pandemi döneminde özellikle sanal ortamda da olsa velilerle iletişim ve işbirliğinde bulunması beklenir. Yılmaz, Mutlu, Güner, Doğanay & Yılmaz'ın (2020) yaptıkları çalışmada, velilerin %99,5'lik oranla neredeyse tamamı öğretmenlerin çocuklarıyla iletişime geçmelerini

beklemektedir. Okul yönetimi ve öğretmenlerin uzaktan eğitimle ilgili velilerle iletişime geçme oranı ilkokul ve ortaokul kademesinde %90 iken, lise kademesinde bu oran %75'tir. Sağlık Bakanlığınca hazırlanan pandemiye önleme rehberinde okuldaki tüm personel ve diğer kişiler pandemi kurallarına uyma konusunda zorunlu kılınmıştır. Rapora göre, okulda bulunan öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanlar maske takacak; maskesi olmayanlar için bina girişinde maske bulundurulacak; okulda bulunan herkes kuralına uygun maske takacak; maske nemlendikçe ya da kirlendikçe değiştirilecek; yeni maske takılırken ve sonrasında el antiseptiği kullanılacak; veliler öğrencileri okul dışında bırakacak ve alacak; öğrencilerin bırakılması ve alınması sırasında veliler ve personel sosyal mesafe kurallarına uyacak ve maske takacaktır (TRT Haber, 2020).

Nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu araştırma sonuçlarının ülkemizdeki tüm ebeveyn görüşlerini temsil etmeyeceği ve genellenemeyeceği söylenebilir. Ancak bu sonuçların öğrenci, öğretmen, okul yöneticisi, veli ve eğitimden sorumlu tüm taraflara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim pandemi döneminde yaşanan sağlık sorunları sadece okullarla sınırlı kalmayıp toplumun tüm kesimlerinden bireylerin deneyim ve gözlemlerine ihtiyaç hissettirmektedir. Burada önemli olan sorunun varlığı değil, sorunların iyi analiz edilerek çözüm önerileri sunulması ve bu çözüm önerilerinin uygulanmasıdır.

## KAYNAKLAR

- Altuntaş Yılmaz, N. (2020). Yükseköğretim Kurumlarında Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim durumu hakkında öğrencilerin tutumlarının araştırılması: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(1), 15-20.
- Anadolu Ajansı (2020). *Okulöncesi eğitim kurumlarında hafta da 5 gün yüz yüze eğitim yapılacak*. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/okul-oncesi-egitim-kurumlarinda-haftada-5-gunyuz-yuze-egitim-yapilacak/2000357>
- Budak, F. & Korkmaz, Ş. (2020). Covid-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: *Türkiye örneği. Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79. <https://doi.org/10.35375/sayod.738657>.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E., Çakmak, A., Özcan, E., Karadeniz, Ş. & Demirel F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Pegem Akademi.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: *Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 6(2), 11-53.
- Celep, C. & Konaklı, T. (2013). Öğretim elemanlarının yıldırma yaşantıları: Nedenleri, sonuçları ve çözüm önerileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 175-199.

- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz* (A. Aypay, Çev. Ed.). Anı Yayıncılık.
- CNNTÜRK (2020, 27 Kasım). *MEB'den okul öncesi eğitimle ilgili açıklama*.  
<https://www.cnnturk.com/egitim/mebden-okul-oncesi-egitimle-ilgili-aciklama>
- Çakmak, N. (2020). Pandemi döneminde bilimsel dergilerde değerlendirme süreçleri ve bilgi dünyası. *Bilgi Dünyası*, 21(1), 1-6. <https://doi.org/10.15612/BD.2020.839>
- Çekmez, E., Yıldız, C. & Bütüner, S. Ö. (2012). Fenomenografik araştırma yöntemi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 6(2), 77-102.
- Dal, A. & Tosun M. (2020, 5 Temmuz). *Sağlık Bakanlığı okullarda alınması gereken Covid-19 önlemlerini belirledi*. <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/saglik-bakanligi-okullarda-alinmasi-gereken-kovid-19-onlemlerini-belirledi/1900319>
- Demir Öztürk E., Kuru G. & Demir Yıldız C. (2020). Covid-19 pandemi günlerinde anneler ne düşünür çocuklar ne ister? Anne ve çocuklarının pandemi algısı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(5), 204-220.  
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1128133>
- Euronews (2020). *Sağlık Bakanı Koca: Türkiye'de ilk koronavirüs (Covid-19) vakası tespit edildi*. <https://tr.euronews.com/2020/03/10/saglik-k-bakan-koca-koronavirus-covid-19-salg-n-ile-ilgili-ac-klama-yap-yor>
- Hürriyet (2020, 1 Aralık). *Son dakika: İşte yeni koronavirüs tedbirleri*.  
<https://www.hurriyet.com.tr/galeri-son-dakika-sokaga-cikma-yasagi-uygulamasi-ne-zaman-baslayacak-hafta-ici-hafta-sonu-65-yas-ustu-20-yas-alti-tum-detaylar-41675418/2>
- Kara, Y. (2020). Pandemi sürecindeki öğrenci deneyimleri: Bakırköy ilçesi örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(7), 165-176.
- Keskin M. & Kaya Özer D. (2020). Covid-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- MEB (2020a). Genelge. 2020/4. Ortaöğretim Genel Müdürlüğünün 03.07.2020 tarih ve 84037561-10.06.01-E.8948074 sayılı genelgesi.
- MEB (2020b, 17 Eylül). *Bakan Selçuk, 21 Eylül'de başlayacak yüz yüze eğitimi canlı yayında anlattı* [Basın açıklaması].

- <http://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-21-eylulde-baslayacak-yuz-yuze-egitimi-canli-yayinda-anlatti/haber/21650/tr>
- MEB (2020c, 8 Ekim). *Okullarda yüz yüze eğitimde ikinci aşama 12 Ekim pazartesi günü başlıyor.* <https://www.meb.gov.tr/okullarda-yuz-yuze-egitimde-ikinci-asama-12-ekim-pazartesi-gunu-basliyor/haber/21776/tr>
- MEB (2020d, 20 Ekim). *Bakan Ziya Selçuk'tan 5 ve 9. sınıflara ilişkin açıklama.* <https://www.mebpersonel.com/egitim/bakan-ziya-selcuk-tan-5-ve-9-siniflara-iliskin-aciklama-h246190.html>
- MEB (2020e). Okul öncesi eğitim kurumlarında yüz yüze eğitim. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü'nün 20.11.2020. tarih ve 16988740 sayılı genelgesi.
- Metintaş, S. (2020). *Covid-19 pandemisinin yönetimi.* Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği. [https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/881/13102020155458\\_bolum01.pdf](https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/881/13102020155458_bolum01.pdf)
- Mollaoğlu, M. (2020). Covid-19 pandemi döneminde EDTNA-ERCA'nın eğitim destek materyalleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 15(2), 115-130. <https://doi.org/10.47565/ndthdt.2020.14>
- Özdemir, P., Yıldız, M. & Oral, G. (2020). Lise öğrencilerinin Covid-19 hijyen farkındalık düzeyinin belirlenmesi. *Turkish Studies*, 15(5), 3553-3566. <http://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.44431>
- Polat, S. (2012). Farklılıklar yönetimi için gerekli örgütsel değerler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1397-1418.
- Reimers, F. M. & Schleicher, A. (2020). *COVID-19 pandemisine karşı eğitimde atılabilecek adımlara rehberlik edecek bir çerçeve.* OECD Küresel Eğitim İnovasyon Girişimi. [https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework\\_guide\\_v4\\_tr.pdf](https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_v4_tr.pdf)
- Sakarya, S. (2020). *Pandemide okul sağlığı.* Türk Tabipler Birliği Covid-19 Pandemisi 6. Ay Değerlendirme Raporu. 566-577. [https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor\\_6.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6.pdf)
- Samur, S. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde Ankara'daki devlet üniversitelerinin instagram kullanımları üzerine nicel bir araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(6), 436-457.
- Sofuoğlu, T., Emiroğlu, M. & Köse, Ş. (2020). Koronavirüs pandemisi sırasında eğitim ve araştırma hastanesinde gerçekleştirilen zarar azaltma, hazırlık ve müdahale uygulamaları. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30(Ek sayı), 10-8. doi:10.5222/terh.2020.26779

- Soysal, F., İşler, S. Ç., Akca, G., Ünsal, B. & Özmeriç, N. (2020). Covid-19 pandemi döneminde diş sağlığı hizmetlerinde yer alan yardımcı ekibin enfeksiyon kontrolündeki rolü. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, Özel Sayı, 52-71.
- TRT Haber (2020, 6 Temmuz). *Okullarda alınması gereken önlemler*.  
<https://www.trthaber.com/haber/koronavirus-rehberi/okullarda-alinmasi-gereken-onlemler-499132.html>
- UNESCO (2020). *Covid-19 response*. <https://en.unesco.org/covid19>
- UNICEF (2020, March 23). *Covid-19: More than 95 per cent of children are out of school in Latin America and the Caribbean*. <https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-more-95-cent-children-are-out-school-latin-america-and-caribbean>
- WHO (2020). *Coronavirus disease (Covid-19), Situation Report*  
51. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331475/nCoVsitrep11Mar2020-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yaman, E. (2010). Psikoşiddete (mobbing) maruz kalan öğretim elemanlarının örgüt kültürüne ve iklimine ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 547-578.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E., Mutlu, H., Güner, B., Doğanay, G. & Yılmaz, D. (2020). *Veli algısına göre pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinin niteliği*. Palet Yayınları.

**TARİHÎ KIPÇAK TÜRKÇESİNDE –GAY EKİ VE KIPLİK İŞLEVLERİ**  
ON THE MODALITY FUNCTIONS OF THE MORPHEME NAMED “– GAY” IN  
KIPCHAK TURKIC

**Dr.Emine GÜLER**

Milli Eğitim Bakanlığı  
gulereminee@gmail.com, 05533181284  
ORCID NO: 0000-0001-5287-8702

**ÖZET**

19.yy.da Saussure’ün etkisi ile şekillenen çağdaş dil anlayışı, dil çalışmalarında yeni yaklaşımların doğmasını sağlamış ve böylelikle geleneksel dil bilgisi yaklaşımlarındaki dilin ve dil bilimsel yapıların ele alınma biçimi değişmiştir. Dilbilim alanındaki gelişmeler neticesinde dilde biçimselliği değil işlevselliği esas alan yeni kuramlar ortaya çıkmıştır. *İşlevsel dil bilgisi* yaklaşımlarına göre dil ögesinin öncelikle iletişimdeki işlevi önemsendiğinden iletişim ortamındaki tüm unsurlar da göz önünde bulundurulmakta ve böylece dil kullanımında pragmatik etkenlerin de dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Anlam olgusu, semantiğin inceleme konusu yaptıklarından çok daha geniş ve değişken nitelikte olduğundan *semantik* dışında kalan bağlama dayalı anlamları ve anlamsal değerlendirmeleri *pragmatik* inceler. Sözcelerin anlamı konuşurun konuşma amacına, sözcelerin bağlamına ve iletişim sürecindeki pek çok unsura göre değişebilmektedir. Değişkenlik arz eden ve bildirişim sürecine etki eden her türlü dil içi, dil dışı unsur *kiplik* olarak adlandırılır. Kiplik, kip kavramıyla da yakından ilişki halindedir. Dilde biçimbirimlerle işaretlenen sayısız kiplik alan vardır. Uygur Türkçesi döneminde ilk kez “gelecek zaman” işaretleyicisi olarak tanıklanan –Gay eki de kiplik anlam çeşitliliği çok fazla olan biçimbirimlerdendir. Bu çalışmada Tarihî Kıpçak Türkçesi metinlerinde –Gay ekinin gelecek zaman işaretleme işlevinin yanında sözcelere kattığı kiplik anlamlar üzerinde durulmuştur. Sözceleri anlamlandırma sürecinde tespit edilen işlevler, kiplik işaretleyiciler doğrultusunda metin içi ve metin dışı bağlam unsurları da dikkate alınarak adlandırılmıştır. İnsanların ruh durumları kadar kiplik alan çeşitliliği bulunduğu düşünülürse incelenecek her yeni eser Tarihî Kıpçak Türkçesinde kullanılmış kiplik alan sayısını arttıracaktır.

**Anahtar kelimeler:** Eski Türk Dili, Tarihî Kıpçak Türkçesi, Dilbilim, Kiplik, -Gay biçimbirimi.

**ABSTRACT**

The modern language understanding which was formed through the effect of Saussure in the 19<sup>th</sup> century led to the emergence of new approaches in language studies. Therefore, how the language itself and its grammatical patterns were handled in traditional language approaches



changed. As a result of the developments in linguistics area, new theories which endorse functionality rather than morphology have been put forward. That *functional grammar*, takes the communicative function of a language element as a basis and therefore, takes communication settings into consideration, causes this kind of grammar understanding to take pragmatic factors into account. *Pragmatics* studies lexical inferences and meanings which are excluded by *semantics*, in as much as meaning has much broader and much more changeable nature than what semantics does in the field of meaning study. All kinds of inner and outer elements which are variable and have an effect upon the process of communication are named *modality* and it is closely connected to the term, tense or modal. There are countless modality areas marked with morphemes. The affix called “-GAY”, which was identified as an indicator of “future tense” is of morphemes which possess abundant modality meaning diversity. In this study, the modality meanings which the affix –GAY denotes in the sentences apart from the future tense functions in the historic Kipçak Turkish scripts, have been mainly studied. Intra and non- textual context determiners have been taken into account as much as indicators of the utterances in modality identifications. This is a study which takes a route from morpheme to meaning and function. For this reason, the functions which have been detected in the process of interpretation of utterances have not been dealt with free of textual contexts. Because utterances are important in the sense that they come after or before themselves; form each modality functions.

**Key words:** Old Turkic, Kipçak Turkic, Philology, Modality, -GAY morpheme.

## GİRİŞ

Dil, büyüğü düzeni ve ifade alanının enginliği ile asırlardır üzerinde araştırmalar yapılmasına karşın halen gizemini koruyan bir sistemdir. Bu büyüğü sistemin şifrelerini çözmekle uğraşan dilbilim de farklı bakış açılarıyla dil mekanizmasını ve dilleri bilimsel yollarla inceleyip geliştirerek günümüze kadar gelmiştir. Özellikle 19.yy.da dilbilim alanındaki gelişmeler neticesinde biçimselliği esas alan yönelimlerden ziyade işlevselliği ön plana çıkaran yeni yaklaşımların oluşmaya başlamasıyla işlev odaklı çalışmaların gerekliliği ortaya çıkmıştır. Dilde biçimsel öğelerin sınırlı, anlamın ise sınırsız olduğu düşüncesinden hareketle bugüne kadar *semantik* alanının temel konusu olan *anlam* kavramı *işlevsellik* açısından ele alınmaya başlamıştır. Bu durum da sözcük odaklı anlam çalışmalarının yerine sözcüğün içinde yer aldığı bütünü değerlendiren dolayısıyla dil içi-dil dışı pek çok etmenin de anlamlandırma sürecini etkilediği *bağlam* odaklı yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. “İşlevsel dilbilim; dildeki öğeleri ve bunların bağıntılarını, bildirişimdeki işlevleri açısından ele alan, dil olgularının saptanmasında ve değerlendirilmesinde bildirişim işlevine öncelik ve ayrıcalık tanıyan, dilsel betimlemeyi bu kavram aracılığıyla gerçekleştirmeye özen gösteren yapısal dilbilim akımıdır” (Vardar vd. 1980: 96). İşlevselcilik kuramı, dil kavramını betimlerken iletişimsel amaçların göz ardı edilemeyeceğini ileri sürmektedir. Schaik (1998: 10), “İşlevsel dilbilim kuramına göre dil her şeyden önce bir

sosyal etkileşim aracıdır ve insanoğlunun iletişimsel yetisinin bütünleşmiş bir parçasını oluşturur” der. “İşlevsel dil bilgisi yaklaşımlarının, dil ögesinin iletişimdeki işlevini esas alıp iletişim ortamını da göz önünde bulundurması bu dil bilgisi anlayışının pragmatik etkenleri de dikkate alması sonucunu doğurmuştur” (Kerimoğlu 2014: 110). Charles Moris tarafından 1938’de ortaya atılan *Edimbilim (Pragmatics)* semantiğin kapsam dışı tuttuğu *bağlama dayalı anlamları* inceler. Anlam; semantiğin araştırma ve inceleme konusu yaptıklarından çok daha kapsamlı ve değişkendir. Sözlerin içeriği/anlamı konuşurun niyetine, konuşma ortamına ve bağlama göre değişebilmektedir. Bu durum, dilin işlendikçe edindiği anlam üretme kabiliyeti ile yakından ilgilidir.

Dil, doğası gereği çok yönlü bir nitelik taşıdığından onun sahip olduğu anlam üretme kabiliyeti de çok yönlü olarak incelenmelidir. Geleneksel bakış açısıyla ele alınmış konu ve kaidelerin, çağdaş dilbilim yaklaşımlarının ürettiği yeni kavram ve ilkelerle yeniden değerlendirilmesi gerekli hâle gelmiştir. Bu çalışmanın konusunu teşkil eden ve gelecek zaman kip eki olarak adlandırılarak kip sınıflamalarında bu göreviyle yer alan –GAY eki de işlevsellik yaklaşımına göre kiplik açısından değerlendirilmiştir. Sınırlarının geçirgenliği dolayısıyla zaman zaman birbirine karıştırılan *kip- kiplik* kavramlarının ayırımını Çiğdem Usta (2013: 9) şu şekilde yapar: Kip, bireyin yükleme eklerle kodladığı/yüklediği önerme karşısındaki tutumudur. Yani kip, konuşurun önermeye dair tavrını ifade eden anlamları karşılar. Ekler ise bu anlamları kodlayabilen birimlerdir. Kip, fiile işaretlenen anlamdır; ekler ise bunları işaretleyen biçimlerdir. Kipler, geleneksel dil bilgisinde olduğu gibi emir, gereklilik, istek ve şarttan ibaret değildir. Birçok *kip* vardır. Yükleme, ekler yardımıyla kodlanabilen tüm önerme tutumları (tehdit, çıkarım, varsayım, olasılık, istek, zorunluluk, emir, gereklilik, şart, şaşkınlık vb.) birer kip alanıdır. *Kiplik* ise *kipi* içeren daha geniş bir terimdir. Yalnız yükleme değil tüm cümleye hatta sözceye yüklenen önerme tutumlarını kapsar. Eklerin yanında başka dil birimleriyle de işaretlenir. Sonuç olarak kip, kipliğin yalnızca yükleme kodlanan anlamlarını kapsayan alt kavramıdır, eyleme odaklanan kısmıdır.

Kökleri çok eskilere dayanan Türk dili, her ne kadar elde bulunan yazılı eserler 7.yy.1 (Çoyr Yazıtı) işaret etse de çok daha öncelerden işlenmeye başladığı hissedilen anlamsal bir zenginlik içermektedir. Dil bilimsel yapıların işaretlediği anlam alanları günümüz Türkçesinde geleneksel yollarla sınıflandırılmış anlamlardan çok daha geniş bir kullanıma sahiptir. Bu çalışmada da kullanımı itibarıyla dilin anlam üretme kabiliyetine ışık tutacak –GAY ekinin sözcelere kattığı kiplik anlam alanları ele alınmıştır. Ulaşılabilen Türkçe metinlerde ilk olarak Uygur Türkçesi eserlerinde rastlanan –GAY ekinin asli işlevi, gelecek zaman bildirme kipi işaretlemektir. Ancak sonraki dil dönemlerinde bu biçimbirimin gelecekte gerçekleşmesi muhtemel eylemleri bildirmenin yanı sıra çok farklı anlamlar taşıyan sözcelerde kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmada Tarihî Kıpçak Türkçesi metinlerinde –GAY biçimbiriminin kiplik işlevleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Sözceler, içinde buldukları bağlamdan bağımsız ele alınmamıştır. Çünkü işlevsellik yaklaşımı dil içi ve dil dışı durumların bildirişimi etkilediğini ve dolayısıyla bağlamın

anlam analizinde odak nokta olduğunu ileri sürmektedir. Özellikle yazılı metinlerin incelenmesinde parçalarüstü birimlere ulaşamadığından çoğunlukla bağlam aracılığı ile anlam analizi yapılabilmektedir. İşlev çalışmalarında sıkça başvurulan *bağlam*, bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle yapılan çıkarımlarda eserlerin bütünü göz önünde bulundurulmuştur.

## ARAŞTIRMA VE BULGULAR

### 1. Tarihî Kıpçak Türkçesinde -GAy Eki ve Kiplik İşlevleri

#### 1.1.-GAy Ekinin Tarihî Gelişimi

-GAy eki 9.yy.dan itibaren öncelikle *gelecek zaman* ifade etmede kullanılmış işlevsel bir ektir. Gelecek zaman, Türk dilinin tarihî seyri içinde çok farklı biçimbirimlerle işaretlenen ve sıkça değişen şekil ve zaman eklerindedir. Bugün Türkiye Türkçesinde çoğunlukla *-acak/-ecek* ekleriyle karşılanan *gelecek zaman*, Eski Türkçe döneminde *-DAÇI*, *-sIk*, *-çI*, *-GA*, *-GU*, *-GUIUK* gibi farklı eklerle karşılanmıştır. -GAy eki de Eski Türkçede bu görevde kullanılan eklerden biridir.

Orhun Türkçesi Dönemi'nde *gelecek zaman* ifade etmek için *-DAÇI* / *-çI*, *-sIk* ekleri kullanılırken *Uygur Türkçesi* metinleri ile birlikte bu eklere -GAy da eklenmiştir. Bu biçimbirimsel farklılık, Orhun ve Uygur Türkçesi arasındaki önemli farklılardan birini oluşturmaktadır. Türkçede ilk kez Bozkır Uygur Kağanlığı Yazıtları'ndan *Karabalgasun Yazıtı* ile *Güney Sibirya Yazıtları*'nda tanıklanan ek (Erdal 2004: 242), Eski Anadolu Türkçesi dışında diğer tarihî Türk lehçelerinin en yaygın gelecek zaman eki olmuştur. Talat Tekin'e göre ise (2003: 189) bu ekle yapılan çekime yalnızca Irk Bitig ve Tun-huang yazmalarında rastlanmıştır. Uygur Türkçesi eserlerinden Altun Yaruk Sudur'da Buda'nın Dört Maharajalara öğretti mücevherini gerçekleştirmeleri için verdiği öğütler anlatılırken gelecek zaman anlatımında -GAy kullanımı çok fazladır (Ayazlı 2012: 689). Dönemin diğer eserlerinde de -GAy biçimbirimi yaygın olarak kullanılmıştır (Öztürk 2017: 155-160).

Kâşgarlı Mahmud, eserinde "*Men bargay men yamu*" örneğini vererek Karahanlı Türkçesinde de -GAy ekinin gelecek zaman ifade ettiğini ifade eder (DLT-III 236-7). (Atalay 1999). Kutadgu Bilig (KB, 4586), Atabetü'l-Hakâyık (AH, 487-488) gibi dönemin diğer eserlerinde de -GAy biçimbiriminin kullanımına rastlanmıştır.

*Harezmi Türkçesi* eserlerinde de yaygın olarak kullanılan -GAy eki için Funda Toprak (2002: 259), ekin bazen şarta bağlı gerçekleşmemiş niyeti anlatmak için kullanıldığını, bazen de gelecek için kesin gerçekleşecek bir tahmin bildirdiğini ifade eder. Janos Eckmann da Harezmi Türkçesi Dönemi'nde ekin *gelecek zaman*, *istek* ve *tahmin* bildirdiğini söyler (Eckmann 1996: 32). Necmettin Hacıeminoğlu (2000: 140), ekin hiçbir zaman kesin olarak gelecek zaman mefhumunu anlatmadığını, örneklerin büyük bir kısmının *geniş zaman*, *şimdiki zaman*, *istek* ve hatta *emir* mefhumlarını ifade ettiğini belirtir.

Diğer tarihî Türk lehçelerinde olduğu gibi, *Kıpçak Türkçesi* döneminde de –GAy eki öncelikle gelecek zaman bildirmede kullanılır. Memlûk Kıpçak sahasında bu ekle birlikte -GA, -(y)AsI, -(y)IsAr, -(y)UsAr ve -(y)AcAK ekleri de gelecek zaman işaretlemde kullanılmıştır. Ermeni harfli Kıpçak Türkçesinde bu ek, geleceğe yönelik istek de bildirir (Kasapoğlu Çengel 2012: 52).

-GAy eki Kıpçak Türkçesinde de diğer tarihî Türk lehçelerindeki gibi şahıs zamirleriyle çekimlenmektedir:

1. teklik şahıs> GAY men: turgay men (EK 35b), işle-gey men (MM, 244)
2. teklik şahıs> -GAy sen: inan-ğay sen (İM 27a), sövüngey-sen (CC, 124,25)
3. teklik şahıs> -GAY / -GAy ol: açıl-ğay (MG, 20a), sövgey (CC, 123,30)
1. çokluk şahıs> -GAy biz / -GAy -miz: bol-ğay biz (AB, 65), baqqay biz (CC, 63b).
2. çokluk şahıs> -GAy siz: bol-ğay siz (MG, 14b), söv-gey siz (TB, 70)
3. çokluk şahıs> -GAYlar / -GAYlar anlar: kovangay (CC 143), kes-käylär (TB, 18)

Mustafa Özkan (2003: 359-385), Eski Anadolu Türkçesi döneminde kullanılan -(y)A ekinin Eski Türkçede kullanılan –GAy gelecek zaman ekinden geliştiğini ifade eder. Muharrem Ergin (2009: 303), Eski Türkçedeki –gay/ -gey> –ga/ -ge gelişiminden sonra Batı Türkçesinde g sesinin düşmesi ile –a/ -e şeklinde inkişaf ettiğini söyler. Ancak bu arada fonksiyon değiştirerek istek eki olduğunu ekler. “Zaten gelecek zaman şeklinde bir istek ifadesi, bir tasarlama kipi olarak istek şeklinde de kapalı bir gelecek zaman ifadesi vardır. Bu sebeple ekin zaman anlamını kaybedip şekil fonksiyonunu kuvvetlendirmesi kolay olmuştur.” der. Ercilasun (2013: 587) ekin kökenini fiilden isim (sıfat) yapma eki olan *bilge*, *kısga (kısa)*, *tamga*, *öge*, *bilge*, *kükrege* gibi kelimelerde buluna -GA ekine dayandırır. Mecdut Mansuroğlu (1958: 171-183), ekin sonundaki –y sesinin düşmeyeceğini düşünür ve –GAY/-GA/-A değişimine şüpheyle yaklaşır.

## 1.2.Tarihî Kıpçak Türkçesinde –GAy Biçimbiriminin Kiplik İşlevleri

Uygur Türkçesinden itibaren öncelikle *gelecek zaman* bildirmede kullanılan –GAy morfeminin işaretlediği pek çok kiplik alan vardır. Tarihî Kıpçak Türkçesinde *gelecek zaman* işlevi yanında *emir* başta olmak üzere pek çok kiplik görevde kullanılmıştır. Gabain (2003: 82), ekin bazen *nezaketle talep etme* bildirdiğini; Şçerbak (2016: 65), *emir ve istek* kipi şekilleri ile temas noktaları olduğunu ifade eder. Yeter Torun (2013: 97-110), -GAy ekinin işlevlerini *yükümlülük kipliği* ve *bilgi kipliği* olarak ele alarak ekin *emir*, *istek*, *istek-niyet*, *niyet*, *yeterlilik*, *gereklilik*, *beklenti*, *umut*, *yasaklama*, *uyarı*, *tercih*, *tehdit*, *küçümseme*, *kaygı*, *şaşkınlık*, *pişmanlık*, *kesinlik*, *olasılık*, *tahmin*, *varsayım*, *çıkartım*, *kehanet-tabir*, *belirsizlik* gibi işlevlerde kullanıldığını belirtmiştir. Altayca dil bilgisi yazarları –GAy ekinin “kararsız” bir hareket bildirdiğini; gelecek zamanla ilgili *vaat etme*, *ümit*, *niyet*, *tahmini bir düşünce*, *rica* ve *hatta emir* durumlarında hareketin hem yapılabilir hem de yapılmayabilir anlamında kullanıldığını belirtmişlerdir (Şçerbak 2016: 65). Deny -ğay~-gey ekinin *emir*, *zorunluluk*, *olasılık*, *niyet* ve *gelecek zaman* anlamlarına

sahip olduğunu ve bu anlamları önce ayırmadan daha sonra ise ayrı ayrı ifade ettiğini belirtir (Aktaran: Şçerbak 2016: 64). Ferruh Ağca (2016: 79-95), içerisinde -GAy ekinin bulunduğu “(b)ol(g)a(y) ki(m)...fiil+-(g)A(y)+(Şahıs ekleri) şeklindeki analitik bir yapının Memlûk Kıpçak Türkçesi metinlerinde isteme anlam alanına ait *beklenti kipliğini* karşıladığını örneklerle açıklar. Günümüz Türkiye Türkçesindeki istek kipi ekinin kökenini –GAy biçimbirimine dayandıran Mustafa Özkan (2003: 360-385), Tarihî Türkiye Türkçesi metinlerinde istek eki –A’nın işlevlerini *gelecek zaman, istek, şart, geniş zaman, şimdiki zaman, emir, gereklilik, -unca ve -ıp zarf-fiil ekleri, -An sıfat fiil eki görevi, -mAk/ -mA isim-fiil görevi, ihtimal* olarak sıralar. Görüldüğü üzere Türkçenin tarihî dönemleri içerisinde –GAy biçimbirimi farklı anlamsal işlevleri yerine getirmektedir. Bu çalışmanın örneklemini oluşturan Tarihî Kıpçak Türkçesi eserlerinde de çok farklı kiplik alanları işaretleyen -GAy biçimbirimi, *gelecek zaman bildirme eki* olarak adlandırılmayacak kadar işlevsellik arz ettiği için eylemlerin gerçekleşme zamanını bildiren bildirme kiplerinden ziyade tasarlama kiplerine daha yakındır. Bu çalışmada, –GAy biçimbiriminin işaretlediği anlam alanları; *bildirme kipi, tasarlama kipi ve diğer kiplik anlam alanları* olmak üzere üç grupta ele alınmıştır.

### 1.2.1. Bildirme Kipi Olarak –GAy Eki

-GAy ekinin kullanımına ilk olarak Uygur Türkçesi Dönemi’nde gelecek zamanda gerçekleşmesi umulan durumları ifade ederken rastlanmıştır. Dolayısıyla ekin kiplik çeşitlilik arz etmeye başlamadan önceki asli işlevi *gelecek zaman bildirmektir*. Tarihî süreç içerisinde zaman bildiren biçimbirimlerin birbirinin yerine kullanılmaya başlanmasıyla ek, gelecek zamanla birlikte diğer bildirme kiplerinin yerine de kullanılır olmuştur.

#### 1.2.1.1. Gelecek Zaman

-GAy ekinin asli işlevi *gelecek zaman bildirmektir*:

“Ave könlük avalı/ Könü egeç oğluñ öldi/ **Sövüngeysèn** soñı künde/ Oguluñ öçin kaçan alsı” (CC, 70b) (Argunşah-Güner 2015: 384)

Selam adaletin kaynağı/ Doğru iken oğlun öldü/ Sevineceksin son günde/ Oğlun öcünü aldığında.

“Bu turluy yopsunovlu bolsun ħurbanımız bizim bugün alnıñğa senin k’i tugal **tapulgay biz** atından seniñ da dugul uyat’ umsanganlarga sañğa” (AB) (Chirli 2005: 72).

Bugün önünde kurbanımız kabul olsun ki tam olarak adınla ibadet edeceğiz ve sana güvenenlere utanç olmayacağız.

#### 1.2.1.2. Geniş Zaman

-GAy eki genelgeçer yargılar içeren bazı sözcelerde geniş zaman bildirmede kullanılmıştır:

“Her kim cāndan il yuğay ni kim köñgüilde bolsa **tiline ketürgey**” (GT, 8b) (Karamanlıoğlu 1978: 7).

Canından vazgeçen kimse gönlünde olanı diline döker.

“Ra ‘iyyet baġınıñ sulţān alıp yise bir almasın yüz ārmūdın **yigey** bir kul birini ilmeyin tişke buyursa biş yumurtkanı alurġa küç bile sulţān/ Nögerleri tutup sançar yigirmi kaznı bir şişke” (GT, 31a) (Karamanlıoġlu 1978: 30)

Sultan halkının bahçesinden bir elma alıp yese (daha) birine bile dişlerine deġdirmeden kulları yüz armut yerler. Sultan beş yumurtayı zorla almayı emretse adamları yirmi kazı bir şişe geçirirler.

“... kılındı Ebū Hanīfe’den, kim ol ayıttı: bir uluġ il **bolġay** anıñ içinde dükkānlar **bolġay** taķı bāzārlar **bolġay** taķı anıñ kendleri **bolġay** taķı anıñ vālī **bolġay** ‘edillik kılmaķķa mazlūmġa zālīmden heybet birle” (İM, 228b- 229a) (Toparlı 1992: 287)

Ebu Hanife’den nakledildi, o (şöyle) dedi: “Büyük bir şehir var. Onun içinde dükkanlar var, pazarlar var ve onun kentleri var ve zalimden daha büyük bir adaletle mazluma hükmedecek valileri var.

“Kaçan tilese kim süñġü ‘ilmin **ögreney sen**” (MG, 25b) (Uġurlu 1984: 20).

Ne zaman istersen süngü ilmini öğrenirsin.

“Ermeni kişi ursa eki canlı hatunnı, bu törä añlamaķ keräk, özgä yerdä **bolmagay**” (Garkavets 2003: 99).

Bu kanun, bir Ermeni’nin hamile kadını dövdüğü durumda geçerli, başka durumda geçersizdir.

“Yoġesä yoluġur adāmilärgä köp kez orozsuzluġtan, ki teñgizgä **batkay** ya ġaraġçı **algay** ya ot **köydürgäy** ya bezirġānlık artından keçikmäklük **bolgay**” (Garkavets 2003: 183).

İnsanların başına sık sık talihsizlik gelir: Ya denizde boġulur ya eşkıyalar kaçıır ya ateşte yanar ya da tüccarlığı yüzünden gecikir.

### 1.2.1.3.Şimdiki Zaman

-Gay ekinin sık olmasa da *şimdiki zamanı* işaretlediği görülmüştür:

“Melik buyurdı kim uruñ bu kavvādnu niçün munça köp yalġan sözler **sözlegey**” (GT, 42b) (Karamanlıoġlu 1978: 41).

Hükümdar: “Bu ahlaksızı vurun.” diye emretti. “Niçin böyle çok yalan sözler söylüyor?”

### 1.2.1.4.Geçmiş zaman

Eserlerde sözcelerin bağlamından hareketle –Gay biçimbiriminin nadiren de olsa geçmiş zaman işaretlediği örnekler vardır:

Bir köp mallı tācir bar idi... mālı ve ni‘meti çok ġarc itmege imkānı yoķ eyle ġasīs-i nefis idi kim tileseñ tenindeki **cānın birgey** daġı ilindeġi itmekin **birmegey** ileyinde bir kantar yimek bolsa ebū hureyre çetükine bir lukma **ydürmegey** daġı aşġāb-ı kehf itine süñġük **salmaġay** (GT, 3a) (Karamanlıoġlu 1978: 2).

Malı çok olan bir tüccar vardı. Malı ve nimeti çoktu ama harcamaya imkanı yoktu. Öyle cimri nefisliydi ki istesen tenindeki canını verirdi de elindeki ekmeği vermezdi. Önünde bir kantar yemek olsa Ebu Hureyre kedisine bir lokma vermezdi, Ashab-ı Kehf köpeğine kemik atmazdı.

## 1.2.2. Tasarlama Kipi Olarak –GAY Eki

### 1.2.2.1. Emir Kipi

-GAY ekinin asli işlevi dışında en yaygın kullanıldığı işlevi *emir kipliği* işaretlemektir. Her iki anlam alanının da geleceğe ilişkin kesinlik noktasında ortak özellik taşımasından dolayı –GAY eki ile emir işaretleyen sözcükler kurulabilmektedir. Aslan Demir, emir-gelecek zaman ilişkisini, “Emir geçmişe dönük üretilemez. Her durumda geleceği işaret eder. Bu da emre potansiyel bir geleceklilik kazandırır. Emirde konuşma zamanı ile eylem zamanı arasında geleceklilik veya sonralık ilişkisi vardır. Emrin eylemsel içeriği konuşma zamanından sonraki bir zaman dilimine işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle emirde ifade bulan eylem, konuşma zamanından sonra tecrübe edilir. Gelecek zaman işaretleyicilerinin emir işaretleyicisi olarak da kullanılabilmesi bu uzlaşım nedeniyledir” şeklinde açıklar (Aslan Demir 2008: 37). Tarihi Kıpçak Türkçesi eserlerinde Tanrı’nın emirleri, dinî kurallar, yasaklar bağlamında *ilahî kaynaklı* emirler; sultanların maiyetlerindeki buyrukları ve toplumsal hayatı düzenleyen kanunlar bağlamında ise *statüsel* emirler tespit edilmiştir.

Dinî vecibeleri yerine getirmeye ilgili bir eser olan İrşâdü’l Mülük’te dinin emir ve yasakları ifade edildiğinden –GAY eki, ilahi kaynaklı emir kipliği işaretlemiştir:

“*Taḳı āvāzını kötermeḡey ḳur’en’ni oḳımaḳ birle taḳı tesbīḥ birle ḳişi körsün tip taḳı işitsün tip. Taḳı uzatmaḡay rükü’ni taḳı sücüdini taḳı taḥiyyātını taḳı turmaḳını ḳişi körsün tip bel kim eyle kerek kim kim bolḡay anıḡ namāzı ḥalvetde taḳı ḳişiler ḳatında bir yol öze bolḡay taḳı fikr ḳılmaḡay dünyā işlerini*” (İM, 193a) (Toparlı 1992: 264).

Ve sesini yükseltmesin. Kur’ânı okuyarak tespih ederek görsün ve yapsın, demiş. Rükuyu ve secdeyi uzatmasın ve Tahiyat’ı ve durmayı görsün, demiş. Belki onun namazının yalnızken olması gerek ve kişilerin yanında bir yol üzerine olsun, dünya işlerini düşünmesin.

Özellikle dönem eserlerinden Ermeni Harfli Kıpçak Türkçesiyle yazılmış bir kanun kitabı olan Töre Bitiği’nde -GAY eki, statü kaynaklı emir işlevinde işlek olarak kullanılmıştır:

“*Ne bir kez kimsä yalḡa tutmaḡay sözlüvüçü adamni yarguda da yalḡanlı bilä ye ḡḡüy köünü. Kimsä orunç bermäsın yarguçıḡa da siḡariniḡ ig[i]likin damâhlik bilä almasın zera damâhliktan barça yaman ilgäri kelir*” (Garkavets 2003: 37).

Hiç kimse hiçbir zaman mahkemede yalancı şahit kiralayamaz ve doğruyu yalanla yenemez. Kimse yargıca rüşvet vermesin ve arkadaşının mülkünü açgözlülükle almasın. Zira tüm kötülükler açgözlülükten gelir.

### 1.2.2.2. İstek Kipi

-GAY morfeminin emirden sonraki ikinci yaygın işlevi *istek* ifade etmektir. Sözcelerde genellikle 1. şahıs çekimiyle kullanılmıştır. Karamanlıoğlu (1994: 133-134), Kıpçak Türkçesinde doğrudan doğruya istek ifade eden bir kip olmadığını ancak bazı kip ve şekillerde bu ifadeye rastlandığını belirtir. Memlûk-Kıpçak dönemi gramer kitaplarından *Kavânînü’l Külliye*’de *temenni* denen *keşke* edatının geçtiği cümlelerde –GAY eki istek bildirmektedir: *Keşke anın kibi*

**bolğay**, *keşke men senin kibik bolğaymen* (Toparlı vd. 1999: 26). Dönem sözlüklerinden *Tuhfetü'z-Zekiyye*'de *bolğay* sözü, *ola ki* ve *belki* anlamlarında isteğe yakın ifadeler için kullanılır: *bi keldi bolğay* (TZ, 69b). Ayrıca -AsI kel- yapısının da bu anlamda kullanıldığı görülür: *kör-esi kel-* (TZ, 72a) (Atalay 1945).

Tarihî Kıpçak Türkçesinde “*kirek kim... -GAy, tile- kim ...-GAy*” yapılarının sözcelerde istek anlamı bildirdiği tespit edilmiştir:

“...*Yalbaruñız Têñgrige mênim için, Têñgeri mañga bêrsin andı köñgöl kim mên têrçe dağı yakşı til üvrengey mên, sizge yakşı Têñgeri söz aytkay mên ne kimese boşak için*” (CC, 61a) (Argunşah-Güner 2015: 350).

Benim için Tanrı'ya yalvarınız. Tanrı bana öyle bir gönül versin ki ben hemen iyi bir dil öğreniyim. Herkesin affedilmesi için size güzel Tanrı sözü söyleyeyim.

“*Melik ‘âdil haş kul(l)arı bilen avğa çıkıp kış künleri ‘imâretten yırak tüşüp mağribka yakın idi kim bir ikinci ivin kördiler melik ayttı barıp anda tüşelim kim sizge savuk zahmet birmegey*” (GT, 90b) (Karamanlıoğlu 1978: 89).

Adaletli hükümdar ve has adamları kış günü ava çıkıp yerleşim yerlerinden çok uzakta bir yere geldiler. Çiftçinin evini gördüler. Hükümdar: “Gidip oraya sığınalım da soğuk size zarar vermesin.” dedi.

“*Kaçan tileseñg kim süñgü ‘ilmin öğrengeysen kerek kim atıñg yaşısın algaysen*” (MG, 25b) (Uğurlu 1984: 20).

Ne zaman süngü ilmini öğrenmek istersen atın iyisini al.

“*Muñgar oħşaş hražarel etär surp Awedaranda törä etmägä añgar, ki ħoltħa etti K‘risdostan, ki ayt ħardaşıma, ki üläşkay menim bilä atamniñg oçiznamni*” (Garkavets 2003: 20).

Buna benzer kutsal İncil’de nakledilen başka bir olay da (şu): Bir adam Hristos’a gelerek “Ağabeyime söyle, babamızın mirasını aramızda eşit bölün.” der.

### 1.2.2.3.Şart Kipi

-sA biçimbirimi ile işaretlenen şart kipi aynı zamanda başka biçimbirimlerle de işaretlenen şart kipliğinin içinde yer alır. –GAy eki, şart kipinden daha geniş bir anlam alanı olan şart kipliğini işaretleyen yapılardan biridir. Tarihî Kıpçak Türkçesi eserlerinde –GAy ekinin şart kipliğini işaretlediği sözcelerde “*eger...-GAy, meger...-GAy, -sa...hatta...-GAy, eger...-GAy edi*” yapılarının kullanıldığı tespit edilmiştir:

“*Her kim bir yamannı öltürgey ħalknı anıñ beläsından ħurtarğay dağı anı teñgri a ħaläs etkey*” (GT, 163b) (Karamanlıoğlu 1978: 162).

Her kim kötü bir insanı öldürür ve halkı onun belasından kurtarırsa Allah da onu azabından kurtaracaktır.

“*Taķı mesh ħılmaķ revā bolmas iki yip etük öze ebū ħanīfe ħatında meger kim ol ikisi tiri tikilmiş bolğay yāħūd iki taban örülmiş bolğay*” (İM, 129a) (Toparlı 1992: 222).

Ebu Hanife katında iki ip çizme -eğer diri dikilmiş ise ya da iki taban örülmüşse- üzerine mesh uygun değildir.



Atçılığa dair bilgiler içeren Kitâb'ül Hayl'da –Gay... hoş bol- şeklindeki örnekler ekin şart kipi işlevine örnektir:

“Ve eger timâr bolur bolsa kesmeyüp bu merhemi işleyüp üstüne **koğay sen hoş bolur**” (KH, 82a) (Özgür 2002: 56).

Eğer yara bakımı olursa bırakmayıp bu merhemi hazırlayıp üstüne koyarsan iyileşir.

“Andan so ngra köndürüp da hı **itgey, hoş bolur**” (KH, 86b) (Özgür 2002: 65).

Ondan sonra yakıp da yaparsan iyileşir.

Özellikle Ermeni Kıpçak sahası eserlerinden Töre Bitigi ve Alğış Bitigi'nde –Gay eki şart ifade edecek şekilde oldukça işlek olarak kullanılmıştır:

“Egâr haysi Ermeni boyru h etkây kendini nğ salaçılarına işlâmâ artihsi, bu türlü saban sürmägü, ora h orma ya özgâ işlâr, da ol salaçi ani nğk ibik artihsi iştan ki **na hıs bolgïy edi** ya **ölgïy edi**, ani nğkibik biy, ol, ki artihsi ayttı işlâmâ, yazı h lîdir Te nğri alnına” (Garkavets 2003: 90).

Eğer herhangi bir Ermeni kendi işçilerine fazladan çalışmayı emrederse -mesela sürmeye, orak biçmeye ve diğer işlere- ve o işçi bu tür fazla çalışmadan hastalanır ya da ölürse böyle çok çalıştıran bey, Tanrı önünde suçludur.

“Biy, egar erimlarımni benim açsan ağzım benim **yurlagay algışı nğni seni nğ**” (Chirli 2005: 148).

Ey Tanrım! Eğer dudaklarımı açarsan dilim senin dualarını (ilahilerini) söyleyecek.

#### 1.2.2.4. Gereklilik Kipi

Yapılması gerekli durumların ifadesinde görülen bu işlev, sözcelerde “maslahat ol durur kim, kirek kim...-Gay” gibi yapılarla birlikte kullanılmıştır:

“Bir ba hıl tâcirni nğ oğlı hasta boldı dostları kilip a nğa ayttılar **maşla hat ol durur kim bu hasta için kur ‘ân hatm itkeysen yâ bedeli kurbân kalgaysen bolğay kim te nğri tebâreke ve ta ‘âlâ şihat-i kâmil birgey**” (GT, 137a-137b) (Karamanlıoğlu 1978: 136).

Cimri bir tacirin oğlu hasta oldu. Dostları gelip ona: “Yapılması gereken odur ki bu hasta için Kur’ân hatmedeceksin ya da bedelince kurban keseceksin. Tanrı Tebâreke ve Teâlâ ona tam bir sıhhat verecek.” dediler.

“Lâ-cerem bizge bir kâmil er biligli er kirek kim memleket terdbîrine **yarağay vezîr ayttı ay melik kâmil biligli er ol turur kim munu nğ bigin işlerge kö nğül birmegey**” (GT, 25b) (Karamanlıoğlu 1978: 24)

Şüphesiz bize memleketin işine yarayacak kamil ve bilgili biri gerek. Vezir cevap verdi: “Ey hükümdar, kamil ve bilgili kişi bunun gibi işlere gönül vermeyecek (kişidir).”

“Oşbu kadar söz yiter ‘âkıl kişige ammâ on altıncı mes’ele ayıttuğ biz eyle kerek kim **ikrâr kalgay** mi ‘râc kişesi birle ta kı nebî’ni nğ çıkmakı birle” (İM, 38b) (Toparlı 1992: 168).

Akıllı kişiye o kadar söz yeter. Ama söylediğimiz on altıncı meseleyi tekrar etmek gerek. Miraç gecesi ve nebinin çıkması ile...

“Her bir teşdîdde taķı imtinā ‘da kirek kim süñgü uçı dāyire içine **baķğay** taķı aķ ol kol üzere **devr kılğay**” (MG, 30b) (Uğurlu 1984: 24)

Her bir teşdidde dikkatli olman gerek ki süngü ucu daire içine bakmalı ve at o kol üzerinde dönmeli.

Delice, didaktik bir amaçla yazılmasından dolayı Hülāsā Okçuluk ve Atçılık adlı eserde bu ekin gereklilik anlamı sağladığını ifade etmiştir:

“Andan şoñgra ādem eyitdi: ‘Diler men kim mundan dahı uzunıraq bolğay.’ (Delice, 2003: 78).

Ondan sonra Adem dedi ki: “Bundan daha uzunca olmalı.”

“Aran dermānu oldur kim, aŗırgan yirni issi su bile yahşidan **yugay sen**. Dahı kurbağanıñ içi yağın sürtmek gerek” (İN, 85b) (Delice, 2003: 187).

Aran hastalığının dermanı şudur: Aŗırgan yeri sıcak su ile iyice yıkayacaksın. Ayrıca kurbağanın iç yağın da sürmek gerekir.

Töre Bitigi’nde –GAy biçimbirimininin gereklilik anlamında kullanıldığı sözcelerde “tiyişlidir” sözcüğü de sıkça geçer:

“Tiyişlidir yarguçuga, ki bitikçi, uslu, aħilli **bolğay**, da ari bitiklärniñ küçün yahşi **bilğay**, da barça adāmilikni igi **bilğay**, ki yargunu toŗru **etküy**. Tiyişlidir yarguçılarga, ki l’ataları bilä tüğäl **bolğay**, da añgli, u aħilli, u saħt **bolğay**, **bolmagay**, ki, töräni añlamıyın, kimsäga eksiklik **etküy**” (Garkavets 2003: 31).

Yargıcın okuryazar, aklıselim biri olması, dini yazıların gücünü ve insan fitratını iyi bilmesi gerekir ki doğru hüküm versin. Yargıçların akıllı, dikkatli olması ve yaşlarının da kemale ermesi gerekir. Kanunları anlamadan, bilmeden kimseye zarar vermemesi gerek.

### 1.2.3. Diğer Kiplik İşlevler

-GAy biçimbirimininin bildirme ve tasarlama kipleri olarak adlandırılan dil bilgisel kategorilerin dışında kalan başka kiplik anlamları da işaretlediği tespit edilmiştir.

#### 1.2.3.1. Öneri-Teklif Kipliği

Tarihî Kıpçak Türkçesi eserlerinde öneri kipliği içeren sözcelerde, sunulan öneri ve teklifin muhataptan kabul görmesi beklentisi de bulunduğu eserlerde “tilerseñiz” gibi kiplik sözlerin kullanıldığı görülmüştür::

“Kelām-ı mecīd āyetiniñ ‘izzeti ve şerefi andan artuķraķ turur kim munuñ bigin yirlerge yazmaķdan zamānlar turmaķ bile sürtülür daŗı ħalāyıķ anıñ öze ħurmetin bilmeyin kiçerler tilerseñiz kim tezkire **yazılğay** bu ikki beyt kifāyet turur” (GT, 147b) (Karamanlıoŗlu 1978: 146).

Kelām-ı mecīd ayetinin izzeti ve şerefi ondan fazladır. Bunun gibi yerlere (Kur’ân ayetlerini) yazmaktansa-(çünkü) zamanla insanlar onun hürmetini bilmeyerek üzerinden geçerler- isterse- nize tezkire olarak bu iki beyit yazılsın, yeterlidir.

#### 1.2.3.2. Zorunluluk Kipliği

Zorunluluk, gerekliliğin anlamca kuvvetlendirildiği anlam alanıdır. Ermeni harfli Kıpçak Türkçesinde “tiyişlidir...-GAY” yapısı, sözcelere zorunluluk anlamı katmaktadır:

“*Tiyişlidir yarguğunuñ ki zindanı **bolgay**, kim ki egri bolsa zindanga **salgay** ki **ögütlängüylär** ne türlü K ‘risdos buyurur Awedaranda ki deckiy salir zindanga angınça ki **tölöv etkäy**” (Garkavets 2003: 36).*

Birileri suç işlediğinde (onu) hapse atması ve cezalandırması için yargıcın bir zindanı olmalı. Hristos, İncil’de ne demiş: “Borcunu ödeyene kadar mübaşir suçluyu hapiste tutabilir.”

“*Tiyişlidir yarguçığa ki **orunç aluçi bolmagay** zera yazgandır ki **orunç sohraytir neçä ki iti köz bolsa**” (Garkavets 2003: 32-33).*

Yargıcın rüşvet almaması lazım. Bu böyle yazılmıştır çünkü (insanın) gözü ne kadar keskin olursa olsun rüşvet gözü kamaştırır.

### 1.2.3.3.Tavsiye-Yönlendirme Kipliği

*Tavsiye* bireyin bazı durumlarla ilgili yönlendirilmesi sırasında verilen yönergeleri içerir. Nasihat anlam alanı ile yakınlık arz etse de nasihatte uzun yıllar edinilen tecrübeye dayanan görece katı bir yönlendirme varken *tavsiyede* bu daha esnektir.

Tarihî Kıpçak Türkçesi eserlerinden *Münyetü’l Ğuzât*, *Baytaru’l-Vâzih*, *Hulâsâ* gibi didaktik içerikteki eserlerde ok atma, ata binme, veterinerlik bilgileri konularında yapılması gerekenler anlatılırken bu işlevden yararlanılmıştır:

“*Anıñ ilâcı ol turur kim: İncir yaprakını **köydürgey sen. Töggey sen takı. Anı zeyit birle içürgey sen. Ol zeyit anı yirinden koparur**” (BV, 57b) (Ağar 1986: 84)*

Onun ilacı şudur: İncir yaprağını yakacaksın. Ayrıca döveceksin. Onu zeytinle içireceksin. O zeytin onu yerinden kaldırır.

“*Şâmîdin sagrıge nakl kılmak ol turur kim süñgünüñ tüpini koltukıñdın **çıkargay sen. Takı sol iliñge alıp sag iliñ birle yügenni **algay sen****” (MG, 25b) (Uğurlu 1984: 20)*

Şami tutuşundan sagrı tutuşuna geçmek şu şekildedir: Süngünün dibini koltuğundan çıkaracaksın. Ayrıca son eline alıp sağ elinle dizgini alacaksın.

“*Ammâ, bu oturup atmak biş dürlüdür. Birisi oldur kim, iki ayaknıñ **tikgey sen. Dahı anıñ üzere **olturgay sen. Ve dahı iki incügi dik **bolgay** ve dahı iki tizniñ arası açık **bolgay. Anğa sövenip **atgay sen******” (İN, 31a) (Delice 2003: 167).***

Ama bu oturup atmak beş türüdür. Birisi şudur ki, iki ayağını dikeceksin ve onun üzerine oturacaksın. İnciğin dik ve iki dizinin arası açık olacak. Öylece dik durup atacaksın.

Dönem eserlerinden İrşâd’ül-Mülûk’te de dini vecibelerin yerine getirilişi, ibadetlerin uygulanışı anlatılırken –GAY eki bu işlevde kullanılmıştır:

“*Kaçan kim oltursa **âb-dast almağ** için **başlağay** niyyet kılmak birle **niyyet **kılğay** köñgli birle takı **ayutğay** tili birle niyyet kıldım **âbdast almağğa namâz için yakın bolup teñgri te ‘âlîge. Andan soñgra **ayutğay** başladım uluğ teñgri atı birle takı **hamd birle takı ögmek teñgrige islâm dîni öze. Andan soñgra iki ilini **yügey** üç kız takı **ayutğay**...****” (İM, 90a) (Toparlı 1992: 199).***

Her kim abdest almaya kalkarsa niyet ederek başlayacak. Gönlüyle ve diliyle niyet edecek. Niyet ettim namaz kılmak için abdest almaya, yakın olmak için Tanrı Teâlâ'ya. Ondan sonra Yüce Tanrı'nın adıyla hamederek Tanrı'yı ve İslam dinini överek başladım, diyecek. Ondan sonra iki elini yıkayacak, üç kez de diyecek ki...

#### 1.2.3.4. Vaatte Bulunma Kipliği

Bir eylemin gerçekleştirilmesi sonucu güzel bir karşılık alınacağına vadedildiği sözcelerde görülen işlevdir. -GAY biçimbiriminin *vaatte bulunma* işlevi *çağrı*, *şart koşma* gibi diğer kiplik işlevlerle birlikte görülür. Bu işlev daha çok insanları Tanrı yoluna yöneltmek amacıyla dinî eserlerde kullanılır:

“Kim yazuhsuz kerti kö nğül bile Tê nğirni nğ yêtesin alsa a nğa **bolgay** kökdegi tügenmes tirilik” (CC, 63a) (Argunşah-Güner 2015: 361).

Kim günahsız olarak samimi kalp ile ekmek-şarap ayinine katılıp İsa'nın bedeni olan ekmekten yerse ve kanı olan şaraptan içerse ona cennette ebedi hayat vardır.

“Nême yoğ yêrde nêçik te nğeri söver kökte dağı barça arılar nêçik sabırluktur. Nêçe köp sabur êter tê nğeri üçün ança köp ülüşü **bolgay** tê nğeri katında ança tê nğeri anı artuğ **sövgey**” (CC, 62a) (Argunşah-Güner 2015: 356).

Sabırlı olanları Tanrı ve bütün azizler yalnız yeryüzünde değil gökte de severler. Tanrı için ne kadar çok sabrederse Tanrı katında ödülü o kadar çok olur. Tanrı onu çok sever.

#### 1.2.3.5. Kesinlik Kipliği

*Kesinlik*, sözcede belirtilen eylem, durum ve olayın kesin olarak gerçekleştiğine/gerçekleşeceğine ilişkin bir anlam taşır. *Kesinlik* ifadesinde bir *çıkarım* da söz konudur. Tarihî Kıpçak Türkçesi metinlerinde -GAY ekinin bu işlevde kullanıldığı sözcelerde “*ve's-selâm, lâ büd*” gibi kiplik zarfların da geçtiği görülmüştür:

“*Qayu kimerse kim bu fenlerni yağşı bilip hâcet vaktında 'amelğa kitürse cihân içinde lâ-nağır bolğay ve's-selâm*” (MG, 5b-6a) (Uğurlu 1984: 5).

Bu bilgileri iyi bilip ihtiyaç anında tatbik edebilen herhangi bir kimse cihan içinde benzersiz/eşsiz olacak şüphesiz.

“*Tağı bilgil râsti nerseler barçası yaratılmış turur lâbüd turur yaratılmışğa bir yaratğan oğşatmağay yaratğannı yaratılmışğa neteg kim râsti işlegen oğşamas işine*” (İM, 56a-56b) (Toparlı 1992: 178).

Doğrusunu bil. Nesnelerin tümü şüphesiz ki yaratılmıştır. Doğrusu nasıl ki işleyen; işe benzer yaradanın yaratılmışa benzemediği gibi yaratılan da yaradana benzemez..

“...*Tıyalman yaşımını/ Kim unutğay munça iygilikni/ Kim içip tatlı çokrak suvunu/ Toydırdı canını*” (CC, 75a-75b) (Argunşah-Güner 2015: 395).

Engelleyemem gözyaşımı/ Kim unutacak bunca iyiliği/ Ki içip tatlı kaynak suyunu/ Kandırdı ruhunu.

Atasözlerinde de geniş zamanla birlikte öğüt verme anlamıyla birlikte kullanılır:

“Sınamağan kişige ulu iş buyurğan kirek kim so n̄gra **nedāmet yigey**” (GT, 147b) (Karamanlıoğlu 1978: 146).

Sınanmayan kişiye büyük iş buyuran sonra pişman olur.

### 1.2.3.6.Niyet-Tasarlama Kipliği

Tarihî Kıpçak Türkçesinde –GAY ekinin geleceğe yönelik bir plan, tasarı ve niyet bildirme işleviyle kullanıldığı işlevidir.

“İy sa ‘dī bir safarım dağı bar ol safardan kilsem ‘ömrümni n̄g bakıyyesin bir yirde oturup **kiçürgeymen**” (GT, 92b) (Karamanlıoğlu 1978: 91).

Ey Sadi, bir seferim var. O seferden dönersem ömrümün kalanını bir yerde oturarak geçireceğim.

“Dağı ç̄inden ç̄inī çanaklar alıp r̄ümge **kitürgeymen** dağı r̄ümni n̄g harīr kumaşların alıp hindge ilteyim dağı hindden p̄ulād alıp halebke kileyim halebden piyāle alıp yemenge yemenden burd-i yemenī alıp öz velāyetime kilip terk-i ticāret kılıp bir dekenge (?) kiçip oturmağ tilermen” (GT, 92b) (Karamanlıoğlu 1978: 91).

Çin’den çini çanaklar alıp Anadolu’ya getireceğim. Anadolu’nun ipek kumaşlarını alıp Hint’e götüreyim. Hint’ten çelik alıp Halep’e geleyim. Halep’ten bardak alıp Yemen’e, Yemen’den çizgili Yemen kumaşı alıp kendi memleketime gelip ticareti bırakıp bir dükkana geçip oturmak isterim.

### 1.2.3.7.Varsayım-Tahmin Kipliği

Hakkında tam olarak bilgi sahibi olunamayan durumları açıklığa kavuşturmaya çalışırken fikir yürütmek için bu işlev kullanılır. “-GAY idi” yapısı sözcelerde *varsayım-tahmin* anlamı sağlamaktadır.

“Cehān sulṭānı buyruķı ‘ayn-ı hakīkat turur. Bu oğlan ol yavuzlar arasında kopsa anlardan biri **bolğay idi**. Amma ümīd bar kim eygüler şuhbetinde terbiyet tapsa ‘ākīller fi ‘lin **tutkay**” (GT, 13b) (Karamanlıoğlu 1978: 12).

Cihan sultanının emri hakikatin aslıdır. Bu oğlan o kötüler arasında yetişse onlardan biri olacaktı ama ümit edilir ki iyiler sohbetinde terbiye görse akıllıların davranışını benimser.

“Haçan ki artıhsī holṭha etti men dā üstümā aldīm benim miskinlikim bilā bilip ki tiyāsindir hnazant bolmaga duḥovniy buyruḥka. Egār ki Te n̄gridān esā bu yaḥşī sağış da tügällānsā ani n̄g o n̄garmaḥī bilā asrī yaḥşī; a egār tügällānmāsā benim başlaganım özgā ari atalar tügällāp başka **çihargaylar**” (Garkavets 2003: 26).

Ama ne zaman bunu ısrarla reddettim ve bunun manevi emirlere aykırı olduğunu düşündüm, o zaman bu işi omuzlarıma yükledim. Eğer bu iyi fikir Tanrı’dansa onun yardımıyla sonucunda çok iyi olur. Eğer benim başladığım iş bitmezse başka kutsal papalar tamamlayıp bitirirler, diye düşündüm.

### 1.2.3.8.Uyarı Kipliği

*Uyarı*; kişiyi tehlikelerden, yanlışlardan uzak tutabilmek için ikaz etmek demektir. Eserlerdeki şu örneklerde bu işlev geçmektedir:

“Yeronimus: *Yazuhın aytmasa dagı yuvuk tutmasa, kimése bolmagay arı*” (CC, 62b-63a) (Argunşah-Güner 2015: 359).

Yeronimus: “Günahını itiraf etmezse ve günah çıkartmazsa kimse arınmış olmaz.”

“Bilgil kim hiç kimersege *karıbuñgdın ev ba ‘ıduñgdın dostuñgdın ev düşmeniñgdin garım oynaganda yāhūz uruş vaqtında karşı çıkmassen illā ol sinüñg üzere zafer bulmağın izder bes kirek kim gāfil bolmağaysen boş turmağaysen muħāba kılmağaysen*” (MG, 36a) (Uğurlu 1984: 28).

Bil ki hiç kimseye yakınından, ev uzağından, dostundan, ev düşmanından rakip olduğunda yahut vuruşma vaktinde karşı çıkmazsan mutlaka o senin üzerine zafer edinmek ister. Bundan dolayı gafil olmaman gerek, boş durmayacaksın, korkmayacaksın.

“*Tağı niyyet ol turur kim bilgey köñgli birle qaysı namāzdur ol til birle ayıtmağğa i ‘tibār yoğ*” (İM, 152a) (Toparlı 1992: 237).

Niyet odur ki: Hangi namazdır, gönlüyle bilecek, diliyle söylemenin itibarı yok.

“*Sen ve men hōcadaş bolğay biz*

*Ni revā kim savaş kılğay biz*” (GT, 77a) (Karamanlıoğlu 1978: 76).

Aynı hocanın talebeleriyiz, savaş yapmamız uygun değil.

“*Yānāçi egār ki törāçi egri törā etsā anıñgıkbik iştā taniñliñ bilā yetkizgān bolsa hōrmātsiz ündālgān bolğay*” (Garkavets 2003: 78).

Yine eğer yargıç yanlış hüküm verirse şahitlerle işi yürütürse onu adaletsiz olarak bilsinler.

### 1.2.3.9.Amaç-Sonuç Kipliği

Bazı sözcelerde –GAy ekinin cümleye “-dı kim...-GAy, -GAy...da...-GAy” yapıları aracılığıyla *amaç-sonuç* anlamı kattığı görülür:

“*Bir kıl kintke bardı kim tuz kitürgey*” (GT, 31a) (Karamanlıoğlu 1978: 30).

Bir kul, tuz almak için köye gitti.

“*El yeterde eygülik kıl ay fulān*

*Kim atıñg kılğay cihānda cāvidān*” (GT, 30b) (Karamanlıoğlu 1978: 29).

Ey filan kişi! Gücün yettiğince iyilik yap ki adın cihanda sonsuza dek kalsın.

“*Anıñg üçün kerāktir ki yüz körmiyin Teñgriniñg yargusun könü etkāy da Teñgriniñg alnına açih yüzlü bolğay*” (Garkavets 2003: 31).

Bunun için onların Tanrı'nın yargısını adil ve tarafsız şekilde tatbik etmeleri gerek ki Tanrı'nın huzurunda yüzümüz açık olsun.

### 1.2.3.10.Sebeup-Sonuç Kipliği

-GAy biçimbiriminin sözcelerde *sebeup-sonuç* ilgisi kurması “-GAy üçün, -GAy anıñg üçün” yapıları ile kullanımında tespit edilmiştir:

“*Ammā men anı öküş vaqtlarda kerīh körermen anı ŋ birle meşgūl bolğay için ammā kaçan ğarīm seni ŋ süŋü ŋni tutsa koyabirmegil tā buçuķuna kilmeyinçe*” (MG, 58a-58b) (Uğurlu 1984: 45).

Ama ben onunla meşgul olacağı için onu çoğu zaman çirkin bulurum. Ama rakip senin süngünü tuttuğu zaman yarına gelmedikçe bırakma.

“*Eyle kerekmes imāmga kim uzatğay kırā’atnı bir türlüg kim kavm melūl bolğay anı ŋ için ol sebeb bolur kavmnı kaçırmaķķa ol mekrūh turur*” (İM, 178b) (Toparlı 1992: 254).

İmamın kiraati bir şekilde uzatıp da halkı üzmesine gerek yoktur. (Bu durum) Halkı kaçırmaya sebep olduğu için mekruttur.

### 1.2.3.11.Şartsızlık Kipliği

Eylemin gerçekleşmesi için hiçbir şart ve zorunluluğun bulunmadığı durumlarda –GAy eki *şartsızlık* işlevindedir. Şartsızlık işlevinin bulunduğu sözcelerde ne yapılırsa yapılsın sonucun değişmeyeceği anlamı vardır. Ancak bir çıkarım anlamı söz konusu olmadığı için *kesinlik* işlevi yoktur.

“*Taķı rasūl ayıttı: kim kim toltursa iki közini ħarāmdan te ŋri tolturğay anı ŋ iki közini otdan kıyāmet küninde meger kim tevbe kılğay taķı kayıtgay*” (İM, 83a-83b) (Toparlı 1992: 195).

Ve resul (şöyle) söyledi: Kim iki gözünü haramla doldurursa kıyamet günü –tevbe etsin ya da etmesin- Tanrı onun iki gözünü ateşle dolduracak.

### 1.2.3.12.Dua Kipliği

Yaratıcıdan beklenen bir yardım talebini, beklentiyi, dileği içeren ve bunların Tanrı’ya yalvarıp yakararak istendiği ve çoğunlukla “*amin*” sözüyle sonlanan sözcelerde bu işlev bulunur:

“*...daği da kim ki sarnasa bu bitikni «Uçmaħ» aytkay yazdırganga da yazganga da kendini ŋ keçmişlari uçmaħli bolğay, amen*” (Garkavets 2003: 198).

...ve kim bu kitabı okursa yazdıranlara ve yazanlara “Cennet” (Ruhu şad olsun) desin ve onun kendi ataları cennetlik olsun, amin.

“*İşitovlu etk’in maŋga şovunçluk’ny da farahlik’ni, k’i şovungaylar şovak’larım benim hasrat’ bolğan*” (Chirli 2005: 146).

Bana sevinçliğini ve ferahlığını duyur da hasret olan kemiklerim sevin.

### 1.2.3.13.Merak Kipliği

-GAy ekinin merak işlevi, bir konuda bilgi edinmek, bir bilinmezi öğrenmek üzere daha çok “*bolmasın...bolğay*” yapısı ile kullanılmıştır.

“*Bu kārṽān içinde bir cehān körgeŋ iski kişi bar idi ayttı ay yārānlar bolmasun kim bu bedreķa ol oğrılardan bolğay niçük kim ħikāyetde ayturlar...*” (GT, 102b) (Karamanlıoğlu 1978: 132).

Bu kervanın içinde dünya görmüş yaşlı bir kişi vardı. “Ey dostlar, bu kılavuz, hikayede anlattıkları o hırsızlardan olmasın?”

“Melik ayttı men anı fuzalâ-yı ‘aşr ve ‘ulemâ-‘i dehr cümle-sinden bilürmen bolmasun kim müdde ‘îler anı nġ haqqına **sözlegeyler** men bu sözge inanman hattâ ma ‘âyine körmeyinçe” (GT 129b) (Karamanlıoğlu 1978: 101).

Melik: “Ben onu asrın fazılları ve dünyanın âlimlerinden bilirim. İftiracılar onun hakkında (iftira) söylüyor olmasınlar. Ben gözümle görmeyince bu söze inanmam.

#### 1.2.3.14.Pazarlık Etme Kipliği

Bir eylemin gerçekleştirilmesi karşılığında muhataptan başka bir eylemin gerçekleştirilmesini talep etme durumunda bu işlev kullanılır.

“...kâzı ayttı ay cehân sulţânı men bu iv ni ‘meti bilen beslenip turur men dağı bu yazuġnı yalġuz men ġılmadım dağı bir özgeni buraġġıl kim men ol ‘uġubatnı körüp **ibret alġaymen**” (GT, 131a-131b) (Karamanlıoğlu 1978: 130).

Kadı dedi ki:” Ey cihan sultanı, ben bu ev nimetiyle besleniyorum ve bu günahı yalnız işlemedim. Bir başkasını bırak da ben o cezayı görüp ibret alayım.

“Niçe kim ye nġ bile ġuşsa benim özre töker bolsa nġ **ġama ‘ tutma kim ilimni eteki nġden kitergey men**” (GT, 131a) (Karamanlıoğlu 1978: 130).

Yeninle benim üzerime kaygı dökecek olursan doymazlık etme, elimi eteğinden gideririm.

#### 1.2.3.15.Teselli Kipliği

Kişinin zor durumlarla başa çıkabilmesi için söylenen teskin edici sözlerin bulunduğu ifadelerde bu işlev görülür:

“Şükr ġıl kim bir mu ‘cib (mu ‘accib?) yigit iline tüşmedi nġ kim her kün hevâġa uçġay dağı her kiçe yuvada **yatġay** ve her sâ‘at on türlü keriş **başlaġay** ve her dem yüz türlü sökünçler **sökkey**” (GT, 133b) (Karamanlıoğlu 1978: 132).

Şükret ki tuhaf bir yiğidin eline düşmedin. Her gün havaya uçar, her gece yuvada yatar ve her saat kavgaya başlar ve her an yüz türlü küfreder.

“Anı nġ üzere **sabr itgey** tâ fehm itip kö nġlinde ol turġınça taġı kö nġlin tar tutmasun” (MG, 17a) (Uğurlu 1984: 14).

Anlayıp gönlüne yerleşinceye kadar sabretsin, içini ferah tutsun.

“Eġär ki Te nġri yapuġnu bilici çihara bergäy kimsäni yazıġına körä, ki egri adam kö nünü ye nġgäy da ig[i]likin algay ol adam ġayġurmasın yoġsa Te nġrigä şükür bersin umsasın Te nġrigä ġoyup ki dağı yaġşı tölvögä **yetküy** Te nġri alınna da Te nġrigä **ġoygay** öç almaġnı” (Garkavets 2003: 37).

Eğer Tanrı, gizlilerin bilicisi bir kimseyi günahlarından dolayı geri çevirirse haksız adam, haklı olanı yenerek onun mülküne sahip olursa haklı olan üzülmesin, Tanrı’ya şükretsin, Ondan umudunu kesmesin. İntikam almayı Tanrı’ya bıraksın. (Böylece) O, Tanrı’nın karşısında daha iyi ödüle layık olur.

#### 1.2.3.16.Nasihat Kipliği



Bir eylemin gerçekleştirilmesi ya da gerçekleştirilmemesinin kimi zaman neticeleri konusunda da bilgi verilerek öğütlediği durumlarda bu işlev bulunur. Atasözleri ve yönlendirmeler bu bağlamda değerlendirilir. Bu işlevin geçtiği bazı sözcelerde sözün devamında hikmetli bir nasihatın geleceğine yönelik “*bilgi, âkîller meseli turur*” gibi sözler kullanılır.

“*Âkîllar meşeli turur dostka ol kadar yarı kılğil kim düşmen bolsa sañga zafer tapmağay*” (GT, 39b) (Karamanlıoğlu 1978: 38).

Akıl sahiplerini örneğidir: Dostuna o kadar yardım et ki düşmanın olduğunda sana karşı zafer kazanmasın.

“*Bilgi kim fârislikdın birisi taķı yaydaķ atķa minmeklik turur yaydaķ at minmeklikni ögrengil hiç uyalmağil kim hâcet vaktında kerek bolğay*” (MG, 7a) (Uğurlu 1984: 6).

Bil ki binicilikten birisi de ata eyersiz binmektir. Ata eyersiz binmeyi öğren. Hiç utanma, ihtiyaç anında lazım olacaktır.

“*Algışlitur alar kim yazuksuz, kertilik için tözer, egi köñgül bile saburluğ eter. Nê için alar algışlıdır, anıñ için köktegi hanlık alarnıñdır. Neme yoğ yerde neçik teñgeri söver kökte dağı barça arılar neçik sabırlıktur. Neçe köp sabur eter teñgeri için ança köp ülişü bolğay teñgeri katında ança teñgeri anı artuğ sövgey*” (CC, 62a) (Argunşah-Güner 2015: 356).

Suçsuz yere doğruluk için zulüm gören, iyi kalp ile sabır gösterenlere ne mutlu. Onlar niçin mutludur çünkü göklerin egemenliği onlarıdır. Sabırlı olanları Tanrı ve bütün azizler yalnız yeryüzünde değil gökte de severler. Tanrı için ne kadar çok sabrederse Tanrı katında ödülü o kadar çok olur. Tanrı onu çok sever.

“*Sövgäysiz siziñ siñgariñgizni, neçik siziñ boyuñguznu*” (Garkavets 2003: 19).

Kendinizi nasıl seviyorsanız yanınızdakileri de öyle sevin.

### 1.2.3.17.Çağrı Kipliği

-GAy eki, dinî metinlerde insanları toplu olarak Tanrı’ya, onun buyruklarına ve dinî vecibelere yönlendirmek üzere çağrı işlevinde kullanılmıştır.

“*Anıñ için bugün dağı bu ayda bizge sagınmağ kerek Kristusnuñ kınların dağın ölümün. Kim ol kını, ol ölümni yakşı sagınmak tilese ol Kristusnuñ sagıtın neden Kristus tözdi kerek kim biz köñgül közi bile bakkay biz, yığay biz, çöplegey biz birge, külte bagna baglagay biz dağı köñglümize koygay biz*” (CC, 63a-63b) (Argunşah-Güner 2015: 362).

Bu yüzden bugün ve bu ayda bize Mesih’in çektiği acıları ve ölümünü hatırlamak gerekir. Eğer o acıyı, o ölümü, o Mesih’in silahını, Mesih’in o acıya neden dayandığını iyi hatırlamak istersek kalp gözü ile bakalım, bir yere yığalım, toplayalım, ekin demeti gibi bağlayalım ve kalbimize koyalım.

### 1.2.3.18.Rica Kipliği

*Rica*; isteğin nezaket olgusu içerisinde ifade edildiği anlam alanıdır. Her ricada bir istek de bulunduğundan bu anlam alanları iç içedir. Sözcelerde *melik hâtırı için, ma‘zür tutkaysız* ifadeleri bu işlevi gösterir:

“Vezîr ayttı ay şeyh maşlahat ol durur kim melik hâtırı için bir niçe kün şehrde **bolğaysız** eger mübârek hâşırîñgızğa halk şuhbetinden melâlet hâşıl bolsa ihtiyâr bâķī turur” (GT, 69b) (Karamanliođlu 1978: 68).

Vezir dedi ki: “Ey şeyh, yapılması gereken; sultanın hatırı için birkaç gün şehirde olun. Eğer mübarek hatırımza halk sohbetinden sıkıntı gelirse seçiminiz sonsuzdur.

“Ay yārānlar bu hareket kim vāķī ‘ boldı benim ihtiyārim bilen degül idi kirek kim bu yazuķnı yazmağaylar dağı andan mañga rāhat tigdi siz dağı öz keremiñgizden ‘ayb aytmayın **ma ‘zūr tutķaysız**” (GT, 67b) (Karamanliođlu 1978: 66).

Ey dostlar! Bu hareket benim isteğimle olmadı. Bu suçu/günahı ortaya sermemeleri gerek. On-  
dan sonra rahata erdim. Siz de kendi kereminizle ayıp demeyin, mazur görün.

### 1.2.3.19.Sitem Kipliği

Eylemlerin gerçekteşmesinden yahut gerçekteşmemesinden duyulan memnuniyetsizliği içeren sözcelerde bu işlev bulunur:

“Bu oğlan ‘ömri bāđından yimiş yimişi yok turur cehān sulfāni öz kereminden yazuķın bağışlap āzad ķılsa ni **bolğay idi** bu söz sulfānga hoş kilmedi. Yüzün bir yanı çıkarup ayttı” (GT, 13a) (Karamanlioğlu 1978: 12).

Bu çocuğun ömür bağından meyve yemişi yoktur. Cihan sultanı kendi cömertliğinden günahını bağışlayıp azad etse ne olacaktı? Bu söz sultanın hoşuna gitmedi yüzünü öbür yana çevirdi.

“Niçün munça künden biri aytmadıñgız kim ‘azīzler ķademinde **ħıdmat bilin bağlağay idik**” (GT, 123b) (Karamanliođlu 1978: 122).

Bunca gündür niçin söylemediniz? Azizlerin ayağında hizmete bağlanırdık.

### 1.2.3.20.Beklenti Kipliği

Ağca (2016: 79-95), Tarihî Kıpçak Türkçesi eserlerinde içerisinde -GAy ekinin bulunduğu “(b)ol(g)a(y) ki(m)... fiil + -(g)A(y) + (kişi ekleri) şeklindeki analitik yapının **beκlenti kipliğini** karşıladığını ifade eder:

“Bir yahşı ir tatar uruşunda yaman cirahatli boldı bir kişi añga ayttı sening bu cirahating devası fulan hoca katında bar barıp tileseñg **bolğay** kim andan sañga **birgey**” (GT, 85b) (Karamanliođlu 1978: 84).

İyi bir asker tatar savaşında kötü yaralandı. Biri ona: “Senin bu yaranın devası filan hocadadır. Gitmek istersen git de ondan sana versin.

“Bir bağıl tācirniñ oğlı hasta boldı dostları kilip añga ayttılar maşlahat ol durur kim bu hasta için **ķur ‘ān ħatm itkeysen** yā bedeli **ķurbān ķalğaysen** bolğay kim teñgri tebāreke ve ta ‘ālā şıħħat-i kāmil birgey” (GT, 137a-137b) (Karamanliođlu 1978: 136).

Cimri bir tacirin oğlu hasta oldu. Dostları gelip ona: “Yapılması gereken odur ki bu hasta için Kur’ān hatmedeceksin ya da bedelince kurban keseceksin. Tanrı Tebāreke ve Teālā ona tam bir sıhhat verecek.” dediler.

### 1.2.3.21.Zaman Kipliği

Tarihî Kıpçak Türkçesinde –GAy biçimbiriminin *zaman* işlevinde kullanımı çok işlek değildir. “*bolmasun...-GAy, eger...-GAy*” yapılarının bazı sözcelere “-dığında, -dığı zaman, -ınca” zarf-fiil eklerinin kattığı *zaman* anlamı yüklediği görülmüştür.

“*Da könülükî tanîhlarnîng yahşî kişilärdän belgilidir, ki orunç alip kelmägäylär, da könülük alnina yalğan sözlämägäy ya egär ki uruğu bolgay kimsäni ng da kelip tanîbliğ bergäy da bilsälär, ki könü kişidir, tanîhliğin tutkaylar*” (Garkavets 2003: 38).

Tanıkların adaletli olması, onların iyi insanlar olduğunu gösterir. Onlar rüşvet getirmez, adaletin karşısında yalan söylemez. Mahkemede bulunan akrabası için gelip tanıklık yaptığında o kişinin dürüst olduğunu bilirlerse tanıklığı kabul edilir.

## SONUÇ

Dil, büyüdü düzeni ve ifade alanının enginliği ile asırlardır üzerinde araştırmalar yapılmasına karşın halen gizemini koruyan bir sistemdir. Bu nedenle üretilen her yeni bilgi, her yeni dilbilimsel yaklaşım, dillerin doğasını betimlemeye katkı sağlamaktadır. 19.yy.da Saussure’ün öncülüğünde gelişen çağdaş dilbilim yaklaşımları; geleneksel dilbilim yaklaşımlarının dili ele alma biçimini değiştirmeye başlamış, dil araştırmalarına yeni bakış açıları getirmiştir. Semantik ve pragmatik temelli dilbilim yaklaşımlarında dildeki öğelerin taşıdığı anlam olgusu pek çok etkene bağlı olarak şekillenen, bu nedenle de değişken bir mahiyettedir. Dildeki dilbilimsel yapılar, yüzeysel yapıdakinden çok daha farklı görevler üstlenebilir, derin yapıda farklı işlevleri yerine getirebilir. Çağdaş dilbilim yaklaşımlarında bir yapının birden fazla işlevi yerine getirebiliyor olması başka bir deyişle tek biçimin çok işlev işaretleyebilmesi ilgi çekici bir konudur. Dilde yapısal birimler sınırlı, anlamsal alan ise sınırsızdır. Bu da sınırlı biçimlerle sınırsız anlam üretebilmek için yapısal biçimlerin farklı işlevler yüklenmesini sağlar. İşlevsellik açısından dikkat çeken kip-kiplik kavramları, dilin anlam üretme kabiliyetinin ne denli zengin olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Alanyazında sıklıkla birbirine karıştırılan kip ve kiplik kavramları birbirinden tamamen bağımsız değildir. Ekler yardımıyla yükleme, kodlanabilen tüm önerme tutumlarına kip denir. Kiplik ise kip biçimbirimleri dışında da dil içi ve dil dışı her türlü ögenin anlam üretme sürecine dahil olduğu, kipi de kapsayan daha geniş bir kavramdır. Örneğin emir kipi denilen çekim dizisi, emir kipliği işaretleyen morfemlere sahiptir. Ancak emir kipliği ifade etmek için emir kipi çekim dizisi dışında gelecek zaman, şimdiki zaman, gereklilik, istek ve şart kipi ekleri de kullanılabilir. Hatta sözsüz iletişim sürecinde jest, mimik beden dili gibi pek çok öğe ile de emir anlamı kurulabilir. Tarihî metinlerde eserler üzerinden anlam analizi yapılabildiğinden işlev çalışmalarının dayanak noktası bağlamdır. Bu nedenle çalışmada biçimden anlama giden bir yol izlenmiştir. Bu çalışmanın konusunu teşkil eden –GAy eki, kiplik işlev çeşitliliği çok olan bir biçimbirimdir. Kullanımına ilk olarak 9.yy.da Uygur Türkçesi eserlerinde gelecek zaman bildirme işlevinde rastlanır. Ancak daha sonraki dil dönemlerinde de yaygın olarak kullanılan bu ek, zaman anlamının yanında ve dahası dışında pek çok farklı anlam

alanını işaretlemiştir. Bu nedenle bildirme kipinden ziyade tasarlama kiplerine daha yakın bir nitelik taşır.

Türk dillerinin kuzeybatı kanadını temsil eden Tarihî Kıpçak Türkçesi; Kuman-Kıpçak Türklerinin konuştuğu Türk lehçesidir. Kıpçak Türkleri, çok geniş bir coğrafyada hüküm sürmüş bir Türk topluluğudur. Kıpçakların geride bıraktıkları eserler üç sahada değerlendirilebilir: Altınorda sahası (13-15.yy.), Bozkır Kıpçakçası; Mısır-Suriye sahası (13-15.yy.), Memlûk-Kıpçakçası, Gregoryen-Kıpçak sahası (16-17.yy.), Ermeni harfli Kıpçak Türkçesi. Çalışma kapsamında incelenen Tarihî Kıpçak Türkçesi eserlerinde –Gay ekinin işaretlediği anlam alanları *gelecek zaman, geniş zaman, şimdiki zaman, geçmiş zaman, emir kipliği, istek kipliği, şart kipliği, gereklilik kipliği, öneri-teklif kipliği, zorunluluk kipliği, tavsiye-yönlendirme kipliği, vaatte bulunma kipliği, kesinlik kipliği, niyet-tasarlama kipliği varsayım-tahmin kipliği, uyarı kipliği, amaç-sonuç kipliği, çağrı kipliği, şartsızlık kipliği, dua kipliği, merak kipliği, pazarlık etme kipliği, teselli kipliği, nasihat kipliği, sebep sonuç kipliği, rica kipliği, sitem kipliği, beklenti kipliği* olarak belirlenmiştir. Çalışmada biçimden işleve doğru giden bir yol izlenmiştir. İletişim sürecinde yalnızca yapısal birimlerin değil dil içi ve dil dışı pek çok ögenin anlamı oluşturmaya katkı sağladığı görüşünden hareket edilmiştir. İşlevsel dilbilim kuramlarının ilkeleri dikkate alınarak bağlam odaklı anlam analizi yapılmıştır. Sözcelerdeki işlevler, morfolojik işaretleyicilerin yanında sözlüksel, sözdizimsel, morfoloji-leksikoloji bağıntılı, sözdizimi-leksikoloji bağıntılı, sözdizimi-leksikoloji-morfoloji bağıntılı ve söyleme dayalı işaretleyiciler de göz önünde bulundurulmuştur.

İnsanların ruh durumları sayısınca kiplik alan bulunduğu varsayıldığında Tarihî Kıpçak Türkçesinde –Gay eki, bu çalışmada saptanan kiplik alanlardan çok daha fazla alanı işaretlemektedir. İncelenecek her yeni eser, ekin işaretlediği kiplik alan sayısını arttıracaktır.

## KAYNAKÇA

- Ağar, Mehmet Emin (1986), Baytaratü'l-vâzih (İnceleme-Metin-İndeks), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ağca, Ferruh (2016), “Tarihsel Türk Dili Alanlarında Morfosentaktik Beklenti Kipliği: (b)ol(g)a(y) ki(m)...fiil+-(g)A(y)+(ŞhsEkl)”, *Türkbilig*, 31, 79-95.
- Arat, Reşit Rahmeti (2006), Atebetü'l-Hakâyık (Edib Ahmed b. Mahmud Yükneki), Ankara: TDK Yayınları.
- \_\_\_\_\_ (2008), *Kutadgu Bilig* (Yusuf Has Hacib), İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Argunşah, Mustafa, Güner, Galip (2015), *Codex Cumanicus*, İstanbul: Kesit Yayınları. CC
- Aslan Demir, Sema (2008), *Türkçede İsteme Kipliği: Semantik-Pragmatik Bir İnceleme*, Ankara: Grafiker Yayınları.
- Atalay, Besim (1945), *Et-Tuḥfetu'z-Zekiyye fi Luğati't-Türkiyye*, İstanbul: TDK Yayınları.
- \_\_\_\_\_ (1999), *Dîvānu Lüğāti't- Türk Tercümesi III*, Ankara: TDK Yayınları.
- Ayazlı, Özlem (2012), *Altun Yaruk Sudur VI. Kitap (Karşılaştırmalı Metin Yayını)*, İstanbul: TDK Yayınları.

- Chirli, Nadejda (2005), Ermeni Kıpçakça Dualar Kitabı Algış Bitigi, Haarlem (Netherlands): Türkistan ve Azerbaycan Araştırma Merkezi Yayınları. AB
- Delice, İbrahim (2003), Hulasa Okçuluk ve Atçılık, İstanbul: Kitabevi Yayınları.
- Eckmann, Janos (1996), Harezmi, Kıpçak Ve Çağatay Türkçesi Üzerine Araştırmalar, hzl. Osman Fikri Sertkaya, Ankara: TDK Yayınları.
- Erdal, Marcell (2004), A Grammar Of Old Turkic, Boston.
- Ergin, Muharrem (2009), Türk Dil Bilgisi, İstanbul: Bayrak Yayınları.
- Gabain, A.V. (2003). Eski Türkçenin Grameri, çev. Mehmet Akalın, Ankara: TDK Yayınları.
- Garkavets, Aleksandar (2003), Töre Bitigi (Kıpçaksko-Polskaya Versiya Armyanskogo Sudebnika İ Kıpçak), Baur. TB
- Hacıeminoğlu, Necmettin (2000), Kutb'un Husrev Ü Şîrîn'i ve Dil Hususiyetleri, Ankara: TDK Yayınları.
- Karamanlıoğlu, A. Fehmi (1978), Gülistan Tercümesi (Kitâb Gülistan Bi't-Türkî), İstanbul: Milli Eğitim Basımevi. GT
- \_\_\_\_\_ (1994), Kıpçak Türkçesi Grameri, İstanbul: TDK Yayınları.
- Kasapoğlu Çengel, Hülya (2012), "Ermeni Harfli Kıpçak Türkçesi", Dil Araştırmaları, (10), 17-81.
- Kerimoğlu, Caner (2014), Genel Dilbilime Giriş, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kolektif (2013), Karşılaştırmalı Türk Lehçeleri Grameri I -Fiil- (Basit Çekim), ed. Ahmet B. Ercilasun, Ankara: TDK Yayınları.
- Mansuroğlu, Mansur (1958), "Türkçede –gay/-gey Eki ve Türemeleri", Jean Deny Armağanı, Ankara: TDK Yayınları, 173-179.
- Özgür, Can (2002), Kitâbü'l Hayl, İstanbul: Çantay Yayınları.
- Özkan, Mustafa (2003), "Tarihî Türkiye Türkçesi Metinlerinde İstek Eki –A/-E'nin Kullanılışı Üzerine", İÜ TDE, 30, 359-385.
- Öztürk, Muhammet Raşit (2017), Tarihî Türk Lehçelerinde Gelecek Zaman, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek Lisans Tezi.
- Schaaik, G. (1998), "İşlevsel Dil Bilgisi, Ne Biçim Şey Bu?", Dilbilim Araştırmaları, 9-25.
- Şçerbak, A. M. (2016), Türk Dillerinin Karşılaştırmalı Şekil Bilgisi Üzerine Denemeler (Fiil), çev. Yakup Karasoy, Naile Hacızade, Mevlüt Gülmez, Ankara: TDK Yayınları.
- Tekin, Talat (2003), Orhun Türkçesi Grameri, İstanbul: Türk Dilleri Araştırmaları Dizisi.
- Toparlı, Recep (1992), İrşâdü'l-Mülük- Vesselâtin, Ankara: TDK Yayınları.
- Toparlı, Recep, Çögenli, Sadi, Yanık, Nevzat (1999), El-Kavânînü'l-Küllîye li-Żabti'l-Lügati't-Türkiyye, Ankara: TDK Yayınları.
- Toprak, Funda (2002), Harezmi Türkçesinde Fiil, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Doktora Tezi.
- Torun, Yeter (2013), Türkçede Gelecek Zaman ve Kiplik Özellikleri, Adana: Karahan Kitabevi.
- Uğurlu, Mustafa (1984), Münyetü'l- Guzât, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek Lisans Tezi. MG

Usta, Çiğdem (2013), Türkiye Türkçesinde Emir Kipliği, Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Doktora Tezi.  
Vardar, Berke (1980), Açıklamalı Dilbilim Terimleri Sözlüğü, Ankara: TDK Yayınları.

**İSLÂM AİLE HUKUKUNDA EVLİLİKTE EŞ SEÇİMİ VE DENKLİK MESELESİ  
(KEFÂET)**

MARRIAGE SELECTION AND EQUIVALENCE ISSUE IN ISLAMIC FAMILY LAW

**Dr. Öğr. Üyesi Emine GÜMÜŞ BÖKE**

Düzce Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi/Düzce University Faculty of Theology Fıqh  
Department  
ORCID 0000-0001-9648-8693

**ÖZET**

İnsanlığın başlangıcına kadar uzanan evlilik, tarihin her döneminde bütün toplumlarda önemli bir müessese olarak kabul edilmiş, daima din bağlarıyla pekiştirilmiş ve yüceltilmiştir. Toplumun temelini teşkil eden böylesine önemli bir konuda dinler bir takım prensipler ortaya koymuştur. Evlilikte kefaet (denklik) prensibi de çeşitli din ve toplumlarda farklı şekillerde uygulanmakla beraber İslâm Aile Hukukunda üzerinde önemle durulan konulardan biridir. İslâm hukuku aile hayatıyla ilgili prensipler koyarken, aile hayatının kalıcılığını sağlayacak eşler arasındaki uyumun önemine dikkat çekmiştir. Söz konusu uyum ise evlenecek kişiler arasında nesep (soy), baba ve dedenin Müslüman olması, dindarlık, hürriyet, meslek, mal ve zenginliğin bulunması, fiziki kusurların bulunmaması gibi birçok hususlarda denkliğin olması ile gerçekleşmektedir. Bu özelliklerin İslâm hukukçuları tarafından evlilikten beklenen neticelerin meydana gelmesinde olumlu rol oynayacağı düşünülmektedir.

Evlilik sosyal ve dinî bir yükümlülük olduğundan Kur'an-ı Kerim onu ağır ve önemli bir sözleşme (misâk-ı galiz) olarak vasıflandırmıştır (Nisa, 4/21). Bu önemli anlaşmaya girmeden önce tarafların iyi düşünmesi, ömür boyu sürecek beraberliğin mesut geçmesi için gereken tedbirlerin alınması hususunda İslâm hukuku erkek ve kadın arasındaki kefaetin göz önünde bulundurulmasına ehemmiyet vermiştir . Kadının kendisine denk olmayan bir erkekle evlenmesi toplum tarafından aşağılayıcı bir durum olarak değerlendirildiğinden hem kadının hem de ailesinin onur ve haysiyetini korumak için evlilikte denklik ileri sürülmüş ve denklik kriterleri belirlenmiştir. Kadının denk olmayan bir erkekle evlenmesine bazı şartlarda velinin itiraz etme hakkının olmasında ailenin onurunu koruma düşüncesi de etkili olmuştur.

Tabiat olarak insanlar farklı güzellikte, fizikte, mal ve çevre özelliklerinde yaratılmışlardır. Evlilik bir uyum, imtizac, sevgi ve gönül işi olduğundan birbirini anlayan, değer veren, seven, birbirini tamamlayan iki insanın oluşturduğu ailenin temelleri sağlam olacaktır. Bu itibarla İslâm hukukunun, sonradan olabilecek hadiseler için, önceden tedbir olarak denklik (kefaet) ilkesine dikkat çekmesi, kişinin en sağlıklı aile hayatını ancak kendine denk bir eşle devam ettirebileceği düşüncesinden ileri gelmektedir. Toplumda aile ve evliliğin önemi ne kadar inkar edilemezse bu konuda yapılan araştırmaların da o kadar önemli olduğu kanaatindeyiz. Özellikle eş seçimi ve eşler arasında denklik meselesi evlilik öncesi en önemli mevzular olması itibariyle

araştırılması önem arz etmektedir. Bu tebliğde sağlıklı ve başarılı bir evliliğin ömür boyu devam edebilmesi için kefâetin ne derece önemli olduğu ve İslâm hukukçularının bu konuya verdikleri ehemmiyet arz edilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler: İslam Hukuku, Aile, Kadın, Eş seçimi, Denklik (Kefâet)**

## ABSTRACT

Dating back to the beginning of humanity, marriage has been accepted as an important institution in all societies in all periods of history, always reinforced and glorified by religious ties. Religions have put forward a number of principles on such an important issue that constitutes the basis of society. Although the principle of bail (equivalence) in marriage is applied in different ways in various religions and societies, it is one of the important issues in Islamic Family Law. Islamic law drew attention to the importance of harmony between spouses that will ensure the permanence of family life, while setting principles regarding family life. The harmony in question is achieved by the fact that there is equivalence between the people to marry in many issues such as lineage (lineage), father and grandfather being Muslim, religiousness, freedom, profession, property and wealth, and the absence of physical defects. It is thought that these features will play a positive role in the occurrence of the results expected from marriage by Islamic jurists.

Since marriage is a social and religious obligation, the Quran qualifies it as a heavy and important contract (misâk-ı galiz) (Nisa, 4/21). Before entering into this important agreement, Islamic law gives importance to the consideration of the bail between men and women in terms of taking the necessary measures for the parties to think carefully and to make a life-long togetherness happy. Since the marriage of a woman with a man who is not equivalent to her is considered as a humiliating situation by the society, equivalence was put forward in marriage to protect the honor and dignity of both the woman and her family and equivalence criteria were determined. The thought of protecting the honor of the family was also influential in the fact that the parents have the right to object to the marriage of a woman with an unequal man under certain conditions.

Naturally, humans were created with different beauty, physics, property and environmental characteristics. Since marriage is a matter of harmony, immigration, love and heart, the foundations of a family consisting of two people who understand, value, love and complement each other will be solid. In this respect, the fact that Islamic law draws attention to the principle of equivalence (bail) as a precaution for events that may occur later arises from the idea that a person can maintain the healthiest family life only with an equivalent spouse. It is important to investigate especially the choice of a spouse and the issue of equivalence between spouses as the most important issues before marriage. In this paper, it will be tried to highlight how important bail is for a healthy and successful marriage to continue for life and the importance Islamic jurists give to this issue.

**Keywords: Islamic Law, Family, Woman, Choosing a partner, Equivalence**



**N-COORDINATED RHODIUM COMPLEX CATALYZED TRANSFER  
HYDROGENATION REACTIONS****Dr. Emine Özge KARACA**

İnönü University, Catalysis Research and Application Center, Malatya/TURKEY

ORCID ID: 0000-0003-2094-9742

**ABSTRACT**

In this study, the new *N*-coordinated 5,6-dimethyl benzimidazole rhodium (I) complex was synthesised. It's structure was illuminated by <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectroscopy methods techniques the results of which support the proposed structures. This complex has been tested for the transfer hydrogenation reactions. Compound (**2**) is stable and it has been found that this complex is effective catalysts for transfer hydrogenation reactions. Acetophenone was kept as a test substrate and allowed it to react in isopropanol with catalytic quantities of complex **2** in the presence of different bases. The reactions were conducted at a substrate/catalyst/base (S/C/base) molar ratio of 1 : 0.01 : 4.

**Keywords:** Transfer hydrogenation, *N*-coordinated 5,6-dimethyl benzimidazole, rhodium

**ÖZET**

Bu çalışmada, yeni *N*-koordine 5,6-dimetil benzimidazol rodyum (I) kompleksi sentezlendi. Yapısı <sup>1</sup>H ve <sup>13</sup>C NMR spektroskopisi yöntemleriyle aydınlatıldı. Sentezlenen bileşiğin, ketonların hidrojen transfer reaksiyonlarındaki aktivitesi incelendi. Bileşiğin (**2**) havaya ve neme karşı kararlı olduğu ve ketonların transfer hidrojenasyonunda aktif katalizör olduğu gözlemlendi. Asetofenon, test substratı olarak seçildi ve farklı bazların varlığında katalitik miktarlarda kompleks **2** ile *i*-propanol içerisinde tepkime gerçekleştirildi. Reaksiyonlar, 1: 0.01: 4; substrat / katalizör / baz (S / C / baz) molar oranında gerçekleştirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Transfer hidrojenasyon, *N*-koordine 5,6-dimetil benzimidazol, rodyum

**1. INTRODUCTION**

The reduction of ketones or aldehydes is an important reaction in organic synthesis. One of the most commonly used methods is transfer hydrogenation; it is a valuable, atom efficient reaction, and compared with conventional hydrogenation, using molecular hydrogen, transfer hydrogenation offers a safer, more cost effective and simpler experimental procedure. Transfer hydrogenation is the addition of hydrogen to an unsaturated molecule by a reagent other than H<sub>2</sub>. Although the direct hydrogenation of ketones is more widely applied, transfer hydrogenation is an attractive alternative. This method is often more convenient and frequently less hazardous than direct hydrogenation with H<sub>2</sub> gas [1,2]. Transfer hydrogenation reactions require typically a hydrogen donor such as 2-propanol together with a strong base and transition metal catalyst and are preferred for large-scale industrial use in the hope of developing a greener process by reducing waste production and energy use and lowering toxicity [3,4].

Recently, research has also been devoted to the synthesis of functionalized ligands containing NHC moieties, in order to modify the ligand properties and catalytic. Because of their notable biological activities, azole derivatives are commonly applied to the synthesis of pesticides and

medicines. In the field of coordinated functional materials, azoles are often used where they serve as good electron donors and also have poor interactions and have become effective ligands for transition-metal catalysts because of their air and moisture stability.

Contemporary interest in the coordination chemistry of metal derivatives containing azole ligands has been growing. Such compounds are mixed with NHC-metal complexes and *N*-coordinate metal complexes and these compounds are used in various catalytic systems such as C-C bond formation reactions, olefin metathesis, hydrosilylation, hydroformilation, transfer hydrogenation, polymerization reactions and *N*-alkylation reactions.

Many transition-metal complexes have been used as catalysts in hydrogen transfer reactions. Rhodium complexes have been widely used in organic synthesis. Our team mostly works on NHC ligands and *N*-coordinated azole ligands and their complexes and the use of these complexes in various catalytic systems. Compared to other carbene catalysts, rhodium complexes containing *N*-coordinated benzimidazole ligands can be synthesised more easily with high yields. When the literature is examined, the use of such complexes as catalysts in the transfer hydrogenation reaction is limited. Based on the above information, a novel *N*-coordinated rhodium complex was synthesized, characterized by  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR spectroscopy and its catalytic activity was investigated.

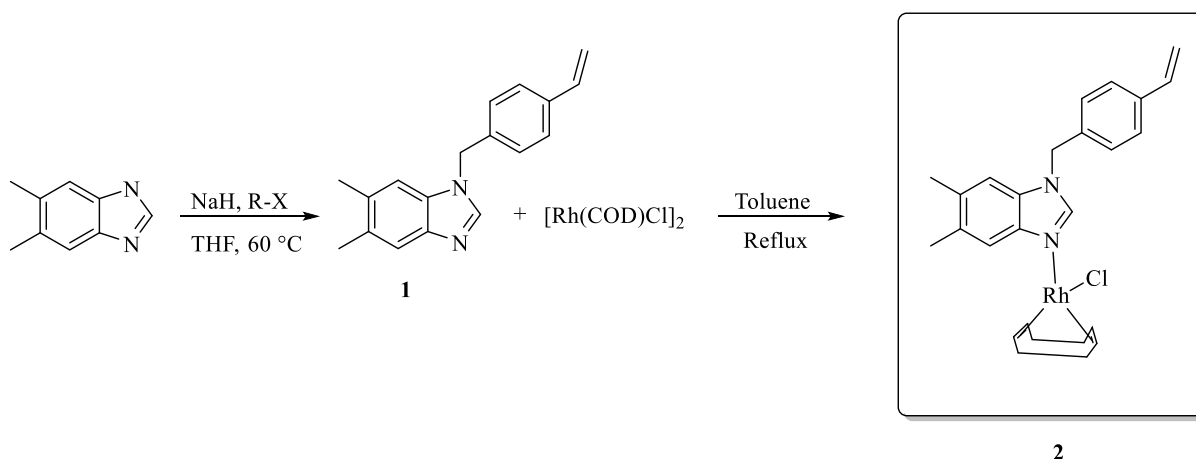
## 2. RESULTS AND DISCUSSIONS

### 2.1. Preparation of 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole, **1**

5,6-Dimethylbenzimidazole and NaH stirred at THF for one hour and 4-vinylbenzyl chloride was added dropwise and heated. Then 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole (**1**) was obtained nearly quantitative yield, 84 %. The compound **1** is stable to air and moisture. It was soluble in DMSO. The NCHN proton appear in the  $^1\text{H}$  NMR at 7.83. The experimental findings are in line with the literature [5].

### 2.2. Preparation of rhodium complex, **2**

The solution of 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole and  $[\text{RhCl}(\text{COD})]_2$  of toluene was heated. Upon cooling to room temperature, a solid orange of **2** was obtained nearly quantitative yield, 74 %. The compound **2** is stable to air and moisture. It was soluble in DMSO. The NCHN proton appear in the  $^1\text{H}$  NMR at 8.66.



**Scheme 1.** Synthesis of rhodium complex.

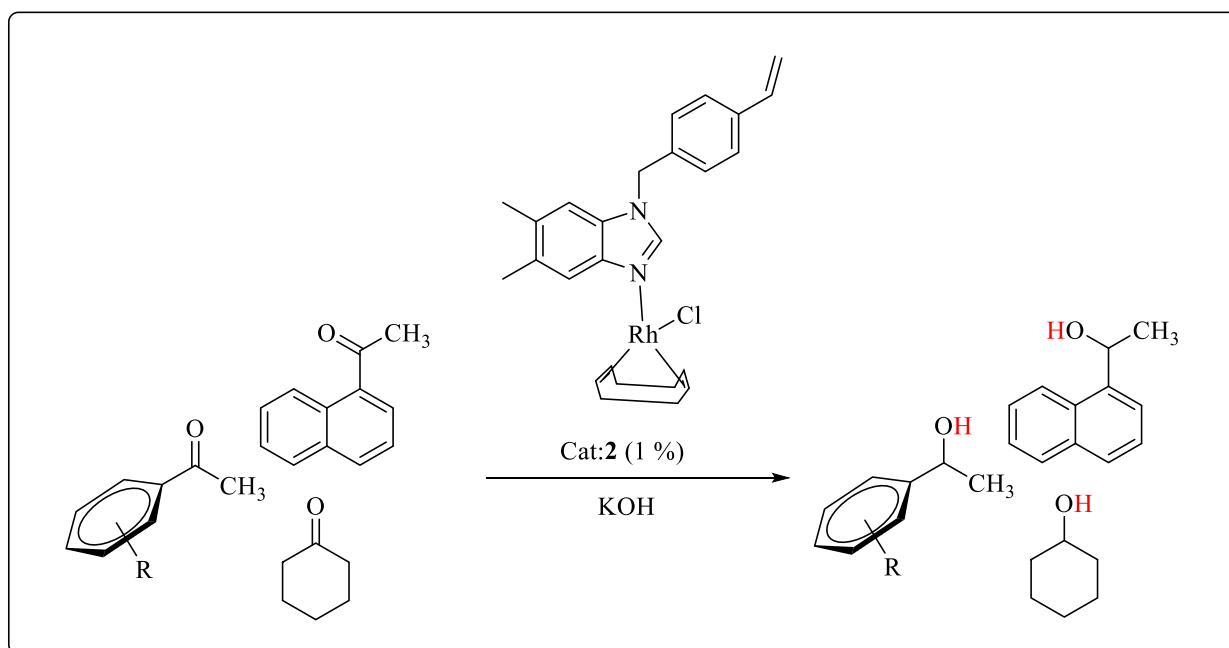
### 2.3. Catalytic transfer hydrogenations of ketones

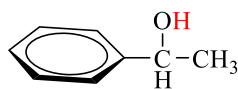
Transition-metal catalyzed transfer hydrogenation using *i*-propanol as a hydrogen source has become an efficient method in organic synthesis as illustrated by several useful applications reported in recent years [6-13]. The reaction conditions for this important process are economic, relatively mild and environmentally friendly. The volatile acetone product can also be easily removed to shift an unfavorable equilibrium. Owing to its efficiency in the transfer hydrogenation of acetophenone derivatives, rhodium complex (**2**) were further investigated by transfer hydrogenation of various methyl aryl ketones.

In a typical experiment the preformed, isolated crystalline catalyst (0.01 mmol) was dissolved in *i*-propanol. After the catalysts had completely dissolved, acetophenone (1.00 mmol) and a base (4 mmol) were added and the reaction was performed at 80 °C. The reactions were conducted at a substrate/catalyst/base (S/C/base) molar ratio of 1 : 0.01 : 4.

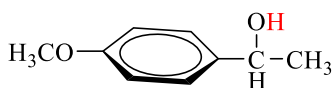
Acetophenone was kept as a test substrate and allowed it to react in isopropanol with catalytic quantities of complex **2** in the presence of different bases like Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaOH, KOH, KOBu<sup>t</sup> and NaOAc. It has been observed that NaOH and KOH are shown to have good conversions when compared to the Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, KOBu<sup>t</sup> and NaOAc in the hydrogenation reactions. The stronger the base the higher the conversion rate, NaOAc (46%) < K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>(48%) < Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>(53%) < KOBu<sup>t</sup> (75%) < NaOH (82%) < KOH(96%).

Hence, it is decided that base KOH is the best compromise between optimum reaction rate in isopropanol and reaching 96% conversion for acetophenone within 6 h. In the absence of a base no transfer hydrogenation of the ketones was observed.

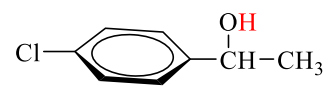




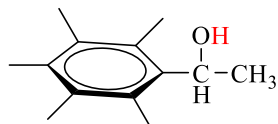
96 %



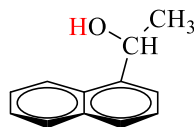
55 %



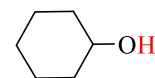
92 %



0 %



22 %



98 %

A series of hydrogenation transfer reactions were performed to uncover the benefits of the Rh complex. The nature of the catalysts and substrate that can affect the yield in the transfer hydrogenation reaction was investigated according to the specified optimum reaction conditions. Acetophenone reduction with 2 was achieved within 6 hour, reaching 96%.

Acetophenone, p-chloroacetophenone, and cyclohexanone reacted very cleanly and turned into corresponding alcohol in good yields. Subsequently, various substrates were screened for the transfer hydrogenation reaction. No product was seen when pentamethylacetophenone was used. The low yield was observed when 1-acetylnaphthalene was used as a substrate. It was assumed that the existence of a substrate can also provide low yields.

### 3. EXPERIMENTAL SECTION

#### 3.1. Materials

All reactions were performed using normal Schlenk argon techniques in flame-dried glassware. Chemicals and solvents have been purchased from Sigma-Aldrich and Merck. The solvents used were purified by distillation over the indicated drying agents and transferred to Ar: Et<sub>2</sub>O (Na/K alloy), CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> (P<sub>4</sub>O<sub>10</sub>), hexane, toluene (Na).

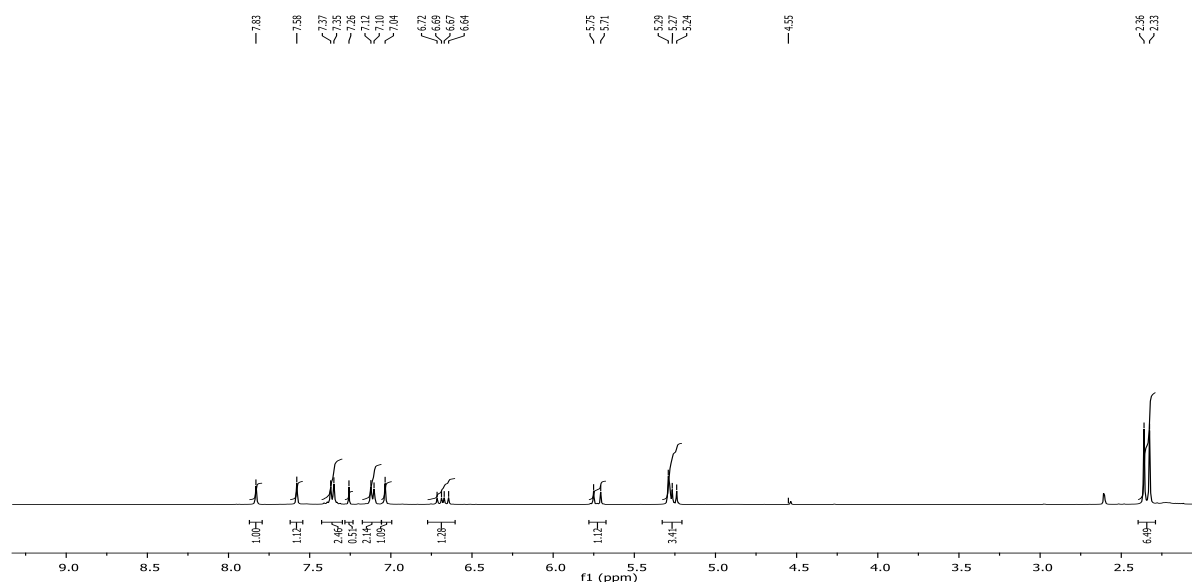
#### 3.2. Apparatus and Instruments

Schlenk line technique was used for performing all the synthesis and catalytic reactions. <sup>1</sup>H NMR and <sup>13</sup>C NMR spectra were recorded using a Varian As 300 Merkur spectrometer operating at 300 MHz (<sup>1</sup>H), 75 MHz (<sup>13</sup>C) in CDCl<sub>3</sub> and DMSO-d<sub>6</sub> with tetramethylsilane as an internal reference. The NMR studies were carried out in high-quality 5 mm NMR tubes. Signals are quoted in parts per million as δ a downfield from tetramethylsilane (δ = 0.00) as an internal standard. Coupling constants (J values) are given in hertz. NMR multiplicities are abbreviated as follows: s = singlet, d = doublet, t = triplet, m = multiplet signal. For the measurement of catalytic results (conversion and yield), Shimadzu GC 2025 with the specification of GC-FID sensor, column of RX-5 ms which have 30m length, 0.25 mm diameter and 0.25 μm film thickness was used. Column chromatography was performed using silica gel 60 (70-230 mesh). Solvent ratios are given as v/v.

#### 3.3. Synthesis

### 3.3.1. Synthesis of 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole, **1**

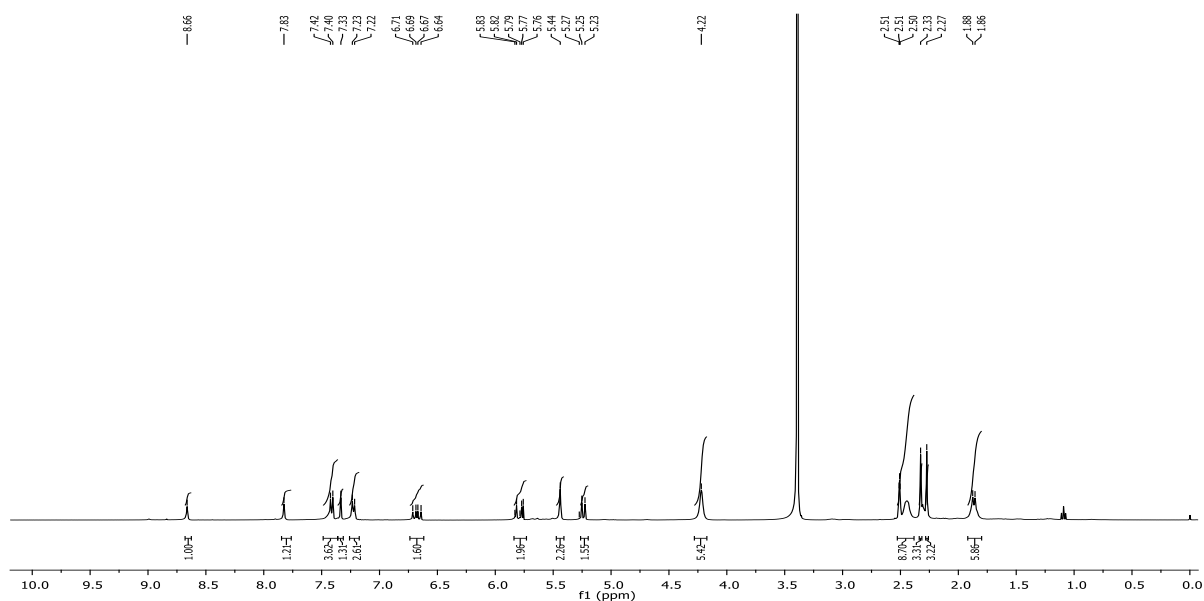
5,6-Dimethylbenzimidazole (10 mmol) was applied to the NaH (10 mmol) solution in dry THF (30 mL), at room temperature for 1 h and 4-vinylbenzyl chloride (10.1 mmol) was added dropwise and heated at 60 °C for 24 h. The THF was then removed under the vacuum. Dichloromethane (50 mL) was applied to the solid. The mixture was filtered and the solution obtained was concentrated under vacuum. The solution was then distilled and 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole (**1**) was obtained. Yield: 84 %. mp: 109-110 °C. FT-IR  $\nu_{(\text{CN})}$ : 1614  $\text{cm}^{-1}$ ;  $^1\text{H}$  NMR (399.9 MHz, DMSO- $d_6$ , 25 °C):  $\delta$  = 2.34 (d, 6H,  $J$  = 12, 5,6-( $\text{CH}_3$ ) $_2$ - $\text{C}_6\text{H}_2$ ), 5.26 (d, 1H,  $J$  = 12,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 5.29 (s, 2H,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 5.73 (d, 1H,  $J$  = 12,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 6.68 (q, 1H,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 7.04 and 7.58 (s, 2H,  $J$  = 8, 5,6-( $\text{CH}_3$ ) $_2$ - $\text{C}_6\text{H}_2$ ), 7.11 and 7.36 (d, 4H,  $J$  = 8,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 7.83 (s, 1H, NCHN).  $^{13}\text{C}$  NMR (100 MHz, DMSO- $d_6$ , 25 °C):  $\delta$  = 20.2, 20.5, 41.0, 48.4, 110.0, 113.8, 114.5, 120.4, 126.2, 126.7, 127.1, 128, 131.1, 132.2, 132.4, 135.2, 136.0, 136.5, 137.4, 142.4, 142.5.



$^1\text{H}$  NMR spectrum of compound **1**

### 3.3.2. Synthesis of chloro-( $\eta^4$ -cycloocta-1,5-diene)[1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole] rhodium (**1**), **2**

The solution of 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole (1,0 mmol) and  $[\text{RhCl}(\text{COD})]_2$  (0,5 mmol) in 10 mL of toluene was heated under reflux for 4 h. Upon cooling to room temperature, a yellow solid of **2** was obtained. The solid (**2**) was filtered and washed with diethyl ether (3x10 mL) and washed under vacuum. The crude product has been crystallized in  $\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{Et}_2\text{O}$ . Yield: 74 %. mp: 209-210 °C.  $^1\text{H}$  NMR (399.9 MHz,  $\text{CDCl}_3$ , 25 °C):  $\delta$  = 1.84 [d, 4H,  $J$  = 4, ( $\text{CH}_2$ -COD), 2.27 [s, 3H, 5,6-( $\text{CH}_3$ ) $_2$ - $\text{C}_6\text{H}_2$ ), 2.33 [s, 3H, 5,6-( $\text{CH}_3$ ) $_2$ - $\text{C}_6\text{H}_2$ ), 2.50-2.52 [m, 4H, ( $\text{CH}_2$ -COD), 4.49 [s, 4H, ( $\text{CH}$ -COD), 5.24 (d, 1H,  $J$  = 4,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 5.44 (s, 2H,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 5.78 (d, 1H,  $J$  = 4,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 6.68 (q, 1H,  $J$  = 4,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 7.23 and 7.41 (d, 4H,  $J$  = 4,  $\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{CH}_2$ -4), 7.33 and 7.83 (s, 2H, 5,6-( $\text{CH}_3$ ) $_2$ - $\text{C}_6\text{H}_2$ ), 8.66 (s, 1H, NCHN).  $^{13}\text{C}$  NMR (100 MHz,  $\text{CDCl}_3$ , 25 °C):  $\delta$  = 15.6, 20.5, 27.9, 30.9, 48.1, 82.8, 111.5, 119.8, 126.9, 128.1, 131.6, 133.1, 136.5, 137.2, 140.4, 143.6.



$^1\text{H}$  NMR spectrum of compound **2**

#### 4. CONCLUSION

In conclusion, new coordinated rhodium (I) complex was prepared from 1-(4-vinylbenzyl)5,6-dimethylbenzimidazole. It has been found that the newly prepared complex is stable against air and moisture. The catalytic activity of rhodium complex was evaluated in the transfer hydrogenation reactions. The modest yields were obtained with acetylnaphthalene and no conversion was observed with very substituted ketones such as 2',3',4',5',6'-pentamethylacetophenone. It was observed that *N*-coordinated rhodium catalyst was less effective for transfer hydrogenation reactions, compared to catalyzed Rh-NHC studies.

#### REFERENCES

- [1] R. Noyori, S. Hashiguchi, *Acc. Chem. Res.*, **1997**; 30, 97.
- [2] H. U. Blaser, C. Malan, B. Pugin, F. Spindler, H. Steiner, M. Studer, *Adv. Synth. Catal.*, **2003**; 345, 103.
- [3] S. Gladiali, E. Alberico, *Chem. Soc. Rev.*, **2006**; 35, 226.
- [4] N. Gürbüz, E.Ö. Özcan, İ. Özdemir, B. Çetinkaya, O. Şahin, O. Büyükgüngör, *Dalton Trans.* **2012**; 41; 2330-2339.
- [5] C. Boztepe, A. Künkül, S. Yaşar, N. Gürbüz, *J. Organomet. Chem.* **2018**; 872, 123-134.
- [6] D. Gnanamgari, E. L. O. Sauer, N. D. Schley, C. Butler, C. D. Incarvito and R. H. Crabtree, *Organometallics*, **2009**; 28, 321-325.
- [7] (a) P. Hauwert, G. Maestri, J. W. Sprengers, M. Catellani and C. J. Elsevier, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **2008**, 47, 3223-3226; (b) S. Gladiali and E. Alberico, *Chem. Soc. Rev.*, **2006**, 35, 226-236; (c) G. Zassinovich, G. Mestroni and S. Gladiali, *Chem. Rev.* **1992**, 51, 1051-1069; (d) R. Noyori and S. Hashiguchi, *Acc. Chem. Res.*, **1997**, 30, 97-02; (e) H. U. Blaser, C. Malan, B. Pugin, F. Spindler and M. Studer, *Adv. Synth. Catal.*, **2003**, 345, 103-151.

- [8] (a) S. T. Liddle, I. S. Edworthy and P. L. Arnold, *Chem. Soc. Rev.*, **2007**, 36, 1732-1745; (b) O. Kuhl, *Chem. Soc. Rev.*, **2007**, 36, 592-608.
- [9] A. C. Hillier, H. M. Lee, E. D. Stevens and S. P. Nolan, *Organometallics*, **2001**, 20, 4246-4252.
- [10] H. Türkmen, T. Pape, F. E. Hahn and B. Çetinkaya, *Organometallics*, **2008**, 27, 571-575.
- [11] (a) F. E. Hahn, C. Holtgrewe, T. Pape, M. Martin, E. Sola and L. A. Oro, *Organometallics*, **2005**, 24, 2203-2209.
- [12] (a) S. Burling, M. K. Whittlesey and J. M. J. Williams, *Adv. Synth. Catal.*, **2005**, 347, 591-594; (b) P. L. Chiu and H. M. Lee, *Organometallics*, **2005**, 24, 1692-1702; (c) M. G. Edwards, R. F. R. Jazzar, B. M. Paine D. J. Shermer, M. K. Whittlesey, J. M. J. Williams and D. D. Edney, *Chem. Commun.*, **2004**, 90-91.
- [13] S. Kuhl, R. Schneider and Y. Fort, *Organometallics*, **2003**, 22, 4184-4186.

## A NATURAL LANGUAGE PROCESSING APPLICATION: ANALYSIS OF FOUR BASIC SENTIMENTS

DOĞAL DİL İŞLEME UYGULAMASI: DÖRT TEMEL DUYGU ANALİZİ

**Emrah Yulian TEMA**

Fatih Sultan Mehmet University, Postgraduate Education Institute, Master Science of  
Computer Engineering.

ORCID NO: 0000-0002-2100-6933

**Ayla GÜLCÜ**

Fatih Sultan Mehmet University, Faculty of Engineering, Department of Computer Science.

ORCID NO: 0000-0003-3258-8681

### **ÖZET**

Bu çalışmada mutluluk, üzüntü, öfke ve korku olmak üzere dört temel duyguyu belirlemeye yönelik Türkçe metinlerde cümle düzeyinde duygu analizi gerçekleştirildi. Çalışmada kullanılan metin verileri toplandıktan sonra bir dizi veri ön işleme adımına tabi tutulan Türkçe Tweetlerden oluşmaktadır. Belirli bir duygu için çok sayıda tweet almak çok zor olduğundan, bu tweetleri toplamak için farklı bir yaklaşım izledik. Her bir duygu hakkında kelime ve deyim havuzlarının oluşumu ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Başka bir tarafsız tweet sınıfı da bu dört temel duyguyu içeren veri setine dahil edilmiştir. Noktalama işareti kaldırma, türetme ve işaretleme gibi temel Doğal Dil İşleme yöntemlerinden sonra, tweetlerin sayısal bir temsilini oluşturmak için İkili, İkili Bigrams, Terim Frekansı, Terim Frekansı - Ters Belge Frekansı gibi çeşitli özellik çıkarma yöntemleri uygulanmıştır. Bu veri ön işleme ve öznitelik çıkarma aşamalarına dayanarak, veri kümesinin birkaç farklı konfigürasyonu oluşturulmuştur. Bu çalışma sırasında hazırlanan veri seti, diğer araştırmacıların kullanımına açık hale getirilecektir. Tweetleri sınıflandırmak için metin sınıflandırma görevinde en sık kullanılan denetimli sınıflandırma tekniklerinden Çokterimli Naif Bayes, Lojistik Regresyon ve Destek Vektör Makineleri seçilmiştir. Ayrıca, her bir özellik çıkarma tekniğinin sınıflandırma performansı üzerindeki etkisi, her bir farklı veri kümesi yapılandırması kullanılarak gözlemlenmiştir. Ek olarak, Yapay Sinir Ağlarının özel bir türü olan Yinelemeli Sinir Ağları, herhangi bir tweeti sınıflandırmak için eğitilmiştir. Hesaplama sonuçları, sonuçlarda bazı farklılıklar olmasına rağmen, tüm yöntemlerin bu dört duygunun sınıflandırılması görevi için oldukça iyi performans gösterdiğini göstermektedir. Sonuçlar ayrıca, Yinelemeli Sinir Ağlarının performansının eğitim verilerinin boyutuna büyük ölçüde bağlı olduğu, klasik makine öğrenme algoritmalarının performansının ise eğitim verilerinin belirli bir boyutundan sonra değişmediği gerçeğini doğrulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal dil işleme, veri madenciliği, duygu analizi, metin sınıflandırma



## **ABSTRACT**

In this study, we performed sentence-level sentiment analysis in Turkish texts intending to identify four basic sentiments, namely, happiness, sadness, anger, and fear. The text data that has been used in the study comprises the Turkish Tweets which have been collected and then subjected to a series of tedious data preprocessing steps. As it is very difficult to obtain a lot of tweets for a given sentiment, we followed a different approach to generate these tweets. The formation of the word and idiom pools about each of the sentiments are explained in detail. Another class of neutral tweets is also included. After basic Natural Language Processing methods like punctuation removal, stemming and lemmatization, several feature extraction methods such as Binary, Binary Bigrams, Term Frequency, Term Frequency - Inverse Document Frequency are applied to generate a numeric representation of the tweets. Based on these data preprocessing steps and the feature extraction phase, several different configurations of the dataset have been formed. The dataset that has been prepared during this study will be made publicly available for the use of other researchers. To classify the tweets, Multinomial Naive Bayes, Logistic Regression, and Support Vector Machines which are among the most frequently used supervised classification techniques for the task of text classification are chosen. Moreover, the effect of each feature extraction technique on the classification performance is observed using each different dataset configuration. In addition, Recurrent Neural Networks which are specialized types of Artificial Neural Networks have been trained to classify a given tweet. The computational results show that, although that are some differences in the results, all the methods perform quite well for this four-sentiment classification task. The results also confirm a very well-known fact that the performance of Recurrent Neural Networks is highly dependent on the size of the training data, whereas the performance of the classical machine learning algorithms do not change after a certain size of the training data.

**Keywords:** Natural language processing, data mining, sentiment analysis, text classification

## **INTRODUCTION**

Sentiment analysis is the field of study that analyzes people's opinions, appraisals, attitudes, and emotions towards entities [1]. The entities can be products, services, individuals, events, and their attributes. Sentiment analysis which is also called opinion mining has become one of the most active research areas in Natural Language Processing (NLP) due to several reasons. According to [1], the first reason is the applicability of sentiment analysis in many different domains; the second reason is that it offers new challenging research problems, and the third reason is that there is now a huge volume of opinionated data in the social media on the Web. Actually, the rapid growth of social media data has enabled the rapid growth of sentiment analysis techniques. From this perspective, sentiment analysis is not only an important research area in NLP, but also an important application in management science, political science, and

social sciences which are all affected by people's opinions. Osgood, Suci, and Tannenbaum [2] showed that the three most important dimensions of meaning are evaluation (good-bad), potency (strong-weak), and activity (active-passive). Evaluativeness is the same dimension as valence (positive-negative), and large amounts of work in sentiment analysis are focused on determining valence. Moreover, there is a growing interest in detecting emotions such as anger, frustration, sadness, and optimism in a text.

Sentiment analysis is generally studied at three levels, namely, document level, sentence level, and aspect level. In document level sentiment classification, the entire document is considered as a single entity. For example, the system determines the negative or positive opinion about a product using a review on that product. However, in sentence level analysis, each sentence in a review is analyzed separately. Aspect level analysis provides a finer-grained analysis by extracting entities and/or their aspects and discovering sentiments on each one of them.

Data acquisition is the first step in sentiment analysis. Due to the wide availability of various online resources that enable developers to collect public data from their sites, data acquisition is no longer a problem. For example, Twitter provides a Twitter Rest API [3-4] in order to let developers collect the streaming tweet data. Even though tweets may include more than one sentence, they are limited to 140 characters, and they are mostly composed of just one sentence. Tweets can be considered in between Document and Sentence levels, because a tweet's length is limited and tweets are created generally with one or two sentences. Twitter data has been used in many studies in the literature, and several methods have been employed to analyze this data. A detailed survey on sentiment analysis methods using Twitter data can be found in [5].

The purpose of this study is to extract four basic emotions, namely happiness, sadness, anger, and fear from Turkish tweets using Natural Language Processing (NLP), Machine Learning, and Deep Learning approaches. A Twitter dataset has been formed by collecting more than 3313 tweets, then these tweets are subjected to a preprocessing step which helped to eliminate useless tweets from the dataset. Twitter data has been used in many studies in the literature, and several methods have been employed to analyze this data. A detailed survey on sentiment analysis methods using tweet data can be found in [5]. Generation of the tweet dataset and formation of the word and idiom pools about each of the sentiments are explained in detail in the data acquisition phase section. The data pre-processing section includes some basic natural language processing operations performed on the dataset. The classifications are detailed in the classification section and their results are compared.

#### **LITERATURE REVIEW: TWITTER SENTIMENT ANALYSIS**

There have been numerous studies on sentiment analysis and opinion mining in the literature. Ayadi et al. [6] provide a comprehensive survey on automatically detecting sentiment in a speech. Ravi and Ravi [7] present another survey on opinion mining and sentiment analysis. Hemmatian and Sohrabi [8] present a more recent survey on classification techniques for sentiment analysis. As we focus on Twitter data for the sentiment analysis task, we find it useful to mention the studies that only use Twitter data. Martinez et al. [9] provide a review on using

tweets as data and the tweet's structure; more recently, Giachanou and Crestani [5] present a survey on the Twitter sentiment analysis methods. Go et al. [10] present a technical report on the classification of tweets as negative or positive. They examined several classical machine learning models for the task, and it is reported in the study that the most successful result was obtained from Naïve Bayes (NB) model. Pak and Paroubek [11] also performed a similar study, but this time tweets are classified as positive, negative, and also neutral. In the study, it is shown that Multinomial Naive Bayes proves the best performance, and it is also reported that the performance of a classifier can be improved by using more training data. Another approach for the same problem is presented in [12]. The authors tackle the Twitter Sentiment Analysis problem with a two-stage classifier. In the first stage it is checked whether a given tweet is opinionated, and if the tweet is opinionated, then in the second stage, it is classified as positive or negative. They used 200 thousand tweets as the training data, and the most successful results were obtained using the Support Vector Machines (SVM) classifier which is applied after the input is cleaned using Natural Language Processing. Kouloumpis et al. [13] try to identify the parts of the tweets that matter the most for the sentiment analysis task. They observed that collecting tweets using hashtags is as useful as collecting with emoticons, but part-of-speech features such as the number of adverbs, verbs, nouns, adjectives, etc. are not useful for the classification. Kontopoulos et al. [14] worked on ontology-based techniques for sentiment analysis. They break down each tweet into a set of aspects, and then they assign a sentiment score to each distinct aspect in order to determine the opinions of customers about a specific product.

The sentiment analysis task is not only limited to identifying positive, negative, and neutral opinions; analysis of other emotions of the tweet's writer is also very important. According to Plutchik [15], there are eight basic feelings: anger, joy, sadness, fear, confidence, surprise, disgust, and hope. There are also a lot of studies in the literature each of which aims to detect some of these emotions from the tweets. Roberts et al. [16] considered love as an emotion in addition to the six emotions, namely happiness, anger, fear, sadness, surprise, and disgust suggested by Ekman [17]. The authors used an SVM classifier to identify these emotions. Mohammad [18] assumed that hashtags of tweets may contain emotions, and the experiments showed that the hashtags are very useful for defining the label of a given tweet. On the other hand, Janssens et al. [19] showed that weak tags that are created using the hashtags of tweets were less useful when compared to the strong tags which were created from crowdsourcing.

## **TWITTER SENTIMENT ANALYSIS APPROACHES**

There are four approaches for Sentiment Analysis on texts. These are Machine Learning, Lexicon-Based, Hybrid (Machine Learning and LexiconBased), and Graph-Based approaches. Among these four approaches, Lexicon-Based and Machine Learning approaches are the most widely-used methods. The Lexicon-based [20] methods use a list of words described by the polarity score to determine a general idea score of a given text. As it is an unsupervised method that does not need training data, it has been widely used to extract the polarity of the texts when

there is not enough training data or when it is difficult to gather that data. The machine learning approaches use a set of features extracted from the texts to train a model to classify the texts as positive, negative, and neutral. Most of the sentiment analysis studies are based on machine learning methods, and they mostly employ supervised learning methods that require class labels to be available before the training [20]. Naive Bayes (NB) [21], Support Vector Machines (SVM) [20-22-23] and Maximum Entropy (MaxEnt) [20-22] methods and ensemble of them are the most widely-used machine learning methods for sentiment classification. The studies by Agarwal et al. [24] and Zhang et al. [25] can be mentioned among hundreds of studies using classical machine learning approaches for the task of sentiment analysis on texts.

Artificial Neural Networks [26], especially deeper networks which are called Deep Neural Networks (DNNs) [27] have been used for the regression and the classification due to their high-performance gains. As the data becomes abundant, their performance improves even further. The most basic ANN consists of three layers, namely, the input layer, the operation layer, and the output layer. DNNs use more than one operation layer that are called hidden layers. The number of those layers and the number of units in each one of those layers define the architecture of the network and they are among the most important hyper-parameters in an ANN. Several types of DNNs are specialized for some tasks. For example, Convolutional Neural Networks (CNNs) [28] are specialized for image classification; they are being used for the task of text classification though. Recurrent Neural Networks (RNNs) [29], on the other hand, are specially used for speech and voice recognition and natural language processing applications like machine translation and machine understanding. The main purpose of RNNs is to use consecutive information to produce the output which depends on previous results or calculations. With the help of the memory structure, RNNs can collect the results that are obtained from not only the immediately previous step but also from many previous steps. Long-Short Term Memory (LSTM) networks [30] are a special type of RNNs that remembers values at random intervals and doesn't change the saved values when the learning process is saved. It allows forward and backward connections between the neurons.

ANNs are shown to perform better than classical machine learning models especially when the data is abundant. Jian et al. [31] show that an ANN-based model performs better than SVMs for understanding the people's judgment on sentiment polarity. Poria et al. [32] use a deep convolutional neural network to extract aspects for opinion mining problems. They propose a seven-layer architecture to tag each word as a feature or a non-feature in the sentences. In another study, Irsoy and Cardie [33] model a deep RNN as a token level sequence labeling process for an opinion mining problem.

## **DATA ACQUISITION PHASE**

There are a lot of social media platforms that provide textual data like Twitter, but tweets are the best for text classification because the number of letters in a tweet can't be more than 280 characters which makes them useful for classifying. Tweets may include people's sentences,

complaints, feelings, links, and daily speech. Below, there is an example of many forms of tweets. This one contains a feeling, but also contains incorrectly written words in addition to tags, links, and emoticons:

*“RT @Kullanicıİsmi baksna ne kadrda güzel bir video.”*

*“Bayıldmmmm :)). <https://videolink.com> #guzelvideolar.”*

### Selecting Four Sentiments

According to the Türk Dil Kurumu's dictionary's official website [34], four basic sentiments are happiness, sadness, anger, and fear. In this study, tweet data is collected and then classified regarding these four basic sentiments with the objective of extracting emotions from those tweets.

### Formation of Sentiment Word Pools

In order to obtain tweets that represent each basic emotion, lots of tweet data has been collected. After analyzing these tweets, it is observed that only a few of them were related to four basic sentiments. This type of data collection process would yield only a few useful data for sentiment classification. Therefore, we decided to follow another approach in order to be able to collect useful tweet data. Among those previously collected tweets, we observed that some special words (or idioms) carry the main feeling in a given tweet. For example, "mutluyum" (In English: I am happy) is always used to demonstrate happiness. Using just this word, a lot of tweets were collected. It is repeated for many different words and the results were good enough to form a sentiment dataset. Based on these results, it is decided to create a word pool of special words for each sentiment class. A single word can be used for explaining different emotions, but in this study, only one class is selected for each word. The class of a word is identified by the frequency of the use of that word. For example, "korkuyorum" (In English: I am scared) is used many times for the emotion of fear, but it can also be used for the emotion of happiness, but with a much lower frequency. Therefore, this word is used as a keyword in the fear word pool rather than the happiness pool. In order to form each sentiment word pool, a systematic approach was followed. For each sentiment, after the basic words are identified, the synonyms of these words are obtained from the official web page of the Türk Dil Kurumu's dictionary. These are all put into the word pool of that sentiment. The word pools for each sentiment are shown in Table 1. After the word pools are created for each sentiment, the tweets are searched using each of those words as a search key. Table 2 shows some of the tweets collected using the keywords in the pool.

**Table 1:** Word pools for each sentiment.

Happiness	Sadness	Anger	Fear
Mutluluk	Üzüntü	Kızılmak	Korku
Saadet	Kötü	Sinirlenmek	Ürkütücü
Mesut	Acı	Patlamak	Vahşet
Sevinç	Ağlamak	Öfkelenmek	Tehdit
...	...	...	...

**Table 2:** Examples of tweets collected using keywords from the pools.

<b>Happiness</b> 1- cilek receli ve ben <i>mutluyuz</i> 2- yarın ilk dövmemi yaptıracağım için çok <i>mesudum</i> :):) 3- 20 gün boyunca staj yok nasıl <i>sevinçliyim</i> anlatamam 4- ...
<b>Sadness</b> 1- ben kedimi çok özledim zamanında onu çok sevmediğim için çok <i>pişmanım</i> 2- Şuan hiç olmadığı kadar <i>mutsuzum</i> 3- hayatımda yaşadığım en <i>kötü</i> doğum günüydü 4- ...
<b>Anger</b> 1- çok <i>kızdım</i> ne kadar ayıp birşey :@ 2- yine aşırı <i>sinirliyim</i> patlamak için bi kurban arıyorum 3- haddinden fazla <i>öfkeliyim</i> . Çok <i>öfkeliyim</i> !! 4- ...
<b>Fear</b> 1- valla birden karşıma çıktı <i>çığlık</i> attım 2- ay <i>öldü</i> sandım yazının devamını okurken kalbim çarptı töbe töbe 3- çok <i>korktum</i> bir daha yapma böyle sakalar 4- ...

### Formation of Sentiment Idiom Pools

In Turkish, emotions are also heavily demonstrated using idioms, as well as other languages. Therefore, it is decided to include idioms in the sentiment pools in addition to the sentiment keywords. It is observed that the idioms were more effective for finding tweets than using words, especially for the emotion of fear. Tweets collected using idioms pools are shown in Table 3.

**Table 3:** Examples of tweets collected using idiom pools.

<b>Happiness</b> 1- hadi <i>gözün aydın</i> o zaman öğretmen bey :) 2- bu cevaba <i>katıla katıla güldüm</i> sağlıklıla yaşayın 3- ...
<b>Sadness</b> 1- erken uyanmayı <i>günahım kadar sevmiyorum</i> 2- gerçekten <i>icim parcalandı</i> olamaz böyle bir dünya 3- ...
<b>Anger</b> 1- utandım ya yemin ediyorum utandım <i>kan beynime sıçradı</i> sinirden 2- yine gerildim <i>kaşamdan duman çıkıyor</i> gözlerim ateş saçıyor :@:@ 3- ...
<b>Fear</b> 1- Çöpe halı atmışlar ceset sandım <i>aklım çıktı</i> 2- cinli video izlemeyin gece gece <i>ödüm koptu</i> uyuyamıyorum 3- ...

### Collection of Tweets

Twitter provides an Application Programming Interface (API) for tweet collecting, called Twitter OAuth API. It expects the user to enter a keyword and then returns the latest 200 tweets which are posted in the last seven days that include the given word. In this study, a tweet collecting system is built using Twitter OAuth API, PHP programming language and MySQL

database. The tweet collection phase is illustrated in Algorithm 1, and an example tweet obtained after this basic data processing step is shown in Table 4.

**Algorithm 1:** Tweet Collecting

**Input:** a word;

**Data:** returned tweets from the API;

**while** exist next tweet in the data **do**

Delete hashtags, links, and retweets;

**Print** the tweet with a checkbox;

**end**

Choose all useful tweets;

Choose a label for the chosen tweets;

**Save** to database;

**Table 4:** A processed useful tweet.

<b>Original tweet:</b> RT @Kullaniciİsmi baksna ne kadrda güzel bir video. Bayıldmmmm :)). <a href="https://videolinki.com">https://videolinki.com</a> #guzelvideolar.
<b>Processed tweet:</b> baksna ne kadrda güzel bir video. Bayıldmmmm!!!:)).

### Statistics About the Tweets Dataset

The number of tweets in each class that has been collected using the word pools and the idiom pools is given in Table 5. In addition, 250 neutral tweets that contain no emotions have been collected and also included in the dataset.

**Table 5:** Statistics about the tweets in each of the sentiment classes

Class	FT Word Pools	FT Idiom Pools	Total
<b>Happiness</b>	716	270	986
<b>Sadness</b>	688	210	898
<b>Anger</b>	359	546	905
<b>Fear</b>	17	257	274
<b>Neutral</b>	-	-	250
<b>Total</b>	1780	1283	3313

### DATA PRE-PROCESSING WITH NLP

The natural form of tweets prevents them to be classified correctly as there are a lot of writing mistakes such as missing letters or excess letters, and unnecessary punctuations. These writing errors might negatively affect the performance of the classifiers; therefore, a Natural Language Processing (NLP) phase is usually carried out before the classification phase.

#### Zemberek Library for NLP

In this study, the Zemberek NLP library is used to preprocess the tweets. It is an open-source platform-independent NLP framework used successfully for the Turkish language. The NLP operations performed using this tool are tokenization, spell checking, language identification, stemming, word suggestion, language modeling, and normalization [35].

## **Tweet Editing**

In order to edit and correct tweet editing, a Java application using Zemberek is programmed. The tweet editing steps performed by this application is given in Algorithm 2. First of all, the tweets are fetched from the database. Secondly, all the punctuations, extra spaces, and emoticons are deleted from tweets.

Thirdly, the word checking process starts. Each word in each tweet is sent to Zemberek to be checked. If the word is recognized as a Turkish word, then it is stemmed and the database is updated accordingly. If the word is not a valid Turkish word, then Zemberek tries to identify whether it is misspelled or not. This Zemberek method considers all the possible words and suggests a list of words in the order of their relevance to the original word. If there are suggestions, the word is replaced with the first suggestions; this may not always be the right word, though. If there are no suggestions for a word, it is assumed that it is not a Turkish word; therefore it is deleted from the tweet.

The lengths of words in the tweets are also checked. If there are words with a length of less than three, they are deleted. The reason for this is that in Turkish, there are many words that have less than three letters, and it is assumed that those words do not affect the classification. For example, "o", "bu", "al", "ye" etc... After then, some Turkish word attachments like "de", "da", "mi", "mi", "mu", "müsün", "musun", " misiniz" are deleted. All of these word attachments are obtained from the Türk Dil Kurumu web page.

Then in the next step, if a given word is not deleted, it is assumed that it is a useful word. The word is sent to Zemberek to get the stem of it. The stem of a word is replaced with the original word and at the end, there are the tweets comprised of stemmed words only. Each of the processed tweets are saved in the correct text file according to their classes.

### **Algorithm 2:** Tweet Editing

**Data:** tweets from the database;

**while** exist next tweet in the data **do**

**Delete** punctuations and emoticons from the tweet;

**while** exist next word in the tweet **do**

**if** the word is misspelled **then**

**if** there is suggested words **then**

Update the word with the first one;

**end**

**end**

**if** it is not a useful word **then**

**Delete** it from the tweet;

**end**

**if** the word is not deleted **then**

**if** the word has more than 3 letters **then**

Take the stem of the word and update it in the tweet;

**end**

**Delete** the word from the tweet.

**end**

**end**

**end**

**Save** the updated tweets to a text file;



Below, the final state of the original tweet after applying the data preprocessing steps given in Algorithm 2 is shown:

**Original tweet:** *baksna ne kadrda güzel bir video. Bayıldmmmm :)).*

↳ *baksna ne kadrda güzel bir video bayıldmmmm*

↳ *baksana kadar güzel bir video bayıldım*

↳ **the final tweet:** *bak kadar güzel bir video bayıl*

It is very important to note here that, although there are no perfect stemming applications for Turkish, and even Zemberek cannot perfectly find the stem of some certain words, it is very advantageous to use the stem of a word, especially for the agglutinative languages. In the study, it is also ensured that the dataset does not contain duplicate tweets because people tend to retweet other tweets rather than writing their own sentences.

### **The Importance of "değil"**

In Turkish, the word "değil" converts the meaning of a word just before in the opposite direction. It is like the word "not" in English, which negates the meaning of the word that is coming after. In this study, in order to handle this negating word, it is combined with the word just before it and those are treated as a single word (statement). For example, "Bunlar güzel değil" has three words, but after editing it is taken as a two-word sentence comprised of "bu" and "güzel\_değil". The classifiers have then been trained using new sentence forms.

### **Negative and Positive Forms of Words**

In order to not lose information during stemming, the negative forms of the words have been protected. Before the word is replaced with its stem, if there are negative elements in the word attachments, then the term "neg" is added to the end of the stem, in order to protect its negative meaning. For example "yapacağım" is a positive word and it is replaced with its pure stem, and it becomes "yap", but "yapmayacağım" is a negative word and after the preprocessing step, it becomes "yap\_neg".

### **Configurations**

To see the effect of the NLP operations on the accuracy of classifiers, three different configurations are created with different forms of tweet data. These forms are called Configuration 1, 2, and 3, each of which is detailed below:

**Configuration 1:** Original tweets with just word corrections.

**Configuration 2:** Tweets with word corrections, deleted punctuations, stemmed words, handled negative words with "\_neg" and handled word "değil" as "\_degil" (This is accepted as the default configuration which can be seen steps in the Tweet Editing section).

**Configuration 3:** Configuration 1 with no punctuations.

## **CLASSIFICATION OF TWEETS**

### **Feature Extraction**

In this study, four feature extraction methods are used for data transformation. These are Binary, Binary Bigrams, Term Frequency (TF), and Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF). In the Binary representation, each word is accepted as a feature, and the words in a tweet take a value of "True" or "1" as all the words not in that tweet are represented using "False" or "0". Binary Bigram representation is similar to the Binary representation, but Binary Bigrams accepts two words in the order as a single feature. The second word is always the next of the first one. This method takes into consideration the order of the words.

The TF-IDF representation applies weighting for the features [36]. It determines the important words for each class. A high value is given to important words, whereas a low value is assigned to commonly used words.

### **Classification Algorithms**

In order to classify the tweets, several Machine Learning (ML) algorithms, namely, Multinomial Naive Bayes (MNB), Logistic Regression (LR), and Support Vector Machines (SVM) have been used. The reason for selecting these algorithms is that these are the most widely used ML algorithms for the job of classification. Zhang et al. [25] performed sentiment classification on restaurant reviews using Naive Bayes and Support Vector Machines. In the study, 3000 reviews have been used, and Naive Bayes proved the best performance. In another study, Pak and Paroubek [11] used MNB and SVM in a task of sentiment analysis among given documents. They used n-grams (unigram, bigram, and trigram) and POS-tag (Part Of Speech) as the features. Agarwal et al. [24] used 11,875 tweets with different feature combinations, again for the job of sentiment analysis. In another study that uses tweet data, Aisopos, Papadakis, and Varvarigou [37] employed MNB and a C4.5 tree in order to classify 3 million tweets using n-gram representations. Huaxia, Yizao, and Andrew [39] employed sentiment analysis using 4+ million tweets about movies. The study showed that both SVM and NB were effective for classifying the tweets. Paltoglou and Thelwal [40] employed several feature weighting schemes to increase SVM classifiers' accuracy. Kiritchenko et al. [41] proposed a linear-kernel SVM method based on a supervised statistical text classification approach. They worked on detecting the sentiment of a phrase or a word within a text and they observed that linear kernel SVM performed better than MaxEnt. Lin and Kolcz [42] used ensemble classifiers comprised of Logistic Regression classifiers for the sentiment analysis on large-scale tweet data. Silva et al. [43] and Hassan et al. [44] employed Twitter sentiment analysis using ensemble classifiers. Coussement and Poel [45] considered emotions that were expressed in emails between clients and companies, and utilized Logistic Regression, SVM, and Random Forests for different prediction models.

In addition to the classical ML algorithms, another classification model for the same tweet dataset with 3313 tweets is developed using Long / Short Term Memory (LSTM) with the hope

of improving accuracy. The parameters of LSTM are modified in order to find the best combination with the best accuracy.

## RESULTS AND ANALYSIS

### Comparison of Different Configurations

For each configuration, three classical machine learning algorithms, Logistic Regression (LR), Support Vector Machines (SVM), and Multinomial Naive Bayes (MNB) have been trained and tested using 5-fold cross validation using the dataset comprised of 3313 tweets. Moreover, these algorithms are tested using each of four feature extraction methods, Binary, Binary Bigrams, TF, TF-IDF, and the results are given in Tables 6 to 9.

**Table 6:** The classification performance of each model under each configuration using Binary feature extraction.

	MNB	SVM	LR
<b>Configuration 1</b>	87.4	<b>91.6</b>	90.6
<b>Configuration 2</b>	84.7	87.9	<b>88.6</b>
<b>Configuration 3</b>	87.5	<b>91.8</b>	90.5

**Table 7:** The classification performance of each model under each configuration using Binary Bigrams feature extraction.

	MNB	SVM	LR
<b>Configuration 1</b>	88.5	<b>90.0</b>	89.2
<b>Configuration 2</b>	86.2	<b>89.2</b>	89.0
<b>Configuration 3</b>	88.4	<b>89.7</b>	89.4

**Table 8:** The classification performance of each model under each configuration using TF feature extraction.

	MNB	SVM	LR
<b>Configuration 1</b>	81.6	<b>90.6</b>	84.9
<b>Configuration 2</b>	80.2	<b>87.7</b>	85.2
<b>Configuration 3</b>	81.4	<b>90.5</b>	85.1

**Table 9:** The classification performance of each model under each configuration using TF-IDF feature extraction.

	MNB	SVM	LR
<b>Configuration 1</b>	81.9	<b>90.3</b>	85.5
<b>Configuration 2</b>	80.1	<b>88.1</b>	85.8
<b>Configuration 3</b>	82.0	<b>90.8</b>	85.4

As can be seen from the tables, Configuration 1 and Configuration 3 yields competitive results for all of the feature extraction methods, however, Configuration 1 performs slightly better than Configuration 3. When the classification algorithms are compared, one can see that Support Vector Machines (SVM) provides the best results in all of the cases.

### Classification Performance of Long/Short Term Memory

A train and test split of the dataset of 3313 tweets is created in such a way that 331 of the tweets are used for the test, and the rest is used for training. The TF feature selection method is selected for the LSTM classification. The LSTM network used in the study has a simple two-layer structure. Input layer neurons equal to the size of the input vector, which is 1250 in our study, and the output layer involves 5 neurons with a softmax layer in order to classify 4 sentiment classes in addition to one neutral class. Adam algorithm is selected as the optimizer. The performance of the network is observed for different parameters for the hidden layer. The network is trained for 5 epochs with different neuron numbers and different dropout rates. The results of the LSTM for the Configuration 2 which generates the cleanest dataset can be seen in Table 10.

**Table 10:** The classification performance of LSTM with different parameters

# of Nodes in Hidden Layer	Dropout=0.0	Dropout=0.2	Dropout=0.4
64	loss: 0.39 accuracy: 0.87	loss: 0.42 accuracy: 0.86	loss: 0.40 accuracy: 0.87
128	loss: 0.55 accuracy: 0.84	loss: 0.39 accuracy: 0.87	loss: 0.39 accuracy: 0.87
256	loss: 0.44 accuracy: 0.84	loss: 0.38 accuracy: 0.88	<b>loss: 0.37</b> <b>accuracy: 0.88</b>
512	loss: 0.41 accuracy: 0.85	loss: 0.39 accuracy: 0.86	loss: 0.40 accuracy: 0.88

### CONCLUSION

In this study, we performed sentence-level sentiment analysis for Turkish tweets in order to identify four basic sentiments, namely, happiness, sadness, anger, and fear. The Turkish Tweets used in the study have been collected in a novel and a quite practical way. For each sentiment, a word pool of related words which is obtained from the Turk Dil Kurumu web page is formed. These keywords are then used to filter and collect the tweet data. In addition to the word pools, idiom pools for each emotion have been created for each sentiment and used for collecting the tweets. After a tedious data preprocessing phase including punctuation removal, stemming and lemmatization, the tweets are subjected to several feature extraction methods. Binary, Binary Bigrams, Term Frequency, Term Frequency - Inverse Document Frequency feature extraction methods are applied to generate a numeric representation of the tweets. Moreover, three different configurations of the dataset have been generated each of which differs in the level of the data preprocessing applied.

In order to classify the tweets, three classical machine learning algorithms, namely, Logistic Regression (LR), Support Vector Machines (SVM), and Multinomial Naive Bayes (MNB) have been trained and tested using 5-fold cross validation. The results suggest that SVM provides the best results in all of the cases. In addition to these methods, a Neural Network model, specifically an LSTM model is trained to classify the tweets. It is observed that the performance of this model is not superior to the SVM method. This brings us to the conclusion

that the performance of the LSTM model is highly dependent on the size of the dataset, whereas classical ML algorithms like SVM in our case can yield high-quality results.

## REFERENCES

- [1] Liu, B. (2012). Sentiment Analysis and Opinion Mining - A survey. *Synthesis Lectures on Human Language Technologies*, 5(1), 1–167.  
<https://doi.org/10.2200/S00416ED1V01Y201204HLT016>.
- [2] Osgood, C. E., Suci, G. J., Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.
- [3] Twitter, “<https://developer.twitter.com/en/docs.html> 09.02.2021”
- [4] Twitter, “<https://developer.twitter.com/en/docs/api-reference-index.html> 09.02.2021”
- [5] Giachanou, A., Crestani, F. (2016). Like it or not: A survey of twitter sentiment analysis methods. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 49(2), 28.
- [6] El Ayadi, M., Kamel, M. S., Karray, F. (2011). Survey on speech emotion recognition: Features, classification schemes, and databases. *Pattern Recognition*, 44(3), 572-587.
- [7] Ravi, K., Ravi, V. (2015). A survey on opinion mining and sentiment analysis: tasks, approaches and applications. *Knowledge-Based Systems*, 89, 14-46.
- [8] Hemmatian, F., Sohrabi, M. K. (2017). A survey on classification techniques for opinion mining and sentiment analysis. *Artificial Intelligence Review*, 1-51.
- [9] Martínez-Cámara, E., Martín-Valdivia, M. T., Urena-López, L. A., Montejo-Ráez, A. R. (2014). Sentiment analysis in Twitter. *Natural Language Engineering*, 20(1), 1-28.
- [10] Alec Go, Richa Bhayani, and Lei Huang. 2009. *Twitter Sentiment Classification Using Distant Supervision*. Technical Report. Stanford.
- [11] Alexander Pak and Patrick Paroubek. 2010. Twitter as a corpus for sentiment analysis and opinion mining. In *Proceedings of the 7th on International Language Resources and Evaluation Conference (LREC'10)*. European Language Resources Association (ELRA), 1320–1326.
- [12] Luciano Barbosa and Junlan Feng. 2010. Robust sentiment detection on Twitter from biased and noisy data. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Computational Linguistics: Posters (COLING'10)*. Association for Computational Linguistics, Stroudsburg, PA, 36–44.
- [13] Kouloumpis, E., Wilson, T., Moore, J. D. (2011). Twitter sentiment analysis: The good the bad and the omg!. *Icwsn*, 11(538-541), 164.
- [14] E. Kontopoulos, C. Berberidis, T. Dergiades, N. Bassiliades. (2013). Ontology-based sentiment analysis of twitter posts, *Expert Systems with Applications* 40, 4065–4074.
- [15] Robert Plutchik. 1980. *Emotion: Theory, research, and experience: Vol. 1. theories of emotion*. In *Approaches to Emotion*, R. Plutchik and H. Kellerman (Eds.). Academic Press, New York, NY, 3–33.

- [16] Kirk Roberts, Michael A. Roach, Joseph Johnson, Josh Guthrie, and SandaM. Harabagiu. 2012. EmpaTweet: Annotating and detecting emotions on twitter. In Proceedings of the 8th International Language Resources and Evaluation Conference (LREC'12). European Language Resources Association (ELRA), 3806–3813.
- [17] Paul Ekman. 1992. An argument for basic emotions. *Cogn. Emotion* 6, 3/4 (1992), 169–200.
- [18] Saif M. Mohammad. 2012. #Emotional tweets. In Proceedings of the 1st Joint Conference on Lexical and Computational Semantics - Volume 1: Proceedings of the Main Conference and the Shared Task, and Volume 2: Proceedings of the 6th International Workshop on Semantic Evaluation (SemEval'12). Association for Computational Linguistics, 246–255.
- [19] Olivier Janssens, Steven Verstockt, Erik Mannens, Sofie Van Hoecke, and Rik Van De Walle. 2014. Influence of weak labels for emotion recognition of tweets. In Proceedings of the 2nd International Conference in Mining Intelligence and Knowledge Exploration (MIKE 2014). Springer, Berlin, 108–118. DOI:[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13817-6\\_12](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13817-6_12)
- [20] Cortes C, Vapnik V (1995) Support-vector networks. *Mach Learn* 20(3):273–297
- [21] Valentina Sintsova, Claudiu Musat, and Pearl Pu. 2014. Semi-supervised method for multi-category emotion recognition in tweets. In 2014 IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDM'14). IEEE, 393–402.
- [22] Mullen T, CollierN(2004) Sentiment analysis using support vectormachines with diverse information sources. In: *EMNLP*, vol 4, pp 412–418
- [23] Moraes R, Valiati JF, Neto WPG (2013) Document-level sentiment classification: an empirical comparison between SVM and ANN. *Expert Syst Appl* 40(2):621–633
- [24] A. Agarwal, B. Xie, I. Vovsha, O. Rambow, R. Passonneau, Sentiment analysis of twitter data. in: *Proceedings of the Workshop on Languages in Social Media*, Association for Computational Linguistics, (pp. 30-38) 2011, June.
- [25] Z. Zhang, Q. Ye, Z. Zhang, Y. Li, Sentiment classification of Internet restaurant reviews written in Cantonese, *Expert Systems with Applications* 38 (2011) 7674–7682.
- [26] Krogh, A. What are artificial neural networks?. *Nat Biotechnol* 26, 195–197 (2008). <https://doi.org/10.1038/nbt1386>
- [27] Schmidhuber, Juergen. (2014). Deep Learning in Neural Networks: An Overview. *Neural Networks*. 61. 10.1016/j.neunet.2014.09.003.
- [28] Albawi, Saad & Abed Mohammed, Tareq & ALZAWI, Saad. (2017). Understanding of a Convolutional Neural Network. 10.1109/ICEngTechnol.2017.8308186.
- [29] Sherstinsky, Alex. (2018). Fundamentals of Recurrent Neural Network (RNN) and Long Short-Term Memory (LSTM) Network.
- [30] Staudemeyer, Ralf & Morris, Eric. (2019). Understanding LSTM -- a tutorial into Long Short-Term Memory Recurrent Neural Networks.

- [31] Jian Z, Chen X, Wang HS (2010) Sentiment classification using the theory of ANNs. *J China Univ Posts Telecommun* 17:58–6
- [32] Poria A, Cambria E, Gelbukh A (2016) Aspect extraction for opinion mining with a deep convolutional neural network. *Knowl Based Syst* 108:42–49
- [33] Irsoy O, Cardie C (2014) Opinion mining with deep recurrent neural networks. In: *Proceedings of the conference on empirical methods in natural language processing (EMNLP)*
- [34] TC Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu official web page: "tdk.gov.tr 10.10.2020"
- [35] A. A. Akın and M. D. Akın. *Zemberek, An Open Source NLP Framework for Turkic Languages*. Structure, 2007
- [36] Delta TFIDF: An Improved Feature Space for Sentiment Analysis Justin Martineau, and Tim Finin University of Maryland, Baltimore County 1000 Hilltop Circle, Baltimore, MD 21250 410-455-1000 extension 6338
- [37] Fotis Aisopos, George Papadakis, and Theodora Varvarigou. 2011. Sentiment analysis of social media content using n-gram graphs. In *Proceedings of the 3rd ACM SIGMM International Workshop on Social Media (WSM'11)*. ACM, New York, NY, 9–14. DOI:<http://dx.doi.org/10.1145/2072609.2072614>
- [38] Agarwal, Basant, et al. "Concept-level sentiment analysis with dependency-based semantic parsing: a novel approach." *Cognitive Computation* ,7.4 :487-499, 201
- [39] Rui Huaxia, Liu Yizao, Whinston Andrew., "Whose and what chatter matters? The effect of tweets on movie sales", *Decis Support Syst* 2013.
- [40] Paltoglou and Thelwall, A study of information retrieval weighting schemes for sentiment analysis. In *Proceedings of the 48th Annual Meeting of the ACL*, 2010, 1386–1395.
- [41] Svetlana Kiritchenko, Xiaodan Zhu, and Saif M. Mohammad. 2014. Sentiment analysis of short informal texts. *J. Artif. Intell. Res.* 50 (2014), 723–762.
- [42] Jimmy Lin and Alek Kolcz. 2012. Large-scale machine learning at twitter. In *Proceedings of the 2012 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data (SIGMOD'12)*. ACM, New York, NY, 793– 804. DOI:<http://dx.doi.org/10.1145/2213836.2213958>
- [43] N'adia F. da Silva, Eduardo R. Hruschka, and Estevam R. Hruschka. 2014. Tweet sentiment analysis with classifier ensembles. *Decision Supp. Syst.* 66 (July 2014), 170–179. DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2014.07.003>
- [44] Ammar Hassan, Ahmed Abbasi, and Daniel Zeng. 2013. Twitter sentiment analysis: A bootstrap ensemble framework. In *Proceedings of the International Conference on Social Computing (SocialCom'13)*. IEEE Computer Society, 357–364. DOI:<http://dx.doi.org/10.1109/SocialCom.2013.56>
- [45] K. Coussement, D. von den Poel, Improving customer attrition prediction by integrating emotions from client/company interaction emails and evaluating multiple classifiers, *Expert Systems with Applications* 36 (2009) 6127–6134.

[46] Zemberek, “ <http://zembereknlp.blogspot.com> 09.02.2021”

[47] Mohammad, Saif M. (2016). Sentiment Analysis: Detecting Valence, Emotions, and Other Affectual States from Text, 201-237, Editor(s): Herbert L. Meiselman, Emotion Measurement, Woodhead Publishing, ISBN 9780081005088, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100508-8.00009-6>.

[48] Farhan Hassan Khan, Saba Bashir, Usman Qamar. (2014). TOM: Twitter opinion mining framework using hybrid classification scheme, Decision Support Systems, (57), 245-257, ISSN 0167-9236, <https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.09.004>.



**ARDAHAN YÖRESİNDE DOĞAL OLARAK YETİŞEN ŞAPKALI MANTARLARIN SAĞLIK AÇISINDAN ÖNEMİ VE MANTAR ZEHİRLENMELERİNDEN KORUNMAK İÇİN BAZI ÖNERİLER**

THE IMPORTANCE OF PARASOL MUSHROOMS NATURALLY GROWING IN THE ARDAHAN REGION IN TERMS OF HEALTH AND SOME RECOMMENDATIONS TO BE PROTECTED AGAINST MUSHROOM POISONING

**Dr. Öğr. Üyesi Ertan DOĞAN**

Ardahan Üniversitesi, Nihat Delibalta Göle Meslek Yüksekokulu

ORCID NO: <https://orcid.org/0000-0003-0751-0559>

**Uzm. Dr. Ali Nazmi Can DOĞAN**

Göle Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

ORCID NO: <https://orcid.org/0000-0003-2660-8148>

**ÖZET**

Bu makalede Ardahan yöresinde yetişen şapkali mantarların sağlık açısından önemi ve görülebilecek zehirlenmeleri önlemek için alınabilecek bazı tedbirler hakkında bilgi verilmiştir. Şapkali mantarlar kök, sap ve şapka kısımlarından oluşurlar. Klorofil taşımazlar. Eşeyli ya da eşeysiz üreyebilirler. Çayır, mera, ormanlık alan, park ve bahçelerde yabancı olarak yetişebilirler. Havanın sıcaklık ve nem oranının artması üremelerini teşvik eder. Ardahan yöresinde genellikle Mayıs ayı başından Ekim ayı sonuna kadar doğada mantar üremelerine rastlanmaktadır. Zehirsiz olan mantarlar yöre halkı tarafından toplanarak tüketilmektedir. Ardahan yöresinde çayırlarda bulunan mantarların ot biçimi ve toplanması aşamasında otlara karışması otçul hayvanlar açısından zehirlenme riski doğurabilir. Bu nedenle insan ve hayvan sağlığı açısından mantar ve zehirlenmelerinin tanınması önemlidir. Doğada çok sayıda (yaklaşık 500 civarında) şapkali mantar türü vardır. Bunlardan yaklaşık 100 türü insan ve hayvanlarda zehirlenmelere neden olmaktadır. Zehirlenmeye neden olan en önemli mantar türleri arasında *Amanita phalloides*, *Amanita verna*, *Amanita virosa*, *Amanita muscaria*, *Amanita pantheria*, *Boletus satanas*, *Clitocybe dealbata*, *Coprinus antramentosus*, *Gyromitra esculenta*, *Inocybe patouillardii* sayılabilir. Bu mantarlar içerdiği toksinler (Ananitinler, Fallotoksinler, Giromitrin, Orellanin, Akromel asit, muskarin, İzoksazol, psilosibin gibi) ile zehirlenmelere neden olabileceği gibi, bazı bakteri ve virüsleri yapılarında barındırarak aynı zamanda dolaylı olarak enfeksiyonlara da neden olabilmektedirler. Zehirli mantarlar içerdiği toksinin çeşidi ve miktarına göre mide, bağırsak, karaciğer, böbrek ve sinir sisteminde hasar yaparak ölüme neden olabilirler. Bazı mantar zehirlenmelerinin spesifik bir tedavisi olmadığından korunma son derece önemlidir. Bu nedenle insan ve hayvan sağlığının korunması için bazı tedbirlerin alınması şarttır. Zehirli mantarların çoğu kültür mantarları (*Agaricus bisporus*) ile kolay karıştırılabilmektedir. Keza pişirme ile bazı mantar toksinleri parçalanmaz. Bu nedenle insanlar doğadan rastgele topladığı mantarları tüketmemeli ve mantar zehirlenmesi durumunda erkenden bir sağlık kuruluşuna başvurmalıdır. Zehirli mantar tüketen hayvanlarda genellikle ani ölümler görüldüğünden, biçim sonrası toplanan otlar kontrol edilerek zehirli mantarlar içermediğinden emin olunmalı ve mantarlar hayvan yemi

olarak kullanılmamalıdır. Zehirlenmeye neden olan şapkalı mantar türlerinin insan ve hayvanlarda meydana getireceği zehirlenmeler hakkında insanların bilgilendirilmesi gerekir. Bu konuda eğitim programlarının düzenlenmesi insan ve hayvan sağlığını koruma açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Ardahan, şapkalı mantarlar, zehirlenme

### ABSTRACT

Information about the importance of parasol mushrooms grown in Ardahan region in terms of health and some measures to be taken to prevent possible poisoning are presented in the study. Parasol mushrooms consist of root, stem and cap parts. They do not carry any chlorophyll. They can reproduce sexually or asexually. They can grow wild in meadows, pastures, woodlands, parks and gardens. Increasing the temperature and humidity of the air encourages their reproduction. In Ardahan region, fungus reproduction is generally observed in nature from the beginning of May until the end of October. Non-poisonous mushrooms are collected and consumed by the local people. Mushrooms found in the meadows mixed with the grasses during the weed form and collection stage may pose a risk of poisoning for herbivorous animals in the Ardahan region. For this reason, it is important to recognize the mushroom and poisoning in terms of human and animal health. There are many (about 500) types of parasol mushrooms in nature. About 100 species of these cause poisoning in humans and animals. Among the most important mushroom species that cause poisoning are *Amanita phalloides*, *Amanita verna*, *Amanita virosa*, *Amanita muscaria*, *Amanita pantheria*, *Boletus satanas*, *Clitocybe dealbata*, *Coprinus antramentosus*, *Gyromitra esculenta*, *Inocybe patouillardii*. These fungi may cause poisoning with the toxins that they consist (Amanitines, Phallotoxins, Giromitric acid, Orellanine, Achromelic acid, muscarine, Isoxazole, psilocybin etc.) and they can also cause infections indirectly by harboring some bacteria and viruses in their structure. Poisonous mushrooms can cause death by damaging the stomach, intestine, liver, kidney and nervous system based on the type and amount of toxin they contain. Since there is no specific treatment for some mushroom poisonings, prevention is extremely important. For this reason, some measures should be taken to protect human and animal health. Most poisonous mushrooms can be easily mixed with cultivated mushrooms (*Agaricus bisporus*). Likewise, some fungal toxins are not broken down by cooking. For this reason, individuals should not consume mushrooms collected randomly from the nature and should soon apply to a health institution in case of mushroom poisoning. Since sudden deaths are usually seen in animals that consume poisonous mushrooms, the herbs collected should be checked to make sure that they do not contain poisonous mushrooms and mushrooms should not be used as animal feed. People should be informed about the parasol mushroom species that cause poisoning in humans and animals. It is considered that providing training programs regarding this subject will be beneficial in terms of protecting human and animal health.

**Keywords:** Ardahan, parasol mushrooms, poisoning

## GİRİŞ

Bilindiği üzere şapkali mantarlar eşeyli ya da eşeysiz üreyebilen çok hücreli bitkilerdir. Klorofil taşımadıklarından fotosentez yapamazlar ve saprofit olarak beslenirler. Mantarlar kök, sap ve şapka kısımlarından oluşmaktadır. Uygun çevre koşullarında (özellikle nem ve ısı) çayır, mera, ormanlık alan, park ve bahçelerde doğal olarak ürerler (Yavuz ve Şanlı, 1995; Doğan, 2016). Mantarların besin değerleri düşüktür. İnsanlar lezzetli olmaları nedeniyle tercih ederler. Mantarlar %80-85 su, %10 karbonhidrat, %5 protein ve %1 oranında ise yağ içerirler. Ayrıca bazı mineral maddeler ile ağır metaller, insektisitler ve radyoaktif maddeleri yapılarında depo edebilirler. Mantarlarda toksin sentezleyebilen bazı bakterilerde üreyebilirler. Bu nedenle uygun hazırlanmayan mantar yemekleri tüketiciler için zehirlenmelere neden olabilmektedir (Doğan, 2016).

Dünya genelinde yaklaşık 3000-3500 civarında şapkali mantar türünün bulunduğu tahmin edilmektedir (Yardan ve ark., 2008; Doğan, 2016). Türkiye’ de ise yaklaşık 500 farklı mantar türü yetişmekte olup bunlar arasından 50-100 mantar türü insan ve hayvanlarda zehirlenmelere yol açmaktadır (Yavuz ve Şanlı, 1995; Doğan, 2016). Zehirli mantar türleri içerisinde 10 tür ölümcül zehirlenmelere neden olmaları nedeniyle büyük önem taşır (Coşkun ve Kaya, 2020). Ülkemizde mantar zehirlenmelerine genellikle doğadan rastgele toplanan mantarların bilinçsizce tüketilmesi sonucu rastlanmaktadır (Yardan ve ark., 2008; Govorushko et al., 2019).

Mantar üremeleri mevsimsel koşullara bağlıdır. Hava sıcaklığının ve nem oranının artması mantarların üremelerinin teşvik eder. Ardahan yöresinde genellikle Mayıs ayı başından Ekim ayı sonuna kadar doğada yabani mantar üremelerine rastlanmaktadır. Yöre halkı zehirsiz olan mantarları toplayarak tüketmektedir. Özellikle çayırarda doğal olarak yetişen mantarlar ot biçimi ve toplanması aşamasında otlara karışması otçul hayvanlar açısından zehirlenme riski doğurabilir. Bu nedenle mantar ve zehirlenmelerinin tanınması insan ve hayvan sağlığı açısından büyük öneme sahiptir. Bu makalede insan ve hayvanlarda zehirlenmelere neden olan bazı mantar türleri ve bunlardan korunmak için alınabilecek bazı tedbirler hakkında bilgiler verilmiştir.

## ZEHİRLİ BAZI MANTAR TÜRLERİ

Doğada çok sayıda mantar çeşidi bulunmakla beraber bunlardan yaklaşık 50-100 türü insan ve hayvanlarda zehirlenmelere neden olmaktadır. İnsanlarda mantar zehirlenmesi genellikle zehirli mantarların yenilebilir türlerle (kültür mantarları) karıştırılması sonucu meydana gelir (Doğan, 2016; Govorushko et al., 2019). Zehirlenmelere yol açan bazı türler arasında *Amanita phalloides*, *Amanita verna*, *Amanita virosa*, *Amanita muscaria*, *Amanita pantheria*, *Boletus satanas*, *Clitocybe dealbata*, *Coprinus antramentosus*, *Gyromitra esculenta*, *Inocybe patouillardii* bulunur. Bunlar içerisinde en tehlikeli zehirli mantar türler *Amanita* grubu (*Amanita phalloides*, *Amanita verna* ve *Amanita virosa*) mantarlardır. Bu grup mantarlar zehirlenme vakalarının yaklaşık %90’ından sorumludur (Şanlı, 1992; Yavuz ve Şanlı, 1995; Doğan, 2016).

Zehirli mantarlar organizmada zararlı etkilerini içerdikleri toksinler aracılığıyla gerçekleştirirler. Bu toksinler arasında amanitinler, fallotoksinler, virotoksinler, giromitrin, muskimol, orellanin, akromel asit, muskarin, ibotenik asit, izoksazol, psilosibin ve koprin sağlık açısından önemlidir (Şanlı, 1992; Yavuz ve Şanlı, 1995; Yardan ve ark., 2008; Doğan,

2016; Coşkun ve Kaya, 2020). Özellikle amanitinler ve fallotoksinler Dünya çapında görülen zehirlenme vakaları içerisinde ölümlere neden olan en tehlikeli toksinlerdir. Amatoksinler içerisinde  $\alpha$ -amanitin en öldürücü toksin olup insanlarda LD<sub>50</sub> oral dozu 0,1mg/kg'dır (Garcia et al., 2015). Amanitinler ve fallotoksinler suda çözünmeyen, ısıya ve kurutmaya karşı oldukça dirençli olan toksinlerdir. Bu toksinlerin depolama sonrasında uzun süre etkinliğini koruduğu (dondurucuda 7-8 ay) bildirilmiştir (Şanlı, 1992; Yavuz ve Şanlı, 1995; Yardan ve ark., 2008; Garcia et al., 2015; Doğan, 2016).

Zehirli mantarlar içerdiği toksinin çeşidi ve miktarına göre mide, bağırsak, karaciğer, böbrek ve sinir sisteminde hasar yaparak ölüme neden olurlar. Ayrıca bazı bakteri, virüs, radyoaktif maddeler, insektisitler ve ağır metalleri yapılarında bulundurarak zararlı olabilirler. Mantar toksinlerinin etki mekanizması toksinin çeşidine göre değişmektedir. Hücrelerde protein sentezinin engellenmesi, GABA agonisti, GABA sentezinin inhibisyonu, halüsinasyonlar, parasempatik sinir sisteminde asetilkolin reseptörü (muskarinik) agonisti, alkol dehidrojenaz enzim inhibitörü bunlardan bazılarıdır (Yavuz ve Şanlı, 1995; Garcia et al., 2015; Doğan, 2016; Govorushko et al., 2019).

Bazı şapkalı mantar türleri (*Agaricus bisporus*, *Tuber melanosporum*, *Tuber Magnatum*, *Tuber İncinatum* gibi) kültür mantarı olarak bilinmekte ve insanlar tarafından tüketilmektedir. Özellikle bazı zehirli mantarların kültür mantarına benzemesi yanımları kolaylaştırır. Kültür mantarlarının pişmiş ya da çiğ olarak uzun süre bekletilmesi, uygun olmayan pişirme ve çiğ tüketilmesi de zehirlenme yapabilir. Buna ilaveten yapılarında bazı zararlıları (toksinojenik stafilokok, clostridium, enterokok, bazı virüsler, ağır metaller ve radyoaktif maddeler) buldurmaları sağlık açısından risk oluşturur. Bazı mantar çeşitlerinin alkol ile beraber tüketilmesi zehirlenmeye neden olmaktadır (Govorushko et al., 2019).

Aşağıda Resim 1'de bazı zehirli mantar türleri verilmiştir (Coşkun ve Kaya, 2020).



Resim 1. Bazı Zehirli Mantar Türleri (a: *Amanita phalloides*, b: *Amanita phalloides* var. *Alba*, c: *Amanita virosa*, d: *Amanita pantherina*, e: *Psilocybe cubensis*, f: *Amanita muscaria*, g: *Coprinus comatus*, h: *Cortinarius orellanus*).

Hayvan sağlığı açısından 3nemli bazı mantar t3rleri arasında *Amanita muscaria* (ayır mantarı), *Amanita mappa*, *Inocybe patouillardi* (kırmız lekeli mantar) ve *Amanita pantherina* (yalancı kırmızılık) sayılabilir. Bu t3r mantarlar fazla yenildiğinde 3ld3r3c3 olabilmektedir. Toksik dozda *Amanita muscaria* yiyen k3peklerde çevreye ilgisizlik, iştahsızlık, sık sık defakasyon, ağız k3p3rmesi, zayıflama, zayıf nabız, solunum g3l3đ3 ve arka ayaklarda felç g3r3lm3řt3r (şanlı, 1992).

Amanitin toksikasyonu buzağılarda herhangi bir klinik belirti g3stermeden ani 3l3mlere neden olmaktadır. 3len hayvanların histopatolojik muayenesinde akut panlob3ler hepatik nekrosis g3r3l3r. Bu nedenle merada ani 3len sığırlarda Amanitin toksikasyonu dikkate alınmalıdır (Yee et al., 2012).

### MANTAR ZEHİRLENMELERİNDE KLİNİK BULGULAR

Mantar zehirlenmelerinde g3r3len klinik bulgular spesifik olmayıp diğer hastalıklar ve zehirlenmeler ile kolayca karışmaktadır. Klinik bulgular alınan toksinin çeşidine ve miktarına bağlı olarak değişir. Toksik etkili mantarların t3k3t3mi ile klinik belirtilerin g3r3lmeye başlaması için geçen s3re (latent d3nem) mantar zehirlenmelerinde prognoz açısından b3y3k 3neme sahiptir. Genellikle bu s3renin 6 saat ve aşağıda olması prognoz açısından daha iyi olduğu kabul edilir ve hayatı daha az tehdit eder. Daha geç başlayan klinik belirtiler hayati organlarda (karaciğer ve b3brek) geri d3n3ř3ms3z tahribatlara yol açan mantar zehirlenmelerinden ř3phe ettirir (Yavuz ve şanlı, 1995; Doğan, 2016).

Zehirli mantarlar içerdiği toksine g3re çeşitli tip zehirlenmeler meydana getirirler. Bazı mantar t3rleri ile meydana gelen zehirlenmede sindirim sistemi bozuklukları ortaya çıkar ve mantar t3k3t3minden 1-2 saat sonra klinik belirtiler g3r3lmeye başlar. Mide bulantısı, kusma, ishal ve karın ağrısı ilk dikkati çeken semptomlar arasındadır. Bu t3r zehirlenmelere *Agaricus xanthodermus*, *Agaricus moelleri* ve *Rubroboletus satanas* gibi bazı mantar t3rleri sebep olur. Sinir sistemi 3zerine zararlı etkilere neden olan bazı mantar toksinleri bulunmaktadır. Bu t3r zararlara neden olan bazı mantar t3rleri arasında *Amanita pantherina*, *Amanita muscaria*, *Amanita virosa* ve *Inocybe* grubu mantarlar yer alır. Bu grupta yer alan mantarlarla meydana gelen zehirlenmede klinik belirtiler mantar t3k3tildikten yaklaşık 2 saat sonra başlar. Mide bulantısı, kusma, ishal, terleme, irade dışı g3lme, ağlama ve hal3sinasyonlar g3r3lebilir. Bu t3r zehirlenmelerde bilinç kaybına da rastlamak m3mk3nd3r (Yardan ve ark., 2008; Garcia et al., 2015; White et al., 2019).

İnsan ve hayvanlarda amanitinler ve fallotoksinler içeren mantarlarla (*Amanita phalloides* gibi) meydan gelen zehirlenmeler çok tehlikelidir. 3zellikle amatoksin zehirlenmesinde karaciğer nakli gerektirecek kadar ciddi organ yetmezlikleri ortaya çıkabilir. Bu grup mantar zehirlenmelerinde klinik belirtiler genellikle mantar alınmasından 6-48 saat sonra başlar. İlk g3r3len klinik belirtiler mide bulantısı, kusma, ishal ve karın ağrısıdır. Bu belirtiler yaklaşık 2 ila 3 g3n kadar s3rer ve daha sonra geçici bir iyileşme g3r3l3r. Bu iyileşme yaniltıcıdır. Bu aşamadan sonra toksinler karaciğer ve b3breklerde geri d3n3ř3ms3z hasarlar yaparak organ yetmezliğine bağlı 3l3mlere neden olabilir. Klinik belirtiler daha çok karaciğer ve b3brek yetmezlikleri ile ilgilidir. Karaciğer enzimlerinde artma, plazma proteinlerinde azalma, 3remi, oligo3ri ve an3ri g3r3lebilir (Yavuz ve şanlı, 1995; Yardan ve ark., 2008; Garcia et al., 2015; Doğan, 2016; Govorushko et al., 2019; White et al., 2019).

Zehirli mantar toksinine (amanitin) maruz kalan buzağların herhangi bir klinik belirti göstermeden öldükleri bildirilmiştir (Yee et al., 2012). Köpeklerde *Amanita muscaria* ile meydana gelen zehirlenmelerde, ilgisizlik, iştahsızlık, sık sık defakasyon, ağız köpürmesi, zayıflama, zayıf nabız, solunum güçlüğü ve arka ayaklarda felçler görülmüştür (Şanlı, 1992).

### MANTAR ZEHİRLENMELERİNDE TANI

Mantar zehirlenmelerinde görülen klinik belirtiler spesifik olmadığından klinik belirtilere bakarak tanı koymak zordur. Özellikle insanlarda anamnez bulguları önem taşır. Mantar zehirlenmelerinin kesin tanısı laboratuvar muayenesi ile konulur. Bunun için birçok analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlar arasında İnce Tabaka Kromatografisi (İTK), Gaz Kromatografisi (GK), Yüksek Basıncılı Likit Kromatografisi (HPLC), Enzim Linked İmmunosorbent Assay (ELİSA) ve Sıvı Kromatografi-Kütle Spektrometri yöntemleri sayılabilir (Coşkun ve Kaya, 2020).

Hayvanlarda mantar zehirlenmeleri genellikle ani ölümlerle sonuçlanır. Mantar zehirlenmesinden şüphelenildiğinde hayvanın çevresinde bulunan mantarların toplanması ve amanitin yönünden incelenmesi önerilmektedir. Ölen hayvanlarda tanı için toksin aranır. Bunun için en uygun numune idrar, mide içeriği ve karaciğerdir. Zehirlenmenin tanısı yapılan toksikolojik analiz sonucuna göre konur. Ayrıca tanıda mikroskopik bulgulardan da yararlanır. Özellikle hepatotoksik etkili mantar zehirlenmelerinde görülen akut panlobuler hepatik nekroz bulgusu tanı için önemlidir (Yee et al., 2012).

### MANTAR ZEHİRLENMELERİNDE TEDAVİ

Mantar zehirlenmesinde uygulanacak tedavi şekli, zehirli mantar türüne göre değişebileceğinden zehirli mantarın tanınması etkili bir tedavi için gereklidir. Özellikle anamnezde hangi çeşit mantarın tüketildiğinin öğrenilmesi büyük önem arz eder. Amanitinler ile meydana gelen zehirlenmelerde toksini uzaklaştırıcı ve sindirim sisteminden emilimini azaltmaya yönelik uygulamalar yapılır. Bunun için hasta kusturulur, aktif kömür ve sürgütler verilebilir. Sıvı elektrolit dengesi korunur. Böbrek yetmezliği oluşmamışsa diüretikler verilir. İleri düzeylerde meydana gelen organ harabiyetinde prognoz kötüdür. Dializ ve organ nakli gerekebilir. Diğer belirtiler için semptomatik tedavi uygulanır. Muscarin içeren mantar zehirlenmelerinde atropin verilir. Kan basıncı düzenlenir. Sıvı tedavisi yapılır. Şok durumunda adrenalin verilir. Enfeksiyon varlığı halinde antibiyotiklerden yararlanır (Yavuz ve Şanlı, 1995; Doğan, 2016; Govorushko et al., 2019).

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Mantarların doğada yaygın bir şekilde bulunması insan ve hayvanların mantarlarla karşılaşmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Mantarlar çayır, mera, orman, park ve bahçe gibi insan ve hayvanların yerleşim alanlarında yabancı olarak üreyebilirler. Bilinenin aksine mantarların besleyici değeri düşüktür. İnsanlar lezzetli olduğu için mantarları tüketirler. Bu nedenle ekonomik bir gelir elde etmek amacıyla kültür mantarı yetiştiriciliği yapılmakta ve pazarlanmaktadır. Ardahan yöresinde havaların ısınmaya başladığı ve yağmurların etkili olduğu Mayıs ayından Ekim ayının sonlarına kadar yabancı olarak üreyen mantar türlerine rastlamak mümkündür. Bu mantarların yenebilen türleri yöre halkı tarafından toplanarak besin amaçlı tüketilmektedir. Bu durum deneyimsiz kişilerin zehirli mantarlarla karşılaşma ihtimalini artırır. Bazı zehirli mantarların yenebilen mantar türlerine benzemesi yanılgılara sebebiyet verir. Bazı mantar zehirlenmelerinin spesifik bir tedavisi olmadığından korunma

son derece önemlidir. Bu nedenle insan ve hayvan sağlığının korunması için bazı tedbirlerin alınması şarttır. Bunun için bazı öneriler aşağıda sunulmuştur. Bu önerilerin insan ve hayvan sağlığının korunmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

- Zehirlenme belirtilerinin görülmesi (özellikle yaz aylarında) durumunda ilk önce mantar zehirlenmesi akla gelmeli ve hastaya mantar yiyip yemediği sorulmalıdır.
- Klinik belirtiler önemsenmeli ve erkenden bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.
- En kısa zamanda en etkili tedaviye başlanmanın yaşama şansını artıracak unutulmamalıdır.
- Mantar tüketilmesi ile klinik belirtilerin görülmesi için geçen süre (latent dönem) çok önemlidir. Eğer bu süre 6 saatten fazla ise amanita türü, 2 saat ve daha kısa süre ise diğer grup mantar zehirlenmesini akla getirir.
- Yenebilen mantarların zehirli mantarlarla benzer oldukları bilinmelidir.
- Çayırların biçimi ve otların toplama aşamasında zehirli mantarın otlara karışmaması için gereken özen gösterilmeli ve mantar içeren otlar hayvan beslenmesinde kullanılmamalıdır.
- Hayvanlarda görülen ani ölümlerde mantar zehirlenmesi akla gelmeli ve gereken analizler yapılmalıdır.
- Bazı mantar toksinlerinin bekletme veya kurutma ile etkisini kaybetmeyeceği bilinmelidir.
- Doğadan rastgele toplanan mantarlar zehirli olabilir. Bu nedenle deneyimsiz kişiler (özellikle çocuklar) tarafından toplanan mantarların yenebilir olduğundan emin olunmalıdır.
- Parklarda yetişen mantar türlerinin özellikle çocukların sağlığı açısından tehlikeli olabileceği konusunda ebeveynler bilgilendirilmelidir.
- Bazı mantarların çiğ yenmesi veya pişirilme esnasında gaz halinde etrafa yayılan zehirli bileşikler ile zehirlenmelere neden olabileceğinden gereken önlemler alınmalıdır.
- Yenebilen mantarlar uzun süre ve uygun olmayan koşullarda bekletilmemelidir.
- Amanita grubu mantarlar ile meydana gelen zehirlenmelerde yalancı bir iyileşmenin ardından ciddi organ hasarları görülebileceğinden sağlık çalışanlarına anamnez bilgileri eksiksiz verilmelidir.
- Bazı mantar (Amanita türleri gibi) toksinleri ısıya karşı oldukça dayanıklı olup pişirme ile parçalanmazlar. Bu nedenle tüketilecek mantarların zehirsiz olduklarından emin olunmalıdır.
- Zehirli ve zehirsiz mantar türleri aynı bölgede üreyebilirler. Bu nedenle mantar toplayan kişiler çok dikkatli olmalıdır.
- Yabani mantarların pazarlarda satışları kontrol altında olmalıdır.
- Mantarlar alkol ile birlikte tüketilmemelidir.
- Yenebilir mantarlar pişirildikten sonra ana öğün yemeği yerine, garnitür olarak tüketilmesi tercih edilmelidir.
- Mantar zehirlenmelerinin sağlık açısından önemi hakkında eğitim programları düzenlenmelidir.

**KAYNAKLAR**

Coşkun, N., Kaya, E. (2020). Zehirli Mantar Toksinlerinin Analiz Yöntemleri. *Konuralp Tıp Dergisi 12(1):148-158.*

Doğan, A. (2016). *Veteriner Toksikoloji* (s. 418-429). Erzurum: Eser Basım Yayın Dağıtım Matbaacılık, Birinci Baskı.

Garcia, J., Costa, V., Carvalho, A., Baptista, P., Pinho, P., Bastos, M., et al. (2015). Amanita phalloides poisoning: Mechanisms of toxicity and treatment. *Food and Chemical Toxicology 86*, 41–55.

Govorushko, S., Rezaee, R., Dumanov, J., & Tsatsakis, A. (2019). Poisoning associated with the use of mushrooms: A review of the global pattern and main characteristics. *Food and Chemical Toxicology 128*, 267–279.

Şanlı, Y. (1992). Zehirli Büyük Mantarlar. İçinde Y. Şanlı, & S. Kaya, *Veteriner Klinik Toksikoloji* (s. 279-281). Ankara: Medisan Yayınevi, Birinci Baskı.

White, J., Weinstein, S., Haro, L., Bédry, R., Schaper, A., Rumack, B., et al. (2019). Mushroom poisoning: A proposed new clinical classification. *Toxicon 157*, 53–65.

Yardan, T., Eden, A., Baydın, A., Arslan, B., Vural, K. (2008). Mantar Zehirlenmeleri. *O.M.Ü. Tıp Dergisi 25(2):75–83.*

Yavuz, H., Şanlı, Y. (1995). Zehirli Büyük Mantarlar. İçinde: S. Kaya (Ed.), *Veteriner Klinik Toksikoloji* (s.329-337). Ankara: Medisan Yayınevi, 2.Baskı.

Yee, M., Woods, L., Poppenga, R., Puschner, B. (2012). Amanitin intoxication in two beef calves in California. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation 24(1)* 241–244.



**NEFT MƏHSULLARI İLƏ ÇİRLƏNMƏNİN TORPAQDA YAYILAN  
MİKROMİSETLƏRİN RASTGƏLMƏ TEZLİYİNƏ TƏSİRİ**

INFULENCE OF OIL POLLUTION ON THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF  
MICROMYCETES IN THE SOIL

**b.ü.f.d. Əsədova Ş.F**

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Bakı.,Ü.Hacıbəyli 68

**XÜLASƏ**

Torpaq neft və neft məhsulları, texnogen mənşəli müxtəlif maddələrin çoxlu miqdarda və geniş miqyasda toplandığı bir mühitdir. Məlumdur ki, müxtəlif tərkibli kimyəvi maddələrin təsirinə məruz qalan torpaq ekosistemi funksional fəallığını itirir. Nəticədə torpaq mühitində məskunlaşan bitki, heyvan və mikroorqanizm biotalarının nəinki qarşılıqlı əlaqəsi, eyni zamanda onların müstəqil canlı birliklər kimi mövcudluğu son dərəcə zəifləyir.

Təqdim olunan məqalə neftlə çirkləndirilmiş torpaqlarda yayılan mikromisetlərin rastgəlmə tezliyinin öyrənilməsinə həsr olunmuşdur. Neftlə çirklənmə torpaq ekosisteminə biomüxtəlifliyə və bioloji tarazlığa çox güclü təsir göstərərək geri dönməyən dəyişikliklərə səbəb olur. Müəyyənləşdirilmişdir ki, neft məhsulları ilə çirkləndirilmiş torpaqlarda formalaşan mikokompleksin növ müxtəlifliyi kasadlaşsın da, onların say tərkibi yüksəlir. Mikromiset komplekslərinin tədqiq edilməsində daimi və təsadüfə rastgəlmə tezliyi kriteriyalarından istifadə olunmuşdur. Habelə, məlum olmuşdur ki, neftlə çirkləndirilmə torpaq mühitində yayılan mikromisetlərin rastgəlmə tezliyinə əsaslı təsir göstərərək, xüsusən onların tez-tez rastgəlinən növlərinin kontrol variantla müqayisədə iki dəfə artmasına səbəb olur. Bundan əlavə, müəyyənləşdirilmişdir ki, neft məhsulları ilə çirkləndirilmiş torpaqlarda əsasən, *Penicillium fumiculosum* və *Aspergillus terreus* kimi mikromiset növləri dominantlıq edirlər. Neftin yüksək qatılığı torpaqda hidrofobluq xassəsinin yüksəlməsinə, oksigenin parsial təzyiqinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Bu isə torpaqda formalaşan mikrobiotanın tərkib komponentlərinin ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqələrinin, başqa sözlə desək ekolo-trofik əlaqələrinin çox güclü şəkildə işə düşməsinə təkan verir. Eyni zamanda mikromisetlərin yayılma qanunauyğunluqlarının da dəyişilməsi qeydə alınmışdır. Məhz bunun nəticəsidir ki, neft karbohidrogenlərini daha intensiv parçalamaq qabiliyyətinə və güclü ferment sistemində malik göbələk cinsləri, xüsusilə də, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Arthrotrichum* və *Mucor* neft məhsulları ilə çirklənmiş torpaqlarda geniş növ müxtəlifliyi ilə yayılırlar. Aparılan eksperimentlər göstərir ki, hətta torpaqların neft məhsulları ilə yüksək dozada çirklənməsi şəraitində belə *Aspergillus terreus*, *Penicillium funiculosum*, *Penicillium janthinellum* göbələkləri neft karbohidrogenlərinin deqradasiyasında və destruksiyasında aktiv iştirak edirlər.

Ümumiyyətlə, mikroorqanizmlər antropogen mənşəli və çətin parçalanan mürəkkəb birləşmələrin yüksək dərəcədə mənimsənilməsi potensialına malikdirlər. Odur ki, müasir dövrdə belə global xarakterli problemlərin həllinə daha mütərəqqi üsullarla yanaşılması zərurəti meydana çıxır. Bu məsələdə, hər şeydən əvvəl, destruktiv xassələrə malik mikroorqanizmlərin axtarışı, onların ayrılması və hərtərəfli olaraq öyrənilməsi tədqiqatçıların diqqət mərkəzinə çevrilmişdir.

**Açar sözlər:** neftlə çirkləndirilmiş torpaq, mikromiset, rastgəlmə tezliyi, mikrobiota, növ müxtəlifliyi, say tərkibi

**Phd. Asadova Sh. F**

Soil oil and petroleum products are an environment in which various substances of technogenic origin accumulate in large quantities. It is known that a soil ecosystem exposed to various chemicals loses its functional activity. As a result, not only the interaction of plants, animals and microbial biota living in the soil environment, but also their existence as independent living communities is extremely weakened.

The presented article is devoted to the study of the frequency of occurrence of micromycetes in oil-contaminated soils. Oil pollution causes irreversible changes in the soil ecosystem, having a very strong impact on biodiversity and biological balance. It was found that although the variety of mycocomplexes formed in soils contaminated with oil products decreases, their number increases. When studying the complexes of micromycetes, the criteria of constant and random frequency were used. It was also found that oil pollution has a significant impact on the frequency of occurrence of micromycetes in the soil, especially in the case of their most common species, which doubles compared to the control variant. In addition, micromycetes *Penicillium funiculosum* and *Aspergillus terreus* predominate in soils contaminated with oil products. The high density of the oil leads to an increase in the hydrophobic properties of the soil, a decrease in the partial pressure of oxygen. This stimulates the interaction of the components of mycobiota formed in the soil with the environment, in other words, ecological-trophic relations. At the same time, changes in the nature of the distribution of micromycetes were recorded. As a result, in oily soils, there are widespread species of fungi that are able to more intensively break down petroleum hydrocarbons and have a strong enzyme system, especially *Penicillium*, *Aspergillus*, *Arthrotrichum* and *Mucor*. Experiments show that even under conditions of overdose infection, fungi such as *Aspergillus terreus*, *Penicillium funiculosum*, *Penicillium janthinellum* are actively involved in the degradation and destruction of oil hydrocarbons.

In general, microorganisms have the ability to absorb complex anthropogenic compounds that are difficult to degrade. Therefore, in our time there is a need for a more advanced approach to solving such global problems. In this regard, first of all, the search for microorganisms with destructive properties, their isolation and comprehensive study have become the focus of researchers.

**Key words:** oil contaminated soil, micromycetes, frequency of occurrence, mycobiota, diversity of species, number composition.

**Giriş.**

Neft və qaz hasilatı zamanı ətraf mühitin qorunmasında yaranan ən böyük problemlərdən biri torpağın neft və neft məhsulları ilə çirklənməsidir. Qeyd edək ki, neftin intensiv çıxarıldığı,daşındığı və hasil olduğu ərazilər çirklənməyə daha çox məruz qalır. Neft və neft məhsulları torpaq örtüyünün ekoloji vəziyyətini pozur və bütünlüklə biosenozun strukturunu pozur. Neftəməli və neftayırma zavodlarında baş verən qəzalar nəticəsində torpaq küllü miqdarda neft və neft məhsulları ilə çirklənir. Məlum olmuşdur ki,Respublikamızda Bakı şəhəri və onun ətraf rayonlarında neft məhsulları ilə çirklənmə daha yüksək göstəricilərlə xarakterizə olunur.Bu isə öz növbəsində təbii ekosistemlərdə müvafiq deformasiyaların baş verməsinə gətirib çıxarır.Belə ki,çirklənmiş ərazilərdə torpaq örtüyünün fiziki-kimyəvi xassələrinin kəskin dəyişilməsi müşahidə olunur ki, bu da torpaq ekosistemində məskunlaşan müxtəlif canlı birliklərin tərkibcə yeknəsəqləşməsinə ,hətta elminasiya hadisəsinin baş verməsinə səbəb olur [2;4;6].

Bilirik ki,mikroskopik göbələklər torpağın mikrob kompleksinin çox mühüm komponentlərindən biri hesab olunur.Bu göbələklərə vahid ekoloji qrup kimi baxmaq düzgün deyil. Belə ki, bu cür ekoloji qruplar trofik əlaqələrinə görə qruplaşdırılırlar [11]. Mikroskopik

göbələklər isə müxtəlif substratları mənimsəmək və istifadə etmək dərəcəsinə görə fərqli xüsusiyyətlərə malikdirlər. Məhz torpaqların məhsuldarlıq qabiliyyətinin qorunub saxlanılmasında mikromisetlərin rolu əvəzəlməzdir. Bununla yanaşı, neft mənşəli çirkləndirici maddələr torpaq ekosisteminə məskunlaşan mikroskopik göbələklərin təbii assosiasiyalarına da son dərəcə güclü təsir göstərərək nəinki onların ümumi sayını azaldır, eyni zamanda onların növ tərkibində, xüsusən rastgəlmə tezliklərində bu və ya digər dəyişikliklərin meydana çıxmasına gətirib çıxarır. Həmçinin, torpaqların müxtəlif kimyəvi tərkibli neft məhsulları ilə çirkləndirilməsi mikroorqanizmlərin, o cümlədən mikroskopik göbələklərin taksonomik strukturunun, onların say tərkibinin və növ müxtəlifliyinin kəskin şəkildə dəyişməsinə səbəb olur ki, bu da torpaq mühitinə sekresiya olunan fermentlərin aktivliklərində öz əksini tapır [1;5].

Aparılan işin əsas məqsədi meşə torpaqlarında məskunlaşan sapratrof mikromiset kompleksinə neft mənşəli çirkləndirici maddələrin təsirinin öyrənilməsindən ibarət olmuşdur.

### **Material və metodlar.**

Tədqiqatın gedişində təmiz torpaq kimi kontrol olaraq boz-qonur meşə torpağından istifadə olunmuşdur. Neftlə çirklənmənin mikroskopik göbələklərin rastgəlmə tezliyinə təsirini müəyyənləşdirmək üçün torpaqlar 5%, 10%, 15% və 20% neft məhsulları ilə çirkləndirilmişdir. Qeyd edək ki, kontrol kimi istifadə olunan təmiz meşə torpaqlarında humusun miqdarı təxminən 7%-ə qədər, torpağın turşuluğu isə 6,5 -ə bərabər olmuşdur [3;6;10].

Mikromisetlərin becərilməsi üçün əsasən Çapek və Çapek – Doks qidalı mühitlərindən istifadə edilmişdir. Mikroskopik göbələklərin növ mənsubiyyətini və say tərkibini məlum təyinedicilər əsasında müəyyənləşdirilmişdir. Mikromiset komplekslərinin müəyyənləşdirilməsində daimi və təsadüfi rastgəlmə tezliyi kriteriyalarından istifadə olunmuşdur [7;8]. Alınan nəticələrin dürüstlüyü üçün aparılan eksperimentlər statistik olaraq 5 təkrarda həyata keçirilmişdir.

### **Alınan nəticələr və onların müzakirəsi.**

Müəyyənləşdirilmişdir ki, boz-qonur meşə torpaqlarında məskunlaşan mikromiset birlikləri kifayət qədər geniş növ müxtəlifliyi ilə xarakterizə olunurlar. Belə ki, bu torpaqlarda 26 cinsə aid 59 mikromiset növü yayılmışdır (Cədvəl 1.).

### **Meşə torpaqlarında yayılan mikroskopik göbələklərin növ müxtəlifliyi.**

**Cədvəl 1.**

Slra №	Göbələk cinsləri	Göbələk növləri
1.	<i>Acromonium</i> (1/2)	<i>A. Charticola</i> W.Gams; <i>A. Strictum</i> W.Gams
2.	<i>Aspergillus</i> (1/12)	<i>A. clavatus</i> Dism; <i>A. flavus</i> Link:Fr; <i>A. fumigatus</i> ; <i>A. glaucus</i> ; <i>A. nidulans</i> ; <i>A. Niger</i> ; <i>A. repens</i> ; <i>A. sulphureus</i> ; <i>A. terreus</i> ; <i>A. sydowii</i> ; <i>A. ustus</i> Bainier; <i>A. Versicolor</i> Firab.
3.	<i>Botrytis</i> (1/2)	<i>B. cinerea</i> Pers ; <i>B. pilulifera</i> Sacc.
4.	<i>Fusarium</i> (1/2)	<i>F. moniloforme</i> Sheld; <i>F. sambucimum</i> Fucrel
5.	<i>Geotrichum</i> (1/1)	<i>G. candidum</i> Link.
6.	<i>Gliocladium</i> (1/1)	<i>G. roseum</i> Bainier
7.	<i>Poecilomyces</i> (1/1)	<i>P. variotii</i> Bainier
8.	<i>Penicillium</i> (1/10)	<i>P. brevi-compactum</i> Dierkx; <i>P. canescens</i> Sopp;

		<i>P.biforme Thom; P. cyclopium Westling; P.janthinellum; P.lanosum Westling; P.martensiv; P.funiculosum Thom;P.variabile Sopp; P.vermiclatum Dang.</i>
9.	<i>Mucor (1/3)</i>	<i>M. globous Tiseher ; M.muceedo Fresen; M.luteus Linnem.</i>
10.	<i>Chaetamium (1/2)</i>	<i>Ch. Chatarum tmes; Ch. Humicolum Warmelo.</i>
11.	<i>Chrysosporium (1/1)</i>	<i>Ch. pannorum Hughes</i>
12.	<i>Alternaria (1/2)</i>	<i>A.alternata ; A. Temussima Kunke</i>
13.	<i>Botryotrichium (1/1)</i>	<i>B.piluliferum Marchal</i>
14.	<i>Cladosporium (1/2)</i>	<i>C.cladosporioidies Le.Vries;C.herbarum Link</i>
15.	<i>Clasterosporium</i>	<i>C.harveyi Shipton.</i>
16.	<i>Doratomyces (1/2)</i>	<i>D.nanus Pers ; D. Stemanites Pers.</i>
17.	<i>Curvilaria (1/1)</i>	<i>C.lunata Wakker</i>
18.	<i>Phialophora (1/1)</i>	<i>Ph. Melimi Nannf</i>
19.	<i>Stachybotrys (1/2)</i>	<i>St.atra Corda; St.bicolor Gray</i>
20.	<i>Stemphylium(1/1)</i>	<i>S.botryosum Waller</i>
21.	<i>Trichocladium (1/2)</i>	<i>T.asperum Harz; T.apacum Hughes</i>
22.	<i>Trichoderma (1/4)</i>	<i>T.hamatum Bainierd;T.harzianum Rifai ; T.koningii Oudem;T.Viride Pers</i>
23.	<i>Trichothecium (1/1)</i>	<i>T.roseum Link</i>
24.	<i>Mortierella (1/1)</i>	<i>M.isabellina Oudem</i>
25.	<i>Gymnoascus (1/1)</i>	<i>G.roseus Apnis</i>
26.	<i>Verticillium (1/1)</i>	<i>V. tenerum Link</i>

Qeyd edək ki, meşə torpaqlarında yayılan mikroskopik göbələklərin əksəriyyəti demək olar ki, saprotrof həyat təzi keçirirlər. Bu göbələklər əsasən torpaqda müxtəlif mənşəli tullantıların biotransformasiyasında aktiv iştirak edərək , torpaqların minerallaşmasında , onun fiziki-kimyəvi xassələrinin yaxşılaşmasında və məhsuldarlıq qabiliyyətinin yüksəlməsində son dərəcə mühüm rol oynayırlar. Müəyyənləşdirilmişdir ki, neftlə çirklənmiş istər meşə ,istərsə də süni şəkildə neftlə çirkləndirilmiş torpaqlarda bir qayda olaraq *Aspergillus* və *Penicillium* cinslərinə aid olan göbələk növləri geniş yayılır və həmişə rast gəlinir. Müqayisəli araşdırmalar sübut edir ki, digər cinslərə aid edilən mikromiset növləri nisbətən az yayılmışdır. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, neftlə çirklənmə torpaqda məskunlaşan tipik mikromiset kompleksinin növ müxtəlifliyində əsaslı dəyişikliklərə səbəb olur .Belə ki, torpağın neftlə çirklənmə dərəcəsinə müvafiq olaraq ,mikromistlərin növ müxtəlifliyi dəyişmişdir.(Cədvəl 2.).

### Neftlə çirklənmənin torpaqda olan mikromisetlərin rastgəlmə tezliyinə təsiri.

**Cədvəl 2.**

Kontrol (neftlə çirklənməyən torpaqlar)	20% neftlə çirklənən torpaqlar
<b>Dominant göbələklər</b>	
-	<b>1. <i>Aspergillus terreus Thom.</i></b> <b>2. <i>Penicillium funiculosum Thom.</i></b>
<b>Tez-tez rast gəlinən göbələklər</b>	
<i>Aspergillus nidulans Wintür</i> <i>Aspergillus niger Fiegh</i> <i>Fusarium moniliforme Sheldeon</i> <i>Trichoderma Viride Pers.</i>	<i>Aspergillus repens Sacc.</i> <i>Aspergillus nidulans Wintür</i> <i>Aspergillus niger Fiegh</i> <i>Fusarium moniliforme Sheldeon</i> <i>Penicillium cyclopium Westling</i>

	<i>Penicillium janthinellum</i> Biourge <i>Penicillium lanosum</i> Westling <i>Penicillium martensii</i> Biourge <i>Penicillium variouable</i> Sopp
<b>Az rast gəlinən növlər</b>	
<i>Aspergillus sydowii</i> ( Bainier et Sartory) Thom et.Church.	<i>Penicillium biforme</i> Thom <i>Penicillium vermiculatum</i> Dang. <i>Aspergillus sydowii</i> ( Bainier et Sartory) Thom et.Church

Müəyyənləşdirilmişdir ki, neft məhsulları ilə çirkləndirilmiş torpaqlarda əsasən, *Penicillium fumiculosum* və *Aspergillus terreus* mikromiset növləri dominantlıq edirlər. Hansı ki, qeyd olunan göbələk növləri neftlə çirklənməyən təmiz torpaqlarda məskunlaşan mikokompleksdə təmsil olunurlar və ya çox az-az hallarda təsadüfən rast gəlinirlər.

Eyni zamanda aparılan tədqiqatlar göstərir ki, neft və onun müxtəlif məhsulları ilə çirklənməyə məruz qalan torpaqlarda neftin miqdarının artması *Penicillium cyclopium*, *Penicillium janthinellum*, *Penicillium lanosum*, *Penicillium martensii*, *Penicillium variable*, *Aspergillus repens* göbələklərinin inkişafına stimülədicisi təsir nümayiş etdirir. Eksperimentlərin gedişində o da aydın oldu ki, neft və onun məhsulları ilə çirklənmənin müəyyən mərhələsində *Trichoderma* cinsinə aid olan göbələklərin müxtəlif növləri, *Penicilliumun* bəzi növlərinin dominantlığını əvəz edir. meydana çıxır. Çoxsaylı tədqiqatlarda müəyyənləşdirilmişdir ki, *Trichoderma* cinsinə aid olan göbələklər bütün fitopatogen mikromisetlərə qarşı münasibətdə antoqonist xassələr təzahür etdirirlər. Habelə, məlum olmuşdur ki, torpaqların neft məhsulları ilə çirklənməsi formalaşan mikobiotanın növ müxtəlifliyini nəzərəcərpacaq dərəcədə kəsədləşdirirsə da, onun say tərkibini kifayət qədər yüksəldir.

Beləliklə, aparılan tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, torpaqların neft və onun müxtəlif məhsulları ilə çirkləndirilməsi torpaqların fiziki-kimyəvi xassələrinə, məhsuldarlıq qabiliyyətinə təsir göstərməklə yanaşı, orada məskunlaşan mikokompleksin struktur təşkilinə, xüsusən onların rastgəlmə tezliyinə əsaslı təsir göstərir. Eyni zamanda mikroskopik göbələklər neftlə çirkləndirilmiş torpaqlarda məskunlaşaraq neft karbohidrogenlərindən karbon mənbəyi kimi istifadə edərək qidalanırlar. Bu isə neft və onun məhsulları ilə çirkləndirilmiş torpaqların təmizlənməsində böyük perspektivlər vəd edir.

### Ədəbiyyat.

1. Əliyeva E.N Neftin karbohidrogenlərinin antifungal xassələri. // XXI əsrdə ekologiya və torpaqşünaslıq elmlərinin aktual problemləri. Elmi konfrans materialları, BDU, Bakı 2015, s:228-229
2. Həkimova N.F. Abşeron yarmadasının neftlə müxtəlif dərəcədə çirklənmiş torpaqlarının münbitlik modeli // AMEA-nın Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun elmi əsərləri .Bakı ,2004,XVI cild , s:401-407
3. Габбасова И.М.,Хазиев Ф.Х.,Сулейманов Р.Р.Оценка состояния почв с давними сроками загрязнения сырой нефтью после биологической рекультивации //Почвоведение,2002,№10,с :1259-1273
4. Исмаилов Н.М., Рзаева Ф.М. Биотехнология нефтедобычи. Баку,1998,198с
5. Марфенина О.Е. Антропогенная экология почвенных грибов. Москва,2005,195с

6. Методы почвенной микробиологии и биохимии/ Под ред Звягинцева Д.Г. Москва ,1991,302с
7. Методы экспериментальной микологии / Под ред. Билай В.И., Киев , 1982 ,500 с
8. Samson R.A. , Pitt G.I Integration of modern taxonomic methods for Penicillium and Aspergillus classification .Amsterdam ,2000. 510 p
9. Lasday A.H , Martens E. Fate of oil and effects on marine life . //Journal Petrol/Technol .1996, v.28, p 1285
10. Klich M. A. Identification of common Aspergillus species. Utrecht: CBS.2002, 116 p
11. Kul'ko A.B. Atlas Opportunistic Fungi of the Genus Aspergillus – Pathogens of Bronchopulmonary Infections [Atlas uslovno-patogennykh gribov roda Aspergillus – vzbuditeley bronkholegochnykh infektsiy]. Moscow; 2012

**KAMU DİPLOMASİSİ ARACI OLARAK TÜRKİYE’NİN İNSANİ DİPLOMASİ  
FAALİYETLERİ**

**AS PUBLIC DIPLOMACY TOOL TURKEY'S HUMANITARIAN DIPLOMACY  
ACTIVITIES**

**Dr. Faruk YAZAR**

Istanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul

ORCID NO: 0000-0002-1663-1371

**ÖZET**

İnsani diplomasi, dış politikayı destekleyen önemli bir kamu diplomasisi aracıdır. Küresel belirsizlik ve krizlerin arttığı sorun alanlarında ülkeler insani diplomasi çabaları ile krizlerin aşılmasına katkı sağlayarak yumuşak güç elde etmeye çalışmaktadır. İnsani diplomasi bağlamında yapılan yardımlar aynı zamanda devletler için bir güç ve saygınlık anlamına gelmektedir. Dış yardımlar, hedef ülkeler ve uluslararası toplum nezdinde itibar sağlarken bir taraftan da yardım yapan ülkeye nüfuz alanı oluşturmaktadır. Bu bağlamda insani diplomasi, dış politikayı destekleyen stratejik bir kamu diplomasi enstrümanıdır. Küresel yönetimdeki eksiklikler, bölgesel ve küresel krizler uluslararası sistemde insani diplomasiyi öne çıkartmaktadır. Soğuk Savaş’ın sona ermesi ile Türkiye’nin yakın bölgesinde meydana gelen krizler istikrarsız bir yapı oluşturmuştur. Türk dış politikası bu bölgelerin istikrarı ve krizlerin giderilmesi amacı ile barış inşası ve krizleri önlemeye yönelik önemli çabalar göstermiştir. 2000’li yıllardan itibaren Türk dış politikasının ağırlık noktasını insani diplomasi faaliyetleri oluşturmaktadır. Böylece Türkiye insani diplomasiyi hem etrafındaki krizlere müdahale, hem de tarihi ve kültürel bağları olan coğrafyalarla ilişki inşa etme aracı olarak ele almaktadır. Devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşlarının kapasitesinin artması ile insani diplomasi faaliyetleri Orta Asya, Balkanlar, Afrika gibi birçok alanda etkili olmaya başlamıştır. Türkiye’nin insani diplomasi yaklaşımı çıkar ve değerleri bütünleştiren bir karakteri ifade etmektedir. Bu yaklaşımla Türk dış politikası küresel yönetimin eksikliklerine karşı cevap verirken bir taraftan da farklı coğrafyalarındaki etki alanını genişletmektedir. Türkiye, uluslararası kuruluşların raporlarında gelişmiş ülkelere göre daha fazla insani yardım yapmaktadır. Buna karşılık söz konusu yardımların uluslararası kamuoyunda bilinirliğinin yeterli olmadığı görülmektedir. Çalışmada, Türkiye’nin kamu diplomasisi aracı olarak insani diplomasiyi nasıl ele aldığı incelenerek, toplumlararası ilişki inşa etme, dış politikaya katkısı ve oluşturduğu yumuşak güç açısından ele alınacaktır. Türk dış politikanın insani diplomasi bağlamında yaptığı faaliyetlerle bu faaliyetlerin sonucunda oluşan yumuşak güç incelenerek, insani diplomasinin kamu diplomasisine katkıları incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu diplomasisi, insani, diplomasi, yumuşak güç

**ABSTRACT**

Humanitarian diplomacy is an important public diplomacy tool that supports the foreign policy. In problem areas where global uncertainty and crises increase, countries are trying to gain soft power with humanitarian diplomacy efforts. Aid in the context of humanitarian diplomacy also means power and dignity for states. While foreign aid provides a reputation for the target countries and the international community, it also creates a sphere of influence for the donor country. In this context, a strategic public diplomacy instrument supports the foreign policy. Deficiencies in global governance regional and global crises put forward humanitarian diplomacy in the international system. After the end of the Cold War crises, occurring in the immediate area of Turkey created an unstable environment. Turkish foreign policy showed significant efforts to prevent peacebuilding and crisis to eliminate the instability and the crisis in these regions. Since the 2000s, the focus of Turkish foreign policy has been humanitarian diplomacy activities. Thus, Turkey's humanitarian diplomacy both responds to crises around and builds relationships with both history and geography, which tackles as a means of cultural ties. With the increase in the capacity of state institutions and non-governmental organizations, humanitarian diplomacy activities have started to be effective in many areas such as Central Asia, the Balkans, and Africa. Turkey's humanitarian diplomacy approach represents a character that integrates interest and values. With this approach, Turkish foreign policy responds to the shortcomings of global governance while expanding its sphere of influence in different geographies. Turkey ensures more humanitarian assistance by developed countries according to the reports of international organizations. On the other hand, it is seen that the aforementioned aids are not well known in the international public opinion. Turkey's humanitarian diplomacy activities as a public diplomacy tool in the study have been examined how handled. Humanitarian diplomacy will be discussed in terms of building inter-communal relations, contribution to foreign policy, and soft power. By examining the activities of Turkish foreign policy in the context of humanitarian diplomacy and the soft power created because of these activities, the contributions of humanitarian diplomacy to public diplomacy will be examined.

**Keywords:** Public diplomacy, humanitarian, diplomacy, soft power

**GİRİŞ**

Küresel siyaset, iletişim teknolojilerindeki dönüşüm ve küreselleşme ile birlikte önemli bir değişim geçirmiştir. Bu değişim kamuoyu ve sivil toplum gibi olguları öne çıkartarak bu süreçteki temel belirleyiciler arasında yer almıştır. Özellikle Soğuk Savaş sonrası ortaya çıkan yeni uluslararası çevrede küreselleşme diplomatik pratikleri de dönüştürerek medya, kamuoyu, sivil toplum gibi kurumları diplomasinin odağına yerleştirmiştir. Sivil toplum kuruluşlarının karar verme süreçlerine daha fazla katılması, medyanın karar vericiler üzerindeki artan etkisi ve devletlerin meşruiyet arayışında dikkate almak zorunda oldukları kamuoyu olgusu kamu diplomasisi kavramını uluslararası ilişkilerin merkezine yerleştirmiştir. Ülkeler kamu diplomasisi uygulamaları ile hedef ülkelerin kamuoylarının kalplerini ve zihinlerini kazanmak için bir mücadele vermektedir. Bu mücadele yumuşak güç temelinde gerçekleşmektedir. İlişki inşa etmek, diyalog kurmak gibi temel hedefleri yerine getirmek için kamu diplomasi çeşitli yöntemleri kullanmaktadır. İnsani diplomasi, küresel kriz ve belirsizliklerin arttığı bir ortamda en çok tercih edilen kamu diplomasisi yöntemleri arasında yer almaktadır. Bunun en önemli



nedenleri; dünyada krizlerin, çatışmaların yerinden edilmelerin ve belirsizliklerin sürekli artmasıdır. 2020 verilerine göre dünya nüfusunun % 16'sı uzun süreli krizlerin yaşandığı ülkelerde yaşamaktadır. Uzun süreli kriz yaşayan ülke sayısı son 15 yılda iki kattan fazla artmıştır (Global Humanitarian Assistance Report, 2020). 2019 yılında ortaya çıkan Covid 19 virüsünün kısa bir sürede tüm dünyayı etkisi altına alarak bir pandemiye dönüşmesi ile insani krize yeni bir boyut eklenerek küresel belirsizlikleri yoğunlaştırmıştır. Dünya çapında artan krizlere karşı insani diplomasi faaliyetlerine daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkeler arasında işbirliği ve dayanışmanın yetersiz olması, uluslararası kurumların işlevsizlikleri insani krizleri derinleştirmektedir. 2012 yılından bu yana insani yardım faaliyetlerinde ilk defa 2019 yılında keskin bir düşüş yaşanmıştır. Bir milyardan fazla insan (dünya nüfusunun% 16'sı) uzun süreli kriz yaşayan ülkelerde yaşamaktadır. Uzamış kriz yaşayan ülke sayısı, 2005'te 13 iken bu rakam 2019'da 31'e yükseldi. Dünyada yaşanan krizlerden dolayı 215,6 milyon insanın, insani yardıma ihtiyacı bulunmaktadır (Global Humanitarian Assistance Report, 2020). Krizlerin küreselleşmesi, ülkelerin işbirliği içerisinde olmalarının önemini ortaya koymaktadır. İnsani diplomasi faaliyetleri dış politikanın temel unsurları arasında yer almaktadır. Bu bakımdan dış yardımlar aynı zamanda politik hedefler doğrultusunda gerçekleştirilen yumuşak güç etkinliğini ifade etmektedir. Ülkelerin sivil toplum ve yarı özerk kurumlarla daha fazla insani diplomasi alanında yer almaya çalıştıkları ve bununla yumuşak güç elde ederek nüfuz alanlarını genişletmeye çalıştıkları bir gerçektir. Çalışmada, insani diplomasının kamu diplomasisi açısından rolü ele alınarak, Türkiye'nin donör ülke markası ile insani diplomasi faaliyetlerini kamu diplomasisi yaklaşımında nasıl ele aldığı incelenecektir.

## **DİPLOMASİNİN DEĞİŞEN YÜZÜ OLARAK KAMU DİPLOMASİSİ**

Geleneksel diplomasi devletlerarasındaki resmi iletişim yöntemi olarak yapılmaktaydı. Nicholas Cull'a göre geleneksel diplomasi, "uluslararası bir aktörün uluslararası başka aktörlerle ilişki kurarak uluslararası çevreyi yönetmek için kullandığı yöntemleri ifade etmektedir. Bugün bu aktörler değişerek devletin yanı sıra devlet dışı yapıların, sivil toplum kuruluşların da dâhil olduğu uluslararası bir sistemi oluşturmaktadır" (Cull, 2009, s. 18-19). Hans N. Tuch, kamu diplomasisini, 'bir devletin, ulusunun hedefleri ve mevcut politikalarının yanı sıra onun kurum, kültür, idealler ve fikirleri hakkında bir anlayışa ulaşmak amacıyla yabancı halklarla iletişim kurma süreci' olarak tanımlamaktadır (1990, s. 3-4). Küreselleşme ve iletişim teknolojilerinin etkileri ile kamuoyu kavramının önemi Soğuk Savaş sonrasında özellikle 2000'li yıllardan itibaren daha fazla artmıştır (Ekşi, 2020). Sivil toplumun karar süreçlerine katılımının artması kamu diplomasi anlayışının çift yönlü simetrik bir yaklaşım olan yeni kamu diplomasisi anlayışına doğru gelişmesini sağlamıştır. Yeni kamu diplomasi hedef ülkelerin kamuoylarını etkileyebilecek devlet dışı kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ve bireylere yönelik diyalog ve ilişki inşa etme temelli bir yaklaşımı ifade etmektedir (Melissen, 2005, s. 4). Joseph Nye, hükümet dışı kuruluşların networkleri kullanmadaki esnekliğinin yeni kamu diplomasisinin yükselişinde önemli olduğunu ifade etmektedir. Ona göre, yeni kamu diplomasisi diğer ülkelerdeki sivil toplum aktörleriyle ilişkiler kurmak yurtiçi ve yurtdışındaki

devlet dışı aktörler arasında iletişim ağları geliştirmekle ilgilidir (Nye, 2010). Buna göre, STK'lar ve devlet dışı aktörlerle hareket etmek hedef ülkelerin STK'ları ile etkili iletişim kurmanın merkezinde yer almaktadır. STK'lar devletlere göre güvenilirlik, uzmanlık ve iletişim ağları bakımından farklılaşmaktadır. İnsanlar devletlerin doğrudan ilettikleri mesajları sorgulama eğiliminde iken, uluslararası itibara sahip sivil toplum kuruluşlarının verdiği mesajlara daha fazla güvenmesi söz konusudur (Leonard, vd., 2002, s. 56). Bu nedenle sivil toplum mesajların güvenilirliğini sağlamak, hedef kamulara ulaşabilmek için ve ilişki inşa etmek için kamu diplomasi süreçlerinde kritik bir role sahiptir. Özellikle insani diplomasının etkinliği sivil kuruluşlar üzerinden daha etkili sonuçlar alabilmektedir. Devletler, insani diplomasi faaliyetlerinde sivil toplum kuruluşarı ile daha fazla işbirliği yaparak hem kendi meşruiyetini, itibarını güçlendirmekte hem de devletlerin ulaşmakta zorlandığı kriz bölgelerine erişim imkanı sağlamaktadır. Görüldüğü gibi diplomasının değişen yapısında bir dönüşüm görülmektedir. Bu süreçte küreselleşme ve iletişim teknolojilerinin önemli etkileri bulunmaktadır. Bununla birlikte bu süreçte kamuoyunun önemi daha fazla artarak sivil toplum, ilişki inşa etme ve diyalog temelli yeni kamu diplomasisi anlayışına evrilmiştir. Sivil toplumun öne çıktığı bu yeni diplomasi yaklaşımında insani diplomasi küresel ve bölgesel krizlere karşı devlet ve devlet dışı organizasyonların etkinlik göstermeye çalıştığı önemli bir yumuşak güç kaynağı olmaktadır.

## İNSANİ DİPLOMASİ

İnsani diplomasi yeni bir terim olsa da kökeni 19. yüzyıla dayanmaktadır. İnsani diplomasi, operasyonlar ve programlar için desteği en üst seviyeye çıkartmaya ve insani hedeflere ulaşmak için ortaklıklar kurmaya odaklanmaktadır. En temelde insani diplomasi, İnsani yardım çalışanlarının ulusal ve uluslararası düzeyde krizden etkilenenlere her zaman erişilmesi için gösterdikleri çabaları içermektedir (Regnier, 2011, s. 1212, 1215). Uluslararası Kızıllıhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (IFRC) insani diplomasiyi, “karar vericileri ve kanaat önderlerini her zaman savunmasız kişilerin yararına ve temel insani prensiplere tam bir saygı ile eylem yapmak için ikna etmektir” şeklinde tanımlamaktadır (IFRC, 2009). Minear ve Smith ise insani diplomasi faaliyetlerini desteklemek için insani yardım kuruluşları ve personeli tarafından yürütülen faaliyetler olarak tanımlamaktadır (2007, s. 2). İnsani yardım kuruluşları bu faaliyetleri yürütürken siyasi ve askeri otoriteler ile koordineli çalışabilmek için alan sağlamaya, yardıma ihtiyaç duyan sivil nüfusa erişimi kolaylaştırmaya ve bunun için müzakere etmek üzere çalışmalar yapmaya dikkat etmektedir. Bununla birlikte yapılan yardım programlarının izlenmesi ve uluslararası norm ve kurallara uyumun teşvik edilmesi ve insani amaçları desteklemek amacı ile savunuculuk faaliyetlerini içermektedir (Regnier, 2011, s. 1215). İnsani yardımların salt insani amaçlarla gerçekleştirildiği söylenemez. Esasen dış yardımlar bir dış politika enstrümanı olarak kullanılmaktadır. Modern dönemde kamu diplomasının önemli bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. İnsani diplomasi donör hükümetler tarafından askeri müdahale ya da dış politika aracı olarak kullanılan hegemonik güç ile yakından ilişkili bir kavram olarak ele alınmaktadır (Cihangir-Tetik & Müftüler-Baç, 2020,

s. 4). Örneğin; ABD'nin İkinci Dünya Savaşı sonrasında Truman doktrini çerçevesinde Avrupa'ya yönelik yardım programı gerçekleştirilmesi bunun karakteristik örneklerindedir. Özellikle kalkınma yardımları hedef ülke üzerinde bir nüfuz alanı oluşturma yönünde önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Dış yardımlara ilişkin iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Realistlere göre dış yardımlar güç mücadelesinde dış politika amacı ve güvenlik amacı ile kullanılan bir politika aracıdır. İdealistlere göre ise insani ve demokratik değerlerin geliştirilmesi amacı ile yapılmalıdır (Kurt, 2018, s. 494, 496). Dış yardımlar bir ülkenin gücünün de göstergelerinden birisidir. Ülkeler yardımlarla uluslararası kamuoyu nezdinde saygınlık ve yumuşak güç elde ederken aynı zamanda kendilerine nüfuz alanı oluşturmaktadırlar. Bu bakımdan dış politikayı destekleyen stratejik bir kamu diplomasi enstrümanıdır (Kalaycı & Koca, 2015, s. 163). İnsani diplomasi başlıca yöntem ve araçları, insani müdahale, arabuluculuk, ekonomik kalkınma yardımları, barışı koruma, barışın inşası ve devlet inşası, çatışma çözümleri, ekonomik entegrasyon olarak sıralanabilir (Kınık & Aslan, 2020, s. 366; Kurt, 2018, s. 501). Bu araç ve yöntemlerin gerçekleştirilmesinde ikna, müzakere, iletişim, savunma gibi metotlar kullanılmaktadır (Gilley, 2015, s. 39). Özetle, insani diplomasi faaliyetleri sivil toplum ve devlet kurumlarının insani amaçla yürüttükleri faaliyetleri kapsamaktadır. Özellikle sivil toplum kuruluşlarının bu alanda daha etkili çalışmalar yürüttüğü görülmektedir. Sivil toplum kuruluşları insani yardım faaliyetlerinin koordinasyonu ve ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmasında resmi otoritelerle görüşmesi gerektiğinden diplomatik bir süreç yürütülmektedir. Benzer şekilde devletlerin oluşturdukları yardım kuruluşları da sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yaparak hedef toplumlarla ilişki geliştirebilmek ve nüfuz alanını genişletmek için diyalog temelli bir iletişim ortamı oluşturmaya çalışmaktadır. Esasen insani diplomasi çalışmaları ne tümüyle politik çıkarlar için yapılmakta ne de sadece insani gerekçelerle yapılmaktadır.

## TÜRKİYE'NİN İNSANİ DİPLOMASİ FAALİYETLERİ

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından Türkiye ABD'den 2000'li yıllara kadar yardım almıştır. Soğuk Savaş'ın ardından yeniden şekillenen uluslararası sistemde tarihi ve kültürel bağları olan bölgelerle özellikle Orta Asya ile ilişki geliştirebilmek için Türkiye 1992'de Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı'nı (TİKA) kurdu. Fakat 2000'li yıllara kadar bu dönemde ekonomik ve siyasi koşulların etkisi ile istikrarlı bir gelişim sağlanamadı. Bu dönemde Türkiye hem yardım alıp hem yardım yapan bir ülke statüsündeydi (Kurt, 2018, s. 498). 90'lı yıllarda TİKA'nın kurulması ile başlayan insani diplomasi girişimlerinin temelinde aynı zamanda Soğuk Savaş sonrası Türkiye'nin yakın çevresindeki ülkelerde yaşanan krizler dolayısıyla insani girişimler bir zorunluluk olarak kendini gösterdi. 1980'lerde Irak- İran Savaşı, 1990'lı yıllarda Bosna Savaşı ve Ermenistan'ın Azerbaycan topraklarına saldırması, 2000'li yıllarda Irak ve Afganistan Savaşları ve 2011'de Suriye iç savaşı gibi krizler Türkiye'nin insani müdahale kapasitesini geliştirmeye zorlayan başlıca unsurlar olmuştur (Gilley, 2015, s. 40). Bu dönemde Türkiye'nin insani diplomasi yöntemi ağırlıklı olarak barış inşası şeklinde olmuştur. Çevresinde gelişen krizlere karşı insani diplomasi kapasitesini geliştirmesi bir zorunluluk

olmuştur. Bu dönem boyunca çok taraflı bir yaklaşım tercih edilmiştir. Küreselleşmenin oluşturduğu risk ve belirsizliklerin yoğunlaşması ile birlikte Türk dış politikası da bu belirsizliklerin oluşturduğu krizlere karşı daha fazla yanıt vermeye yönelik bir gelişim izlemiştir. Ekonomik kapasitenin artışına paralel bir şekilde Türk dış politikası insani yardım alanında da varlığını sivil toplum kuruluşları ile birlikte arttırmaya başlamıştır. Böylelikle Türkiye hem acil krizlere bir müdahale, hem de küresel meydan okumalara ve krizlere karşı bir dış politika aracı olarak insani yardım faaliyetlerine ağırlık vermiştir (Bayer & Keyman, 2012, s. 83, 84). 2000’li yıllardan itibaren birçok devletin altyapı ve idari kapasitesini geliştirmek için yarı-özerk yardım kuruluşları oluşturduğu görülmektedir (Bilener, 2016, s. 53). Türkiye bu dönemde İnsani diplomasi faaliyetlerini yürüten kurumları geliştirip bir taraftan da yeni kurumlar oluşturarak kapasitesini yükseltmiştir. Örneğin TİKA’nın 2000’li yıllardan itibaren uluslararası etkinliği arttırılmıştır. TİKA 60 ülkede 62 proje koordinasyon ofisiyle, yılda yaklaşık 2000 proje ve faaliyetiyle dünyada 170’e yakın ülkede hizmet vermektedir (TİKA, 2019). 2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuştur. AFAD 5 kıtada son 6 yılda 50’yi aşkın ülkeye insani yardım gerçekleştirmektedir. Bu kuruluşların yanı sıra Kızılay kurulduğu günden bugüne 147 ülkeye yardım elini uzatmıştır. Kızılay son 10 yılda 138 farklı ülkeye insani yardım gerçekleştirmiş ve 2019 yılında da 71 ülkede 7,2 milyon insana yardım gerçekleştirmiştir (Kızılay, 2021). Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığı (YTB) ve Diyanet İşleri Başkanlığı gibi kurumlar ve inanç temelli sivil toplum kuruluşları insani diplomasi faaliyetlerinde öne çıkmaktadır. Bu faaliyetler 90’lı yıllarda Türkiye’nin tarihi ve kültürel bağları olan Orta Asya ve Balkanlar gibi bölgelerde gerçekleşirken bugün Orta Doğu ve Kuzey Afrika’dan Sahra altı Afrika’ya, Orta ve Güney Asya’dan Balkanlar’a dünyanın birçok bölgesine insani yardımlar gerçekleştirilmektedir. Bayer ve Keyman’ın (2012) bahsettiği gibi Türkiye küresel krizlere ve sorun alanlarına insani müdahaleler yaparak küresel yönetişimin eksikliklerini gidermeye yönelik önemli bir katkı sunmaktadır. 2011 yılında Türkiye’nin Somali’deki insani felakete yönelik müdahalesi dönüm noktalarından birini teşkil etmektedir. Türkiye Somali’ye Başbakan Recep Tayyip Erdoğan ve beraberindeki işadamları ve sivil toplum kuruluşlarının oluşturduğu heyet ile önemli bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Bu ziyaretle birlikte Türkiye Afrika’nın en yoksul ülkelerinden Somali’ye devlet inşası modeli ile insani yardım faaliyetleri gerçekleştirmiştir (Gilley, 2015, s. 38).

## **KALKINMA YARDIMLARI**

Türkiye’nin İnsani diplomasisi kalkınma yardımları ve acil insani yardımlar olmak üzere iki temel alanda gerçekleşmektedir. OECD verilerine göre yapılan resmi kalkınma yardımları 2005 yılından itibaren sürekli bir gelişim göstermiştir. 2005 yılında 601 milyon dolar resmi kalkınma yardımı yapılırken, 2018 yılında 8,12 milyar dolara ulaşıldığı görülmektedir. 2016-2017 yıllarında BM Binyıl Kalkınma hedefleri kapsamında Resmi Kalkınma yardımlarının Gayrisafi Milli Hasıla’ya % 0,7 olan oranını yakalayan az sayıdaki ülkeler arasında olmuştur (MFA, 2021). BM’nin 1970 yılında gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan ülkelere 1975 yılına kadar Gayri Safi Milli Hasıla’nın % 0,7’sinin ayrılmasına yönelik hedefine OECD üyesi birkaç ülkenin

ulaştığı görülmektedir. 2019 yılında sadece 5 DAC-OECD üyesinin 0,7 oranını yakaladığı görülmektedir. 2019 yılında Türkiye DAC-OECD gözlemci üyesi olmasına rağmen % 1,15 oranında Resmi Kalkınma yardımı gerçekleştirmiştir (Karahana, 2021). 2010-2017 yılları arasında toplam Resmi Kalkınma Yardım miktarı 2 milyar doları aşmıştır (MFA, 2021). 2010-2016 yılları arasında 170 ülkeye 21 milyar dolar kalkınma yardımı yapılmıştır. 2019 yılında Türkiye 9.371.77 dolar toplam kalkınma yardımı gerçekleştirmiştir. Bunun 349, 05'i sivil toplum kuruluşları tarafından gerçekleştirilmiştir. 2003 yılında 76 milyon dolar olan Resmi Kalkınma yardımları, 2019 yılında 8,666 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Görüldüğü gibi gelişmiş ülkeler taahhütlerini yerine getirmediği gibi dünyadaki yoksulluk, açlık, sefalet, temiz su gibi en temel ihtiyaç alanlarında üzerlerine düşen sorumluluğu yerine getirmediği için insani krizlerde derinleşen bir süreklilik söz konusudur. Türkiye, küresel yönetimdeki eksiklikleri fark ederek kendi kapasitesinin çok üstünde bir performans göstererek insani diplomasiyi dış politikasının merkezinde konumlandırmıştır.

## İNSANİ YARDIMLAR

Türkiye'nin insani diplomasi yaklaşımı beşinci büyükelçiler konferansında şu şekilde betimlenmiştir: “ülkemizin müşfik ve muktedir karakterini en doğru şekilde ifade ettiği ve dış politikamızın çıkarlarımız ile değerlerimizi bütünleştiren insan odaklı niteliğini yansıtmaktadır” (MFA, 2013). Buna göre Türkiye'nin dış politika yaklaşımı tarihi ve kültürel değerlerin ışığında girişimci ve insani özellikleri temel alan bir yapıyı ifade etmektedir. Bu politikanın gereği olarak Türkiye insani yardımlar itibarı ile 2016 yılında ABD'nin ardından 6 milyar dolar harcama ile ikinci sırada yer almıştır. 2017 yılında Türkiye 8,070 milyon dolar harcama yaparak en çok insani yardım yapan ülkeler sıralamasında ilk sırada yer almıştır (Kınık & Aslan, 2020, s. 378). Türkiye aynı zamanda BM En Az Gelişmiş Ülkeler (EAGÜ) konferanslarına da ev sahipliği yaparak donör ülke statüsünü güçlendirmiştir. Türkiye 2010 yılında EAGÜ yardımları 157 milyon dolar yapmıştır. Bu yıldan itibaren her yıl 200 milyon doların üzerinde yardım sağlanmıştır. STK'ların yaptığı yardımlar 2018 yılında 826,5 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır (TİKA, 2019). 2018 yılında Türkiye ilk kez dünyanın en fazla yardım yapan 1. ülkesi' ilan edildi. 2019 yılında da 2. kez aynı unvanı elde etti ve ayrıca 5. Kez 'Dünyanın En Cömert Ülkesi' oldu. 2016 yılında Türkiye milli gelire oranla % 0,75'lik bir harcama yaparak dünyanın en cömert ülkesi olmuştur. 2017 yılında milli gelire oranı 0,85 oranı ile 8 milyar dolar harcama yapılarak insani yardımlarda Türkiye ilk sırada yer almıştır (Kınık & Aslan, 2020, s. 383). 2019 verilerine göre Türkiye dünyadaki insani yardımların 3'te birini tek başına yapmıştır (AFAD, 2020). Suriye krizine yönelik olarak 4 milyona yakın Suriyeli sığınmacılara 8,5 yılda 40 milyar doları aşan bir harcama gerçekleştirmiştir (Hürriyet, 2019). Çevik'e (2015) göre bu performans kamu diplomasisi bakımından uzun dönemli ilişki kurmak için insani yardımlar ve arabuluculuk gibi araçların tercih edildiğini göstermektedir. Türkiye'nin kamu diplomasisi insani yardımlar yolu ile üç unsurdan oluşmaktadır: Vatandaş diplomasisi, kalkınma projeleri ve arabuluculuk/insani diplomasıdır. Bu faaliyetler ile gelişmekte olan bölgelerde küresel yumuşak gücünü genişletmeyi, güvenilirlik yolu ile bağlar

oluşturmayı ve geliştirmekte olan piyasalara erişmeyi amaçlamaktadır. Bu çabalar bölgesel ve küresel barışı koruma, istikrar ve dengenin sürdürülmesi için küresel bir sorumluluğu ifade etmektedir (Çevik, 2015, s. 121, 125). Türkiye'nin kamu diplomasisi faaliyetleri yardım yapılan yerlerdeki kalkınmaya tabandan katılımı ve iletişimi harekete geçirmeyi ifade etmektedir. Bu yüzden kamu diplomasi kullanma yönteminde anlatı ve ağ düzeyinde bir yaklaşım söz konusu olmaktadır. Cömert ülke ve donör vasfı ülkenin aynı zamanda ulus markası olarak şekillenmektedir (Çevik, Sevin, & Baybars-Hawks, 2018, s. 172). Türkiye'nin insani yardım faaliyetlerinde yarı özerk kurumlar sivil toplum kuruluşlarına öncülük etmektedir. İnsani diplomaside inanç temelli sivil toplum kuruluşları ve özel kesimin de önemli katkıları bulunmaktadır. Özetle; Türkiye değer temelli dış politika felsefesini insani diplomasi ağırlıklı kamu diplomasisi ile birlikte gerçekleştirmektedir. Bu yaklaşımın en önemli dinamiği, Türkiye'nin Keyman'ın (2017) öne sürdüğü 'ahlaki realizmi' ve onun dayanağı olan tarihi ve kültürel temellerine dayanmaktadır. Türkiye yumuşak güç ve sert gücü birlikte ele alarak krizlere müdahale etmektedir. Suriye gibi yakın bölgelerde gelişen krizlere güvenliği tesis etmek için sert güç ile müdahale edilse de beraberinde yumuşak güç unsurlarının eşlik ettiği görülmektedir. Örneğin; Barış Pınarı, Afrin, Fırat Kalkanı gibi bölgeler terörden arındırıldıktan sonra bu yerlerin altyapı ve temel ihtiyaçları giderilerek insani yaşam koşulları sağlanmıştır. Türkiye kalkınma yardımları ile kültürel bağları olan coğrafyalarla uzun süreli ilişkiler geliştirmekte, dünyanın çeşitli bölgelerinde gerçekleşen insani krizlere yaptığı müdahalelerle de küresel yönetişimin eksikliklerini gidermeye yönelik global bir katkı sunmaktadır.

## SONUÇ

Uluslararası sistemde küreselleşme ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ile diplomasi anlayışında da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu değişim sürecinde kamuoyunun önemini giderek daha fazla arttığı ve devletlerin uluslararası kamuoyu karşısında daha çok meşruiyet arayışı içinde olduğu görülmektedir. Sivil toplumun öne çıktığı yeni diplomasi dinamiğinde ilişki inşa etme, diyalog kurma yeni kamu diplomasisi anlayışını şekillendirmiştir. Sivil toplumun öne çıktığı bu yeni diplomasi yaklaşımında insani diplomasi küresel ve bölgesel krizlere karşı devlet ve devlet dışı organizasyonların etkinlik göstermeye çalıştığı önemli bir yumuşak güç kaynağı olmaktadır. Dünyada artan açlık, yoksulluk, bölgesel ve küresel krizler insani diplomasi faaliyetlerini öne çıkartmıştır. BM'in gelişmiş ülkelerin, geliştirmekte olan ülkelerin kalkınması için koyduğu GSMH'nin 0,75'inin yardım sağlanması hedefinin sağlanamadığı ve birkaç istisna ülkenin dışında gelişmiş ülkelerin küresel yönetişimde sorumluluklarını yerine getirmekte isteksiz olması küresel krizleri derinleştirmektedir. Özellikle 2019 yılında uluslararası yardımlarda keskin bir düşüş yaşanmıştır. Bu da gösteriyor ki devletler arasında işbirliği ve dayanışmanın giderek azaldığı bunun yerine rekabetin öne çıktığı bir uluslar arası ortam oluşmaktadır. Küreselleşmenin oluşturduğu risk ve belirsizliklerin yoğunlaşması ile birlikte Türk dış politikası da bu belirsizliklerin oluşturduğu krizlere karşı daha fazla yanıt vermeye yönelik bir gelişim izlemiştir. Ekonomik kapasitenin artışına paralel bir şekilde Türk dış politikası insani yardım alanında da varlığını sivil toplum kuruluşları ile

birlikte arttırmaya başlamıştır. Böylelikle Türkiye hem acil krizlere bir müdahale, hem de küresel meydan okumalara ve krizlere karşı bir dış politika aracı olarak insani yardım faaliyetlerine ağırlık vermiştir. Türkiye'nin insani diplomasi motivasyonunun arkasında diğer ülkelerden farklı olarak değer odaklı dış politika yaklaşımı bulunmaktadır. Türkiye'nin insani diplomasi faaliyetleri iki ana ekseninde gerçekleşmektedir: İlki kalkınma yardımlarıdır. Türkiye kalkınma yardımları misyonunda devlet inşası modeli ile faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Kalkınma yardımlarında ilgili bölgenin kendi halkı ile işbirliği yapılarak uzun dönemli bağlar oluşturmaya yönelik bir iletişim yaklaşımı söz konusudur. Burada devlet ve sivil toplum birlikte hareket ederek kalkınma yardımlarının sürdürülebilirliği sağlanmaktadır. İkincisi ise insani yardımlardır. Türkiye gerek çevresindeki ve gerekse küresel çapta krizlere insani müdahalelerde bulunmaktadır. Bu yönde gösterilen çabalar Türkiye'yi dünyanın önde gelen donör ülkelerinden birisi haline getirmiştir. Böylelikle insani diplomaside gösterilen faaliyetler Türkiye'nin ülke markası olmuştur. 2013, 2014 ve 2015 Küresel İnsani Yardım Raporlarına göre Türkiye üç yıl üst üste, en çok insani yardım yapan üçüncü ülke olmuş, 2017 yılında ise ilk sırada yer almıştır. Dünyadaki insani yardımların 3'te 1'ini Türkiye kendi başına gerçekleştirmektedir. Küresel yönetimdeki büyük eksikliklere karşı Türkiye'nin aldığı sorumluluk insani diplomasi bakımından büyük önem taşımaktadır. Fakat Türkiye'nin bu önemli faaliyetlerinden elde edilen yumuşak güç ve uluslararası bilinirliği yeterli değildir. Bunun için Türkiye'nin küresel çapta insani diplomaside gösterdiği performansın daha sistematik ve etkili bir şekilde anlatılması gerektiği açıktır.

## Kaynakça

AFAD. (2020). *Uluslararası İnsani Yardım Raporu 2019*. Ankara: AFAD.

Assistance, G. H. (2020). *Assistance, Global Humanitarian Report*. 02 06, 2021 tarihinde <https://devinit.org/resources/global-humanitarian-assistance-report-2020/#downloads> adresinden alındı

Bayer, R., & Keyman, E. (2012). Turkey: An Emerging Hub of Globalization and Internationalist Humanitarian Actor? *Globalizations*, 73–90. doi:<https://doi.org/10.1080/14747731.2012.627721>

Bilener, T. (2016). İnsancıl Diplomasi: Kavramlar ve Tartışmalar Işığında Kanada Örneği. G. A. Sancar içinde, *Kamu Diplomasisinde Yeni Yaklaşımlar ve Örnekler* (s. 51-84). İstanbul: Beta.

Cihangir-Tetik, & Baç,, M. (2020). A comparison of development assistance policies: Turkey and the European Union in sectoral and humanitarian aid. *Journal of European Integration*, 1(2), 1–19. doi:<https://doi.org/10.1080/07036337.2020.1734587>

Cull, N. J. (2009). *Public Diplomacy: Lessons from the Past*. Los Angeles: USC Center on Public Diplomacy at the Annenberg School.

- Çevik, B. S. (2015). The Benefactor: NGOs and Humanitarian Aid. B. S. Çevik, & P. Seib içinde, *Turkey's Public Diplomacy* (s. 121-152). New York: PALGRAVE MACMILLAN.
- Çevik, S. B., Sevin, E., & Baybars-Hawks, B. (2018). State–Civil Society Partnerships in International Aid and Public Diplomacy: The Case of Turkey and Somalia. P. J, & W. K içinde, *Communicating National Image through Development and Diplomacy* (s. 169-192). Palgrave Macmillan.
- Ekşi, M. (2020). Kamu Diplomasisi. A. R. Usul, & İ. Yaylacı içinde, *Dönüşen Diplomasi ve Türkiye Aktörler Alanlar Araçlar* (s. 292). İstanbul: Küre Yayınları.
- Gilley, B. (2015). Turkey, Middle Powers, and the New Humanitarianism. *PERCEPTIONS*, 37-58.
- Hürriyet. (2019, 11 26). <https://www.hurriyet.com.tr>. 12 02, 2020 tarihinde <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/son-dakika-cumhurbaskani-yardimcisi-oktaydan-guvenli-bolge-aciklamasi-41382767> adresinden alındı
- IFRC. (2009). <https://www.ifrc.org>. 02 06, 2021 tarihinde <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/humanitarian-diplomacy/humanitarian-diplomacy-policy/> adresinden alındı
- JR, J. S. (2010, 02 10). 02 06, 2021 tarihinde <https://www.project-syndicate.org/com:https://www.project-syndicate.org/commentary/the-new-public-diplomacy> adresinden alındı
- Kalaycı, R., & Koca, S. M. (2015). İnsani Yardımların Türkiye Dış Politikasında Artan Etkisi: AFAD Örneği. M. Şahin, & B. Çevik içinde, *Türk Dış Politikası ve kamu Diplomasisi* (s. 155-181). Ankara: Nobel.
- Karahan, H. (2021, 01 23). <https://www.aljazeera.com>. 02 08, 2021 tarihinde <https://www.aljazeera.com/opinions/2021/1/23/its-time-to-rethink-international-development-cooperation> adresinden alındı
- Keyman, E. F. (2017). A New Turkish Foreign Policy: Towards Proactive “Moral Realism”. *Insight Turkey*, 55-69.
- Kınık, K., & Aslan, H. (2020). İnsani Diplomasi. A. R. Usul, & İ. Yaylacı içinde, *Dönüşen Diplomasi ve Türkiye Aktörler, Alanlar, Araçlar* (s. 353-393). İstanbul: Küre.
- Kızılay. (2021). <https://www.kizilay.org.tr>. 02 09, 2021 tarihinde <https://www.kizilay.org.tr/neler-yapiyoruz/uluslararası-yardımlar> adresinden alındı
- Kurt, V. (2018). Bir Dış Politika Aracı Olarak Dış Yardımlar. N. Miş, & A. Aslan içinde, *Kuruluşundan Bugüne AK Parti*. SETA.
- Leonard, M., Stead, C., & Smewing, C. (2002). *Public Diplomacy*. London: Foreign Policy Centre.
- Melissen, J. (2005). *The New Public Diplomacy Soft Power in International Relations*. New York: PALGRAVE MACMILLAN.



- MFA. (2013, 01 02-07). <http://www.mfa.gov.tr>. 12 01, 2020 tarihinde <http://www.mfa.gov.tr/besinci-buyukelciler-konferansi-sonuc-bildirisi.tr.mfa> adresinden alındı
- MFA. (2021). <http://www.mfa.gov.tr>. 02 08, 2021 tarihinde <http://www.mfa.gov.tr/turkiyenin-kalkinma-isbirligi.tr.mfa> adresinden alındı
- Minear, L., & Smith, H. (2007). *Humanitarian diplomacy Practitioners and their craft*. New York: United Nations University Press.
- Regnier, P. (2011). The emerging concept of humanitarian diplomacy: identification of a community of practice and prospects for international recognition. *International Review of the Red Cross*, 1211-1237.
- TİKA. (2019). *TİKA Kalkınma Yardımları Raporu 2019*. Ankara: t.C Kültür ve Turizm Bakanlığı TİKA.
- Tuch, H. N. (1990). *Communicating With The World U.S. Public Diplomacy Overseas*. New York: ST. MARTIN'S PRESS New York.

***CALCULUS BOVIS* EKSTRELERİNİN ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTESİNİN  
ARAŞTIRILMASI**

**INVESTIGATION OF THE ANTIMICROBIAL EFFICACY OF CALCULUS BOVIS  
EXTRACTS**

**\*Gökhan AKAY**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı

ORCID NO: 0000-0003-3892-2572

**Dr.Arş. Gör. Semih DALKILIÇ**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı

ORCID NO : 0000-0002-6892-247X

**Lütfiye KADIOĞLU DALKILIÇ**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı

ORCID NO: 0000-0002-6791-3811

**Songül FİDAN**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı

ORCID NO: 0000-0003-1876-858X

**İsmail KORKMAZ**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı

ORCID NO: 0000-0003-4631-7786

**ÖZET**

Son yıllarda antibiyotiklere dirençli suşların ortaya çıkması ve mevcut bazı antibiyotiklerin yan etkilerinin saptanmasından dolayı kolay elde edilebilen, raf ömrü uzun olan, birçok doğal ürüne talep artmaktadır. Birçok doğal terapötik madde; mikrobiyolojik, farmakolojik, kozmetik, gıda ve ilaç sanayide biyolojik aktivite bakımından çok yönlü araştırılmaktadır. Bu çalışmanın temel konusunu oluşturan, *Calculus bovis* çok eski zamanlardan beri Doğu Asya'da özellikle de Çin'de ve Japonya'da siroz, sarılık, sindirim sistemi bozuklukları, bağırsak parazitleri, cilt hastalıkları, epilepsi, bronşit, zatürre, öksürük, yüksek ateş gibi çeşitli hastalıklarda ve sakinleştirici olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde, öküz safra kesesi taşı(Alaza) olarak bilinen *C. bovis* sığırların safra kesesinde doğal olarak oluşan, tıbbi ve ekonomik değeri olan bir taşır.

*C. bovis* hafif tatlı kokuludur, safra pigment tuzundan, yani kalsiyum bilirubinattan oluştuğu bilinmektedir, fakat tam içeriği ve biyolojik etkileri henüz net olarak araştırılmamıştır.

Yapılan çalışmada; doğal olarak elde edilen *C. bovis*'in ekstresi'nin in vitro koşullarda antimikrobiyal, Minimum İnhibisyon Konsantrasyon (MIC) ve Minimum Bakterisidal Konsantrasyon (MBC) aktivitesinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. *C. bovis*'in metanol, etanol ve aseton gibi farklı çözücülerde, 4 farklı konsantrasyon (100 mg/ml, 50 mg/ml, 25 mg/ml ve 5 mg/ml) olacak şekilde ekstraksiyon işlemi yapılmıştır. *C. bovis*'den elde edilen ekstrenin antimikrobiyal aktivitesi agar kuyucuk yöntemi kullanılarak test edilmiştir. MIC, MBC ve antimikrobiyal aktivite *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 700603), *Escherichia coli* (ATCC 25322), *Bacillus megaterium* (DSM32) ve *Candida albicans* (FMC17) mikroorganizmaları üzerinde test edilmiştir. Pozitif kontrol olarak kilindamisin (2 µg) ve amoksisilin (30 µg) negatif kontrol olarak ise Dimetilsülfoksit (DMSO) kullanılmıştır.

Çalışma sonunda ise; antimikrobiyal etkide anlamlı zonlar görülmüş olup, bunun yanında MIC ve MBC testlerinde ise birbiriyle anlamlı önemli bulgular elde edilmiştir. Yapılan çalışmada *C. bovis*'in aseton ekstresinde en iyi aktivite *S. aureus* üzerine, etanol ekstresinde *C. albicans* üzerine ve metanol ekstresinde *K. pneumoniae* üzerinde inhibe edici etkiyle kendini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antimikrobiyal aktivite, *Calculus bovis*, MIC, MBC.

## ABSTRACT

In recent years, due to the emergence of antibiotic-resistant strains and the detection of side effects of some existing antibiotics, the demand for many natural products with long life has been increasing. Many natural therapeutic agents; It is researched in terms of biological activity in microbiological, pharmacological, cosmetic, food and pharmaceutical industries. The subject of this study is to investigate the effects of *Calculus bovis*. *C. bovis* is used in East Asia, especially in China and Japan, as a sedative for cirrhosis, jaundice, digestive system disorders, intestinal parasites, skin diseases, epilepsy, bronchitis, pneumonia, cough, high fever and soothing. *C. bovis*, known as ox gall bladder stone (Alaza) in our country, is a naturally occurring stone in the gall bladder of cattle with medical and economic value. *C. bovis* has a slight sweet smell, is known to be composed of pure bile pigment salt, namely calcium bilirubinate, but its exact content and biological effects have not yet been clearly studied.

In the study; It is aimed to determine the antimicrobial, Minimum Inhibition Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) activity of naturally derived *C. bovis* extract in vitro conditions. *C. bovis* was prepared in 4 different concentrations (100 mg / ml, 50 mg / ml, 25 mg / ml and 5 mg / ml) in three different solvents such as methanol, ethanol and acetone. The antimicrobial activity of the extracts obtained from *C. bovis* was tested using the agar well method. MIC, MBC and antimicrobial activity were tested on *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 700603), *Escherichia coli* (ATCC 25322), *Bacillus megaterium* (DSM32) and *Candida albicans* (FMC17) microorganisms. Clindamycin (2 µg) and amoxicillin (30 µg) were used as positive control and Dimethylsulfoxide (DMSO) as negative control.

According to the results of the study; Significant zone inhibition was observed in the microbial study, and important findings were obtained in the MIC and MBC tests. In addition, acetone extract had significant effects on *S. aureus*, While, ethanol extracts had an effect on *C. albicans* and methanol extract on *K. pneumoniae*.

**Keywords:** Antimicrobial activity , *Calculus bovis*, MIC, MBC.

## GİRİŞ

Antibiyotikler, 20. yüzyılın en başarılı keşiflerinden biri olarak görülmüştür [1]. Antibiyotikler keşiflerinden itibaren insan ve hayvanların maruz kaldığı bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılmış ve hayati bir öneme sahip olmuştur. Fakat antibiyotiklerin bilinçsizce mekanizmasına bakılmadan yanlış ve gereksiz kullanımı bakterilerin antibiyotiklere direnç geliştirmesini tetiklemiştir. Bakterilerdeki gen transfer mekanizmaları ile ise bu direnç suşlar arasında hızlıca yayılmıştır. Bu doğrultuda antibiyotiğe dirençli çok sayıda bakteri gelişmiştir [2].

İlk birkaç yıl boyunca bu sıkıntı sürekli olarak yeni antibiyotiklerin kullanılmaya başlanmasıyla hafifletilmiştir. Bununla beraber, bu son yıllarda büyük ölçüde yavaşlamış ama antibiyotiğe dirençli bakteriyel patojenlerin görülme sıklığı da artmıştır [3]. Gelişen antibiyotik direncinin gün geçtikçe artması ve gelişim göstermesi insanlık için önlenemeyen ama kontrol altında tutulan küresel boyutta bir tehdit olmaktadır [4].

Günümüzde yılda yaklaşık 700 bin kişi antibiyotiğe karşı direnç kazanmış patojen kaynaklı bakteriyel enfeksiyonlardan dolayı hayatını kaybetmektedir. Bu dirençli bakterilere karşı yeni ve etkili antibiyotikler geliştirilemez, direnç gelişiminin önüne geçilmez ise 2050 yılına gelindiğinde 10 milyon insanın antibiyotik direncinden kaynaklı hayatını kaybedebileceği bildirilmektedir. Bu rakamın kanser (yılda 8 milyon kişi ) ve diyabet (1.5 milyon kişi ) gibi hastalıklardan beklenen ölümlerden çok daha fazla olacağı, hatta bunları da geçerek birinci derecede ölüm nedeni olacağı tahmin edilmektedir [2].

Çoklu antibiyotik direncine sahip ve patojenitesi yüksek bakterilerin sebep olduğu enfeksiyonların tedavisinde çok ciddi sorunlar gelişmektedir hatta çoğu zaman tedaviyi büyük oranda işe yaramaz kılmaktadır. Bunun yanında dirençli bakterilerin sebep olduğu hastalıkların tedavi sürecini uzatmaktadır. Aynı şekilde tedavinin uzaması ciddi oranda sağlık hizmeti maliyetini yükseltmektedir. Bu konuya yönelik en önemli sorun ise gerek morbidite gerekse mortalite de ciddi artış olmasıdır. Bu toplum sağlığı sorunu, yeni antibiyotiklere ihtiyacın çok önemli olduğunu göstermektedir [5].

Dirençli suşlarla mücadele kapsamında yeni terapötik ajanların araştırılması da gerekmektedir. Son yıllarda, geleneksel tıpta kullanılan doğal ilaçlarında hastalık tedavisinde etkili olması, geleneksel tıbbında tamamlayıcı bir sağlık hizmeti şekli olarak kabul edilmesi ve mevcut antibiyotiklere karşı direncin artması, araştırmacıları geleneksel ilaçların antimikrobiyal aktivitelerini araştırmaya yöneltmiştir [6].

Bitkisel ve hayvansal kaynaklı preparatlar tıbbi olarak yüz yıllardır hastalıkların tedavisinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Son zamanlarda, geleneksel tıbbın alternatif bir sağlık hizmeti şekli olarak kabul görmesi ve mevcut antibiyotiklere karşı direncin artış göstermesi, araştırmacıları geleneksel ilaç ve preparatların antimikrobiyal aktivitelerini araştırmaya yöneltmiştir [7, 8].

Geçmişten günümüze kadar 350'den fazla doğal ürün antimikrobiyal ajan olarak dünya pazarında kullanılmaktadır. Kullanılan antibiyotik içeriğini doğal ürünler, sentetik ve yarı sentetik kimyasallar oluşturur. Bunlarla beraber antibiyotiklerin geniş kullanımı ile beraber dirençli bakterilerin gelişmesine neden olmuştur. İnsan hayatını tehdit eden bakteriyel ve fungus kaynaklı enfeksiyonlara karşı etkili terapötiklerin sayısı artan çoklu ilaca dirençli (MDR) patojenler sebebiyle büyük ölçüde azalmıştır.[5, 9-11]

Endişe verici bir şekilde, ilaç şirketlerinin büyük bir çoğunluğu antibiyotiklerle ilgili yapılan Ar-Ge çalışmalarını önemli ölçüde azaltmış veya tamamen sonlandırmıştır. Yeni ilaç keşifleri için yapılan çalışmalar kayıt aşamasında veya geliştirme aşamasında olan birkaç yeni aday ilaç bulunmaktadır. Ancak son zamanlarda, bakteriyel MDR enfeksiyonlarının görülme sıklığındaki korkunç artış, antibiyotik üretim çalışmalarının yeniden canlanmasına yol açmıştır. İlaç direnciyle mücadele etmek ve doğal kaynaklı ilaçlar dahil olmak üzere antibiyotik keşif araştırmalarını için yeni ve etkili stratejilere ihtiyaç vardır [9] [12, 13].

Bundan dolayı, uygun yaklaşımlar kullanılarak antibiyotik direnci gösteren mikroorganizmalara karşı yüksek etkinlik ve düşük toksisiteye sahip yeni antifungal ve antibakteriyel ajanların araştırılması gerekmektedir [6].

Son zamanlarda, yüksek antibakteriyel aktiviteye sahip olan steroidal bileşikler giderek daha fazla ilgi çekici olmuştur. Buna rağmen safra asidi ve türevleri daha az olarak araştırılmıştır. Bu safra asidi türevleri arasında bulunan, kolik asit (CA) ve deoksikolik asit (DCA)'in güçlü antibakteriyel etkilerinin bildirilmiştir [14].

Safra asidinden türetilen antimikrobiyal ajanların ortak bir özelliği, hem hidrofobik hem de hidrofilik bir yüze bağlı olarak amfifilik bir yapı sergileme oluşturma potansiyelleridir. Antibakteriyel aktiviteye sahip çeşitli safra asidi türevleri bildirilmiştir olup bunların antibakteriyel ajan olarak geliştirilebilecekleri açıklanmıştır [14]. Öküz safra kesesi taşlarından olan *C. bovis* antimikrobiyal ajan olarak çalışmalarda kullanılabilecek bileşenleri ihtiva eden aday bir bileşik olabilir.

Öküz safra kesesi taşları esas olarak sığırlarda gelişir ve nadir bulunmasından ötürü değerlidir [15, 16]. *C. bovis* elde edilen bilgilere göre hasta sığırlarda daha sık görülmektedir [15, 17]. *C. bovis* hafif ve tatlı kokuludur. *C. bovis* üzerinde yapılan kimyasal ve farmakolojik araştırmalar, *C. bovis*'in başlıca aktif bileşenlerinin safra asitleri (BA), bilirubin, safra pigmentleri, kolesteroler ve amino asitler ve bazı inorganik tuzlar dahil olmak üzere 44'ün üzerinde kimyasal bileşen izole edilmiş ve tanımlanmıştır[18]. *C. bovis* karmaşık kimyasal bileşenlerden oluşan bir yapıda olup bunun terapötik etkileri de karmaşık etkileşimli olarak ifade edilir [19]. Safra asitleri bir karışımdır ve içerisinde kolik asit (CA), deoksikolik asit dahil steroidlerin (DCA), ursodeoksikolik asit (UDCA), hiyodeoksikolik asit (HDCA), kenodeoksikolik asit (CDCA), taurocholate sodyum (TCANa) bulunur ve genellikle *C. bovis* için kalite kontrolünde kriter olarak kullanılırlar [20]. Bu safra asidi türevleri arasında, kolik asit (CA) ve deoksikolik

asit (DCA) güçlü antibakteriyel ve antikanser etkileri olduğu bildirilmiştir [21]. Bilirubin, taurin ve BA'lar, *C. bovis*'te birincil etkili bileşenler olarak görülmektedir ve önemli terapötik etki gösteren temel bileşenleri arasındadır [22]. *C. bovis* geçmiş yıllardan günümüze kadar doğu Asya da ve özellikle Çin'de hepatit, siroz, sarılık, sindirim sistemi bozuklukları, bağırsak parazitleri, cilt hastalıkları, epilepsi, koma, bronşit, zatürre, öksürük, yüksek ateş gibi çeşitli hastalıklarda ve sakinleştirici yatıştırıcı olarak kullanılmaktadır [16, 17, 23, 24]. *C. bovis* ile ilgili yapılan çalışmalarda yapay *C. bovis* (CBS)'de ve CA ve CDCA gibi bazı BA türleri, birden fazla mikroorganizma üzerinde önemli antibakteriyel aktivitelere sahip olduğu bulunmuştur. Ama hangi bileşenler *C. bovis*'in aktif antibakteriyel tedavi edici etkisi olduğu kesinleşmiş değildir [20].

*C. bovis* ile ilgili yapılan literatür taramasında doğal olarak *C. bovis* elde etmenin zor ve maliyetli olmasından dolayı birçok çalışmada öküz safrasından yapay olarak hazırlanan *C. bovis sativus* (CBS) kullanılmıştır [16]. Fakat bu projede *C. bovis* yapay olarak değil doğal yollardan elde edilmiştir. 1955'ten beri Çinli bilim adamları, öküz safra kesesinin safrasını kullanarak yapay olarak in vitro olarak da üretmişlerdir [25, 26]. CBS, özellikleri ve bileşenleri açısından özdeş olan ve 2005 yılından bu yana Çin Halk Cumhuriyeti Farmakopesine dahil edilen ideal bir *C. bovis* muadilidir [27]. Oldukça kısıtlı kaynaklar ve yüksek fiyatlar nedeniyle, sayısız çalışma doğal *C. bovis* yerine *C. bovis sativus*(CBS) ile yapılmıştır.

Son yıllarda ülkemizde *C. bovis* ihracatı yapılmaktadır. Bu ihracatı da, yüksek kâr marjı ile gerçekleşmektedir. Türkiye genelinde tüm mezbahalardan satın alınan *C. bovis* Hong Kong'tan gönderilen bir makina ile kurutulup, içindeki yabancı maddelerden arındırıldıktan sonra ambalajlanarak, ihraç edilmektedir. Doğal kaynaklı *C. bovis*'in geleneksel kullanımının dışında da kullanılması tıp ve eczacılık için önemli bir drog, ekonomi piyasası için yeni bir ürün olacaktır.

Antibiyotik direnci konusu da insanlığın sağlığını ve geleceğini tehlikeye atmaktadır. Dünyada ilaca dirençli patojen bakteri kaynaklı enfeksiyonlar artmakta ve dolayısıyla ilaç direnci, giderek artan küresel bir sağlık sorunu olmaktadır [2, 28].

Bu çalışmada *C. bovis* 'in aseton, etanol ve metanol gibi çözücülerden elde edilen ekstratlarının farklı konsantrasyonları kullanılarak antimikrobiyal aktivitesi agar kuyucuk yöntemi kuyucuk ile belirlenmiştir. Bunun yanında minimal inhibisyon konsantrasyon ve minimal bakterisidal konsantrasyon düzeylerinin de belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. Materyal ve Metod

### 2.1 Materyalin Elde Edilmesi ve Hazırlanışı

Deneyisel çalışmada kullanılan *Calculus bovis* (Alaza taşı) Malatya ili Malet mezbahanesinden satın alınmıştır. Taze olarak alınan *C. bovis* karanlık bir ortamda kurumaya bırakılmıştır. 1gr kurutulmuş toz haldeki *C. bovis* porselen havanda dövülerek toz haline getirilmiştir. Ardından 1/10 oranında aseton, etanol ve metanol solventleri kullanılarak çözülmüştür. Oda sıcaklığında karanlık ortam içerisinde 72-96 saat bekletildikten sonra Whatman No 1 filtre kâğıdı ile süzülüp 0,45 µm'lik filtreden (Oxoid) geçirilip Rotary evaporator'da 40°C' de 4-6 saat süre ile ekstraksiyon işlemi yapılmıştır. Ekstreler 10 ml DMSO (Dimetilsülfoksit) ile çözülerek daha sonra kullanılmak üzere +4 ° C'de saklanmıştır.

## 2.2. Antimikrobiyal aktivite

*C. bovis*'in aseton, etanol ve metanol özütlerinin antimikrobiyal potansiyeli, test edilen mikroorganizmalara karşı uygun olarak standart agar kuyucuk tekniği ve minimum inhibitör konsantrasyon (MIC) ve minimum bakterisidal konsantrasyon (MBC) ile belirlenmiştir.

### 2.2.1. Test Mikroorganizmaları

Bu çalışmada; *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603, *Escherichia coli* ATCC 25322, *Bacillus megaterium* DSM32 gibi bakteriler, fungus olarak *Candida albicans* FMC17 kullanılmıştır. Mikroorganizma kültürleri Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Mikrobiyoloji Laboratuvarı kültür koleksiyonundan sağlanmıştır.

### 2.2.2. Mikroorganizma Kültürlerinin Hazırlanması ve Antimikrobiyal Etkinin Test Edilmesi

*C. bovis*' in metanol, aseton ve etanol ekstralarının antimikrobiyal aktivitesi Agar kuyucuk metoduna göre tespit edilmiştir [29]. Bakteriler için Mueller Hinton Agar (Oxoid), mantar için de Sabouraud Dextrose Agar hazırlanıp otoklavda (121°C'de 15dk ) sterilizasyon işlemi tamamlandıktan sonra % 1 oranında aşılmalı ve Mc Farland 0.5' e ( $10^8$  mikroorganizma/ml) göre ayarlanmıştır, iyice çalkalandıktan sonra 9 cm çapındaki steril petri kutularına 25 ml konularak besiyerinin homojen bir şekilde dağılması sağlanmıştır [30]. Katılaştırılan Müeller Hinton Agar'a istenilen çapta kuyucuk oluşturmak için agar delici (corkborer) kullanılmış ve her kullanışta alkol içine batırıldıktan, sonra bunzen bekinde yakılarak sterilize edilmiştir. Sterilize edilmiş corkborer ile istenilen boyutlardaki negatif ve pozitif kontroller hariç her bir petriye üçer adet kuyucuk açılmıştır. Her bir kuyucuk için 100 µL olacak şekilde, farklı konsantrasyonlarda (5 mg/ml, 25 mg/ml, 50 mg/ml ve 100 mg/ml ) ekstrakt aseptik şartlarda aşılmalıdır. Bu şekilde hazırlanan petri kutuları 4°C'de 1.5-2 saat bekletildikten sonra, bakteri aşılmalı plaklar  $37 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 'de 24 saat, mantar aşılmalı plak ise  $25 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 'de 48 saat süre ile inkübe edilmiştir. Pozitif kontrol için standart diskler (Amoksisilin 30 µg/disk (Oxoid 1958425), Klindamisin (Oxoid 1743130) 2 µg/disk) kullanılmıştır. Negatif kontrol için dimetil sülfoksit (DMSO) kullanılacaktır. Süre sonunda besiyeri üzerinde oluşan inhibisyon zonları mm olarak değerlendirilmiştir.

### 2.2.3. Minimum İnhibitör Konsantrasyon (MIC)

Agar kuyucuk analizinde *C. bovis* aktivitesini gösteren minimum inhibitör konsantrasyon mikro seyreltme yöntemiyle belirlenmiştir. 96 yuvalı mikro titrasyon plakasının tüm haznelere nutrient broth (100 µl) ilave edilerek, 40 µl *C. bovis* A1-H1 kuyulara eklenerek ve 100 µl ekstrakt alınarak seri dilüsyon (son hacim: 100 µL) yapılmıştır. Her bir kuyucuğa test edilen bakterilerden inoküle (5 µl) edildi ve 24 saat  $37^\circ\text{C}$ 'de inkübe edilmiştir [31]. MIC uç noktası, kuyucuklarda görünür bir büyümenin görülmediği en düşük *C. bovis* konsantrasyonudur [32-35].

### 2.2.4. Minimum Bakterisidal Konsantrasyon (MBC)

Steril kabin içerisinde Mueller Hinton Agar hazırlanıp otoklav işlemi (121°C’de 15dk ) tamamlandıktan sonra petrilere 25 ml homojen olacak şekilde dökülmüştür. Besiyerleri donduktan sonra gerekli etiketlemeler yapılmıştır. Her bir petri dört bölgeye bölünüp Her bir bölge de 12 eşit parçaya ayrılacak ve 24 saatlik inkübasyonu tamamlanan plâtelere çıkarılacak uygun şekilde sıra numarasına göre her birinden her bölgeye otomatik pipetle 3 µL düzeylerde konarak besiyerinin kapağı kapatılıp 37°C ayarlanmış etüvde 24 saatlik inkübasyona bırakılmıştır [36]. Agardaki alt kültüründe üremenin olmadığı en düşük broth konsantrasyonu minimum bakterisidal konsantrasyon (MBC) olarak kabul edilmiştir [35, 37, 38].

### 3. Bulgular:

**Tablo 1.** *C. bovis* / Aseton Ekstresinin Antimikrobiyal Etkisi (İnhibisyon Zon Çapları mm)

	100mg/ml	50mg/ml	25mg/ml	5mg/ml	Am oksisilin	Klindamisin
<i>E. coli</i>	18	13	11	-	-	22
<i>S. aureus</i>	12	-	-	-	-	23
<i>K. pneumoniae</i>	15	12	-	-	11	22
<i>B. megaterium</i>	12	-	-	-	-	23
<i>C. albicans</i>	25	14	11	10	-	-

*C. bovis* / Aseton ekstresi 100 mg/ml’lik konsantrasyonda en yüksek inhibisyon zonu *C. albicans*’a karşı 25 mm iken en düşük inhisyon zonu ise *B. megaterium* ‘da 15 mm olarak ölçülmüştür. 5mg/ml’lik konsantrasyonda oluşan tek zon çapı 10 mm ile *C. albicans*’da ölçülmüştür (Tablo 1).

**Tablo 2.** *C. bovis* / Etanol Ekstresinin Antimikrobiyal Etkisi (İnhibisyon Zon Çapları mm)

	100mg/ml	50mg/ml	25mg/ml	5mg/ml	Amoksisilin	Klindamisin
<i>E. coli</i>	15	12	11	9	-	22
<i>S. aureus</i>	11	-	-	-	-	23
<i>K. pneumoniae</i>	20	14	12	9	11	22
<i>B. megaterium</i>	15	-	-	-	-	23
<i>C. albicans</i>	15	-	-	-	-	-



*C. bovis* / Etanol ekstraktı; 100mg/ml'lik konsantrasyonda en yüksek inhisionyonu *K. pneumoniae*'a karşı 20 mm iken en düşük inhisionyonu ise 11 mm olarak *S. aureus*'a ölçülmüştür. 5 mg/ml'lik konsantrasyonda ölçülen zon çapı 9 mm ile *E. coli* ve *K. pneumoniae* da ölçülmüştür (Tablo 2).

**Tablo 3.** *C. bovis* / Metanol Ekstresinin Antimikrobiyal Etkisi (İnhisionyon Zon Çapları mm)

	100mg/ml	50mg/ml	25mg/ml	5mg/ml	Amoksisilin	Klindamisin
<i>E. coli</i>	12	8	7	-	-	22
<i>S. aureus</i>	17	14	-	-	-	23
<i>K. pneumoniae</i>	15	6	-	-	11	23
<i>B. megaterium</i>	14	11	-	-	-	23
<i>C. albicans</i>	11	9	-	-	-	-

*C. bovis* / Metanol ekstresi 100 mg/ml'lik konsantrasyonda en yüksek inhisionyonu *S. aureus*'a karşı 17 mm iken en düşük inhisionyonu ise 11 mm olarak *C. albicans* 'da ölçülmüştür. 50 mg/ml'lik konsantrasyonda en yüksek zon çapı 14 mm ile *B. megaterium* en küçük zon çapı 8 mm *E. coli*'de ölçülmüştür. (Tablo 3).

**Tablo 4.** *C. bovis* Ekstrelerinin Minimal İnhisionyon Konsantrasyonu (MIC) ve Minimum Bakterisidal Konsantrasyon (MBC) Değerleri (mg / ml)

Mikroorganizma	<i>E. coli</i>		<i>K. pneumonia</i>		<i>S. aureus</i>		<i>B. megaterium</i>		<i>C.albicans</i>	
	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC
<i>C. bovis</i> / Aseton	256	2048	128	128	256	256	256	512	128	256
<i>C. bovis</i> /Etanol	64	2048	128	128	64	256	128	256	64	256
<i>C. bovis</i> /Metanol	64	128	64	128	64	256	128	256	64	256

MIC tekniğinde, *C. bovis* etanol ve metanol ekstreleri *E. coli* büyümesini inhibe etme konusunda yüksek kabiliyete sahipken, *C. bovis* / Aseton ekstresi *E. coli*'yi inhibe etme konusunda düşük kabiliyete sahipti. *K. pneumonia*'ya karşı *C. bovis* / metanol ile elde edilen en yüksek MIC değerleri (64 mg / ml), en düşük değer ise asetona ve etanol ile belirlendi. *S. aureus* büyümesini inhibe etme de etanol ve metanol ekstreleri aynı etkiyi göstermişlerdir.

*C. bovis* / Aseton ekstresinde MIC sonuçlarında en iyi sonuçları *C. albicans* ve *K. pneumoniae*'da görülmüştür. En düşük etki Aseton ekstresinde konsantrasyonda (256 mg / ml) *B. megaterium*, *S. aureus* ve *E. coli* de görülmüştür.

*C. bovis* / Etanol ekstresinde en iyi sonuçlar *E. coli*, *S. aureus* ve *C. albicans* da görülmüştür. En düşük etki Etanol ekstresinde konsantrasyonda için *K. pneumoniae* ve *B. megaterium* da görülmüştür.

*C. bovis* / Metanol ekstresi için *B. megaterium* için en düşük etki (128 mg / ml) göstermiştir. *C. bovis*'in 3 farklı ekstresi içerisinde mikroorganizmalara karşı en çok aktivite gösteren metanol ekstresi olmuştur.

MBC sonuçlarına bakıldığı zaman *K. pneumoniae* en iyi sonuçları vermiştir. MIC ve MBC ye beraber bakıldığı zaman anlamlı sonuçlar metanol ekstresinde *E. coli* ve *K. pneumoniae*'da görülmüştür.

#### 4.Tartışma

Bu çalışmada, *C. bovis* aseton, etanol ve metanol ekstrelerinin *K. pneumoniae*, *E. Coli*, *S. aureus*, *B. megaterium* ve *C. albicans*'a karşı olan antimikrobiyal etkileri agar kuyucuk ile belirlenmiştir. Bunun yanında minimal inhibisyon konsantrasyon ve minimal bakterisidal konsantrasyon düzeylerine de bakılmıştır.

Safra asitleri ile yapılan bir çalışmada kolik asit (CA) ve deoksikolik asit (DCA) iki bileşiğin farklı konsantrasyonlarda varlığı *S. aureus* büyümesini konsantrasyona bağlı olarak farklı antibakteriyel etkilere sahip olduğu kaydedilmiştir. *C. bovis* içeriğinde bulundurduğu zengin safra asitleri sayesinde *S. aureus* büyümesini engelleyici etkisi görülmüştür. Yaptığımız çalışmanın sonuçlarında ise *C. bovis* metanol ekstresi *S. aureus* üzerinde 100 mg/ml konsantrasyonda (17 mm) güçlü antimikrobiyal aktivite göstermiş olup bu çalışmanın antimikrobiyal sonuçları ile paralellik göstermiştir [21].

Kong ve ark. yaptığı bir çalışmada *C. bovis*'in içerisindeki hiyodeoksikolik asit (HDCA) ve DCA bileşikleri ayrıştırılıp *S. aureus* bakterisi üzerindeki antimikrobiyal aktivitesi araştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda ise antimikrobiyal aktivite gözlenmiştir [19]. Bizim yaptığımız çalışmada ise doğal *C. bovis* ekstresi kullanılarak agar kuyucuk yöntemi ile antimikrobiyal aktivitesi analiz edildi ve bu çalışma ile paralellik gösterdi. Bu doğrultuda *C. bovis*'in antimikrobiyal aktivitesinin içerisinde bulunan HDCA ve DCA bileşiklerinden kaynaklandığı düşünülebilir. Bunun yanında yaptığımız çalışmada en iyi antimikrobiyal aktivite *C. albicans* üzerinde görüldü ve bu doğrultuda *C. bovis*'in antibakteriyel aktivitesinin yanında antifungal aktivitesi de öne çıkmıştır. *C. bovis*'in antifungal aktivitesinin daha fazla fungus üzerinde test edilmesi ve mekanizmasının aydınlatılması gerektiği düşünmekteyiz.

Yapılan literatür taramasında doğal *C. bovis* ile ilgili benzer teknik ve yöntemlerin kullanıldığı çalışmaların olmaması nedeniyle yapılan çalışmamız literatür için bir ilk olmuştur.

*C. bovis*'in farklı çözücüler ile farklı konsantrasyonları mikroorganizmalar üzerinde farklı sonuç vermektedir. *C. bovis*'in içeriğinde bulunan çoklu bileşenlerden dolayı etkinliği değişkendir ve hedef mikroorganizmaların türlerine bağlıdır. Bunun en önemli sebebi *C. bovis* içeriğinin zengin bileşimi antimikrobiyal özellik gösteren moleküllerin farklı çözücülerdeki çözünme miktarının farklı olmasından kaynaklanabilir. Yapılacak olan daha kapsamlı çalışmalar ile *C. bovis*'in antibakteriyel, antifungal ve antiviral etkileri konusunda daha fazla veri elde edilebilecektir.

## 5.Sonuç

Hayvansal preparatlar önemli antimikrobiyal özellikler gösterebilen biyolojik olarak aktif bileşiklerin önemli kaynaklarını oluşturur. Bu çalışmada *C. bovis* ekstresi *E. coli*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *B. megaterium* ve *C. albicans* karşı antimikrobiyal aktivite göstermiştir. *C. bovis* ekstresinin farklı çözücüler ile farklı konsantrasyonları açısından değerlendirildiğinde mikroorganizmalar arasında farklı sonuçlar vermektedir. Bu değişkenlik antimikrobiyal aktivite açısından değerlendirildiğinde bakteriler arasında farklılıklar görülmüştür. Bu sonuçlara bakıldığında *C. bovis* aseton ekstratın da *C. albicans*'a karşı büyük antimikrobiyal aktivite göstermiştir. Etanol ekstresinde *K. pneumoniae*'a karşı önemli antimikrobiyal aktivite göstermiştir. Metanol ekstresinde *S. aureus* bakterisine karşı önemli (17 mm) antimikrobiyal aktivite göstermiştir.

Görülen farklı antimikrobiyal aktiviteler çözücülerin *C. bovis* içeriğinde bulunan biyoaktif bileşikleri farklı şekilde etkileyebileceğinden sonuçlar farklılık gösterebilmektedir. Bu durumun bir nedeni antimikrobiyal özellik gösteren moleküllerin farklı çözücülerdeki çözünme miktarının farklı olması da olabilir.

Antimikrobiyal özellik gösterecek biyoaktif moleküllerin çözücü içerisindeki konsantrasyonu ne kadar yüksek olursa, gösterdiği etki de yüksek olacaktır. Bu anlamda kullanılan çözücü ve çözme protokolü elde edilecek antimikrobiyal etki için önemli bir parametredir.

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda özellikle streoidal bileşiklerin sahip olduğu antifungal, antibakteriyel ve biyolojik aktiviteleri bu anlamda dikkat çekmektedir. *C. bovis* sahip olduğu bileşikler sayesinde antimikrobiyal ve antioksidan etkisine bağlı olarak insan patojen mikroorganizmalara karşı iyi bir antibakteriyel ve antifungal ajan olabileceğini, bu konuda ki araştırmaların daha fazla olması gerektiğini düşünmekteyiz.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A programı desteğini alarak 1919B012001124 numaralı projesi olarak finanse edilmiştir.

Bu çalışmanın yapılmasına katkı sağlayan Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Sevda Kırbağ'a teşekkür ederiz. Bu çalışma'nın yapılmasında laboratuvar ortamı için katkıda bulunan Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mustafa Kaplan'a teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

1. Davies, J., D.J.M. Davies, and m.b. reviews, *Origins and evolution of antibiotic resistance*. 2010. **74**(3): p. 417-433.
2. TÜBA-İnsan ve Hayvan Sağlığında Akılcı Antibiyotik Kullanımı ve Antibiyotik Dirençlilik Raporu.pdf.
3. Martinez, J.L.J.D.D.T.T., *General principles of antibiotic resistance in bacteria*. 2014. **11**: p. 33-39.
4. Bush, K., et al., *Tackling antibiotic resistance*. Nature Reviews Microbiology, 2011. **9**(12): p. 894-896.
5. Sancak, B.J.M.B., *Staphylococcus aureus ve antibiyotik direnci*. 2011. **45**(3): p. 565-76.
6. Şule, İ. and S. KIRBAĞ, *Pistacia vera L.'nin Dış Kabuğunun Antimikrobiyal Etkisi*. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. **8**(4): p. 1218-1222.
7. İLKİMEN, H. and A. GÜLBANDILAR, *Lavanta, ada çayı, kekik ve papatya ekstrelerinin antimikrobiyal etkilerinin araştırılması*. Türk Mikrobiyol Cem Derg, 2018. **48**(4): p. 241-246.
8. DÖŞLER, S., R. ÖZDEMİR, and F. YILMAZ, *Bazı Bitki Ekstrelerinin Antimikrobiyal Etkilerinin Araştırılması*. Türk Farmakope: p. 17.
9. Silber, J., et al., *From discovery to production: biotechnology of marine fungi for the production of new antibiotics*. 2016. **14**(7): p. 137.
10. Özdemir, M., et al., *Hastane İnfeksiyonu Etkeni Acinetobacter Suşlarının Çeşitli Antibiyotiklere Duyarlılıklarının Araştırılması*. 2009. **23**(3): p. 127-132.
11. ÇETİN, M.J.K.D.B.D., *Hayvan Beslemede Antibiyotik ve Antiparaziterlere Alternatif Olarak Bitkisel Ekstraktlar ve Pelinotu'nun (Artemisia Absinthium) Kullanılması*. 2012. **15**(4): p. 58-63.
12. Prescott, J. and J.J.A.t.i.v.m. Baggott, *Antimicrobial drug resistance and its epidemiology*. 2000. **3**: p. 27-49.
13. ÖZGÜÇ, S., H. KAYALAR, and U. ZEYBEK, *Meme Kanserinde Etkili Tıbbi Bitkiler Ve Sekonder Metabolitleri*. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi. **42**(2): p. 42-62.
14. Huang, L., et al., *Synthesis and antimicrobial evaluation of bile acid tridentate conjugates*. 2009. **74**(8): p. 701-706.
15. He, W., et al., *Hepatoprotective effect of calculus bovis sativus on nonalcoholic fatty liver disease in mice by inhibiting oxidative stress and apoptosis of hepatocytes*. 2017. **11**: p. 3449.
16. Xiang, D., et al., *Upregulation of PDZK1 by calculus bovis sativus may play an important role in restoring biliary transport function in intrahepatic cholestasis*. 2017. **2017**.
17. Wang, D.Q. and M.C.J.W.j.o.g.W. Carey, *Therapeutic uses of animal biles in traditional Chinese medicine: an ethnopharmacological, biophysical chemical and medicinal review*. 2014. **20**(29): p. 9952.
18. Yu, Z.-J., et al., *Calculus bovis: a review of the traditional usages, origin, chemistry, pharmacological activities and toxicology*. 2020. **254**: p. 112649.
19. Kong, W.-J., et al., *A novel "target constituent knock-out" strategy coupled with TLC, UPLC-ELSD and microcalorimetry for preliminary screening of antibacterial constituents in Calculus bovis*. 2011. **879**(30): p. 3565-3573.
20. Zang, Q.C., et al., *Searching for the main anti-bacterial components in artificial Calculus bovis using UPLC and microcalorimetry coupled with multi-linear regression analysis*. 2011. **34**(23): p. 3330-3338.
21. Kong, W., et al., *Comparative study of effects of two bile acid derivatives on Staphylococcus aureus by multiple analytical methods*. 2010. **179**(1-3): p. 742-747.
22. Peng, C., et al., *Development and Validation of a Sensitive LC-MS-MS Method for the Simultaneous Determination of Multicomponent Contents in Artificial Calculus Bovis*. 2014. **52**(2): p. 128-136.
23. Yuan, H.J.Z.Z.y.z.z.Z.z.z.C.j.o.C.m.m., *Pharmacological action of cultured calculus bovis*. 1991. **16**(2): p. 105-8, 128.

24. Tan, D.-x., et al., *High physiological levels of melatonin in the bile of mammals*. 1999. **65**(23): p. 2523-2529.
25. Li, X., et al., *Protective effect of Calculus Bovis Sativus on dextran sulphate sodium-induced ulcerative colitis in mice*. 2015. **2015**.
26. CAI, H.-J., F.-Z. QIU, and R.-Z.J.C.J.o.N.M. LIU, *Studies on the Pharmacy of in-vitro Cultivated Calculus bovis (ICCB)[J]*. 2004. **6**.
27. Xiang, D., et al., *Calculus bovis sativus improves bile acid homeostasis via farnesoid X receptor-mediated signaling in rats with estrogen-induced cholestasis*. 2019. **10**: p. 48.
28. Munita, J.M. and C.A. Arias, *Mechanisms of Antibiotic Resistance*. Microbiol Spectr, 2016. **4**(2).
29. Collins, C. and P.J.L.p. Lyne, *Microbiological Methods Butter Morths & Co (Publishers) Ltd*. 1987.
30. İnci, Ş., et al., *Helvella leucomelaena (Pers.) Nannf.'in antimikrobiyal ve antioksidan Etkisi*. 2019.
31. Buwa, L. and J.J.J.o.e. Van Staden, *Antibacterial and antifungal activity of traditional medicinal plants used against venereal diseases in South Africa*. 2006. **103**(1): p. 139-142.
32. Hemeg, H.A., et al., *Antimicrobial effect of different herbal plant extracts against different microbial population*. 2020. **27**(12): p. 3221-3227.
33. Lambert, R. and J.J.J.o.a.m. Pearson, *Susceptibility testing: accurate and reproducible minimum inhibitory concentration (MIC) and non-inhibitory concentration (NIC) values*. 2000. **88**(5): p. 784-790.
34. Dalkilic, L.K., et al., *Investigation Of Antimicrobial, Antioxidant And Anticancer Effects Of Traditional Spices Mix*. Feb Fresenius Environmental Bulletin: p. 8682.
35. DALKILIÇ, S. and L.K. DALKILIÇ, *Çörek Otu (Nigella Sativa) Yağı'nın Antimikrobiyal Etkisi*. 1. Uluslararası Battalgazi Multidisipliner Çalışmalar Kongresi 15-16-17 Mart: p. 307.
36. Guzeldag, G., et al., *Peliminary examination of herbal extracts on the inhibition of Helicobacter Pylori*. 2014. **11**(1): p. 93-96.
37. Martini, S., et al., *Antimicrobial activity against Helicobacter pylori strains and antioxidant properties of blackberry leaves (Rubus ulmifolius) and isolated compounds*. International Journal of Antimicrobial Agents, 2009. **34**(1): p. 50-59.
38. Owuama, C.I.J.A.j.o.m.r., *Determination of minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) using a novel dilution tube method*. 2017. **11**(23): p. 977-980.

**EDİP HARABİ’NİN ‘VAHDETNAME’ Sİ İLE YARATILIŞ SIRRI  
THE MYSTERY OF CREATION WITH ‘VAHDETNAME’ OF EDİP HARABİ**

EDİP HARABİ’NİN ‘VAHDETNAME’ Sİ İLE YARATILIŞ SIRRI  
THE MYSTERY OF CREATION WITH ‘VAHDETNAME’ OF EDİP HARABİ

**Biyolog Gül MAYADAĞLI**

Kudret-i Nefes Akademisi

ORCID NO: 0000-0002-0304-1292

**Yüksek Mühendis Özden BARUTCUOĞLU**

Kudret-i Nefes Akademisi

ORCID NO: 0000-0002-3441-4848

**Eğitmen Yasemin SELAMOĞLU**

Kudret-i Nefes Akademisi

ORCID NO: 0000-0001-6740-9431

**Yüksek Mühendis Seyda OK AYDOĞAN**

Kudret-i Nefes Akademisi

ORCID NO: 0000-0003-4179-6175

**Dr. Havvanur KELEŞ**

Kudret-i Nefes Akademisi

ORCID NO: 0000-0001-5376-8863

**ÖZET**

Yakın tarihimizin önemli ozanlarından Edip Harabi, (1853-1917) yılları arasında yaşamıştır. Divan adlı eserinde yazmış olduğu Vahdetname, en bilinen ve en önemli nefeslerinden biridir. ‘‘Vahdet-i Vücut’’ görüşüne göre yazılmış olup insanlık tarihini, varoluşu ve yaratılış sırrını, Bektaşî şiirlerinde olduğu gibi, mistik ve metafizik temele dayandırarak anlatmıştır. Bu nedenle, şiir tasavvuf ilminin derin manası yanında, bilimsel bakış açısı ve gönül gözü ile değerlendirilmiştir.

Vahdetname, insanın dünyaya gelmeden önceki halinden başlayarak, tekrar Hakk’a dönmesine kadar geçen süreyi, kadim bilgiler ışığında semboller ve metaforlarla anlatır. Vahdet-i Vücut görüşü, ‘‘Her şeyin aslında bir ve tek olduğu, O’nun da ‘‘Hakk’’ olduğunu diğer varlıkların ise Hakk’ın bir yansıması olduğunu’’ söyler. Tasavvuf’un asırlar öncesinden söylediğini bugün bize kuantum fiziği söylemektedir. Tasavvuf ‘‘Zerrede bütün kainatın bilgisi var’’ derken, kuantum fiziği ‘‘evrende her şeyin bir ve birbirleri ile bağlı ve etkileşim halinde olduğunu’’ söyler. Tasavvuf da kuantum da ayrılık fikrinin zihnin bir yansıması olduğunu savunur. Vahdetname’de ‘‘Her nereye baksan Hakk’ı mutlaktır’’ mısrası, Hz. Ali’nin ‘‘Sen kendini bir zerre zannedersin, oysa tüm alem senin içinde gizlidir’’ sözü, kuantum fiziğindeki ‘‘Gözleyenle, gözlenen birdir’’ ifadesi farklı zamanlarda söylenmiş aynı anlamı taşıyan söylemlerdir. Tüm bunları yaşayan Hallacı Mansur’un ‘‘En-el Hakk’’ derken bu birlik halinin idraki ile ifade ettiği söylenebilir. Şiirde insanın dünyaya geliş amacının, kendini (özünü) bilmek olduğu vurgulanır. Kendini bilen Rabbini bilecek, ancak o zaman kişi Hakk ile hakikati layıkı ile idrak edip anlatabilecektir. İnsandan olgun insana doğru olan bu yolculukta kişi kendi nefesini bilerek,

Tanrı varlığı ile var olmaya başlar. Bu aşamada insan varlığından geçer ve artık kendini evrene hizmete adar.

Vahdetname, insanın varoluş sürecinin kelimelere sırlanarak nakşedildiği uzun soluklu bir şiirdir. Mana yoğunluğunun fazla olması sebebiyle, Vahdetname, dönem dönem farklı algılanarak yorumlanmıştır. İlim, bilim, gönül üçlemesi ışığında incelediğimiz bu şiirin sırlanmış bilgilerinin gün yüzüne çıkarılması ile insanlığın var olma sürecine katkıda bulunacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Vahdetname, Edip Harabi, Yaratılış, Tasavvuf

### ABSTRACT

One of our important poets from late history, Edip Harabi has lived between the years of 1853-1917. Vahdetname is one of the most known and most important poems (*nefes*) that he wrote in his oeuvre called Divan. It is written in the light of “Wahdet-i Wudjûd” (Unity of Being). He has narrated the history of humanity, existence and mystery of creation based on mystical and metaphysical teachings as they are in the Bektashi poems. Therefore, this poem is not only reviewed with deep meaning of Sufi knowledge, but also with a scientific and morale (*gönül gözü*) point of view.

Vahdetname describes the period from human’s nonexistence on Earth, until their reunion with God, with symbols and metaphors under the light of ancient knowledge. The point of view of “Wahdet-i Wudjûd” claims that “Everything is one and only. This is God, and all other creations are just mere reflections of God.” What was told by mysticism centuries ago is now told by quantum physics. While Sufism says that “The Knowledge of the whole Universe is in one particle,” quantum physics says “Everything is one and in interaction in the Universe.” Both mysticism and quantum claim that the idea of separation is just an illusion. In Vahdetname, the verse saying “Where ever you look, it is absolute God,” has the same meaning as the saying of Hazrat Ali “You consider yourself a particle, while the whole Universe is hidden within yourself.” Quantum physics statement of “the observed is the same as the observer” is in alignment with both. These discourses are all revealed at different times in human history emphasizing the same meaning. It can be said that when Hallacı Mansur who has experienced all these phenomena, declared “En-el Hakk” (“I am God”) he has perceived the state of unity. This poem emphasizes that the purpose of human is to live to know oneself (one’s essence). The one who knows himself will also know God, and only then he will be able to talk about God and the truth. On this journey, from man to hu-man, from human to mature human being, they get to know themselves and their ego, then they can begin to exist with the existence of God. In this phase, the person quits his own existence and dedicates himself to serve the universe.

Vahdetname is a long-winded poem in which the process of human existence is larded with encrypted words. Therefore, the high intensity of the teaching within Vahdetname was perceived with various interpretations in different eras. In this study, Vahdetname was examined in terms of spirituality, science and open heart of love to unearth the secreted knowledge and enlighten the process of human existence.

**Key Words:** Vahdetname, Edip Harabi, Creation, Mysticism

**COVID-19 PROFİLAKSİSİ AMACIYLA ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP  
FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İLAÇ VE GIDA TAKVİYESİ KULLANIMLARI**

DRUG AND FOOD SUPPLEMENT USE OF ERCİYES UNIVERSITY MEDICAL  
STUDENTS FOR COVID-19 PROPHYLAXIS

**Dr. Öğr. Üyesi Gülay SEZER**

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı,

38039, Kayseri,

ORCID: 0000-0001-9365-7746

**Amaç:** Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin Covid-19 profilaksisi amacıyla ilaç ve gıda takviyesi kullanımlarını araştırmayı amaçlamıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki bu online anket çalışması tüm sınıflardaki Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencileri tarafından 22 Haziran - 13 Temmuz 2020 tarihleri arasında elektronik ortamda doldurulmuştur.

**Bulgular:** Anket toplam 615 öğrenci tarafından doldurulmuş olup her sınıftan ankete katılan öğrenci yüzdesi şu şekildedir; 1. dönem (% 22.1), 2. dönem (% 11.7), 3. dönem (% 24.6), 4. dönem (% 11.1), 5. dönem (% 17.1) ve 6. dönem (% 13.5). Ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin sayısı birbirine yakındı (% 58.2 kız ve % 42.8 erkek). 24 (% 3.9) öğrenci Covid-19 profilaksisi için ilaç kullanmayı düşünürken ve 3 öğrenci ilaç kullanmıştır. Öğrenciler, ilaçların kontrendikasyonlarına dikkat ettiklerini ve herhangi bir yan etki yaşamadıklarını belirttiler.

197 (% 32) öğrenci profilaksi amacıyla gıda takviyesi kullanmayı düşünürken, 100 (% 16.3) öğrenci kullanmıştır. Gıda takviyesi kullananlar tarafından en yaygın olarak diğer gıda takviyeleri ile multivitaminlerin kombine kullanımı olmuştur (% 59), ardından tek başına multivitaminler (% 13), C vitamini (% 10), propolis ve diğer arı ürünleri (% 6), D vitamini (% 5), çinko (% 3) ve beta glukan (% 1) olmuştur. Birinci sınıf öğrencileri gıda takviyelerinin en yaygın kullanıcıları oldu ve sınıf arttıkça takviye kullanımı azaldı.

312 (% 50.7) öğrenci daha önce Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) eğitimine katıldığını belirtmiş ve 193 (% 61.8) öğrenci pandemi döneminde eğitim almanın ilaç veya gıda takviyesi seçimlerini etkilediğini düşünmektedir. Bu oran birinci sınıflarda en yüksek seviyede iken üst sınıflarda giderek azalmıştır.

**Sonuç:** Tıp öğrencileri Covid-19 profilaksisi için besin takviyesi kullanmayı tercih etmişler, gıda takviyesi kullanım yaygınlığı üst sınıflara doğru ve AİK eğitimi alım oranı arttıkça azalmıştır. Farmakoloji veya AİK eğitimi almış olmanın, üst sınıflarda gıda takviyesi kullanımının azalmasından sorumlu olabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Tıp Fakültesi Öğrencileri, Covid-19 Profilaksi, İlaç, Gıda Takviyesi, Akılcı İlaç Kullanımı Eğitimi.



## **ABSTRACT**

**Objective:** This study aimed to investigate the use of drug and food supplements for Covid-19 prophylaxis by Erciyes University medical students.

**Methods:** In this cross sectional study, online questionnaire was completed by the students of Erciyes University Medical Faculty from all grades between 22 June- 13 July 2020, electronically.

**Results:** A total of 615 students completed the questionnaire and the percentage of students from each grade was as follows; grade 1 (22.1%), 2 (11.7%), 3 (24.6%), 4 (11.1%), 5 (17.1%) and 6 (13.5%). The gender of the students was almost equal (58.2% girls and 42.8% boys). 24 (3.9%) students considered using a drug for Covid-19 prophylaxis and 3 students used. Students stated that they paid attention to the contraindications of the drugs and did not experience any side effects.

While 197 (%32) students were considering using dietary supplements for prophylaxis, 100 (16.3%) students used. Among supplement users, multivitamins along with other supplements were most commonly used ones (59%), followed by only multivitamins (13%), vitamin C (10%), propolis and other bee products (6%), vitamin D (5%), zinc (3%), and beta glucan (1%). First grade students were the most common user of supplements and as the grade increased, the use of supplements decreased.

312 (50.7%) students had previously participated in Rational Drug Use (RDU) education and 193 (61.8%) think that having education influenced their choice of drug or food supplement during the pandemi period; this ratio was highest in the first grade students and gradually decreased in the upper grades.

**Conclusion:** Students preferred to use dietary supplements rather than medications. The prevalence of dietary supplement use among medical students is less in the upper classes and the rate of having RDT education increase. Having pharmacology or RDU education may be responsible for the reduction of dietary supplement use in upper grades.

**Keywords:** Medical students, Covid-19 prophylaxis, Drug, Dietary supplements, Rational Drug Use education.

**AZƏRBAYCANDA EVLƏRİN DAXİLİNİN BƏZƏDİLMƏSİNDƏ**

**QURAMA TİKMƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏ**

USE OF GURAMA EMBROIDERIES FOR THE DECORATION OF HOUSE INTERIOR  
OF AZERBAIJAN

**Tarix üzrə fəlsəfə doktoru Günay HƏSƏNOVA**

“İçərişəhər” Dövlət Tarix-Memarlıq Qoruğu İdarəsinin

“İçərişəhər” Muzey Mərkəzi, baş mütəxəssis

ORCID NO: 0000-0002-3692-5481

**ÖZET**

Azərbaycan xalqının yaşayış evlərinin bəzədilməsində həm şərqi ornamentlərinin, həm islam mədəniyyətinin, həm də türkdilli xalqların adət-ənənələrinin təsiri özünü göstərmişdir. Orta əsrlərdən XIX-XX əsrin əvvəllərinə kimi tikmə-toxuma məmulatları ilə evlərin bəzədilməsi adət-ənənə idi. İstər çadır, istər yarımqazma, istərsə də daş evlərdə divarlar, taxçalar, divar açırmaları, qapı-pəncərələr, döşəmə milli elementlərlə zəngin olan məişət əşyaları ilə bəzədilirdi. Sosial mənsubiyyətindən və şəhər-kənd həyatından asılı olaraq bəzi fərqliliklər olsa da əsasən dizayn eyni formada olurdu. Divarlardan müxtəlif bədii tikmə üsulları ilə panoların asılması, döşəmənin xalça-palazla tutulması, ləmə, rəf və taxçaların pərdə ilə örtülməsi, yataq yerinin, xüsusilə də təzə gəlinin yatağı olan hissənin digər tərəfdən ayrılması üçün pərdə ilə tutulması, yemək öynələrində yerə parça süfrələrin salınması, yorğan-döşək dəstlərinin üstünün örtülməsi, qapı-pəncərədən və aynadan pərdələrin asılması evlərin daxili görünüşünə gözəllik qatmaqla yanaşı nənə-babalarımızdan gəlmiş ənənələri ötürmək funksiyasını da icra edirdi.

Azərbaycanda evlərin daxili interyerinin bəzədilməsində istifadə olunan məişət əşyalarını güləbət, təkəlduz, pələk düzmə, zərənduz, qurama kimi bədii tikmə üsulları ilə hasilə gətirirdilər. Xalq məişətində qurama tikmələrinin özünəməxsus yeri olmuşdur. Yaranma tarixi dəqiq bilinməsə də günümüze gəlib çatan quramaların ən qədim nümunəsi XVIII-XIX əsrlərə aid edildiyindən tədqiqatın xronoloji çərçivəsi XX əsrin əvvəllərinə qədər olan dövr götürülmüşdür.

Etnoqrafik araşdırmalarda əsas mənbə muzey eksponatları, saxlanclar və yaşlı nəslin nümayəndələrinin söylədikləri məlumatlar olduğu üçün muzeylərdə saxlanılan qurama tikmə nümunələri bu tədqiqata cəlb edilmişdir.

Məqsədimiz tədqiq olunan dövrdə xalqın inancında talisman rolunu oynamış qurama tikmə məmulatları vasitəsilə Azərbaycan yaşayış evlərinin daxili quruluşu barədə vizual təsəvvür yaratmaqdır.

Zəngin təxəyyülə və yüksək zövqə malik olmuş nənələrimiz vaxtilə ən gözəl parçalardan və ya onların hissələrindən evlərin bəzədilməsi, cəhiz verilməsi, pis ruhların evdən uzaq tutulması, evdə xoş ab-havanın yaradılması məqsədilə qurama tikmələrini yaratmışlar. Lakin XX əsrin birinci yarısında ardıcıl iki dünya müharibəsinin gətirdiyi aclıq, böhranlıq səbəbindən quramaların hazırlanma məqsədi və materialı dəyişmişdir. Əsasən ehtiyacları ödəmək və parçaya qənaət etmək məqsədilə köhnə paltarların hissələrini kəsərək ev ləvazimatları

hazırlamaq, cırılmış-sökülmüş məişət əşyalarını və geyimlərini yamamaqdan ötrü qurama üsulundan istifadə etmişlər.

XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq məişətə fabrik-zavod məhsullarının kütləvi şəkildə daxil olması və həyatımızda monotonluq yaranması xalqların öz mədəniyyətlərindən uzaqlaşmasına gətirib çıxarmaqdadır. Xalq sənətkarlıq növlərinin, eləcə də qurama tikmələrinin araşdırılması ilə unudulmaqda olan bu sənətlərin yenidən dirçəldilməsinə, bərpasına və təbliğ olunmasına xidmət etməyə çalışırıq. Təqdim olunan araşdırmada muzeylərdə və şəxsi saxlanclarda olan qurama tikmələrinin fotoları əsasında xalq yaşayış evlərinin daxili quruluşu təsvir edilir.

**Açar sözlər:** Qurama Sənəti, Gərdək Pərdəsi, Divar Bəzəyi, Taxça Pərdəsi, Ləməqabağı, Muzey Eksponatları

## ABSTRACT

Influence of oriental ornaments, Islamic culture and traditions of Turkic-speaking peoples was reflected in the interior of houses of Azerbaijani people. From Middle Ages to early 19th -20th centuries, it was a tradition to decorate houses with embroidery products. Walls, niches, doors, windows, and floors of tents, semi-dug out, and stone houses were decorated with household items rich in national elements. Although there are differences depending on social origin and urban-rural life, the design was largely the same. To hang panels on walls in various ways of artistic embroidery, cover the floor with carpets-palms, cover shelves and niches with curtains, cover the bed, especially the part where the bride's bed is on the other side, hang curtains over doors, windows and mirrors not only added beauty to the interior of the house, but also fulfilled functions of traditions of our ancestors.

In Azerbaijan, the household items used to decorate the interiors of houses were made by artistic embroidery methods such as gulabetin, tekelduz, pilek duzma, zaranduz, gurama (patchwork). Embroidery took a special place in people's life. Although the exact date of its formation is not known, the chronology of the research dates back to the beginning of the 20th century, as the oldest structures that have survived to the present day date back to the 18th and 19th centuries.

Since the main source in ethnographic research is museum exhibits, funds and information provided by representatives of the older generation, embroidery samples kept in museums were involved in this study.

Our goal is to create a visual image about the interior of houses of Azerbaijani people through gurama embroideries which played the role of amulet in people's faith.

Our grandmothers, who had rich imagination and high taste, created embroidery from the most beautiful fabrics or parts of them in order to decorate houses, give dowries, keep evil spirits away from the house, and create a pleasant atmosphere in the house. However, in the first half of the twentieth century, the famine and crisis caused by the two World wars changed the purpose and structure of patchwork. In order to meet their needs and save on fabric, they used the method of cutting old pieces of clothes to make household utensils and patching up torn household items and clothes.

Since early 20th century, the mass influx of factory products into our lives and the monotony in our lives have led peoples to distance themselves from their cultures. We try to serve the revival, restoration and promotion of these forgotten arts by studying the types of folk crafts, as well as embroidery. The study describes the interior of public housing on the basis of photos of embroidery in museums and private storage.

**Keywords:** Art of Gurama, Gardak, Wall Decoration, Shelf Curtain, Lamaqabaghi, Museum Exhibits

## GİRİŞ

Azərbaycan xalqının yaşayış evlərinin bəzədilməsində həm şərqli ornamentlərinin, həm islam mədəniyyətinin, həm də türkdilli xalqların adət-ənənələrinin təsiri daim özünü göstərmişdir. XIX-XX əsrin əvvəllərinə kimi Azərbaycan evlərinin interyerinin tikmə-toxuma məmulatları ilə bəzədilməsi bir ənənə idi. İstər çadır, istər yarımqazma, istərsə də daş evlərdə divarlar, taxçalar, divar açırmaları, qapı-pəncərələr, döşəmə milli elementlərlə zəngin olan məişət əşyaları ilə bəzədilirdi. Sosial mənsubiyyətindən və şəhər-kənd həyatından asılı olaraq bəzi fərqliliklər olsa da əsasən dizayn eyni formada tərtib olunurdu. Divarlardan müxtəlif bədii tikmə üsulları ilə pannoların asılması, döşəmənin xalça-palazla tutulması, ləmə, rəf və taxçaların pərdə ilə örtülməsi, yataq yerinin, xüsusilə də təzə gəlinin yatağı olan hissənin digər tərəfdən ayrılması üçün pərdə ilə tutulması, yemək öynələrində yerə parça süfrələrin salınması, yorğan-döşək dəstlərinin üstünün örtülməsi, qapı-pəncərədən və aynadan pərdələrin asılması evlərin daxili görünüşünə gözəllik qatmaqla yanaşı nənə-babalarımızdan gəlmiş bir mirası ötürmək funksiyasını da icra edirdi. Evlərin daxili interyerinin bəzədilməsində istifadə olunan məişət əşyalarını güləbətın, təkəlduz, pilək düzmə, zərənduz, qurama kimi bədii tikmə üsulları ilə hasilə gətirirdilər (1) (Şəkil 1).



Şəkil 1, XIX əsr, Azərbaycan evinin daxili quruluşu.

## QURAMA NƏDİR?

Müxtəlif parça hissələrinin bir-birinə zövqlə birləşdirilməsi yolu ilə hasilə gətirilən qurama sənəti öz adını dilimizdə olan qurmaq, yaratmaq sözlərindən götürmüşdür. Anadoluda “kırkyama”, “kırkparə”, Qazaxıstanda “kurak”, Qırğızıstanda “quraq” sözləri ilə ifadə olunan bu tikmənin hamısının mənası qurmaq, yaratmaq anlamını verdiyi üçün onun təkcə Azərbaycanda deyil, bütün türkdilli ölkələrdə yayıldığını deyə bilərik.

Bu gün dünyada pəçvörk (patchwork) adı ilə Amerika və Avropa məhsulu kimi təqdim olunan bu sənətin tarixi əslində şərq ölkələrinə gedib çıxır. Yamaq işi kimi tərcümə olunan pəçvörk adından bəllidir ki, yamaq texnikası ilə ehtiyacı ödəmək, qənaət etmək məqsədilə yaradılmışdır. XV əsrdən başlayaraq Böyük İpək Yolu vasitəsilə qərbə ixrac olunan bahalı ipək, məxmər, zərxara parçaları Avropada qızıl qiymətinə satıldığından ondan maksimum qənaətlə istifadə etməyə çalışırdılar. Bu məqsədlə də kəsilmiş, artıq qalmış qırıq parçaları dəyərləndirərək yeni məmulat əldə etməyə başladılar. Həmin dövrdə isə şərqdə, eləcə də Azərbaycanda artıq çoxdan idi ki, evlərin daxilinin bəzədilməsində yüksək zövqlə hazırlanan tikmələrdən istifadə olunurdu. Qırıq parçalardan deyil, parçaların ən gözəl hissələrindən seçilməklə həll olunan bəzək əşyaları dini, ritual, həm də tilsim xarakteri daşıyırdılar. Günümüzə gəlib çatmış XVIII-XIX əsr qurama nümunələri peşəkar tərtibatına görə bu tikmənin sənətkarlıq baxımından uzun bir inkişaf dövrü keçdiyini deməyə əsas verir.

## QURAMA SƏNƏTİNİN TARİXİ

Arxeoloji tapıntılara əsasən deyə bilərik ki, bədii tikmə sənəti hələ eradan əvvəlki dövrlərdən mövcud olmuşdur. Keçən əsrin əvvəllərində Altaylarda aparılmış arxeoloji qazıntılar zamanı Pazırıq kurqanlarından üzə çıxarılmış və eradan əvvəl V-IV əsrlərə aid edilən örtük, geyim, at yəhəri nümunələrini hazırlama texnikasına görə qurama sənətinin ən qədim nümunələri hesab etmək olar. Belə ki, bu unikal sənət əsərləri rəngli keçə parça hissələrinin aplikasiya texnikası ilə bir-birinə tikilməsi yolu ilə hasilə gətirilmişdir. Burada yaradılmış çox maraqlı maral və at sujetləri, hun gülü - nəbati təsvirləri bizə qurama tikmə sənətinin ən qədim nümunəsinin türklərə məxsus olduğunu deməyə imkan verir. Kurqanın içərisinə sızmış suyun buzlaşması səbəbindən



Şəkil 2, Yəhər örtüyü, Pazırıq mədəniyyəti, e.ə. V əsr, Dövlət Ermitajı

çürüməmiş bu dəyərli eksponatlar hal-hazırda Sankt-Peterburq Ermitajında mühafizə edirlər (İnventar nömrəsi 1684-326) (2) Şəkil 2.

Azərbaycan ərazisində tikmə sənətinin tarixi haqqında dəqiq məlumat söyləmək mümkün deyildir. Bu haqda ilk maddi dəlillər Mingəçevir arxeoloji abidəsindən əldə edilmiş materiallarla təsdiqini tapır. V-VII əsrlərə aid edilən tikmə qalıqları qondarma üsulu ilə dəri parça üzərinə əlavə edilməklə ipək və güləbətin sapla icra olunmuşdur. Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyinin Arxeologiya Fondunda mühafizə olunan və müasir dövrümüzə qədər gəlib çatmış bu tikmə nümunələri (MATM AF-23596, 24335) xalqımızın bu sənətin sirlərinə çox qədim zamanlardan yiyələndiyini sübut edir. (3).

### AZƏRBAYCAN ETNOQRAFİYASINDA QURAMA

Etnoqrafik tədqiqatlar göstərir ki, XIX-XX əsrin əvvəllərində Azərbaycan xalqının yaşayış evlərinin daxili sahmanında Şərqi arxitekturasına məxsus sadəlik və səliqəlilik əsas şərt olmuşdur. Burada yaşayış evlərinin forma, plan quruluşu və tiplərindən asılı olaraq interyerdə də onlara müvafiq dəyişikliklər baş vermişdir. Evlərin daxili sahmanında baş verən dəyişikliklərdə xalqın sosial-iqtisadi və mədəni inkişafı, təsərrüfat fəaliyyəti, xalqın adət-ənənələri, maddi-texniki imkanları, böyük şəhərlərlə yaxın yerləşmə və s. əsas rol oynayırdı (4, səh. 73). Yerüstü tikilən birmərtəbəli evlərdə təmizlik və səliqə əsas yer tuturdu. Burada divarda taxça, ləmə-rəf, yorğan-döşək yığmaq üçün yük yeri - camaxatan, dolab, boğça, məfrəş və s. yerləşdirmək üçün xüsusi oyuqlar düzəldilirdi. Həmin divar açırımlarını, yataq yerlərinin qarşısını xüsusi zövqlə tikilmiş cürbəcür qurama pərdələrlə bəzəyirdilər.

Sosial mənsubiyyətindən və maddi imkanından asılı olaraq bu zəruri məişət komplektlərinin hazırlanmasında istifadə olunmuş materiallarda – parçalarda, iplərdə müxtəliflik müşahidə olunur. İmkanlı ailələrdə parça ipək, məxmər, zərxara, seçildiyi halda, imkanı zəif evlərdə ucuz çit və bez parçalar üstünlük təşkil edirdi. Bəzən ailənin imkanının ölçüsü məişət əşyalarının saxlanma vəziyyətindən də məlum olurdu. Əlbəttə ki, imkanlı evlərdə istifadə olunmuş əşyalar həm dəyərli parçalardan hazırlanması və həm də istifadə müddətinin qısalığı baxımından daha sağlam vəziyyətdə dövrümüzə kimi gəlib çatmışdır. Fərdi kolleksioner Aytən Əsədovanın nənəsinin sandığından ilk dəfə olaraq təqdim olunan qurama tikməli pərdə başlığı öz gözəl işlənmə xüsusiyyətinə və saxlanma vəziyyətinə görə füsunkardır. Qazax rayon sakini olmuş Səriyyə Hüseynovaya cehiz olaraq anasından qalma pərdə başlığını demək olar ki, istifadə etmək qismət olmamışdır. Gəlinliyi dünya müharibəsi dövrünə düşmüş Səriyyə xanım həyat yoldaşı müharibəyə getdikdən sonra özünün dediyi kimi, ürəyi heç vaxt açılmamış, ona görə də evini bəzəməyə, şadlanmağa könlü olmamışdır (5). Bu gün isə yüz ilə yaxın yaşı olan bu qurama pərdəsi bizə XIX əsrin sonu – XX əsrin əvvəllərinin xatirələrini danışmaqla bircə həm də öz dövrünün evlərinin vizual görüntüsünü xəyalımızda canlandırmağa imkan verir. (Şəkil 3)



Şəkil 3, Pərdə başı, Qazax, XIX əsr. A. Əsədovanın şəxsi saxlancı.

## ARAŞDIRMA

XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq hazır fabrik istehsalının məişətimizə daxil olması, eləcə də sadə sovet evlərinin təbliğ olunması nəticəsində Azərbaycan evlərinin interyerində dəyişikliklər özünü göstərməyə başlayır. Artıq öz əməli əhəmiyyətini itirmiş bəzək məmulatları özlərinə muzeylərdə sığınacaq tapmışlar. Bu baxımdan da tədqiq olunan mövzu ilə əlaqədar Azərbaycan muzeylərinin fondlarında qorunan eksponatların arasında xalq yaşayış evlərinin interyeri üçün nəzərdə tutulmuş ənənəvi tikmə məmulatlarını araşdırmağı münasib bildik. Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyi, Milli Xalça Muzeyi, “İçərişəhər” Muzey Mərkəzi, Ağcabədi, Lənkəran, İmişli, Şamaxı, Şəki və Masallı Tarix-Diyarşünaslıq Muzeylərinin fondlarında xeyli sayda qurama tikmələri mühafizə olunmaqdadır. Əsasən XIX – XX əsrin əvvəllərinə aid müxtəlif ölçülü və formalı divar pərdəsi və ev bəzəyi - divara vurma, ləməqabağı, mütəkkə, döşəkcə, balış üzlükləri, gərdək torbası, pərdəbaşı, xonça örtüyü, eləcə də ev məişətində istifadə olunan boğçalar, sap qabı, quran qabı, qaşılıq, qotaz nümunələri, möhür qabları, süfrələr və s. dekorativ sənət nümunələridir.

## EVLƏRİN BƏZƏDİLMƏSİNDƏ QURAMA

Keçmişdə ailənin bütün güzəranı döşəmə üzərində keçdiyindən, adətən döşəmə suvanıb şirələnir, ailənin maddi imkanından asılı olaraq xalça-palazla döşənir, üstünə mütəkkə-döşək dəstləri qoyular və yemək öynəsi də döşəmə üzərində icra olunardı (6, səh. 49). Yemək zamanı döşəmənin üzərinə müxtəlif tikmələrlə bəzənmiş süfrələr salardılar. Adətən qurama tikməli süfrələrin üzərini bəzəyərkən ruzi-bərəkəti təmsil edən simvollara üstünlük verirdilər. Ailənin sayına uyğun olaraq süfrələrin ölçüsü də dəyişirdi. “İçərişəhər” Muzey Mərkəzinin Fondunda saxlanılan 2,63\*2,13 sm ölçülü süfrə (İMM FN - 18437) (Şəkil 4) düzbucaqlı formasında olub müxtəlif rəngli krepdeşin, qanovuz, atlas parça hissələrinin zərli qaytanla birləşdirilməsi yolu ilə tikilmişdir. Həm kvadrat, həm də üçbucaq kəsimdə olan qurama hissələrinin üzərində pilək tikmə, muncuq düzmə, ayna yapıdırma texnikalarından da məharətlə istifadə olunmuş bu süfrə öz unikalığı ilə XIX əsr Azərbaycan ailəsinin böyüklüyünün və zənginliyinin göstəricisi hesab edilə bilər.



Şəkil 4, Süfrə, Bakı, XIX əsrin sonu. İçərişəhər Muzey Mərkəzi.

Ailənin məişət ləvazimatları içərisində örtüklərin də özünəməxsus yeri vardır. Örtüklər hazırlanma materialına, ölçülərinə və təyinatına görə bir-birindən fərqlənirlər. Onlardan samovar, güzgü və xonça örtükləri daha xarakterik məişət ləvazimatları olmuşdur (6, səh. 50). Qurama üsulu ilə hazırlanmış örtüklərdə bir başqa gözəllik var idi. Adətən ailənin xoş günləri, elçilik, toy-nişan üçün hazırlanan örtüklərdə xoşbəxtlik, sevgi simvollarını xarakterizə edən rənglər üstünlük təşkil edirdi.

Evlərin daxili səhmanındakı məişət elementlərindən olan taxçada gündəlikdə istifadə olunmayan məişət avadanlıqlarını, başqa məişət əşyalarını, qadın zینətlərini, xeyir-şər üçün tikilmiş bahalı libaslarını saxlamaq üçün parçadan paltar boxçaları hazırlayırdılar. Naxçıvanda belə paltar boğçaları “pal-paltar çarşovu” adlanırdı (4, səh. 74). “İçərişəhər” Muzey Mərkəzinin fondunda saxlanılan XIX əsr Şamaxı şəhərində istifadə olunmuş paltar boxçası öz gözəl və səliqəli tərtibatı ilə diqqət çəkir. Yaşıl, sarı, qırmızı rəngli qanovuz, darayı parçalarının hissələrindən üçbucaq və zolaqlı kəsimlərlə hazırlanmış bu qurama boxça gəlin cehizlərini yığmaq üçün istifadə olunmuşdur (İMM FN - 18551).

Azərbaycan evlərinə yaraşır verən elementlərdən biri də pərdələrdir. Pərdələr yataq əşyaları, xalça-palaz və s. saxlanılan yerlərin (yük yeri - camaxatan) qabağı üçün də tikilirdi. Ailənin iqtisadi vəziyyətindən asılı olaraq, tikilən məmulatlar bahalı ipək yaxud, ucuz pambıq parçalardan hasilə gətirilirdi. Dövlətli ailələrdə qızılı tikmələrə üstünlük verilirdi. Varlı evlərində camaxatandan fərqli olaraq taxça pərdələri haça tikilirdi. Taxçalara zər butalı məxmər pərdələr və zərənduzlar vurulurdu (7, səh. 52). Şamaxı şəhərində balağlı pərdə adı ilə tanınan taxça pərdələrinin “İçərişəhər” Muzey Mərkəzində bir neçə gözəl



nümunələri saxlanmaqdadır. Bənövşəyi rəngli parçadan tikilmiş bu pərdə nümunəsinin üzərində zolaq və kvadrat kəsimli quramadan istifadə edilməklə əsas hissədə güləbətin texnikası ilə həkk edilmiş medalyon və butalar diqqət mərkəzinə çıxarılmış, kənarları zərif qaytanla bəzədilmişdir (İMM FN - 18544).



Şəkil 5, Taxça pərdəsi, Şamaxı, XIX əsr. İçərişəhər Muzey Mərkəzi.

Şirvanda yerli adətə görə gəlinin cehizləri arasında camaxatan pərdələrinin olması vacib idi. Ona görə də, adətən, toydan əvvəl oğlan evindəki camaxatanların ölçüsü götürülürdü. İp taxılmış pərdələrin baş tərəfinə parçalardan qıyqac bükülmüş pərdəbaşlığı tutulurdu (7, səh. 52). Pərdə başlığı xüsusi zövqlə düzülmüş qurama texnikasından hasilə gətirilirdi.

Azərbaycanda yaşayış evlərinin daxili səhmanında əsas yerlərdən birini də öz gözəlliyi və nəfis biçimi ilə seçilən ləmə (rəf) və qapı pərdələri tuturdu. Adətən belə toxuma və tikmə məmulatları onun sahibinin zövqünə uyğun qurama tikmələri ilə bəzədilərdi. Ləmənin daha gözəl görünməsi üçün, adətən, onun aşağı hissəsi ilə yük yerinin (camaxatanın) üst hissəsində olan boşluq bütün divar boyu qurama ilə bəzədilirdi. Bu quramaya “zehqabağı”, yaxud “ləməqabağı” deyilirdi. Belə qurama zehqabaqları xüsusi olaraq bu məqsəd üçün nəzərdə tutulmuş rəngli parça qırıntılarından hazırlanırdı. Üçbucaqlar bir-birinə birləşdirilmiş olduğundan, evin daxilinə xüsusi gözəllik verirdi (8, səh. 171). Lənkəran Tarix Diyarşünaslıq Muzeyinin fondunda saxlanılan zərəndaz divar bəzəyi (LTDM DK - 5341) zərxara, gülməxmər parçalarından qurama üsulu ilə tikilib. Kənarlarına zərbafta və aşağı hissəsinə zərli saçaqlar tikilmiş bu məişət əşyası Lənkəranda gəlin köçən hər bir qızın cehizində mütləq olmalı idi.



Şəkil 6, Divar bəzəyi, Lənkəran, XIX əsr. Lənkəran Tarix Diyarşünaslıq Muzeyi.

Etnoqrafik fondun materiallarından bəlli olur ki, qurama yaşayış evinin daxili səhmanına xüsusi gözəllik verməkdən əlavə həm də özündə bütün sənət növlərinin incəliklərini və tikiş texnologiyasını birləşdirirdi. Bu tikmə - qurama üslubu Azərbaycan tikmə sənətinə məxsus olmaqla, qaragöz, zəncirə, buta, zərbafta kimi tikmə üslublarının mənbəyi olmuşdur. Onların hazırlanması üçün həndəsi və bitki ornamentindən istifadə olunurdu. Etnoqrafik ədəbiyyatda belə pərdə başlarının bir neçəsinin etnoqrafik təsviri və şəkilləri verilmişdir (9, səh. 342-344). Zehqabağı kimi hazırlanan, lakin ondan al-əlvanlığı ilə seçilən gərdəkbaşı toylarda evin bəzənməsində diqqəti cəlb edirdi. Adətən, tək otaqlı evə gəlin gətirən zaman otağı gərdək pərdəsi ilə iki hissəyə bölürdülər. Belə bir qayda Xəzərin cənub-şərq sahillərində məskunlaşan türkmənlər arasında da geniş yayılmışdı (10, səh. 81). İmişli rayon sakini Fərəcova Sərfinaz Söhbət qızının məlumatına görə əvvəllər evlər çadırdan bir otaqlı olurdu. Onun yataq hissəsi ilə digər yeri ayırmaq üçün ortadan gərdək pərdəsi asılırdı. Evə gözəl görünüş vermək üçün pərdənin yuxarisından bəzək vurulardı, ona gərdək başı deyirdilər. Gərdək başı da rəngbərəng parça hissələrindən qurama üsulu ilə hazırlanırdı (11). Gərdəkbaşı otağın interyerinə xüsusi gözəllik verir, nəfis əndazə ilə biçilib-tikilir, muncuq və qotazlarla bəzədilirdi. Gərdəkbaşı hər bir ailənin ən əziz saxlanıcı, əmanəti kimi nəsil-dən-nəslə, anadan qızına keçirdi (12, səh. 70). Qarabağ bölgəsinə məxsus gərdək başı ipək parçadan hazırlanmış, yuxarisında enli ilgəklər ip keçirmək üçün rəngli parçalardan tikilmiş, aşağısındakı üçbucaqların üzərində nəbati və buta naxışları işlənmişdir. Gərdək başının ətəyinə rəngli saplardan qotazlar düzəldilmişdir (ATDM DK – 63). Şəkil 7.



Şəkil 7, Gərdək başı, Qarabağ, XIX əsr. Ağcabədi Tarix Diyarşünaslıq Muzeyi.

Etnoqrafik məlumatlara görə adətən, gərdəklərə gərdək torbası da əlavə olunurdu. Gərdək torbası qızıllı parçadan tikilir, yuxarı hissəsinə enli qızılı qaytan tikilir, qaytanın uclarından güləbətənlə işlənmiş qotazlar asılırdı. Belə təmtəraqla hazırlanan gərdək torbası müqəddəs bir funksiyanı icra etməli olurdu. Azərbaycan ailələri üçün vacib sayılan bakirəlik simvolu bu torbanın içərisinə qoyularaq bir müddət gərdək pərdəsinin yanından asılırdı. Adətən onu analar öz qızlarına bir örnək kimi ötürürdülər. Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyinin Etnoqrafiya fondunda saxlanılan gərdək torbasının üzü qırmızı rəngli zərxara parçadan olub ağız hissəsində enli zərbafta tikilmişdir. Torbanın tünd qırmızı rəngli ipək sapdan bağı və bir cüt güləbətənlə qotazı vardır (MATM EF-7113). Bakılı ailəsində istifadə olunmuş bu gərdək torbası özündə Azərbaycan ailəsinin namus, ismət və paklıq rəmzlərini təcəssüm etdirməkdədir. Şəkil 8.



Şəkil 8, Gərdək torbası, Bakı. Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyi.

Azərbaycan xalqının yaşayış evlərinin daxilinin bəzədilməsində göz oxşayan təbii mənərə və ruhi rahatlıq yaratmaq üçün divara vurulmuş bəzəklərdən də istifadə olunurdu. Böyük zövqlə hazırlanan belə divar pannolarında güləbətənlə, təkəlduz, pilək düzmə kimi tikmə növləri ilə yanaşı qurama üsulu da işlədilir. Pannonun yuxarı baş hissəsinə və kənarlarına vurulan quramaların öz dini-ritual mənaları olurdu. Ailəni xətdən-bələdan, pis ruhlardan qorumaq funksiyasını icra edən belə qurama tikmələrindən biri Azərbaycan Milli Xalça Muzeyində saxlanılan XIX əsr Gəncəyə aid, çox gözəl və unikal tərtib edilmiş divar pannosudur. Bu, mahud üzərində təkəlduz və pilək işləməli, badamvari formada həyat ağacının hər iki tərəfində quş təsviri olan mükəmməlliyinə görə nadir tikmədir. Ağacın üzərində az nəzərə çarpan tağ verilmişdir. Qırmızı fon 3 tərəfdən sürməyi haşiyə ilə əhatələnib. Haşiyə də islamın rəmzi olan güləbdən təsvirləri ilə bəzədilib. Tikmənin yuxarı hissəsi hər iki tərəfindən qotazlı iplərin sallandığı qurama ilə işlənilib, aşağısına isə saçaqlar tikilib. Ümumiyyətlə, divar bəzəklərinin

əksəriyyətində ya dini-mifoloji elementlər, ya da təbiət təsvirləri həkk edilərək evlərin estetik gözəlliyini təmin etmək, bəd ruhlardan qorunma, ruzi-bərəkət diləyi ön plana çəkilmişdir (13, səh. 178). Şəkil 9.



Şəkil 9, Divar bəzəyi, Gəncə, XIX əsr. Azərbaycan Milli Xalça Muzeyi

Ölkəmizin cənub bölgələrində də milli ənənələrimizə söykənən maraqlı məişət adətlərini təmsil edən eksponatlar saxlanmaqdadır. Onlardan biri də evin ətirləndirilməsi və zərərverici həşəratların kənarlaşdırılması üçün hazırlanmış olan reyhan süpürgəsidir (MTDM DK – 1751). Qurama üsulu ilə çox gözəl tərtib olunmuş bu eksponat ilk dəfə olaraq tərəfimizdən tədqiqata cəlb olunur. Öz unikalılığı ilə seçilən reyhan süpürgəyə digər bölgələrimizdə rast gəlinməmişdir. Masallı rayonunun Mollu kəndinin sakini Məmmədova Dilgüşə Bayram qızının verdiyi məlumata görə, keçən əsrin ortalarına kimi istifadə olunmuş adətə görə qızlar gəlin köçən zaman onların cehizinə qoymaq üçün mütləq reyhan süpürgə hazırlayırdılar. Bunun üçün əvvəlcə gül reyhan yığılar, qurudular, sonra onun üstünə rəngli parçalardan qurama tikilərək bəzədilirdi. Reyhan süpürgə evin girişindən və otaqların divarından asılırdı. Bu həm evə yaraşlıq vermək, həm də ətirləndirmək məqsədi daşıyırdı (14). Təqdim olunan reyhan süpürgə Masallı rayonunun Hişkədərə kəndində ev bəzəyi kimi istifadə olunmuşdur. Şəkil 10.



Şəkil 10, Reyhan süpürgə, XIX əsr, Masallı.  
Masallı Tarix Diyarşünaslıq Muzeyi

Qazax-Tovuz bölgəsində olan adətə görə isə gəlin köçən qız cehizi hazırlanan zaman onun parçalarından artıq qalan hissələrdən qurama döşəkcələr hazırlayırdı. Ər evinə gələn zaman həmin döşəkcələri hörmət əlaməti olaraq qayınatasına və qayınanasına əyləşmək üçün təqdim edərdi. Onlar isə gəlinə xeyir-dua verər və qızıldan bir hədiyyə bağışlayardılar. Bütün bunlar gələcəkdə birlikdə yaşayacaq ailənin bünövrəsinin möhkəm təməllər üzərində qurulması üçün düşünülmüş sosial münasibət etiketləri idi. Qazax Tarix Diyarşünaslıq Muzeyində saxlanılan qurama tikmələri XX əsrin 60-ci illərində həmin bölgədə hazırlanmışdır. Təqdim olunan qurama döşəkcə müxtəlif növ və rəngli parçalardan kvadrat kəsilərək üçbucaq formasında bükülüb parça üzərinə bərkidilmək yolu ilə hazırlanmışdır. Bu tip quramalar Azərbaycanın bütün bölgələrinə məxsus olmuş, ya üçbucaqlar mərkəzdən kənarlara doğru, ya da əksinə kənarlardan mərkəzə doğru düzülməklə ulduz formasında həll olunurdu. Şəkil 11.



Şəkil 11, Döşəkçə, Qazax, XX əsrin ortaları. Qazax Tarix Diyarşünaslıq Muzeyi.

XX əsrin birinci yarısında ardıcıl dünya müharibələrinin gətirdiyi iqtisadi böhranlar səbəbindən bir çox sənət sahələrində yaranmış böhran özünü qurama sənətində də göstərmişdir. Əsrin 50-60-cı illərində yaradılmış qurama tikmələrinin parçalarına nəzər saldıqda onların daha çox istifadəyə yararsız geyimlərdən ehtiyacları ödəmək məqsədilə tikildiyini aydın görmək olur. Muzeylərdə saxlanılan bu tip məmulatlar ya ayaq altına salmaq üçün kiçik palazlar, ya yorğan, ya da döşəkçə-mütəkkələr olmuşdur. Qeyd olunan məişət əşyalarının təyinatına nəzər salanda görürük ki, bunlar evlərin dekorasiyası üçün deyil, çətin vəziyyətlərdə istifadə olunmaq məqsədilə hazırlanmışdır. Əsrin 70-80-ci illərdindən sonra Azərbaycan evlərinin daxili görünüşündə dəyişikliklər özünü göstərməyə başlamış, ənənəvi bəzək əşyaları istifadədən çıxarılmış, onların yerini hazır fabrik məhsulları tutmuşdur.



Şəkil 12, Qurama yorğan, Xalidə Nəsirovanın əl işi.

XX əsrin 90-cı illərindən başlayaraq Azərbaycanda, xüsusilə də Bakı şəhərində qurama sənətinə maraq bir qədər canlanmağa başlamışdır. İçərişəhər sakini Xalidə Nəsirovanın yaratdığı gözəl əl işləri müasir Azərbaycan qurama sənəti üçün bir məktəb rolunu oynamışdır. Onun yetişdirdiyi tələbələr öz əsərləri ilə dünya sərgilərinə çıxmışlar. Xalidə xanımın yaratdığı məmulatlar arasında yorğanlar çoxluq təşkil edir. O düşünür ki, dünyada körpə uşağa hələ beşikdə ikən mədəniyyət nümunəsi təqdim etməkdən

müqəddəs heç bir iş yoxdur. İncəsənət nümunəsi kimi yaradılan yorğan uşağa ətraf mühitə sənət yaradıcılığı kimi baxmaqda yardımçı olur. Xalidə xanım əmindir ki, gözəllik insanı hələ beşikdə ikən müşayiət etməlidir. Buna görə də bu yorğanlarda yaratdığı hər bir xana kiçik bir əhvalatdır. Nə əhvalat olduğunu isə bu xəzinənin yiyəsi olan körpə özü müəyyən etməlidir (15, səh. 65). Qurama həqiqətən də sehrlə bir aləmdir, ona baxarkən insan müxtəlif düşüncələrə dalır, enişlərə-yoxuşlara düşür, burulğanlardan, tufanlardan keçir, nəhayət özünü günəşin istiliyində tapır.

## QURAMA MƏRKƏZİ

Elimizin-obamızın gözəl adət-ənənələrini sadalamaqla bitməz. Onları araşdırmaq da bizə böyük zövq və qürur hissi yaşadır. Qloballaşan dünyamızda yüksək texnologiyaların inkişafı, sürətli internet vasitəsilə asanlıqla ulaşı bilmək fərsətləri insanları yeni kəşflər etməyə meylləndirmişdir. Lakin son onillikdə insanlarda yaranmış ruhi və mənəvi narahatlıqlar, daim stressli iş həyatı bizləri öz dünyamıza, öz əxlaqımıza, öz dəyərlərimizə qayıtmağa sövq edir. İnsanları əl ilə hazırlanan sənət növlərinə həvəsləndirmək, zərərli vərdişlərdən uzaqlaşdırmaq üçün tarixi sənətkarlıq sahələrini canlandırmaq gərək olduğunu düşünürük. Unudulmuş sənət sahələrindən biri olan quramanı bərpa etmək, yenidən həyata qaytarmaq və dünyaya tanımaq kimi müqəddəs bir vəzifəni İçərişəhər Dövlət Tarix-Memarlıq Qoruğu öz üzərinə götürmüşdür. 2020-ci ildə Abşeronun qədim yaşayış məskənlərindən biri olan Qala kəndində yerli xanımları işə cəlb etməklə bu layihəyə başlanılmışdır. Layihə çərçivəsində muzeylərdə saxlanılan qurama nümunələri tədqiqata cəlb olunaraq kitab-katoloq hazırlanmasına başlanılmışdır. Məqsədimiz Azərbaycana məxsus olan bəzək elementləri ilə hazırlanan qurama məhsulları ilə müasir

evlərimizin bəzənməsində milli naxışlardan istifadə edilməsini təbliğ etmək və bu sənəti gələcək nəsillərə ötürməkdir.



*Şəkil 13, Döşəkçə, Qurama Mərkəzinin məhsulu.*

## KAYNAKLAR

1. <http://intangible.az/front/az/aboutExample/16632> 08.02.2020
2. <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/digital-collection/25.+archaeological+artifacts/3510511> 08.02.2020
3. G. Abdulova. Azərbaycan tikmələri. / Azərbaycan xalçaları, Bakı, noyabr 2014
4. F. İ. Vəliyev. XIX-XX əsrin əvvəllərində Azərbaycanın maddi mədəniyyəti (tarixi-etnoqrafik tədqiqat). Bakı, 2010.
5. Məlumatçı – Qazax rayon sakini Əsədova Aytən Vaqif qızı
6. G.Ç. Həsənova. Azərbaycan xalqının məişət mədəniyyəti (Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyinin materialları əsasında) (Dissertasiya işi). Bakı, 2013
7. A.N. Mustafayev. Şirvanın maddi mədəniyyəti. Bakı, 1977
8. Г.Ч.Гасанова. Традиционные изделия из вязки и вышивки для использования в интерьере жилых домов Азербайджанского народа (на основе материалов Национального Музея Истории Азербайджана) / Абай атындағы ҚазПУ-дыХабаршысы, «Тарих және саяси-әлеуметтік ғылымдар» сериясы, № 3 (30), 2011 ж [https://kaznpu.kz/docs/Tarix\\_3\\_2011\\_.pdf?fbclid=IwAR3ITH2WQCDebNc65f6uKG3x8AE36KOcWKG1jgTzu0eNd\\_oHNMZkxrRWXY](https://kaznpu.kz/docs/Tarix_3_2011_.pdf?fbclid=IwAR3ITH2WQCDebNc65f6uKG3x8AE36KOcWKG1jgTzu0eNd_oHNMZkxrRWXY) 08.02.2020
9. А.Рустамбекова. Гурама как разновидность декоративного искусства Азербайджана / Музей истории Азербайджана 2006 г. Баку, 2006



10. А.Джикиев. Туркмены юго-восточного побережья Каспийского моря. Ашхабад: Изд-во АН Туркм. ССР, 1961
11. Məlumatçı - İmişli rayon sakini 1982-ci il təvəllüdü Fərəcova Sərfinaz Söhbət qızı
12. F. İ. Vəliyev. Xalq yaşayış məskənləri və evlər / Azərbaycan etnoqrafiyası. Üç cilddə, II c. Bakı, Şərq-Qəlb, 2007
13. <https://azcarpetmuseum.az/front/az/moreLibrary/829> 08.02.2020
14. Məlumatçı – Masallı rayonunun Mollu kəndinin sakini Məmmədova Dilgüşə Bayram qızı
15. V. Reznikova. Qurama rebusu / Region plus. № 3 (71), 1 fevral 2009.

**ARCHAIC ELEMENTS USED IN AZERBAIJANI DIALECTS  
AZƏRBAYCAN DIALEKTLƏRİNDƏ İŞLƏNƏN ARXAİK ELEMENTLƏR  
AZERBAYCAN LEHÇELERİNDE KULLANILAN ARKAİK UNSURLAR**

**Prof. Hacer HUSEYNOVA**

Azerbaijan State Pedagogical University, Faculty of Philology,

<https://orcid.org/0000-0002-3223-427X>

**SUMMARY**

Clause 6.3.5 of the “State Program on the use of the Azerbaijani language in accordance with the requirements of the time and the development of linguistics in the country in the context of globalization” approved by the decree of the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev dated April 9, 2013 The issue of provision is also envisaged.

One of the most pressing issues of modern linguistics is the study of the dialect system of the Karabakh territory in accordance with the requirements of modern times, which is important from the linguistic point of view, both historically and strategically, in the implementation of this item provided for in the State Program.

Area study of dialects, which preserves the history of language and archaic language units, leads to the emergence of valuable scientific facts for linguistics in order to identify similarities and differences between dialects in different regions, and such research is one of the urgent issues of our modern linguistics.

In the article, some of the language units still used in the dialects of the Azerbaijani language are used in dialects, although they are not used in the modern Azerbaijani literary language. Some of them are also developed in our ancient literary example "Kitabi-Dada Gorgud" epos. Examples include the words *gopuz*, *yeletme*, *tug*, *alaca*, *badya* and others.

For example; Let's look at the word "Alaca": This word, which consists of the root and suffix "Ala + ca", is found in many places in the saga. "What do you know about the goldfish?", "Give me the shield of the horse!" Alaca is used in the saga in two senses: 1) Ala - striped, mixed, striped, false, large, tall. 2) In the sense of a rug woven from goat's wool. The first part, "ala", means colorful, *ala-bula*, mixed. Madat Chobanov includes the suffixes -ca, -cig in the list of suffixes that make words with reduced meaning in the saga. For example: *Bogazca* Fatma, *Garaja* Choban, *Bugacig* and others. This idea is justified in the name of the bull. However, in the Bosphorus and Gypsy words, the suffix -ca indicates the degree of dominance of the adjective. It should not be forgotten that this suffix, along with the reduction, also has the function of pampering. Alaca in the second sense means a small carpet. So, here the suffix (-ca) has created a word meaning reduction. Currently, this onomastic unit is being developed in Ganja and Shamkir in the sense of a small area that has not been irrigated or sown.

**Keywords:** language, dialect, archaic, ancient, parallel, meaning

**XÜLASƏ**

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 9 aprel 2013-cü il tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı”nın 6.3.5 bəndində Azərbaycan dilinin müxtəlif dialekt və şivələrinin müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq öyrənilməsinin təmin edilməsi məsələsi də nəzərdə tutulmuşdur.

“Dövlət Proqramı”nda nəzərdə tutulmuş həmin bəndin həyata keçirilməsi istiqamətində həm dilçilik nöqteyi-nəzərindən, həm tarixi, həm də strateji baxımdan əhəmiyyətli olan Qarabağ ərazisinin dialekt sisteminin müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq tədqiq edilməsi müasir dilçiliyin ən aktual məsələlərindən biridir.

Dilin tarixini, arxaik dil vahidlərini özündə daha çox qoruyub saxlayan dialektlərin areal tədqiqi, müxtəlif bölgələr üzrə dialektlər arasında oxşar və fərqli cəhətlərin müəyyən edilməsi istiqamətində dilçilik elmi üçün dəyərli elmi faktların meydana çıxmasına səbəb olur və belə araşdırmaların aparılması müasir dilçiliyimi- zin aktual məsələlərindən biridir.

Məqalədə Azərbaycan dilinin dialektlərində bu gün də işlənməkdə olan dil vahidlərinin bir qismi müasir Azərbaycan ədəbi dilində işlənmədiyi halda, dialektlərdə işlənməkdədir. Onların bir qismi qədim ədəbi nümunəmiz olan “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanında da işlənmişdir. Qopuz, yelətmə, tuğ, alaca, badya və digər sözlər buna nümunə ola bilər.

Məsələn; “Alaca” sözünə baxaq: “Ala + ca” kök və şəkilçisindən ibarət olan bu sözə dastanda çox yerdə rast gəlirik. “*Altundağı alaca atun nə ögərsən?*” (17, 50), “*at alaca qalqanını vergil mana!*” Alaca dastanda əsasən iki mənada işlənir: 1. *Ala – bula, qarışıq, zolaqlı, yalan, böyük, hündür.* 2. *Keçi qəzilindən toxunmuş kilim mənasında* (16, 311). 1 – ci hissə olan “ala” rəngbərəng, ala – bula, qarışıq mənalarını ifadə edir. Mədət Çobanov – ca, - cıq şəkilçilərini dastanda kiçiltmə anlamlı sözlər düzəldən şəkilçilər sırasına daxil edir. Məsələn: Boğazca Fatma, Qaraca Çoban, Buğacıq və s. (10, 29). Buğacıq adında bu fikir özünü doğruldur. Ancaq Boğazca, Qaraca sözlərindəki – ca şəkilçisi sifətin üstünlük dərəcəsini ifadə edir. Unutmaq lazımdır ki, bu şəkilçinin kiçiltmə ilə yanaşı əzizləmə funksiyasını da daşıyır. Alaca ikinci mənada kiçik ölçülü xalça mənasındadır. Demək, burada (– ca) şəkilçisi kiçiltmə mənalı söz yaratmışdır. Hal – hazırda bu onomastik vahid Gəncə və Şəmkir ərazisində suvarılmamış, toxum səpilməmiş kiçik sahə anlamında işlənməkdədir.

**Açar sözlər:** dil, dialekt, arxaik, qədim, paralel, mənə

**ÖZET**

Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in 9 Nisan 2013 tarihli kararnamesiyle onaylanan "Azerbaycan dilinin zamanın gereklerine uygun olarak kullanılması ve ülkede dil biliminin gelişmesi ile ilgili Devlet Programının" 6.3.5 numaralı paragrafı, Azerbaycan Cumhuriyeti Hüküm konusu da öngörülmektedir.

Modern dilbilimin en acil konularından biri, "Devlet Programı" nda öngörülen bu maddenin uygulanmasında hem tarihsel hem de stratejik olarak dilbilimsel açıdan önemli olan, Karabağ bölgesinin lehçe sisteminin modern zamanların gereklerine uygun olarak incelenmesidir.

Dil ve arkaik dil birimlerinin tarihini koruyan lehçelerin alan araştırması, farklı bölgelerdeki lehçeler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirlemek için dilbilim için değerli bilimsel gerçeklerin ortaya çıkmasına neden olur ve bu tür araştırmalar modern dilbilimimizin acil konularından biridir.

Makalede, Azerbaycan lehçelerinde halen kullanılan bazı dil birimleri, modern Azerbaycan edebi dilinde kullanılmamasına rağmen lehçelerde kullanılmaktadır. Bazıları eski edebi örneğimiz olan "Kitabi-Dada Gorgud" destanında da geliştirilmiştir. Bu tür kelimelere örnek olarak gopuz, yeletme, tug, alaca, badya ve diğerleri verilebilir.

Örneğin; Gelin "Alaca" kelimesine bakalım: "Ala + ca" kökü ve son ekinden oluşan bu kelime destanın pek çok yerinde bulunur. "Altın at hakkında ne biliyorsun?" (17, 50), "Bana atın kalkanını ver!" Alaca destanda iki anlamda kullanılır: 1. Ala - çizgili, karışık, çizgili, yalancı, büyük, uzun. 2. Keçi yününden dokunan kilim anlamında (16, 311). İlk kısım "ala", renkli, alabula, karışık anlamına gelir. Madat Chobanov, destandaki kelimeleri küçülten son ekler arasında -ca, -cig soneklerini içerir. Örneğin: Boğazca Fatma, Garaja Çoban, Bugacig ve diğerleri. (10, 29). Bu fikir boğa adına haklı. Ancak Boğaziçi ve Çingene kelimelerinde -ca eki sıfatın hakimiyet derecesini gösterir. Unutulmamalıdır ki bu ek, indirgeme ile birlikte şımartıcı işlevi de görür. Alaca ikinci anlamda küçük bir halı anlamına gelir. Yani, burada (-ca) soneki indirgeme anlamında bir kelime yaratmıştır. Şu anda bu onomastik birim, sulanmamış veya ekilmemiş küçük bir alan anlamında Gence ve Şemkir'de geliştirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** dil, lehçe, arkaik, antik, paralel, anlam

**GİRİŞ:**

Türk dünyasının ən möhtəşəm abidələrindən hesab olunan "Kitabi - Dədə Qorqud" dastanının dili öz zənginliyi ilə seçilir, dilimizin onomastik vahidlərinin tədqiqində bizə yaxından kömək edir, bir çox sualların cavablandırılmasına şərait yaradır. Dastanda işlənən onomastik vahidlərin bir qismini ktematonimlər təşkil edir. Ktematonimlərin bəziləri arxaikləşib, bəziləri isə müasir dilimizdə, dialekt və şivələrimizdə ya olduğu kimi, ya da müəyyən fonetik dəyişikliyə uğramış şəkildə, ya da hər hansı bir ifadənin tərkibində işlənərkəndir. Bu onomastik vahidləri tədqiq edərkən bizə qaranlıq qalan məqamlara aydınlıq gətirilir, toponimlərin izahında bizə yardımçı olur. Bunlardan bir neçəsini nəzərdən keçirək.

**ARAŞDIRMA:**

**QOPUZ.** Oğuz elində müqəddəs hesab edilən, daima hörmətlə yanaşılan bu musiqi alətinin adına demək olar ki, boyların hamısında rast gəlmək olur. Hər boyun sonunda Dədə Qorqud

qopuzla boy boyluyur, soy soyluyur. Oğuzların şad günlərində, ümumiyyətlə, məişət mərasimlərində, döyüş meydanında qopuz daima onları müşaiət edir.

1. “*Mərə kafirlər, qopuzun gətürün, sizi öğəyin!*” (17, 276). 2. “*Mənim əlümi şemin, qolça qopuzum əlümə verin, ol yigidi döndərayim*” (17, 31).

“*Qopuz*” adı ilkin – ibtidai mərhələdə türk arealında ümumiyyətlə, musiqi aləti adını bildirmişdir. Dağıstanda yaşayan noqaylar arasında bu tarixi təsəvvür bu günün özündə də qalmaqdadır. Noqaylar musiqi alətlərinin hamısını “*qomus*” adlandırırlar. Bundan əlavə, qazaxların simli musiqi alətindən başqa bir sıra ağızla çalınan nəfəsli alətləri “*qopuz*”, “*ağız qomusu*” adıyla çağırılması da məhz həmin səbəbdəndir (18, 47). V. V. Radlov qopuz sözünün “*komus – kobus – komuz*” fonetik varianlarını göstərir və qopuzu musiqi aləti kimi deyil musiqi anlamını ifadə etdiyini vurğulayır (15, 76). Məhərrəm Qasımlı qopuz musiqi alətinin adını “*qop*” – “*uz*” hissələrindən ibarət olduğunu vurğulayır. “*Qop*” komponentinin ucalıq, yüksəklik, müqəddəslik anlamını verdiyini qeyd edir və ən uca, yüksək dağa “*Qaf dağı*” deyilməsini sübut kimi gətirir. “*Qop*” – “*qab*” – “*qaf*” fonetik dəyişikliyə uğramış formasıdır. “*Uz*” və ya “*oz*” komponentinin isə qədim türkcədə nəğmə, musiqi, avazlı səs bildirdiyini vurğuluyaraq sonda belə bir ümumiləşdirmə aparır ki, qopuzun ucalıqla, göylər – ruhlar aləmi ilə, müqəddəs Tanrı dünyası ilə bağlı musiqilər, avazlı, ahəngli sehirli – melodik səslər toplusu anlamı verir (18, 47). Fikrimizcə, “*qop*” “*qopmaq*” feili ilə əlaqəlidir. Əgər nəzərə alsaq ki, “*uz*” qədim türkcədə “*səs*”, “*ün*” deməkdir, onda bu adın “*səs qoparan*”, “*haray salan*” mənalarını ifadə etdiyini deyə bilərik. Müasir dövrümüzə qopuzu saz musiqi aləti əvəzliyin. Bir çox türk dillərində qopuz adı işlənsə də müasir Azərbaycan dilində qopuz adı arxaikləşərək dilimizdən tamamilə çıxmışdır.

**1.YELƏTMƏ.** Dastanda rast gəlinən yeganə musiqi havasının adıdır. “*Qanturalıyla qızı götürüb gərdəkə qoydular. Ozan gəldi, yelətmə çaldı*” (17, 73). Tədqiqatçılardan K.V. Nərimanoğlu yelətmə sözünü yallı sözünün etimologiyası ilə əlaqələndirilir. O, Övliya Çələbiyə istinad edərək, yelətmə sözünü qopuzun növü kimi göstərir. O. Ş. Gökyay bu sözü belə şərh edir: “Birini şövqə gətirmək üçün qopuzlama söyləmək; coşdurmaq və ürəkləndirmək üçün qopuzla igidləmə çalıb söyləmək” (15, 76). M. Qasımlı isə “*yelətmə*”- yelləndirmə, coşdurma məzmununu verdiyini qeyd edir. Bu havanın gəlincökürmə, yaxud da gəlin gərdəyə salma mərasimində çalındığını güman edir. “*Atlandırma*” – “*Vağzal*” rəqsinin melodiyasının bu hava ilə əlaqələndirir (18, 47). Dədə Qorqud Kitabının ensiklopedik lüğətində “*yelətmə*” sözü “*qızıışdırmaq*” mənasında əks olunmuşdur (11, 210). Fikrimizcə, bu şən bir melodiyanın adıdır. Yüksək əhval – ruhiyyə yaradan bir nəğmədir. Əgər nümunəni diqqətlə nəzərdən keçirsək görürük ki, Qantural qızı gərdəyə aparandan sonra ozan gəlib yelətmə çalır. Onda belə bir nəticə çıxır ki, bunun vağzal havası ilə heç bir əlaqəsi yoxdur. Çünki, gəlin köçərkən vağzal çalınır və yaxud həzin bir musiqi ifa olunur. Fikrimizi daha dəqiqləşdirərək: “*Yelətmə*” musiqi “*yellətmək*” feilindən əmələ gəlib “*yerindən tərpətmək*” anlamını əks etdirir. Oğuz igidlərinə cəsəət, hünər vermək üçün ifa olunmuş. Hal – hazırda bu musiqi havasının adına rast gəlinmir.

**2.TUĞ.** Dastana nəzər saldıqda görürük ki, oğuzların hörmətlə yanaşdığı əşyalardan biri də tuğdur. Tuğ bayraq olmayıb ancaq ona oxşar olan və mənsub olduğu türk tayfasının totemi sancılmış nizədir. Tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, orta əsrlərdə tuğ hakimiyyət rəmzini bildirirdi. Bir tuğu olmaq sancaqbəyini, iki tuğu olmaq bəylərbəyin, üç tuğa sahib olmaq paşanı göstərirdi. Tuğ dini mərasimlərdə ələmlə yanaşı gəzdirilərdi. Hal – hazırda bu adət Abşeronun kəndlərində

icra olunmaqdadır. Ölkəmizin Dağlıq Qarabağ ərazisinin Xocavənd rayonundakı Tuğ oykonimi qədim yer – yurd adlarındadır. Azərbaycan dilində tuğ bayraq mənasında indi də işlənməkdədir. Belə ki, şərq, qərb, cənub qrupu dialekt və şivələrimizdə geniş işləndiyi və qədim türk yazılı abidələrində olan mənada işlənir (14, 451).

Kitabi – Dədə Qorqud dastanında tuğ *“at quyruğundan yapılan bayraq anlamında işlənmişdir.”* Boyu uzun Burla xatun qara tuğu kafirin qılıncıyla yerə saldı” (12, 450). Bu sözün etimologiyası ilə bağlı Məmmədli Y. maraqlı fikir söylüyür. O, sözün əsasında *“doğmaq”, “doğulmaq”, “doğulmuş”* – *“doğ”* kökünün dayandığını vurğulayır. Nizənin başına həmin *qəbilə və tayfanın törədiyi /doğulduğu/* totemin asılması bu fikri təsdiq edir (19, 47). Bu fikirlə tamamilə razıyam. Əgər nəzərə alsaq ki, tuğ mənsub olduğu tayfanın rəmzi hesab olunur, onda mənşəyində çox güman ki, *“törəmək”* felinin dayandığı fikri öz təsdiqini tapır.

**3. ALACA.** *“Ala + ca”* kök və şəkilçisindən ibarət olan bu sözə dastanda çox yerdə rast gəlirik. *“Altundağı alaca atun nə ögərsən?”* (17, 50), *“at alaca qalqanını vergil mana!”* Alaca dastanda əsasən iki mənada işlənir: 1. *Ala – bula, qarışıq, zolaqlı, yalan, böyük, hündür.* 2. *Keçi qəzilindən toxunmuş kilim mənasında* (16, 311). 1 – ci hissə olan *“ala”* rəngbərəng, ala – bula, qarışıq mənalarını ifadə edir. Mədət Çobanov – ca, - cıq şəkilçilərini dastanda kiçiltmə anlamlı sözlər düzəldən şəkilçilər sırasına daxil edir. Məsələn: Boğazca Fatma, Qaraca Çoban, Buğacıq və s. (10, 29). Buğacıq adında bu fikir özünü doğruldur. Ancaq Boğazca, Qaraca sözlərindəki – ca şəkilçisi sifətin üstünlük dərəcəsini ifadə edir. Unutmaq lazım deyil ki, bu şəkilçinin kiçiltmə ilə yanaşı əzizləmə funksiyasını da daşıyır. Alaca ikinci mənada kiçik ölçülü xalça mənasındadır. Demək burda – ca şəkilçisi kiçiltmə mənalı söz yaratmışdır. Hal – hazırda bu onomastik vahid Gəncə və Şəmkir ərazisində suvarılmamış, toxum səpilməmiş kiçik sahə mənasında işlədilir (6, 18).

**4. BADYA.** *“Toquz yerdə badyələr qurulmuşdı”* (17, 90). *“Badya”* - mis vedrə, altı gen böyük qabın adıdır (2, 198). Hal- hazırda bu söz Zəngibasarda eyni ilə işlənməkdədir (9, 55). Bir çox dialekt və şivələrdə bunun fonetik dəyişikliyə uğramış variantı *“bayda”* işlənir. Bayda kasanı ifadə edir. Quba və Şəki ərazisində badiyə saxsı piyalə, qulpsuz mis qab deməkdir (6, 34). Fikrimcə, *“badə”* sözü də məhz eyni mənə yükünü daşıyır. *“Badə, qədəh”* dedikdə biz qulpsuz şərab qabını nəzərdə tuturuq. *“Badya - bayda – badə - badiyə”* demək olar ki, eyni forma, lakin müxtəlif ölçülü qabları ifadə edir.

**5. CÜBBƏ.** *“Çigin quşlu cübbə ton vergil bu oğlana, geyər olsun, hünərlidir”* (17, 39). S. Dünyamaliyeva öz araşdırmalarında qeyd edir ki, xəzdən tikilmiş cübbənin çiyində *“quş”* varmış. Bunu qadınların geyindiği cübbədə rast gəlmək olmur. Ancaq kişilərin geydiyi cübbədə rast gəlmək olur. O, Şamil Cəmsədovun bunu rütbə bildirən paqon kimi izah etməsi ilə razılaşmır və belə bir izahat verir: *“Təbiidir ki, orduya qəbul olunan gün döyüşçüyə yüksək hərbi rütbə verilə bilməzdi. Hədiyyə verildəndə də “cübbə - quş” verilir. Bəzək olsa idi bundan ilk növbədə qadınlar istifadə edərdilər. Deməli, burada quş inam, mühafizə simvolunu ifadə edir. Oğuzlar igidlik göstərəndə ona “quş”lu cübbə verildədi”* (13, 64). Bu fikirlə tamamilə razıyam. Nümunədən hər şey aydındır. Hünərli, igid oğlana çiyini quşlu cübbə ver geyinsin. Adətən cübbəni soyuq havalarda həm kiş , həm də qadın geyinirdi. Kişilərdən fərqli olaraq əsilzadə qadınların cübbələrinin yaxalarının kənarına və ətəyinə qiymətli xəz dəri tikilmiş. Bu səbəndən də bu geyim növü xəzli heyvanın adını daşıyardı (12, 63). Bəzi mənbələrdə cübbə qısa, qolsuz geyim kimi təsvir olunur. S. Dünyamaliyeva isə cübbəni uzun ətkli, qollu, cüt

yaxalı, yan tikiş xətti boyunca sıralama düyməli kimi təsvirini verir (13, 76). Təbii ki, bu geyim adı da öz işləkliyi itirib. Ancaq dialekt və şivələrimizdə cübbərə balaca, qısa boylu adama deyilir (6, 90).

**6. DOLAMA.** Dastanda geyim adı, beşik, nənni kimi işlənib (16, 327). Müasir dilimizdə isə yara adı kimi işlənəndədir (6, 139). Ancaq barmağa çıxan yaranı dolama adlandırırlar. Başqa bir mənası isə döngə anlamındadır (9, 133). Bundan başqa dastanda dola-uşaq bələyi işlənib (12, 148). Hər iki geyim adının əsasını “*dolamaq*” feli təşkil edir. Geyimlər insan bədənində bürünmüş, dolanmış vəziyyətdə geyindirildiyi üçün bu cür adlandırılıb.

**7. DİLBƏND.** Dastanda bir neçə yerdə rast gəlinən bu vahid müxtəlif anlamları ifadə edir. Ancaq Dədə Qorqud Kitabının ensiklopedik lüğətində bu “çalma”, “baş örtüyü” nün adı kimi izah olunur (11, 326). “*Avçılardan ayrı dilbəndi boğazına keçdi*” (17, 150), “*Qırx yigidinə dilbənd saldı, əl eyelədi*” (11,44). Burada diqqət çarpan məqam odur ki, “*dilbənd*” sözü müxtəlif mənaları əks etdirir. Fikrimizcə, burada omonimlikdən söz gedə bilməz. Ancaq bir şeyi nəzərə ala bilərik ki, dastanı yazıya alınarkən sait səslər yazıda öz əksini tapmadığı üçün tədqiqatçılar *dilbənd – dülbənd, dölbənd, delbənd* şəklində oxumuşlar. Belə ki, E.R.Piriyevin “Kitabi – Dədə Qorqud”da fars mənşəli sözlər adlı məqaləsində H.Araslının “*dilbənd*”i “*dölbənd*” kimi oxumasını yanlış hesab edir. Egər bu söz “*dölbənd*” kimi oxunursa onda tərcüməsi fars dilindən “*yüyan – yəhər*” kimi tərcümə olunur (8, 84). Bu da 1 – ci misalda özünü doğruldur. Digərində isə vəziyyət fərqlidir. Daha sonra Orxan Şaiq Gökyayın dilbəndi “*dülbənd*” kimi oxumasını misal göstərir. Bununla da razılaşmayan tədqiqatçı “*delbənd*” variantını daha məqsədəuyğun sayır. “*Delbənd*”i “*məhəbbət*”, “*ürəyə yatan*”, “*xoşa gələn*” kimi izah edir və cümləni bu cür verir: “*qırx yigidinə delbənd, yəni mehr, məhəbbət saldı, əl eyelədi*” (8, 85) Bu fikirlə razılaşmaq olmaz. Çünki 1 – ci cümlədə bu fikir özünü heç doğrultmur. 2 – ci cümlədə isə məna baxımından uyuşmamazlıq var. Fikrimizcə, 1 – ci cümlədə H.Araslının oxuduğu kimi “*dölbənd*”, 2 – ci cümlədə isə “*dilbənd*” kimi oxunması daha ağlabatandır. Çünki, “*dilbənd*” “*dil + bənd*” sözlərinin birləşməsindən yaranan sözdür. Yəni, “*dili bilən, dil bənd olan, tərcüməçi, vasitəçi*”. Bu cür oxunuş daha uyğundur. Məsələn: “*Avçılardan ayrı dölbəndi boğazına keçdi yəni, yəhəri boğazına keçdi*”, “*Qırx yigidinə dilbənd saldı, əl eyelədi yəni, vasitəçi göndərib, əl eyliyə*”. İndi bu söz eyni ilə Qax rayonunda tərcüməçi anlamlı söz kimi işlədilir (6, 139).

**8. ŞƏBİÇİRAQ.** “*Eki şəbçirəyə bənzər sənin gözcigəzin*” (17, 76). Daşın adından da mənası aydın görünür. Yəni gözlərin işıq kimi şəfəq saçır. Bu söz “*şəb + çirəq*” sözünün birləşməsindən əmələ gəlmişdir. “*Şəb*” fars dilində gece (6, 200), “*çirəq*” isə hər cür işıqlandırıcı cihaz, fənər, lampa deməkdir (3, 478). Yəni, gecəni aydınladan işıq anlamını verir. ƏDÜK - ayaqqabı, dabansız ev ayaqqabısı, nazik dəridən tikilən uzunboğaz çəkmə, SOQMAN (*qara sığırı soqmanı tolu qan oldı*) (17, 136) – çəkmə, bir növ uzun boğaz çəkmə, SAĞRAQ (*hər kim yemədi, ol Qazan xatundur, çəkün döşəgümüzə gətürəlim, sağraq sürdirəlim!*) (17, 56) – badə, qədəh, MƏŞRƏB (*məşrəb almış souqda suya varmış*) (17, 85)) – içki qabı, gümüş və ya mis su qabı. Tamamilə arxaikləşən bu sözlərə heç bir yerdə rast gələ bilmirik .

**9. ZÜLFÜQAR.** Ucu haça qılıncın adıdır.” *Zülfüqarın, qınıləqəbzəsi ağac!*” (17, 58). Bu söz ərəb mənşəli sözdür. Lüğəvi mənası “*onurğa sahibidir*”. “*Fiqar*” onurğa sümüyü mənasını ifadə edən “*fıqrə*” sözünün cəm formasıdır. Dini rəvayətə görə guya göydən yerə enmiş bu qılınc Məhəmməd peyğəmbər imam Əliyə bağışlamışdır. Əlinin qılıncına verilən addır (23). Müasir dilimizdə işlənən zülf bölünmüş, haçalanmış anlamını verir. “*Zülf saç*” – üzün iki

tərəfindən sallanan tellər (5, 692). Qılıncın görünüşünə görə bu adı daşması buradan aydın olur. Hal – hazırda antroponim yaradan vahid kimi işlənir.

Bundan başqa dastanda CIDA - Nizə, mizraq, süngü (11, 320). Hətta dilimizdə belə bir misal var. *Cidani çuvalda gizlətmək olmaz*. CÖVŞƏN– zireh, arxaya geyinilən silah (11, 320) müasir dilimizdə bu sözü buronjilet əvəzləyib, DƏPƏR - baltaya bənzər döyüş silahı (11, 325), GÜRZ - dəmirdən silah növü, dəmir çomaq, toppuz, şeşpər (11, 460) ktematonimlərinə də rast gəlirik.

**10.TARAQA.** Tanrıverdi Ə. yazır: Dialektoloji araşdırmalar təsdiqləyir ki, “Kitabi Dədə Qorqud”da işlənmiş “fişəng” anamlı “*taraqqa*” (...taraqqa çatladın, oğlanı qorqudın) daha çox Şuşa şivəsində mühavizə olunmuşdur (*Bayramda taraqqa atardıx*) (21, 84). Taraqqa sözünü Qarakilsə şivəsində biz irəlləyiş, yüksəliş anlamında işləndiyini rastlayırıq (9, 360). Müasir ədəbi dilimizdə isə “*tərəqqi etmək*” kimi işlənir. Eyni semantik məna yükünə malik zahiri görünüş baxımından da fərqlənməyən bu sözlərin etimologiyasında sıçrama, göylərə ucalma, irəlləmə, yüksəlmə mənasının dayandığını görürük.

**11.SADAQ.** Ox qabı . “*Sadaqından toqsan oxu yerə dökdü*” (17, 130). Bu vahid özünü Sadaqlı oykonimində mühavizə etməkdədir. Çobanov Mədəd yazır: Tiflis quberniyasının Borçalı qəzasında (indiki Marneuli rayonu) kəndin adıdır. Qədim bulqarların Sadaq və Satak türk tayfalarının adını xatırladan Sadaqlı oykonimi hələ qədim zamanlardan sənət, peşə mənsubiyyəti mənasında ifadə edən – li leksik şəkilçi ilə birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Dilimizdə Sadaqlı oykonimi “*ox*”, “*ox qabı*” istehsal edən tayfa adı mənasını ifadə edir (10, 222). Bu fikirlə tamamilə razıyam. Çünki, Dədə Qorqud toponimlərinin əksəriyyəti məhz bu əraziləri əhatə edir, Borçalı toponimləri ilə səsleşir. Onda bu oykonimin məhs sadaq ktematonimindən yaranmasına heç bir şübhə qalmır.

**12.KİŞ.** Dəridən hazırlanan ox qabı. “*Sadaqdan oxun kişin dələr*” (17, 155). Hal – hazırda bu əşya işlədilmir. Bu söz bir söz kimi arxaikləşib. Ancaq toponim kimi bir çox rayonlarımızda kənd adı kimi məşhurdur. Buna misal olaraq Şəkinin dünyaca məşhur Kiş kəndini göstərə bilərik. Bu toponim haqda müxtəlif fikirlər mövcuddur. Əsas iki fikir mövcuddur: 1. “*Avesta*”dakı *Kaoş* “*dini mərasimdə heyvan kəsmək*”lə (yəni müqəddəs yer, tituala görə heyvan kəsilən yerlər ) əlaqələndirilir. 2. Keş sözü ilə. Yəni iki dağın arasından axan su ilə əlaqələndirilir. A. M. Şerbak isə *kiş* + *i* “*samur*” sözünə aid edir (20, 37). Bir sözlə, fikirlər çox müxtəlifdir. Ancaq bu kimi qədim toponimlərimiz haqda dəqiq fikir söyləməkdə çətinlik çəkirik. Bu onunla əlaqədardır ki, tarix nə qədər qədimə gedib çıxırsa izi tapmaq da bir o qədər çətin olur.

Ümumiyyətlə, Kitabi- Dədə Qorquddastanında silah adları çox işlənib. Bu da onunla əlaqədardır ki, oğuzların həyatı at belində qəhrəmanlıq meydanlarında keçib. Bu haqda ətraflı yazan Y. Məmmədli dastanda işlənən silah adları haqda ətraflı məlumat verir: 1. “*Altmış tutan sür cida*” – altmış əl tutacağı ölçüdə uzunluğu olan çoxillik qamışın (sür) yoğun gövdəsindən hazırlanmış nizə. 2. “*Altı pərlü çomaq*” – altıkünlü böyük və ağır çomaq /toppuz; 3. “*Altmış tutan göndər*” – altmış əl tutacağı uzunluqda nizə; 4. “*Altmış batman gürz*” – ağırlığı altmış batman gələn gürz; 5. “*Ağ tozlıca qatı yay*” – dəstəyinə ağcaqayın qabığı sarınmış bərk, tarım çəkilməmiş yay; 6. “*Ala uran sür cida*” – uzağa çatan, uzaq vuran sür/ çoxillik qamış/nizə və s (19, 44).

## NƏTİCƏ:

Bu siyahını artırmaq olar. Göründüyü kimi silah adlarında mübaligə, şişirtmə ön plandadı. Şişirtmə daha çox altmış rəqəminin iştirakı ilə verilmişdir. Arxaikləşən bu silah adlarına müasir



dilimizdə rastlamırıq. Qısa olaraq sonda onu qeyd etməliyik ki, Kitabı – Dədə Qorqud dastanında yetərinə ktematonimlər işlənmişdir. Onların əksəriyyəti bu gün ölkəmizin qərb dialekt və şivələrində yaşamaqdadır. Dastanda işlənən çoxçeşitli əşya adları oğuzların necə zəngin və mədəni həyat sürdüklərinə bariz nümunədir.

#### **Ədəbiyyat siyahısı**

1. Adilov M., Paşayev A. Azərbaycan onomastikası. Dərs vəsaiti. – Bakı: ADU nəşri, 1987, 86 s.
2. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. 4 cildə, I cild, Bakı, “Şərq – Qərb”, 2006, 744 s.
3. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. 4 cildə, II cild, Bakı, “Şərq – Qərb”, 2006, 792s.
4. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. 4 cildə, III cild, Bakı, “Şərq – Qərb”, 2006, 672s.
5. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. 4 cildə, IV cild, Bakı, “Şərq – Qərb”, 2006, 712s.
6. Azərbaycan dilinin dialektoloji lüğəti. Bakı: “Şərq – Qərb”, 2007, 568s.
7. Azərbaycan dilinin hərbi leksikası. Bakı: Bakı Universiteti, 1997, 132s.
8. Azərbaycan dilinin tarixi leksikasına dair tədqiqlər. Bakı, ADU, 1988, 106 s.
9. Bayramov İ. Qərbi Azərbaycan şivələrinin leksikası (dərs vəsaiti), Bakı: “Elm və təhsil”, 2011, 440 s.
10. Çobanov M., Çobanlı M. Borçalı toponimləri. Əlavələr olunmuş və yenidən işlənmiş dördüncü cild, Bakı, “Borçalı ” nəşriyyatı, 2012, 340 s.
11. Dədə Qorqud Kitabı. Ensiklopedik lüğət, II cildə, I cild, Bakı: Yeni Nəşirlər evi, 2004, 414 s.
12. Dədə Qorqud Kitabı. Ensiklopedik lüğət, II cildə, II cild, Bakı: Yeni Nəşirlər evi, 2004, 567s.
13. Dünyamalıyeva S. Azərbaycan geyim mədəniyyəti tarixi (bədi – etnoqrafik tədqiqat). Bakı, “Nağıl evi”, 360 s.
14. Əsgərov N. Areal türk onomastik vahidlərinin linqvistik xüsusiyyətləri, Bakı, “Elm”, 2005, 486 s.
15. KDQ – 1300, Filoloji araşdırmalar, IX kitab, AAMM, 1999, 190 s.
16. Kitabı – Dədə Qorqud. Əsil və sadələşdirilmiş mətnlər, Bakı: “Öndər nəşriyyatı”, 2004, 376 s.
17. Kitabı – Dədə Qorqud. Bakı, 1988
18. Qasımlı M. “Ozan – Aşıq Sənəti”, Bakı, “Uğur” nəşriyyatı, 2011, 304 s.
19. Məmmədli Y. Azərbaycan dilində hərbi terminlərin tarixi – müqayisəli təhlili, NDA, Bakı: 1996
20. Məşədiyev Q. Azərbaycan toponimlərinin tarixi – linqvistik təhlili (Qafqaz ərazi və tayfalarının təsviri materialları məcmuəsi SMOMPK) əsasında. Bakı, “Elm və təhsil”, 2010, - 232
21. Tanrıverdi Ə. “Kitabı – Dədə Qorqud” və Qərb ləhcəsi, Bakı: ADPU, 2002, 171s.
22. Oğuznamə. Bakı, Şərq – Qərb, 2006. 216 s.

## **2,6-PİRİDİNDİKARBOKSİLİK ASİT İLE PİPERAZİN TÜREVLERİNİN METAL KOMPLEKSLERİ**

### **METAL COMPLEXES 2,6-PYRIDINEDICARBOXYLIC ACID AND PIPERAZINE DERIVATIVES**

**Dr. Öğr. Üyesi Halil İLKİMEN**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü  
ORCID NO: 0000-0003-1747-159X

**Prof. Dr. Cengiz YENİKAYA**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü  
ORCID NO: 0000-0002-5867-9146

#### **ÖZET**

Proton transfer tepkimeleri, enzim katalizi, suyun öziyonlaşması ve asit-baz nötralizasyon tepkimesi gibi reaksiyonlarda önemli bir anahtar görevi gören kimya, biyokimya ve fizikte en temel işlemlerden biridir. Proton transfer tuzları, bazın ortaklaşmamış elektronları ile asitin protonunu transfer edilerek (+) ve (-) yüklerin bir arada bulunduğu yapılara denir. Proton transfer tuzlarının metal kompleksleri suda çözünebilen bileşiklerdir.

Bu çalışmada incelenen proton transfer tuzlarının bazik bileşeni olan piperazin türevleri, çoğu biyoaktif bileşik için hayati bir heterosiklik halkadır. Piperazin türevlerinin antibakteriyel, antifungal, antimalaryal, antidepresan, antitümör, alfa adrenoseptör antagonist ve 5-HT7 reseptör antagonist aktivite gibi çeşitli biyolojik özelliklere sahiptir.

Bu çalışmada incelenen proton transfer tuzlarının asitik bileşeni olan 2,6-piridindikarboksilik asit (dipikolinik asit) Japon yemeği Natto'dan keşfedilmiştir. Bu asitin kataliz, kimya, biyokimya, ilaç vb. birçok uygulamada kullanılmaktadır. 2,6-Piridindikarboksilik asit (H<sub>2</sub>dipic) ve proton vermiş formları (Hdipic<sup>-</sup> ve dipic<sup>2-</sup>) ile yapılan çalışmalarda ya metal merkezlerine karboksilat köprüsü ile bağlanarak dimerik veya polimerik kompleks oluşturdukları veya O, N, O' uçlarından bir metal atomu ile şelat oluşturdukları gözlenmiştir. 2,6-Piridindikarboksilik asit, analitik kimyada, korozyon inhibisyonunda, nükleer reaktörlerin dekontaminasyonunda ve çeşitli biyolojik aktivitelerde uygulamasıyla bilinir. Dahası, dipikolinat kompleksleri, bazı model biyolojik sistemlerde DNA bölünmesinde spesifik moleküler araçlar olarak ve NO temizleyicileri olarak elektron taşıyıcıları olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada, 2,6-piridindikarboksilik asit ve türevleri (4-hidroksi-2,6-piridindikarboksilik asit ve 2,4,6-piridinrikarboksilik asit) ile piperazin türevlerinin (piperazin {(H<sub>2</sub>pip)(Hdipic)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O, (H<sub>2</sub>pip)<sub>1/2</sub>(Hdipic)(H<sub>2</sub>dipic).H<sub>2</sub>O, (H<sub>2</sub>pip)(dipic), (H<sub>2</sub>pip)<sub>1,5</sub>(Hdipic)<sub>3</sub>.3,7H<sub>2</sub>O} ve 1-(2-hidroksietil)piperazin) {(H<sub>2</sub>HOEtpip)(dipic)} proton transfer tuzları ve metal komplekslerinin {Sr(II), Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II) Bi(III) Zn(II), Cd(II), Zr(IV), Nd(III), In(III), Tl(II), Tb(VI), Sm(III) ve Pd(II)} yapıları ve biyolojik aktivitelerini içeren çalışmalar literatürde vardır. Literatür incelemesinde bu iki grubun bir arada olduğu tuz, kompleks ve biyolojik özellikleri çok fazla çalışılmadığı gözlenmiştir. 2,6-Piridindikarboksilik asit ve piperazin türevlerini içeren metal komplekslerinin biyolojik özelliklerin daha ayrıntılı bir şekilde çalışılması literatüre önemli bir katkı yapacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Piperazin, 2,6-piridindikarboksilik asit, metal kompleksi.

## ABSTRACT

Proton transfer reactions, which play an important role in reactions such as acid-base neutralization reaction, solubilization of water and enzyme catalysis, are one of the most fundamental processes in chemistry, biochemistry and physics. Proton transfer salts are structures in which (+) and (-) charges are combined by transferring the proton of the acid by the non-shared electron of the base.

Piperazine derivatives, the basic component of the proton transfer salts studied in this work, are a vital heterocyclic ring for most bioactive compounds. Piperazine derivatives have various biological properties such as antibacterial, antifungal, antimalarial, antidepressant, antitumor, alpha adrenoceptor antagonist and 5-HT<sub>7</sub> receptor antagonist activity.

2,6-pyridinedicarboxylic acid (dipicolinic acid), the acidic component of the proton transfer salts examined in this study, was discovered from the Japanese dish Natto. This acid's catalysis, chemistry, biochemistry, medicine, etc. It is used in many applications. 2,6-Pyridinedicarboxylic acid (H<sub>2</sub>dipic) and its protonated forms (Hdipic<sup>-</sup> and dipic<sup>2-</sup>) commonly coordinate to transition metals by either carboxylate bridges between metal centers, to form polymeric or dimeric complexes, or by tridentate (O, N, O') chelation to one metal ion. 2,6-Pyridinedicarboxylic acid is known for its application in analytical chemistry, corrosion inhibition, decontamination of nuclear reactors and diverse biological activity. Moreover, dipicolinate complexes have been used as electron carriers in some model biological systems as specific molecular tools in DNA cleavage and as NO scavengers.

In this study, the proton transfer salts, between 2,6-pyridinedicarboxylic acid and its derivatives (4-hydroxy-2,6-pyridinedicarboxylic acid and 2,4,6-pyridinetricarboxylic acid) and piperazine derivatives {(piperazine, {(H<sub>2</sub>pip)(Hdipic)<sub>2</sub>·3H<sub>2</sub>O, (H<sub>2</sub>pip)<sub>1/2</sub>(Hdipic)(H<sub>2</sub>dipic)·H<sub>2</sub>O, (H<sub>2</sub>pip)(dipic), (H<sub>2</sub>pip)<sub>1.5</sub>(Hdipic)<sub>3</sub>·3,7H<sub>2</sub>O} and 1-(2-hydroxyethyl)piperazine, {(H<sub>2</sub>HOEt<sub>2</sub>pip)(dipic)}}, metal complexes {Sr (II), Fe (II), Co (II), Ni (II), Cu (II) Bi (III) Zn (II), Cd (II), Zr (IV) and biological activities have been reported in literature. In the literature review, it was observed that the complex and biological properties of salt, which these two groups are together, have not been studied much. A more detailed study of the biological properties of metal complexes containing 2,6-pyridinedicarboxylic acid and piperazine derivatives will make an important contribution to the literature.

**Keywords:** Piperazine, 2,6-Pyridinedicarboxylic acid, proton transfer salt, metal complex.

**5-SÜLFOSALİSİLİK ASİT İLE PİPERAZİN TÜREVLERİNİN PROTON TRANSFER  
TUZU VE METAL KOMPLEKSLERİ**  
PROTON TRANSFER SALT AND METAL COMPLEXES 5-SULFOSALICYLIC ACID  
AND PIPERAZINE DERIVATIVES

**Dr. Öğr. Üyesi Halil İLKİMEN,**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü  
ORCID NO: 0000-0003-1747-159X

**Prof. Dr. Cengiz YENİKAYA**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü  
ORCID NO: 0000-0002-5867-9146

**ÖZET**

Asit-baz nötralizasyon tepkimesi, suyun öziyonlaşması ve enzim katalizi gibi reaksiyonlarda önemli bir anahtar görevi gören proton transfer tepkimeleri, kimya biyokimya ve fizikte en temel işlemlerden biridir. Proton transfer tuzları, asitin protonunu bazın ortaklaşmamış elektronu tarafından transfer edilerek (+) ve (-) yüklerin bir arada bulunduğu yapılara denir.

Bu çalışmada incelenen proton transfer tuzlarının bazik bileşeni olan piperazin türevleri, çoğu biyoaktif bileşik için hayati bir heterosiklik halkadır. Piperazin türevlerinin antibakteriyel, antifungal, antimalaryal, antidepresan, antitümör, alfa adrenoseptör antagonist ve 5-HT7 reseptör antagonist aktivite gibi çeşitli biyolojik özelliklere sahiptir.

Bu çalışmada incelenen proton transfer tuzlarının asitik bileşeni olan 5-sülfosalisilik asit ( $H_3ssa$ ) ve proton vermiş formları ( $H_2ssa^-$ ,  $Hssa^{2-}$  ve  $ssa^{3-}$ ) ile birçok çalışma yapılmaktadır. Bu bileşikler antimikrobiyal, antiinflamatuvar, antitümör, antiülser, antidiyabetik, antimütajen, süperoksit giderici ve radyoprotektif aktiviteye gibi biyolojik özelliklere sahiptir. Bu çalışmalarda elektron verici oksijen atomları (-COOH, OH ve -SO<sub>3</sub>H) bulunan  $H_3ssa$  ve proton vermiş yapılarının yaygın olarak bir, iki, üç veya daha yüksek dişli olarak metal iyonlarına bağlandıkları gözlenmiştir. Literatürde 5-sülfosalisilik asit ile organik bazların bulunduğu proton transfer tuzu ve metal kompleksleri sentezlenmektedir.

5-Sülfosalisilik asit ile piperazin türevlerinin (piperazin  $\{(H_2pip)(H_2ssa).2H_2O$ ;  $(Hpip)_2(H_2pip)(Hssa)_2.2H_2O$ ;  $(H_2pip)(Hssa).3H_2O$ , *N*-metilpiperazin  $\{(H_2Mepip)(H_2ssa)_2.3H_2O\}$ , *N,N'*-dimetilpiperazin  $\{(H_2DMepip)_{1/2}(H_2ssa).H_2O\}$ , (*N*-etilpiperazin  $\{(H_2Etpip)(Hssa).0,07EtOH\}$ , *N*-(2-hidroksietil)piperazin  $\{(H_2HOEtpip)(Hssa).0,07EtOH.2H_2O\}$ , *N*-asetilpiperazin  $\{(H_2Acpip)(Hssa).0,02EtOH\}$ , *N*-fenilpiperazin  $\{(H_2Phpip)(Hssa)\}$  ve *N*-piridilpiperazin  $\{(H_2Pypip)(Hssa)\}$ ) proton transfer tuzları, bazı Cu(II) metal kompleksleri ve *N,N'*-piperazin(di-metilenfosforik asit) ile karışık ligandlı La(III), Pr(III), Nd(III), Sm(III) ve Eu(III)  $\{M(Hssa)(H_2L)_{0.5}(H_4L)_{0.5}(H_2O)\} \cdot (H_2O)_{1.5}$  komplekslerinin yapıları ve biyolojik özelliklerini anlatan çalışmalar literatürde gözlenmiştir. Ayrıca 5-sülfoizoftalik asit ile piperazinin Cu(II)  $\{[Cu(H_2O)_2(HSIPA)].2H_2O \cdot (pip)_{1/2}\}_n$  ve  $[(Hpip)(H_2O)Cu(SIP)Cu(Hpip)(H_2O)]_n$ , Ag  $\{(H_2pip)_2[Ag_8(SIP)_4(H_2O)_4](H_2O)_4\}_n$  ve Cd(II)  $\{[Cd(sip)(Hpip)(H_2O)_2]_n\}$  komplekslerin yapıları anlatan çalışmalar da literatürde gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Piperazin, 5-sülfosalisik asit, proton transfer tuzu, metal kompleksi.

## ABSTRACT

Proton transfer reactions, which play an important role in reactions such as acid-base neutralization reaction, solubilization of water and enzyme catalysis, are one of the most fundamental processes in chemistry, biochemistry and physics. Proton transfer salts are structures in which (+) and (-) charges are combined by transferring the proton of the acid by the non-shared electron of the base.

Piperazine derivatives, the basic component of the proton transfer salts studied in this work, are a vital heterocyclic ring for most bioactive compounds. Piperazine derivatives have various biological properties such as antibacterial, antifungal, antimalarial, antidepressant, antitumor, alpha adrenoceptor antagonist and 5-HT<sub>7</sub> receptor antagonist activity.

Many studies are carried out with 5-sulfosalicylic acid (H<sub>3</sub>ssa), which is the acidic component of the proton transfer salts examined in this study, and its protonated forms (H<sub>2</sub>ssa<sup>-</sup>, Hssa<sup>2-</sup> and ssa<sup>3-</sup>). These compounds have biological properties such as antimicrobial, anti-inflammatory, antitumor, antiulcer, antidiabetic, antimutagen, superoxide suppressant and radioprotective activity. In these studies, it was observed that 5-sulfosalicylic acid with electron donating oxygen atoms (-COOH, OH and -SO<sub>3</sub>H) and its proton donor structures commonly bind to metal ions with one, two, three or higher teeth. In the literature, 5-sulfosalicylic acid and proton transfer salt and metal complexes containing organic bases are synthesized.

The proton transfer salts, between 5-sulfosalicylic acid and piperazine derivatives (piperazine {(H<sub>2</sub>pip)(H<sub>2</sub>ssa).2H<sub>2</sub>O}; (Hpip)<sub>2</sub>(H<sub>2</sub>pip)(Hssa)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O; (H<sub>2</sub>pip)(Hssa).3H<sub>2</sub>O}, *N*-methylpiperazine {(H<sub>2</sub>Mepip)(H<sub>2</sub>ssa)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O}, *N,N'*-dimethylpiperazine {(H<sub>2</sub>DMepip)<sub>1/2</sub>(H<sub>2</sub>ssa).H<sub>2</sub>O}, (*N*-ethylpiperazine{(H<sub>2</sub>Etpip)(Hssa).0,07EtOH}, *N*-(2-hydroxyethyl)piperazine {(H<sub>2</sub>HOEtpip)(Hssa).0,07EtOH.2H<sub>2</sub>O}, *N*-acetyl piperazine {(H<sub>2</sub>Acpip)(Hssa).0,02EtOH}, *N*-phenylpiperazine {(H<sub>2</sub>Phpip)(Hssa)} ve *N*-pyridylpiperazine{(H<sub>2</sub>Py pip)(Hssa)}), and some Cu(II) complexes and mixed ligand La(III), Pr(III), Nd(III), Sm(III), Eu(III) complexes, between 5-sulfosalicylic acid and piperazine derivative [*N,N'*-piperazin(di-metilenfosforik asit)] have been reported in literature.

**Keywords:** Piperazine, 5-sulfosalicylic acid, proton transfer salt, metal complex.

**2,4-DİKLORO-5-SÜLFAMOYİL BENZOİK ASİT İLE 2-AMİNOPİRİDİN  
TÜREVLERİNİN KARIŞIK LİGANDLI Cu(II) KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ VE  
KARAKTERİZASYONU.**

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MIXED-LIGAND Cu(II) COMPLEXES  
OF 2,4-DICHLORO-5-SULFAMOYLBENZOIC ACID AND 2-AMINOPYRIDINE  
DERIVATIVES

**Dr. Öğr. Üyesi Halil İLKİMEN**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü  
ORCID NO: 0000-0003-1747-159X

**Prof. Dr. Cengiz YENİKAYA**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü  
ORCID NO: 0000-0002-5867-9146

**ÖZET**

2,4-Dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit (Hsba) ve türevlerinin, diüretik, salüretik, antihipertansif, antiviral, antihipertansifler, antikonvülsan, antihipertansif, fungisidal, antiinflamatuvar ve antiglokoma gibi geniş bir biyolojik aktiviteye sahip olduğu tespit edilmiştir. Latosińska ve arkadaşları, 2,4-Dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asitin <sup>35</sup>Cl-NQR, X-ışını, DFT ve QTAİM yöntemleri ile katı halde anharmonik burulma titreşimlerinin, anizotropik yer değiştirme, parametrelerinin sıcaklık değişimini ve ultra düşük frekans modlarını incelemiştir.

2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asidin basit geçiş metal kompleksi, proton transfer tuzları ve karışık ligand metal komplekslerinden çok az sentezlenmiştir. İlkimen, vd. 2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit ve 4-kloro-3-sülfamoyilbenzoik asidin Fe (III) kompleksi hazırlamış ve yapısını elemental, FTIR, manyetik ve molar iletkenlik ölçümleri ile karakterize edilmiştir. Yenikaya vd. 2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit ve etilendiamin veya 2-amino-3-metilpiridin arasında iki proton transfer bileşiği hazırladı. Tüm bunlar elemental, spektral (IR ve UV-vis), termal analizler ve tek kristal X-ışını kırınım çalışmaları ile aydınlatılmışlardır. Yenikaya vd. bir proton transfer bileşiği ve karışık ligand Zn (II) kompleksi, 2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit ve 2-aminometilpiridin olan aynı serbest ligandlardan sentezlenmiştir. Yapılarını elemental, spektral (1H-NMR, IR ve UV-vis.) ve açıklamışlardır. Ayrıca komplekse manyetik ölçüm ve tek kristal x-ışını kırınım tekniği uygulamışlardır. Zhao, vd. 2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit ve 4,4'-bipiridin üç karışık ligand koordinasyon polimeri Co (II), Cd (II) ve Zn (II) hidrotermal yöntemle sentezlendi. Yapılarını elemental, spektral (IR ve UV-vis.), Termal analizler ve tek kristal x-ışını kırınım tekniği ile karakterize edilmişlerdir. Liu vd. 2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit ile 1,3-bis(4-piridil)propan karışık ligand koordinasyon polimeri Ag (I), Cd (II) ve Pb (II) komplekslerini hidrotermal yöntemlerle sentezledi. Yapılarını elemental, spektral (IR ve UV-vis.) Ve tek kristal x-ışını kırınım tekniği ile açıklamışlardır.

Bu çalışmada 2,4-dikloro-5-sülfamoyilbenzoik asit ile 2-aminopiridin türevlerinin [2-amino-3-hidroksipiridin (2A3OHP), 2-amino-3-bromo-5-nitropiridin (2A3Br5NO2P) ve 2-amino-3,5-dibromopiridin (2A35BrP)] karışık ligandlı üç yeni Cu (II) kompleksi (**1-3**) sentezlenmiştir. Geçiş metal komplekslerin yapıları AAS, elemental analiz, FT-IR, UV-Vis, manyetik duyarlılık, molar iletkenlik çalışmaları ndan elde edilen veriler değerlendirilerek, yük dengeliği ve daha önceki çalışmalar dikkate alınarak önerilmiştir. Spektral ve analitik sonuçlara göre **1-3** arasındaki yapılar dört yüzlü kompleksler olarak önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** 2,4-Dikloro-5-sülfamoyilbenzoik Asit, Metal Kompleksi, Sentez ve Karakterizasyon.

**ABSTRACT**

2,4-Dichloro-5-sulfamoylbenzoic acid (Hsba) and derivatives have been identified to possess a wide range of biological activities such as diuretic, saluretic, antihypertensive, antiviral, antihypertensives, anticonvulsant, antihypertensive, fungicidal, anti-inflammatory, antiglaucoma, antiarrhythmic and hypotensive. Latosińska et al. studied the temperature change and ultra-low frequency modes of the solid state anharmonic torsion vibrations, anisotropic displacement, parameters of 2,4-dichloro-5-sulfamoylbenzoic acid  $^{35}\text{Cl-NQR}$  / X-ray / DFT / QTAIM methods.

A few the simple transition metal complex, proton transfer salts and mixed ligand metal complexes of 2,4-dichloro-5-sulphamoylbenzoic acid have been synthesized. İlkimen, et al. Fe(III) complex of 2,4-dikloro-5-sulfamoylbenzoic acid and 4-kloro-3-sulfamoylbenzoic acid prepared and characterized by elemental, FTIR, magnetic and molar conductivity measurements. Yenikaya et al. two proton transfer compounds prepared between 2,4-dichloro-5-sulphamoylbenzoic acid and ethylenediamine or 2-amino-3-methylpyridine. All these were characterised by elemental, spectral (IR and UV-vis), thermal analyses, and single crystal X-ray diffraction studies. Yenikaya et al. a proton transfer compound and mixed-ligand Zn(II) complex have been synthesized from the same free ligands, which are 2,4-dichloro-5-sulfamoylbenzoic acid and 2-aminomethylpyridine. They have been characterized by elemental, spectral ( $^1\text{H-NMR}$ , IR and UV-vis.) and thermal analyses. Addition, magnetic measurement and single crystal x-ray diffraction technique were applied to complex. Zhao, et. al. three mixed-ligand coordination polymers Co(II), Cd(II) and Zn(II) of 2,4-dichloro-5-sulphamoylbenzoic acid and 4,4'-bipyridine synthesized by hydrothermal method. They have been characterized by elemental, spectral (IR and UV-vis.), thermal analyses and single crystal x-ray diffraction technique. Liu vd. Al. 2,4-dikloro-5-sulfamoylbenzoik asidin üç karışık ligand koordinasyon polimeri Ag (I), Cd (II) ve Pb (II) ve 1,3-bis (4-piridil) propan hidrotermal yöntemlerle sentezlendi. They have been characterized by elemental, spectral (IR and UV-vis.) and single crystal x-ray diffraction technique.

In the study, three new mixed ligand Cu(II) complexes (**1-3**) have been prepared between 2,4-Dichloro-5-sulfamoylbenzoic acid and 2-aminopyridine derivatives [2-amino-3-hydroxypyridine (2A3OHP), 2-amino-3-bromo-5-nitropyridine (2A3Br5NO<sub>2</sub>P) and 2-amino-3,5-dibromopyridine (2A35BrP)], respectively. The structures of transition metal complexes have been proposed by evaluating the data obtained from AAS, elemental analysis, FT-IR, UV-Vis, magnetic susceptibility, molar conductivity studies and considering the load balance and previous studies. The structures of **1-3** might be proposed as tetrahedral complexes according to spectral and analytical results.

**Keywords:** 2,4-Dichloro-5-sulfamoylbenzoic Acid, Metal Complex, Synthesis and Characterization.

## IMPACT OF HETEROGENEOUS TRAFFIC COMPOSITION AND OTHER ROADSIDE FACTORS ON TRAVEL SPEED

**HAMZA SALEEM**

Department of Civil Engineering, University of Engineering and Technology Taxila, Pakistan  
**Associate Prof. Dr. NAVEED AHMAD**

Department of Civil Engineering, University of Engineering and Technology Taxila, Pakistan.

**Lecturer. JAMAL AHMED KHAN**

Department of Civil Engineering, University of Engineering and Technology, Taxila, Pakistan

### ABSTRACT

Road infrastructure is critical in the development of a country. Traffic heterogeneity and other road factors can heavily influence the efficacy of a multi-lane highways. In this paper, the impact of traffic composition, roadside factors and other roadway characteristics on travel speed of multi-lane highways in Pakistan were studied. Traffic count and roadside factors data were collected using video photography technique on three sections capturing a wide range of traffic heterogeneity. Whereas, the speed data is collected based on spot speed technique. For investigation, the relative significance for percent of motorized vehicles with respect to average speed is studied. Furthermore, the relationships between speed as dependent variable and roadside factors as independent variables using regression analysis is studied. It is find out that travel speed is significantly decreased with increase in percentage of slow moving vehicles. All the developed models were validated based on predicted speed and observed speed values. It is observed that travel speed is highly impacted by the number of pedestrians crossing the road and standing on the edge of carriageway, the number of commercial and private vehicles parked along the road. Whereas, bike crossings, buses is not impacting the travel speed. Furthermore, rickshaw and bike standing on edge of carriageway and trucks is slightly impacting the travel speed.

**Keywords:** Speed, Traffic heterogeneity, Roadside factors

### 1. INTRODUCTION

Road infrastructure is critical in the development of a country. Traffic heterogeneity and other road factors can heavily influence the efficacy of highways. It is not an overemphasis to submit that evolution of some other economic sub-sectors be subject to enhanced highways for appropriate accessibility of inputs and clearance of amenities. But in Asian countries like Pakistan, roadside factors presence is very common at regular intervals on highways. These roadside factors cause reduction in travel speed and formation of queues. Literature assessment discloses that in Pakistan not much research has been done to quantify the impact of heterogeneous traffic composition and roadside factors on travel speed.

In this paper, the impact of heterogeneous traffic composition, roadside factors and other roadway characteristics on travel speed of three highways in Pakistan were studied. Field data of highways are used in this paper. Data is collected from three study sections for this research work i.e. Rawat, Mandimorr & Tarnol to capture a wide range of traffic heterogeneity. Study



sections are classified into three types i.e. Rawat is designated as Type-I, Tarnol is designated as Type-II & Mandimorr is designated as Type-III. Videography procedure is used for collection of traffic count and roadside factors data. Whereas, the speed data is collected based on spot speed technique.

The variation in the travel speed mainly depends on the traffic composition of a particular road. An effort has been done to investigate the effect of traffic composition (percentage of vehicle types) on the average speed of the vehicles. For investigation, the comparative importance of the percent of motor-powered vehicles with respect to average speed is studied.

Furthermore, by using regression analysis the relationships among speed which is a dependent variable and roadside factors as independent variables is studied [1]. Roadside factors identified during traffic survey are Pedestrian crossing, Pedestrian standing, Commercial vehicle standing, Private vehicle standing, Bike standing, Bike crossing, Rickshaw standing, Truck standing, Handcart crossing, Bus standing and roadway characteristics i.e. Pedestrian bridge and type of median as independent variables. The stepwise method has been adopted in linear regression analysis to select statistically influential independent variables with speed in a combined model [1]. In acceptance of every model, its validation is an essential phase and it must be done to compare the actual field results with the predicted model results. However, selection of method is significant, as some encompass complications and irregularities. All the developed models were validated based on predicted speed and observed speed values.

Literature assessment discloses that in Pakistan not much research has been done to quantify the impact of heterogeneous traffic composition and roadside factors on travel speed. Some of the appropriate international research which dealt with factors impacting travel speed were studied for the present research work. Semeida Ahmed M. et al. [1] has worked on three separate relevant analyses. The first analysis is relevant to this work in which author used regression analysis to find out a relationship between the operating speed  $V_{85}$  as dependent variable and roadside factors and posted speed as independent variables. Pal Sudipta and Roy Kr Sudip et al. [2] developed a methodology to quantify the impact of roadside friction elements on travel speed and level of service. Authors have collected data from two lane highways in India. Roy Nabanita, Roy Rupali, Talukdar Hitesh and Saha Pritam et al. [3] studied the effect of traffic composition on capacity. Study section consists of two-lane roads. In this study, authors found that capacity decreases due to increase in slow moving vehicles. In another study Bitangaza Moise, Bwire Hannibal et al. [4] in which impact of dynamic roadside friction factors on speed and LOS. Data collected includes, traffic, and roadside elements data, spot speed data, road condition data. Edquist Jessica, Rudin-Brown M Christina, Lenné G. Michael et al. [5] studied the impact of on-street parking and road environment visual complexity on travel speed. Ahmed Mohamed, Semeida et al. [6] studied the relationship between road characteristics and heavy traffic, and the LOS and capacity by statistical modeling and artificial neural networks (ANNs). Authors described that the results are valuable for the highway authorities in Egypt to adopt this methodology to improve the performance of highways.

Selection of sites in many studies has been selected according to Highway Capacity Manual [7]. Book of regression analysis were studied for modeling [8]. Abena A. Obiri-Yeboah et al. [9] Collected the data roadside friction elements and road condition data. This study was reviewed for collecting the required data. Kanani Mayank, Motwani G. R., Dave K. H. et al. [10] discussed the influence of roadside friction on urban roads. Another study was reviewed [11] was reviewed for regression modeling as they have developed improved prediction models for transverse cracking of jointed concrete pavements. A report of School of Civil Engineering and Environmental Science, The University of Oklahoma Norman, Oklahoma [12] is studied

for modeling of V85 speed and impact of traffic composition in speed volume relationship. Vlahogianni Eleni I. et al. [13] found that the influence of Power-Driven vehicles separately shows that the impact of traffic mix decreases with the beginning of congestion. Furthermore, taxis and motorcycles are the influential variable of the form of the speed-volume relationship. Snee D. Ronald et al. [14] described the validation procedures to validate the models. This paper was studied for validation of linear regression models. In another work [15] approach for validation of regression is discussed. In another study [16] Statistical validation has been discussed regarding the validation of model in which author explained that observed vs. predicted plots are shown to have more diagnostic capabilities compared to the more widely-used time-series plots.

## 2. METODOLOGY:

### 2.1. Study Sections:

Study sections were selected for collection of traffic count data, speed data and roadside factors data. The specifics of study sections are in Table 1 and 2. Study sections were preferred where the terrain is plain and no intersections, roundabout, curves etc. present. The symbolic representation of the variables is shown in table 3. Location map for all selected study sections is shown in Fig. 1.

**Table1.** Specifics of study sections

Study Stretch	Designated type	No. of Lanes
Rawat (N-5)	Type-I	02 (N/B & S/B)
Tarnol (N-5)	Type-II	02 (N/B & S/B)
Mandimorr (IJP)	Type-III	02 (N/B & S/B)

**Table 2.** Roadway Characteristics of all study sections

Road Type	Pedestrian Bridge	Median Type	No. of Lanes
Type-I	No	Green belt with no fence	02
Type-II	Yes	Green belt with fence	02
Type-III	Yes	Green belt with no fence	02

**Table 3.** Symbolic representation of roadside factors and roadway characteristics

Sr.No.	Variables	Symbolic representation
1	Pedestrian Crossing	PC
2	Pedestrian Standing	PS
3	Commercial Vehicle Standing	CVS
4	Private Vehicle Standing	PVS
5	Bike Standing	BS
6	Bike Crossing	BC
7	Rickshaw Standing	RS
8	Bus Standing	BS-I
9	Truck Standing	TS
10	Traffic Flow	TF

11	Handcart Standing	HCS
12	Pedestrian Bridge	PB
13	Median Type	MT



**Fig 1.** Location map of Study Sections

## 2.2. Data Collection

Data is collected from three study sections for this research work i.e. Rawat, Mandimorr & Tarnol. Study sections were selected from two different cities (Islamabad & Rawalpindi) including Grand Trunk Road National Highway (N-5) for two different locations i.e. (Rawat and Tarnol) and Islamabad/Inter Junction Principal Road (IJP Road) which is dividing road of twin cities Rawalpindi and Islamabad for location i.e. (Mandi Morr Bus stand). Study sections which are finalized are according to guidelines of the Highway Capacity Manual [7].

Data collected from Rawat (N-5) is designated as “Type-I” while data collected from Tarnol (N-5) is designated as “Type-II” and from Mandimorr (IJP road) is designated as “Type-III”. It is pertinent to mention here that National Highway (N-5) is an intercity road and IJP road is an intracity road and were selected to obtain heterogeneity in traffic composition.

The data which was collected for the present study is comprised of traffic count data, roadside factors data and speed data.

## 2.3. Traffic Count Data

Traffic survey was carried out on typical weekdays during daytime from 7:00 am to 11:00 am i.e. Peak traffic hours and during routine traffic hours. It was witnessed that traffic composition in study sections was highly heterogeneous with considerable slow moving vehicles i.e. rickshaw, truck, tractor trollies and non-power-driven vehicles (NPD).

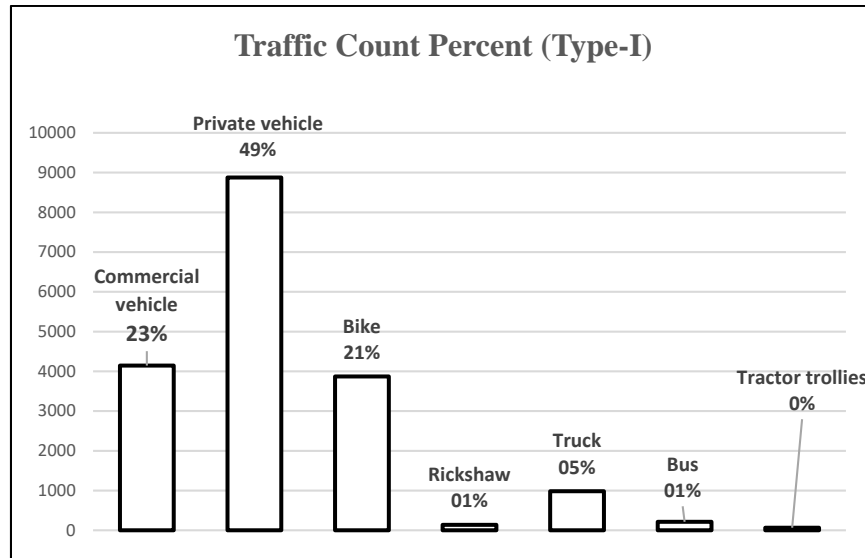


Fig 2(a). Traffic composition of Type-I

Traffic count data was collected using videography technique on three sections obtaining heterogeneity in traffic composition. Camera is placed on an elevated place to cover all the activities taking place on the road. Videographic survey was carried out continuously for 4 hours. Traffic count data has been extracted from the video files later on from the system (laptop, computer). The compulsory data, i.e. vehicle type and traffic count time were extracted from the video files. The traffic count data was collected for every 5 min interval along with every vehicle category. After data extraction, it was observed that the frequency of NPD was very low up to negligible.

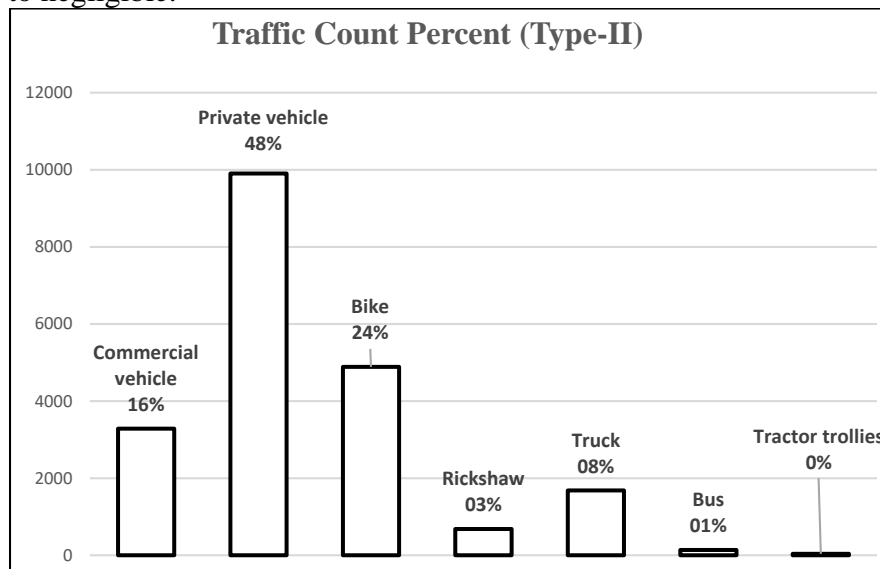


Fig 2(b). Traffic composition of Type-II

Vehicles present in traffic stream are categorized into eight categories which includes commercial vehicles (Public transport vans), private vehicles (cars), trucks, buses, bikes (motorcycles), rickshaws, tractor trollies and Non-Power-driven vehicles (NPV). As the frequency of the NPD and tractor trollies was negligible, they aren't presented in the data. Fig. 2(a), 2(b) and 2(c) shows the traffic composition of four hours for all types (study sections). Presence of private vehicles (cars) and commercial vehicles (Public Transport Vans) was

considerably significant on “Type I & II” while proportion of Truck, Rickshaw and Buses was considerably high on “Type-III”.

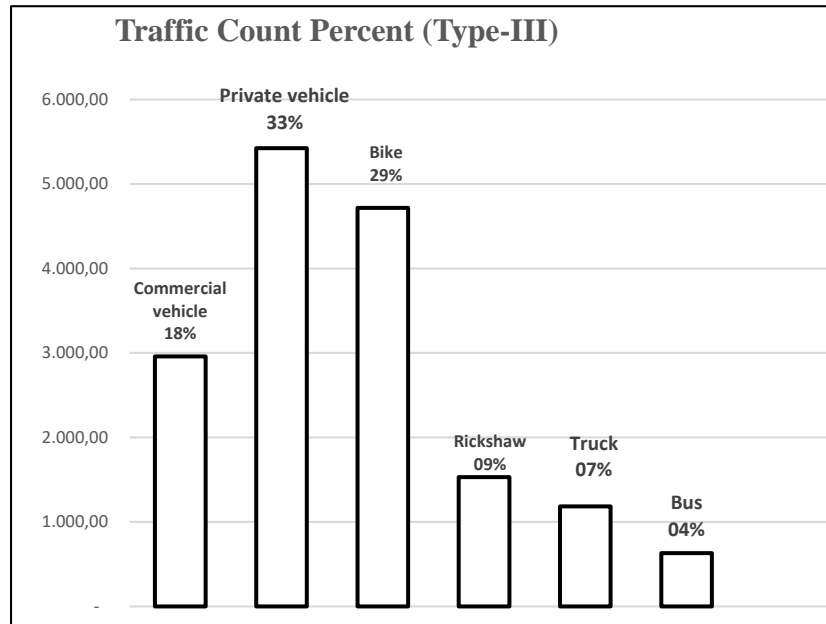


Fig 2(c). Traffic composition of Type-III

## 2.4. Speed Data

Speed data is collected using spot speed technique. It is also collected during traffic survey which was carried out on typical weekdays during daytime from 7:00 am to 11:00 am. To know variation in travel speed, seven spot speed readings were collected for each 5 min intervals using an equipment named ‘speed gun’ [2]. To obtain heterogeneity in speed data, spot speed of different vehicles is collected. Representative spot speed of every 5min interval has been considered by taking average of seven spot speed readings.

## 2.5. Roadside Factors Data

Roadside factors data was collected using videography technique obtaining heterogeneity in traffic composition. Camera is placed on an elevated place to cover all the activities taking place on the road. Video photographic survey carried out continuously for 4 hours. Roadside factors data has been extracted from the video files later on from the system (laptop, computer). This data was reflected as representative roadside factors data of particular 5 min.

During the traffic survey, factors which were identified roadside factors impacting travel speed are pedestrian, bike and handcart crossing the carriageway, pedestrian standing on edge of carriageway, Bus standing, commercial vehicle standing, truck standing, bike standing and private vehicle standing/parked, rickshaw standing on edge of carriageway as shown in table 4. Even when traffic volume was less, their random activities effect smooth movement of fast moving traffic.

Table 4. Roadside factors identified during Traffic Survey

Sr.No.	Roadside factors identified during Traffic Survey
--------	---

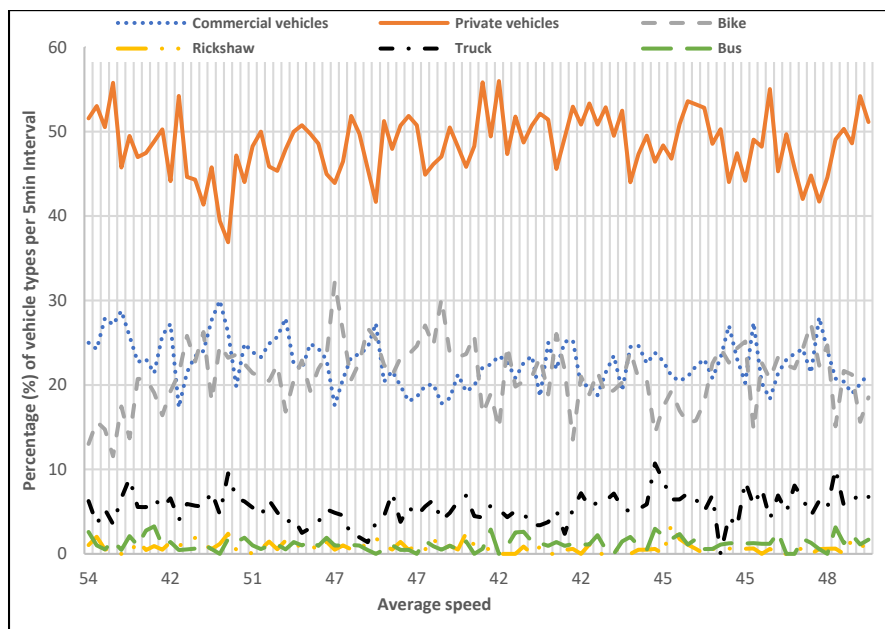
1	Pedestrian crossing
2	Pedestrian standing
3	Commercial vehicle Standing
4	Private vehicle standing or Parked
5	Bike crossing
6	Bike standing
7	Handcart standing (at edge of the carriageway)
8	Bus standing (at bus stop or stopped random)
9	Rickshaw standing
10	Truck standing

### 3. ANALYSIS AND RESULTS DISCUSSION

#### 3.1 COMPARATIVE SIGNIFICANCE FOR PERCENT OF MOTOR-POWERED VEHICLES WITH RESPECT TO AVERAGE SPEED (An Investigation)

The variation in the travel speed is mainly depends on the traffic composition of a particular road. Effort has been done for further investigate the effect of traffic composition (percentage of vehicle types) on the travel speed of the vehicles for every 5-minute interval [13]. For investigation, the comparative significance of the percent of motor-powered vehicles with respect to average speed is studied.

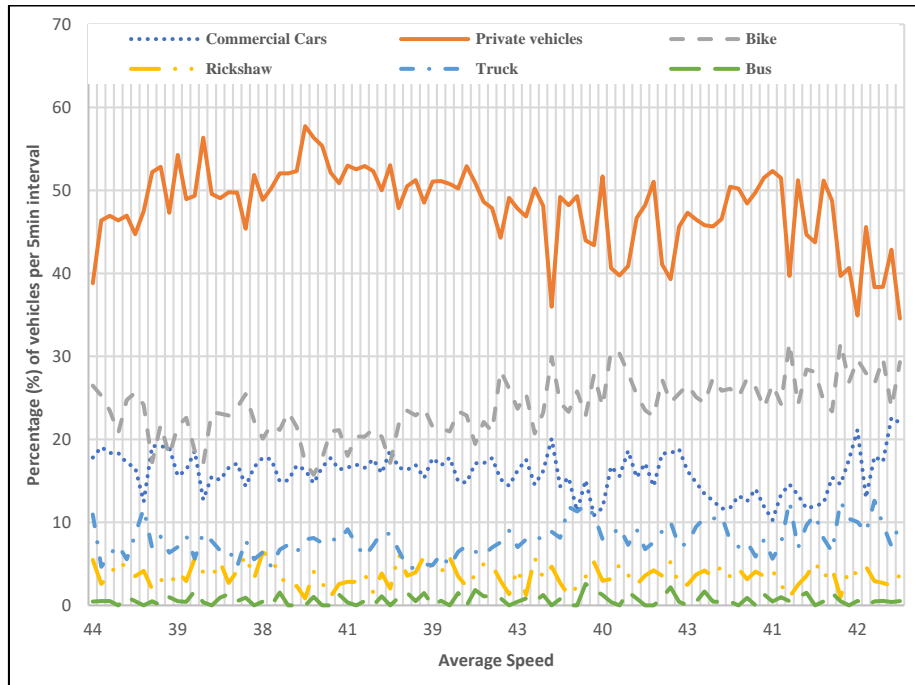
Graphs have been plotted between average spot speed of all vehicles (as measured from speed gun) and Percentage of vehicle types (extracted from the video of traffic count) of 5-minute interval for all road types shown in Fig. 3(a), 3(b) and 3(c).



**Fig 3(a).** Comparative Significance for Type-I (Average speed vs Percentage of vehicle types for every 5-min interval from 7:00 am to 11:00 am)

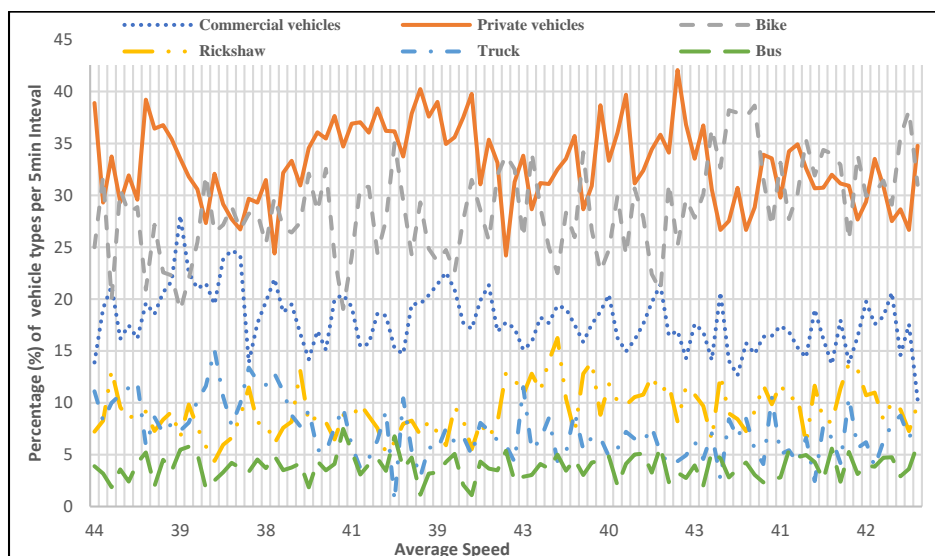
In Fig. 3(a) it is indicated that the speed for the first 5-minute interval of road Type-I is 54 km/h because of the presence of 52% of Private vehicles, 26% of commercial vehicles and

13% of bikes. It may be noted that speed of vehicles in Type-I is high due to less percentage of slow moving vehicles as shown in Table. 5. It indicates that Type-I comprises of considerable percentage of high speed vehicles, thereby, average speeds increase significantly for all the intervals.



**Fig 3(b).** Comparative Significance for Type-II (Average speed vs Percentage of vehicle types for every 5-min interval from 7:00 am to 11:00 am)

While, in Fig. 3(b) i.e. graph of Type-II which indicates less average speeds than Type-I because of the greater percentage of trucks [13]. Average spot speed of first 5-minute interval of Type-II traffic is starting from 44 km/h with about 40% of Private vehicles, 28% of Bikes and 18% of Commercial vehicles and 10% of trucks in traffic stream.



**Fig 3(c).** Comparative Significance for Type-III (Average speed vs Percentage of vehicle types for every 5-min interval from 7:00 am to 11:00 am)

Whereas, in fig 3(c) average spot speed of first 5-minute interval of Type-III is starting from 44 km/h which is less from first 5-minute interval of Type-I with 38% of Private vehicles, 25% of Bikes and 14% of Commercial vehicles, 12% of trucks and 07% of rickshaws in traffic stream. Several outcomes arise from these results: in normal traffic hour circumstances, traffic is strongly associated with travel speed and is greatly impacted by slow moving vehicles i.e. rickshaws, bikes and trucks and less affected by private cars.

### 3.2 COMPARISON OF COMPARATIVE SIGNIFICANCE FOR ALL TYPES OF FIRST 5-MIN INTERVAL

Following table shows the comparison of comparative significance for percent of motor-powered vehicles with respect to average speed between Type-I, II & III. It is found out that travel speed is highly impacted with increase in percentage of slow moving vehicles. Below is the comparison of first 5-minute interval: -

**Table 5.** Comparison of first 5-minute interval for all road types

Variables	Type-I	Type-II	Type-III
<b>Average Speed (First 5-min interval)</b>	54 km/h	44 km/h	44 km/h
<b>Private vehicles</b>	52%	40%	38%
<b>Commercial vehicles</b>	26%	18%	14%
<b>Bikes</b>	13%	28%	25%
<b>Trucks</b>	06%	10%	12%
<b>Rickshaws</b>	01%	04%	07%
<b>Buses</b>	02%	00%	04%

### 3.3 REGRESSION ANALYSIS

Furthermore, by using regression analysis the relationships among speed which is a dependent variable and roadside factors as independent variables is studied. Independent variables are Pedestrian crossing, Pedestrian standing, Commercial vehicle standing, Private vehicle standing, Bike standing, Bike crossing, Rickshaw standing, Truck standing, Handcart crossing, Bus standing and roadway characteristics i.e. Presence of Pedestrian bridge at each type and Type of median at each type.

To check the statistical measure of the strength of the relationship between the relative movements of two variables, linear regression is performed. The variables that have high R<sup>2</sup> values are presented in linear regression models. [1]

Simple linear regression was used to check the correlation coefficient between dependent variable and the independent variables. The independent variables that have influential R<sup>2</sup> values were introduced into linear regression models [1]. The form of stepwise linear regression models is shown in the following equation:

$$a = y - bx$$



a = Speed (Km/h);                      y = regression constant;                      b = regression coefficient;  
 x= (influential variables)

The form of speed equation which is the output of linear regression model is as follows:

$$\text{Speed} = \text{regression constant} - \text{regression coefficient (influential variable)}$$

The stepwise method has been adopted in linear regression analysis to select statistically influential independent variables with speed in a combined model. The advantage of this method is that it only includes those independent variables which are statistically significant with respect to the dependent variable [1]. The output of the linear regression analysis is the model summary in which R<sup>2</sup> values are shown for each model. The last model described in the summary of stepwise method has the most greater R<sup>2</sup> values with all influential variables with respect to the independent variable.

### 3.4 LINEAR REGRESSION MODEL

Traffic count data, Roadside factors data and Roadway characteristics for all Types have been considered for linear regression analysis. As the number of lanes of all types i.e. Type-I, II & III are same, therefore a combined model was preferred. All variables are introduced with 95% confidence level for all these below mentioned models. The model summary of regression analysis is as follows: -

**Table 6.** Linear Regression Models

Model Type	Model Equation	Method Adopted	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Std. Error of Estimate
Combined Type-I, Type-II & Type-III	Speed = 52.582- 2.884(PC)	Step-wise	0.405	0.402	7.24436
	Speed = 33.299 -2.547(PC)+0.096(TF)		0.484	0.478	6.76303
	Speed = 32.641-1.732(PC)+0.101(TF)-1.551(PS)		0.535	0.528	6.43195
	Speed = 31.072-1.542(PC)+0.109(TF)-1.144(PS)-1.635(CVS)		0.552	0.543	6.32839
	<b>Speed = 33.772-1.220(PC)+0.062(TF)-1.287(PS)-1.896 (CVS)+4.122(MT)</b>		<b>0.573</b>	<b>0.562</b>	<b>6.19694</b>

### 3.5 EXAMINATION OF LINEAR REGRESSION MODEL

Examination of the above mentioned model shows that the last linear regression model comprises of maximum number of influential independent variables which are statistically significant with the dependent variable. It has also the best R<sup>2</sup> value of 0.573 as shown in table 6.

In model equation of speed, negative sign with coefficient indicates [1] that speed reduces with pedestrian crossings, pedestrian standings and commercial vehicle standings. Whereas, the positive sign indicates that speed increases with roadway characteristic i.e. median type.

Although TS, BS, RS, BC etc. have slight effect on operating speed because they are present in less percentage with respect to overall traffic composition and but they are also removed from the statistical model, because they are insignificant (Pvalue > 0.05) in all models.

### 3.6 VALIDATION OF REGRESSION MODEL

In acceptance of every model, its validation is an essential phase and it must be done to compare the actual field results with the predicted model results. However, selection of method is significant, as some encompass complications and irregularities.

All the developed models were validated [1], [16] based on predicted speed and observed speed values. The graph is plotted between observed speed collected from field and estimated speed predicted by model equation of speed as shown in table 6.

After viewing the results obtained from above graphs, it is cleared that above mentioned linear regression models gives better results in terms of predicting speed (estimated speed from model equation), when compared with the observed speed obtained from the field. By comparing the observed speed value and estimated speed value, it is clear that there is a very slight difference in the speed of traffic streams which clearly validates the linear regression models as shown in table 6.

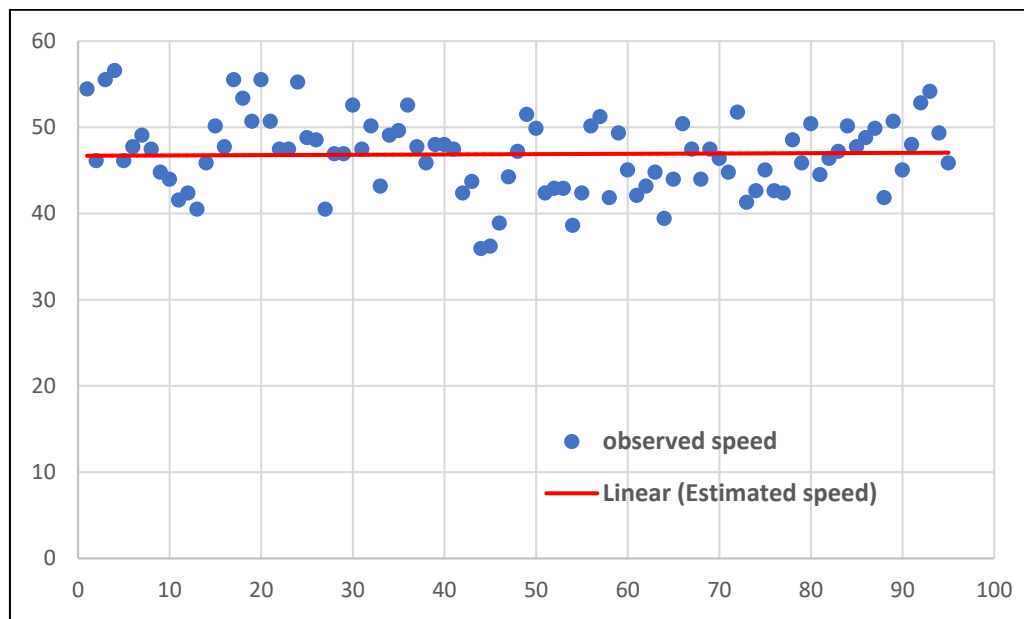


Fig 5. Validation Graph

## 4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

In this research work, a procedure has been established to measure the impact of roadside factors, traffic composition and roadway characteristics on travel speed of highways in Pakistan.

The significant conclusions are as follows:

On consideration of comparative importance of the percent of motor-powered vehicles with respect to average speed, it is found out that travel speed is significantly decreased with the increase in slow moving vehicles. It is determined that association of traffic composition varies in each traffic type, consequently the role of traffic composition is different in all types. The

results show that average speed of Type-II and Type-III is significantly decreased due to the greater percentage of slow moving vehicles i.e. rickshaw, bike and truck in its traffic composition. Whereas, average speed of Type-I is better than other types due to less percentage of slow-moving vehicles in its traffic composition.

Furthermore, by using regression analysis the relationships among speed which is a dependent variable and roadside factors as independent variables is studied. The results show that the most influential roadside factors impacting travel speed are pedestrian crossing the carriageway, followed by pedestrian standing at the edge of the carriageway, parked/standing commercial vehicles, traffic flow and the most influential roadway characteristic is median type due to the which the travel speed of traffic stream increases to greater extent. The evident of which is that,

- “The finest combined regression model having  $R^2$  and Adjusted  $R^2$  values equivalent to **0.573** and **0.562**”.

After viewing the results obtained from validation graph, it is cleared that above mentioned linear regression models gives better results in terms of predicting speed (estimated speed from model equation), when compared with the observed speed obtained from the field which authenticates the developed linear regression model.

## REFERENCES

- [1] M. S. Ahmed, "Impact of highway geometry and posted speed on operating speed at multi-lane highways in Egypt," *Journal of Advanced Research*, 2013.
- [2] P. Sudipta and K. R. Sudip, "Impact of Roadside Friction on Travel Speed and LOS of Rural," *Transp. in Dev. Econ.*, 2016.
- [3] R. Nabanita, R. Rupali, T. Hitesh and S. Pritam, "Effect of Mixed Traffic on Capacity of Two-Lane Roads: Case Study on Indian Highways," *Procedia Engineering*, 2017.
- [4] H. B. Moise Bitangaza, "EFFECTS OF ROADSIDE FRICTION ELEMENTS ON TRAVEL," *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 2020.
- [5] C. M. R.-B. M. G. JessicaEdquist, "The effects of on-street parking and road environment visual complexity on travel speed and reaction time," *Accident Analysis & Prevention*, 2012.
- [6] A. M. Semeida, "New models to evaluate the level of service and capacity for rural multi-lane highways in Egypt," *Alexandria Engineering Journal*, 2013.

- [7] Transportation Research Board, HIGHWAY CAPACITY MANUAL 2000, 2000.
- [8] W. J. W. P. S. Rudolf J. Freund, Regression Analysis.
- [9] A. S. A. M. S. G.-K. Abena A. Obiri-Yeboah, "ANALYSIS OF CONGESTION ON SOME ROAD LINK SECTIONS," *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 2020.
- [10] R. G. M. H. K. D. Mayank Kanani, "Review Of Influence Of Road Side Friction In Urban Area," *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in*.
- [11] Y.-H. L. C.-H. L. Hsian-Wei Ker, "Prediction Models for Transverse Cracking of Jointed Concrete Pavements: Development with Long-Term Pavement Performance Database," *Journal of the Transportation Research Board*.
- [12] L. W. Dharamveer Singh, MODELING OF 85TH PERCENTILE SPEED FOR RURAL HIGHWAYS FOR ENHANCED TRAFFIC SAFETY, 2011.
- [13] E. I. Ph.D., "SOME EMPIRICAL RELATIONS BETWEEN TRAVEL SPEED, TRAFFIC VOLUME AND TRAFFIC COMPOSITION IN URBAN ARTERIALS," *IATSS Research*, 2007.
- [14] R. D. Snee, "Validation of Regression Models: Methods and Examples," ASA, 2012.
- [15] A. M. Holger Dette, "Validation of Linear Regression Models," *JSTOR*, 1998.
- [16] D. B. D. Mayer, "Statistical validation," *Ecological Modelling*, 1993.

**TÜRKİYEDE PSİKOTERAPİ VE ŞİİR İLE İLGİLİ YAPILMIŞ OLAN**  
**ÇALIŞMALAR ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**  
**PSYCHOTHERAPY TURKEY AND POETRY ON THE REVIEW OF STUDIES**  
**RELATED**

**Psk. Hanife AYDINOĞLU**

Yakın Doğu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji Programı,  
Nevşehir/Türkiye

ORCID: 0000- 0001- 5798-044

**Yrd. Doc. Dr. Meryem KARAAZİZ**

Yakın Doğu Üniversitesi, Fen ve Edebiyat Fakültesi,Psikoloji Bölümü, Lefkoşa/ KKTC

ORCID: 0000- 0002- 0085-612

**ÖZET**

Bu çalışmada, Türkiye’ de psikoterapide şiirlere yer verilmesine yönelik yapılmış olan çalışmalarını bir çatı altında toplamak amaçlanmıştır. Bu araştırmada betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Manevi değerlerimiz arasında yer alan şiirlerin Türkiye’ de psikoterapi ve şiir özelinde yapılan çalışmalar, günümüzde yeni geliyor olmasına karşın, hikayenin, dil ve simgenin terapidaki iyileştirici etkisini ele alarak, oyun, şiir ve söyleni benzeri çalışmalarının terapi hedefi ile devam ettirilen şiir terapisine, farklı edebiyat eserlerinin ruh sağlığının gelişmesine ve korunmasında olumlu etkilerinin olduğunu gösteren çalışmalar incelenecektir. Psikoterapide şiirlere yer verilmesi psikoterapi işlevinin yaygın topluluklara sunulması beraberinde danışanlar için seansların olumlu yönde etkili olabilmesi de amaçlanmaktadır. Aynı zamanda psikoterapi sırasında, şiir kullanımının danışanları anlamalarına katkı sağladığını ve düşüncelerini açığa çıkartma konusunda aracılık ettiği sonuçları görülmüştür. Psikoterapi sürecinde şiirlere sıklıkla yer verilmesi danışanların; etkili iletişim, sosyal beceri, öz benlik saygısı yanı sıra sosyal veya kişisel gelişimlerine yardımcı olduğu düşüncesi desteklediği gözlemlenmiştir. Psikolojinin beraberinde psikoterapinin de yöreselleşmesi konusunda psikoterapi seanslarında uygulanan yöntemler kişinin yaşadığı sorunu çözümlemesinde serbest çağrışım metoduyla kendi tarzını ortaya koymasında aracılık edecektir. Sonuç olarak, Türkiye’ de psikoterapi ve şiirler ile ilgili terapötik etkisini araştıran çalışmalar incelenecek ve değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Şiir, Psikoterapi, Etkili İletişim, Dil

## **SUMMARY**

In this study, studies that have been made for poems to be incorporated into psychotherapy in Turkey, aimed to gather under one roof, in this research, descriptive analysis method is used. The poems that are among our spiritual values, studies in psychotherapy and special poem in Turkey, although it is newly developing nowadays, using the healing effect of the story on language and symbol in therapy, poetry therapy, which is continued with therapeutic goal of works such as game, poetry and conversation. Studies, showing that different literary works have positive effects on the development and protection of mental health will be examined. It is aimed to include in psychotherapy, to present the psychotherapy function to widespread communities as well as to have a positive effect for the clients. Also during psychotherapy, it has been observed that the use of poetry contributes to the understanding of the clients and mediates in revealing their thoughts. It was observed that using poems frequently in psychotherapy process, the idea of, it helps their effective communication, social skills, self-esteem, social or personal development was supported. The methods applied in psychotherapy sessions regarding the localization of psychology along with psychotherapy will mediate the person to solve the problem he/she is experiencing and to reveal his/her own style with the free association method. Hereby, studies investigating the therapeutic effects associated with psychotherapy and poems in Turkey will be studied and evaluated.

Key words: Poetry, Psychotherapy, effective communication, language

## 1.Giriş

Türk Milleti Edebiyat Kavramları ve Terimleri Anksiklopedik Sözlüğüne (2006) uygun olarak kökeni Arapça g,a,r olan sözcüklerden dilimize yerleşmiştir. Bu nedenle, sezmek, sezgi yoluyla anlamak, bilincine varmak, hissetmek, görmek anlamları da mevcuttur (Akt; Yücesan, 2016, s. 37). Şiirler insanlığın değerlerinin, duygularının dilindeki sembolleri ve sesi olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda şiirler gündelik konuşma dilinin de ötesinde, evreni yansıtabilen sezgi diline de sahiptir (Yücesan, 2016, s. 37).

Şiirler Sümerlilerin Gılgamış Destanı'na kadar uzanan bir tarihe sahiptir. Dolayısıyla ilk olarak Şiirlere emek vermiş şairler, yazının olmadığı dönemlerde sözlü olarak ses dizemiyle oluşturuyordu, yazının keşfi ile bu dizemler, harmoniler kağıda, duvara, kile farklı simgeler ve yazılarla aktarıldığı bilinmektedir. Bu nedenle, birçok ilkçağ medeniyetlerinde şiire denk gelmek imkansız değildir. Asurlarda ise "İstarın'ın Cehenneme Gitmesi" Mısırlılarda "Nil Dizgesi" türevi çeşitli örneklere rastlamak mümkündür. İnsanlığın varoluşundan bu yana değerlerinin, duygularının dilindeki timsali (simge) ve sesi olarak tanımlanan şiirler günlük konuşma dili haricinde, doğayı yansıtabilen ve etkisi altına alabilen his dili olduğu söylenebilir. Uygar medeniyetlerde insan oğlunun duygu ifade biçimi ve farklı bir deyişle kalbi olarak nitelendirilmektedir (Çıbık, 2010).

Uzun bir geçmişe sahip olan şiirleri tanımamıza aracılık eden ilk isimler, Leedy, Blanton ve Griever' in öncülük ettiği bilinmektedir. (Mazza, 2014). Leedy ve Greifer' e göre, şiir terapisi ve bibliyoterapiyi eş anlamlı olduğunu belirtmektedirler. (McArdle ve Byrt, 2001, Akt; Çıplak ve Atıcı, 2016). Terapi sürecinde şiirlere aktif olarak yer verilmesi psikoterapinin etkinliğini artırmaktadır. Bu nedenle, terapi esnasında şiirlere yer verilmesi, ilk olarak Mazza olmak üzere birçok araştırmacı aracılığıyla farklı hedeflerle tercih edilmektedir. (Çıplak ve Atıcı, 2016)).

Hikayenin, dil ve simgenin terapideki iyileştirici etkisini ele alarak, oyun, şiir, monolog (söyleni) benzeri çalışmalarının terapi hedefi ile devam ettirilen şiir terapisine, farklı edebiyat eserlerinin ruh sağlığının gelişmesine ve korunmasına yönelik tercih edildiği biblioterapi kullanıldığı bilinmektedir. Güncelerimizin olması bir başka deyişle düzenli günlük yazmak ve izdüşümsel yazı çalışmaları, travmatik ve zorlayıcı deneyimlerin duygusal anlamda yükünü azaltarak, benimsenmesinin beraberinde yeniden anlamlandırılması açısından önemli olmaktadır (Çıplak ve Atıcı, 2016).

Şiirler; duygulanımları ve sembolik içerikleri anlatmada, kaybın ötesinde gelişim sağlamak ve derin kişisel 40 korkularla baş etmede, gündelik sorunlarda tecrübe edinme, kendine güvenin artması, deneyimleri paylaşmak, keyif almak, öz yansıtma yapabilmeyi sağlamak, yaratıcılığın artması, ve beynin bilişsel ve sezgisel özellikleri arasında bağlantıyı kurabilmesine katkı sağlamaktadır (Springer, 2006).

Biz insanların, toplumsal bir varlık olmamızın nedeniyle bu özelliğimizin kişilerarası iletişim kurabilmemize etken olduğu bilinmektedir. Kimi zaman insanoğlu kendini ifade etmekte zorlanır ve şiirler bu iletişim için gerekli olan kendini ortaya koymasını kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle kişilerarası iletişimde, çevremizdeki kişilerle iletişim kurma, başkaları ile birlikte olma isteği doğmaktadır. İnsanlar çevresindeki kişiler ile etkileşiminde zaman içerisinde bazı sorunlar, anlaşmazlıklar ve beraberinde çatışmalar meydana geldiği görülmektedir. Saymaz (2003) de; kişilerarası iletişimin, genel olarak, kişilerin çevresiyle kurduğu ilişkide tecrübe ettiği davranış, duygu ve düşünce stillerini barındırmaktadır ( Çığlak ve Atıcı, 2016). Kişilerarası ilişkinin olumlu bir biçimde kurulabilmesi, empati ya da duyguların fark edilmesi kavramlarıyla eş ilişkiler olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla bu iki kelimenin kişilerin kurduğu kişilerarası iletişimlerden yeterli doyuma ulaşması üzerinde bir etkisi olduğu görülmektedir. (Erden İmamoğlu ve Aydın, 2009). Zaman zaman insanlar kendini ifade etmekte zorlanır ve şiirler bu iletişim için gerekli olan kendini ortaya koymayı koymada yardım etmektedir. Nas (2004)' de ise şiir' in; sevinçleri, acıları, ümitleri ve korkuları kısacası bütün insani duyguları diğer türlere kıyasla en etkileyici biçimde ifade eder ve bu duygular en açık haliyle şiirle buluşmaktadır. (Nas'dan aktaran Yıldırım, 2012, s. 10). Sonuç olarak; şiirler dışavurumda aracılık etmesinin yanı sıra insanoğlunun üzerindeki sağaltıcı etkisi açısından Antik Yunan' a kadar uzanan kaynakların olması nedeniyle uzun yıllar süresince yazılan, kayıt edilen ve aktarılan tecrübeler, günümüzde şiir terapi olarak kabul gören sanat terapisi alanının doğuşuna katkı sağlamıştır. Terapi esnasında şiirlere yer verilmesi terapötik açıdan etkilerinin değerlendirilmesi temel alınmaktadır. Bir başka deyişle, şiir terapi, terapötik ilişkide dil sanatlarına yer verilmesi şeklinde ifade edilebilir (Mazza, 2014, s. 29,171).

## **2.Yöntem**

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz yöntemi; elde edilen verilerin, meydana gelen boyutlarına yönelik sonuçları özetlenerek yorumlanmaktadır. Çıkan betimlemeler tanımlanır, yorumlanır, neden- sonuç ilişkileri meydana gelmesinin beraberinde birtakım veriler tespit edilmektedir. ( Şimşek ve Yıldırım 2013, s. 256). Şiirler ve psikoterapi ile ilgili Türkiye' de yapılmış araştırmalara yönelik, yüksek lisans ve doktora tezleri profil ve yöntemsel açıdan incelenerek,



sonuçlarına dair bir değerlendirilme yapılmıştır. Dolayısıyla, ulusal tez merkezi veri tabanında yer alan tezlere ulaşılarak birkaç adımda gerçekleştirilmiştir. Tezlerin belirlenmesi süresi boyunca şiirler, psikoterapi, şiir psikoterapisi, psikoloji, şiir ve psikoloji, kültür gibi anahtar kelimeler kullanılarak ilgili yüksek lisans ve doktora tezlerine ulaşılmıştır.

### **3. Bulgular**

Araştırmada kullanılan verilen yapılmış olan çalışmalarda, şiir ve psikoterapilerin özelinde şiir ve psikoterapi içerisinde yer alan 1 doktora tez çalışması ve bir review (derleme) araştırmaya dahil edilmiştir.

Yapılan çalışmalar neticesinde, toplamda erişilen 3 derleme çalışma içerlerinde; yazarlarına, türlerine, isimlerine ve hazırladıkları üniversitelere göre gruplandırılmıştır. Tezler ise, türlerine, yazarlarına, hazırladıkları üniversitelere ve kullanılan yöntemlere göre gruplandırılmıştır. Tez 2016, yılları içerisinde yayımlanmıştır. Derleme (review) ise; 2015 yılları içerisinde yayımlanmıştır.

Yukarı bahsedilen çalışmaların, sonuçları doğrultusunda yapılan değerlendirmeler ise her biri ayrı ayrı başlıklar altında göz önünde bulundurularak yapılacaktır

Çıplak ve Atıcı (2016) Psikolojik Danışmanların Psikolojik Danışmada Şiir Kullanımına Yönelik Görüşleri adlı çalışmanın amacı; psikolojik danışmanların, psikolojik danışma esnasında şiirlere yer verdiklerinde, danışanların sosyal ve kişisel açıdan (etkili iletişim, sosyal beceri vb.) benzeri becerileri kazandıklarını gözlemlemiştir.

Bu çalışmanın bulgularında, yapılan görüşmelere yönelik psikolojik danışmanlara öncelikle, “psikolojik danışma esnasında şiirlere yer verilmesi hususunda düşünceleriz nedir?” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun yanıtlarında ise uygulanan içerik analizi neticesinde ortaya çıkan sonuçların, “olumlu veya olumsuz” (değerlendirilemeyeceği durumlar) olarak iki ayrı grup altında yer aldığı gözlemlenmektedir. “olumlu düşünce” altında gerekli, yararlı, verimli, etkili, eğlenceli, farkındalık elde edici, kendini açmada destekleyici olan, kısa zamanda değişim gösteren, insan ilişkilerine yardımcı, süreç içerisinde derinlik katmak gibi düşüncelere yer verilmiştir. Bu kavramların her biri ele alındığında, psikolojik danışmanların çoğunluğunun, danışma esnasında şiirlere yer vermesine yönelik olumlu düşünceler görülmektedir. vurgulanmaktadır.

Çalışmanın sonucunda ise; psikolojik danışmanların psikolojik danışmada şiirlere yer vermesine yönelik düşünceler vurgulanmak istenilmektedir. Psikolojik danışmanların, danışma esnasında şiirlere doğaçlama veya planlı bir şekilde yer verdikleri ve bu yönetime dair düşüncelerinin olumlu olduğu noktası dikkat çekilmektedir. Psikolojik danışmada okuma ve yazma seviyesinde şiirlere yer verilmesinin psikolojik danışmanların danışanları anlamaları

hususunda aracılık ettiği düşünceleri görülmektedir. Bunun beraberinde, psikolojik danışmanların danışma esnasında şiirlere sıklıkla yer vermeleri danışanların etkili iletişim, benlik saygısı ve sosyal beceri katkılarının yanı sıra kişisel kazanımlarına katkı sağladığı ve bu düşüncelerin uygulama esnasında ortaya çıkan sonuçlarla desteklendiğini savundukları sonucu görülmektedir.

Bu çalışmada, yöntem olarak niteliksel araştırma desenlerinden olgu bilim esaslı bir çalışmadır. (Şimşek ve Yıldırım, 2013). Çalışma süresi boyunca şiirle okuma veya yazma seviyesinde ilgili olma kriterleri baz alınarak kolay ulaşılabilir araştırılma grubu yöntemi ile dört psikolojik danışmandan yardım alınmıştır. Bu nedenle, psikolojik danışma alanı ile şiiri bağdaştırabilme ihtimali olan psikolojik danışanlardan oluşan küçük bir örneklemden derinlemesine ve ayrıntılı bir şekilde bilgi toplanması hedeflenmektedir. Psikolojik danışmanların üçü Adana’ da, biri Ankara’ da görev yapmaktadır. İki erkek, ikisi kadın olan katılımcıların görev süreleri 1 ile 17 yıl arasında değişkenlik göstermektedir.

Çıplak ve Atıcı (2016) Grupla Psikolojik Danışmada Şiir Danışmada Şiir Kullanımının Üniversite Öğrencilerinin Empati ve Duygu Farkındalığı Düzeylerine Etkisi; grupla psikolojik danışma esnasında şiirlere yer verilmesi üniversite öğrencilerinin empati ve duygu farkındalığı seviyelerine etkisi araştırılmaktadır.

Bu çalışmanın bulgularında ise;

Nicel Sonuçlar Birinci Olguya Yönelik Veriler: Literatürde mevcut olan araştırmaların neticeleri, grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin üniversite öğrencilerinin empati etkisinin sayımlama olarak anlamlı seviyede ve olumlu açıdan olduğunu gösterdiği için bu çalışmanın birinci varsayım şu şekilde anlatılmaktadır: Grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesi neticesinde üniversite öğrencilerinin “Kişilerarası İlişki Boyutları Ölçeği (KİBÖ)” “Empati Alt Ölçeği” sönest birimleri, “Empati Alt Ölçeği” öntest birimlerinden alınan sonuç bir seviyede daha az olduğu görülmüştür.

İkinci Hipotezlere Yönelik Veriler: Literatürdeki sonuçlar, grupla danışmada şiir kullanımının katılımcıların duygu farkındalığı seviyelerine ilişkin istatistiki olarak anlamlı seviyede ve olumlu açıdan olduğunu kanıtladığı bu çalışmanın ikinci hipotezleri şu biçimde anlatılmaktadır: Grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesi neticesinde üniversite öğrencilerinin, “KİBÖ Duygu Farkındalığı Alt Ölçeği” öntest ölçümlerinden anlamlı bir seviyede daha az olduğu görülmüştür.

Nitel Sonuçlar

Bu araştırmada, “üniversite öğrencilerinin grupla psikolojik danışmada şiir kullanımı süresi boyunca dair düşünceler nedir? Sorusundan yola çıkılmıştır. Bu hedefle, deneysel işlemin

sonuçlanması sonrasında ‘‘Psikolojik Danışma Değerlendirme Formu’’ vasıtasıyla niteliksel sonuçlar elde edilmiştir. Niteliksel analizler neticesinde, deneklerin tamamının grupta psikolojik dayanışma katıldığında belirlenmiş oldukları hedefe ulaştıklarını tanımladıklarını gözlemlenmiştir. Aynı zamanda tüm üyeler, psikolojik danışma süreci boyunca şiirlere yer verilmesi ve grup şiiri yazmanın, evresinde keyifli bir biçime ve heyecanlı bir deneyim olduğu vurgulanmıştır. Beraberinde üyelerden biri, kimi katılımcıların daha öncesinde birbirlerini tanıyor olmasını araştırmanın verimliliğini düşürdüğünü belirtmişlerdir. Katılımcılardan biri, kadın ve erkek üye sayısının eşit olmasının daha verimli sonuçlar çıkarabileceğini ifade etmişlerdir. İki katılımcı da süresi boyunca daha verimli olabilmesi için oturum sayısının artırılması ön görüldüğünü belirtmiştir.

Yücesan (2016) Müzik Terapi, Şiir Terapi ve Yaratıcı Drama Uygulamalarının Üniversite Öğrencilerinin Benlik Saygısı Düzeyine Etkisi; müzik terapi, şiir terapi ve yaratıcı drama tekniklerine yer veren yöntemler, benlik saygısı geliştirmeye dair olarak yapılandırılmış eğitimin, üniversite öğrencilerinin genel benlik saygısı, sosyal benlik saygısı, akademik benlik saygısı ve ailelerine karşı benlik saygısı seviyeleri üzerine olumlu açıdan etkisi görülmektedir.

Bu çalışmanın bulgularında ise; yaratıcı drama, müzik terapi ve şiir tekniklerini içeren bu çalışmada yapılandırılmış çalışmaların, üniversite öğrencilerinin benlik saygısı ve düzeylerine etkisinin gözlemlendiği bu çalışmada da deneysel araştırma desenlerinden Rastlantısal Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen tercih edilmiştir. Çalışma öncesinde rastlantısal atama ile deney ve kontrol gruplarına ayrılan gönüllü üniversite öğrencilerinin benlik saygısı düzeyleri Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği sonuçlar elde edilmiştir. Deney grubu ile 9 hafta boyunca devam eden uygulamaların ardından tekrar her iki gruba da uygulanan Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği ile öğrencilerin benlik saygısı seviyeleri tekrar ölçülmüş, izleme ölçümü ise bundan 3 ay sonra uygulanmıştır. Beraberinde uygulamalar boyunca alınan ses kayıtları 52 ve katılımcıların oluşturmuş oldukları ürünler vasıtasıyla elde edilen sonuçlarla nitel olarak analiz sonuçları değerlendirilmiştir. Dolayısıyla nitel ve nicel verilerin bir arada yer vererek incelenmesini içeren bu çalışma karma bir çalışma yöntemidir.

Çalışma içerisinde yer alacak gönüllü öğrencilere ulaşmak için afişler kurulmuştur. Uygulama, bu afişler vasıtası ile Sinop Üniversitesi’nin dört yıllık lisans eğitimleri sürmekte olan tüm öğrencilerin bölüm panolarına asılmıştır. Araştırmada yer almak isteyen öğrencilere Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği uygulanması sonrasında ölçekten alınan puanlar göz önünde Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği uygulanmasının sonrasında ölçekten elde edilen puanlar değerlendirilerek deney ve kontrol grupları kurulmuştur. 3’ü erkek 9’ u kadın 12

gönüllü öğrenci deney grubunda yer aldığı bu biçimde 3'ü erkek 9'u kadın 12 gönüllü kontrol grubunu oluşturmuştur.

Çalışma Sonucunda ise, müzik terapi, şiir terapi beraberinde yaratıcı drama yöntemi uygulamaları içeren benlik saygısının gelişmesine dair olarak yapılandırılmış eğitimlerin, üniversite öğrencilerinin genel benlik saygısı, akademik benlik saygısı, ailelerine yönelik benlik saygısı ve sosyal benlik saygısına yönelik değerlendirilen araştırmada;

Bu çalışmada, Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeğinin genel öz saygıya yönelik unsurlarına yönelik yanıtlar değerlendirildiğinde, deney grubuna ait genel öz saygı puan yüzdesinin kontrol grubuna nazaran daha yüksek olacak biçimde arttığı gözlemlenmiştir. Beraberinde uygulamalarda yer verilmiş olan grup üyelerinin çalışmalar boyunca oluşturmuş oldukları yapıtları ile sözlü çalışmaları da bu sonucu vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeğinin sosyal öz saygıya yönelik unsurlarına verilmiş olan cevaplar değerlendirildiğinde, deney grubuna ait sosyal öz saygı puan yüzdesinin kontrol grubuna keza daha yüksek olacak biçimde olduğu görülmüştür. Beraberinde uygulamalarda yer alan grup üyelerinin çalışmaları boyunca oluşturmuş oldukları yapıtları ile sözlü çalışmaları da bu sonucu vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, Coopermith Benlik Saygısı Ölçeğinin akademik öz saygıya yönelik unsurlarına verilmiş olan cevaplar değerlendirildiğinde, deney grubuna ait akademik öz saygı yüzdesinin kontrol grubuna keza daha yüksek olacak biçimde arttığı gözlemlenmiştir. Beraberinde uygulamalarda yer verilmiş olan grup bireylerinin çalışmaları boyunca, 21 oluşturmuş oldukları yapıtları ile sözlü çalışmaları da bu sonucu vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, Coopermith Benlik Saygısı Ölçeğinin ebeveynler ile ilgili öz saygıya yönelik unsurlara verilmiş olan cevaplar incelendiğinde, deney grubuna ait aileler ile ilgili öz saygı puan yüzdesinin kontrol grubuna keza daha yüksek olacak biçimde arttığı gözlemlenmiştir. Beraberinde uygulamalarda yer almış olan grup bireylerinin çalışmalar boyunca oluşturmuş oldukları yapıtları ile sözlü çalışmaları da bu sonucu vurgulamaktadır.

Bu çalışmanın sonucunda, araştırma ve uygulamalara aracılık ve yön gösterme hedefiyle; grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin üniversite öğrencilerinin empati ve duygu farkındalığı seviyelerine etkisinin araştırıldığı bu araştırmanın önemli sınırlılıklarından birtanesi, deney grubuna katılımcıların seçkisiz bir biçimde atanamamış olduğudur. Gelecekte yapılacak araştırmalarda grup ile psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesi üniversite öğrencilerinin empati ve duygu farkındalığı seviyelerine etkisi, katılımcıların empati ve duygu farkındalığı seviyelerine etkisi, katılımcıların seçkisiz bir biçimde atanacağı deney, kontrol ve plasebo kontrol grupları kullanılarak değerlendirilebilir. Empati ve duygu farkındalığı benzeri

becerilerinin uzun vadede elde edildiği görülmektedir. Bu araştırmada uygulanan deneysel işlem, Mazza (2014) de Şiir Terapisi adlı eserinde olan ‘‘Kısa Süreli Şiir Modeli’’nden ilham alınarak oluşturulmuştur. Bizim kültürümüzde, sekiz oturumluk psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin süresi boyunca bu yetilerin kazanılması için yeterli düzeyde olmadığı ön görülebilir. Bu sebeple ilerde bu konu özelinde yapılacak çalışmalarda grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin üniversite öğrencilerinin empati ve duygu farkındalığı seviyelerine etkisi, oturum sayısı artırılarak ölçülebilir.

Grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin tek amacı yalnızca üniversite öğrencileri olduğunu düşünülmemelidir. Eğitim ve öğretimin farklı düzeylerdeki öğrenciler de grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin sürecine dahil edilebilir. İlerleyen zamanlarda yapılacak olan araştırmalarda grupla psikolojik danışmada şiirlere yer verilmesinin sürecine dahil edilebilir. Aynı zamanda ilerleyen dönemlerde yapılacak olan araştırmalarda grupla psikolojik danışmada şiirlerin yer verilmesinin farklı eğitim aşamasındaki öğrencilerin empati ve duygu farkındalığı seviyelerine etkisi araştırılabilir.

Psikolojinin yerleşmesi, psikoterapi esnasında da danışanın kendi kültürü ve değerleri hususunda değerlendirme olanağı sunmaktadır. Bu nedenle, söylemin telaffuzun inşa ediciliğinin önemini ele aldığımızda, danışanın kültürü dışında olan, batı kökenli bir telaffuzun bilincinde yer edeceği etkinin boyutlarını tam olarak bilmek mümkün olmasa ise, danışanın zihninde istemeyeceği yönler taşıma durumunu meydana getirmektedir. Terapi sürecinde psikoterapistin yaklaşımın ve dilin yerleşmesinde katkı sağladığı sonucu elde edilmiştir.

#### **4. Sonuç ve Öneriler**

Türkiye’ de Şiirler ve Psikoterapi içerisinde yer alan bu çalışmada, Türkiye’ de şiirler ve psikoterapiye yönelik yapılmış olan çalışmaları bir çatı altında toplamak hedeflenmiştir. Bu araştırmada, 2 tez ve bir derleme (review) çalışma göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Bu çalışma içeriğinde yer alan tezlerde yöntemler, veri toplama araçları ve örneklem nitelikleri ile ilgili ayrıntılı bilgiler ele alınmıştır. Bu doğrultuda, yapılan çalışmanın eksiklikleri ve boşlukları tespit edilmesine dair bir yaklaşım izlenilmiştir. Yapılan çalışmalardan yola çıkılarak, ilerleyen zamanlarda Türkiye’ de Psikoterapi süreçlerinin verimli bir şekilde ilerlemesinden en büyük katkıyı sağlayan terapötik ittifakın sağlanmasında şiirlerin katkısı üzerinde yeni izlemler oluşturulmasına dair yapılan çalışmalar göz ardı edilmemelidir.

Psikolojik Danışmada şiirlere yer verilmesi, psikolojik danışmanların, danışma süreci içerisinde şiiri doğaçlama veya planlı bir biçimde kullandıkları ve bu tekniğe yönelik düşüncelerinin olumlu yönde olduğu gözlemlenmiştir. Nitekim, psikolojik danışmada okuma

ve yazma seviyesinde şiir kullanımının psikolojik danışmanların danışanlar ile terapötik ittifakın kurulmasında aracılık ettiği görülmüştür. Dolayısıyla, psikolojik danışmanların seanslar içerisinde şiirlere yer verilmesi, danışanların benlik değeri, sosyal beceri, etkili iletişim beraberinde kişisel veya sosyal yarar sağlamalarına aracılık ettiği ortaya çıkarılmıştır (Çıplak ve Atıcı, 2016).

Psikoterapi sürecinde, şiir terapiye ve yaratıcı drama metotlarına yer verilen benlik değeri geliştirmeye hedeflenen yapılandırılmış (sınırlı süreli) eğitimlerin, lisans öğrencilerinin genel benlik değeri, akademik benlik değeri, sosyal benlik değeri, ebeveynlerle ilgili benlik değerine yönelik katkıları gözlemlenmiştir (Yücesan, 2016).

Bu bağlamda, ilerde şiir ve psikoterapi özelinde yapılacak çalışmalarda ve uygulamalarda; üniversite öğrencilerinin kişisel gelişimlerine yönelik hazırlanacak farklı uygulamaların okul ortamına uyarlanabilmesi önerilebilir.

Önemli bir yere sahip olan şiirlerin dil ve yaklaşım şekillerinin, psikoterapi uygulamaları sürecinin verimli ilerlemesindeki katkıları sağlayan terapötik ittifakın oluşturulmasına etkisini inceleyen araştırmaların artırılması önerilebilir.

Çeşitli şiirlerin ve yaratıcı drama yöntemlerinin, psikolojinin beraberinde psikoterapinin de yöreselleşmesi konusunda psikoterapi seanslarında uygulanan yöntemler kişinin yaşadığı sorunu çözümlemesinde serbest çağrışım metoduyla kendi tarzını ortaya koymasındaki etkisini ve psikoterapi sürecinde danışanlarla kurulan iletişimde katkılarına ve çağrışımları harekete geçirme yönündeki özelliğine, danışanın yaşamış olduğu problemlerinin ortaya çıkarılması ve çözümlenmesine dair bilinçdışı kaynaklara ulaşılmasında ki etkisini inceleyen araştırma uygulamaların yapılması önerilebilir.

Psikoterapi sürecinde şiir terapi uygulamalarına yer verilmesi ve diğer sanat terapi yöntemlerine dair programların ülke genelinde gerçekleştirilebilmesi ve yaygınlaştırılabilmesi için lisans ve lisansüstü programlarda bu hedefe yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Çıbık,S. (2010). Oyunlaştırma Yoluyla İşlenen Şiirlerde Parçalarüstü Birimlerin Karşılaştırılması.
- Çıplak, E. A. (2016). Grupla Psikolojik Danışmada Şiir Kullanımının Üniversite Öğrencilerinin Empati ve Duygu Farkındalığı Düzeylerine Etkisi . *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 6(45).
- Çıplak, E. A. (2016). Psikolojik Danışmanların Psikolojik Danışmada Şiir Kullanımına Yönelik Görüşleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 25(1).
- Erden İmamoğlu, S. v. (2009). Kişilerarası İlişki Boyutları Öçeğinin Geliştirilmesi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi* .
- Mazza, N. (2014). *Şiir Terapi Teori ve Pratik*. İstanbul: Okyan Us.
- Springer, W. (2006). Poetry in Therapy: A Way To Heal For Trauma Survivors and Clients in Recovery From Addiction. *Journal of Poetry Therapy*.
- Şimşek ve H. Yıldırım, A. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara : Seçkin.
- Yıldırım, E. (tarih yok). *Şiirin Türkçe Eğitimdeki İşlevi ve İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Ders Kitaplarındaki Şiirlerinin Yerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Yücesan, E. (2016). Müzik Terapi, Şiir Terapi ve Yaratıcı Drama Uygulamalarının Üniversite Öğrencilerinin Benlik Saygısı Düzeylerine Etkisi.

**THE SYNTHESIS AND BIOLOGICAL EVALUATIONS OF PLASTOQUINONE ANALOGS SUBSTITUTED WITH ARYLTHIO GROUPS****Dr. Hatice YILDIRIM**

Istanbul University-Cerrahpasa, Faculty of Engineering, Chemistry Department

**ABSTRACT**

Compounds containing quinone building blocks have various application areas in such as anti-cancer agents, fungicides, herbicides, anti-bacterial agents, and dyes. Because they have a wide range of uses many research groups have studied these structures for years. Plastoquinone (PQ), 2,3-dimethyl-1,4-benzoquinone derivatives, is found in the photosynthesis chain as electron transporters, especially. This property makes plastoquinone derivatives have special importance in medicinal chemistry.

The structure of PQ contains a benzoquinone ring and a polyisoprenoid side chain. In our previous studies, it is proved that thiol and amine derivatives of naphthoquinones possess marked antibacterial, antifungal, antitumor, cytotoxic, and anticancer activities. Therefore, in this study, some aryl thiols were attached to the plastoquinone instead of the polyisoprenoid chain. As a result, it is not surprising to wish to obtain new thio-substituted plastoquinone with biological properties such as anti bactericidal, antifungal, or anticancer effects.

Here, we will see the synthesis of some arylthio substituted plastoquinones. Then the antibacterial and antifungal activities of plastoquinone derivatives were evaluated against four gram-negative bacteria, three gram-positive bacteria, and three fungi strains. The obtained results were compared with other plastoquinone analogs.

**Keywords:** Plastoquinone, thio-substituted quinone, antibacterial and antifungal activities



**AHMED YESEVÎ'NİN KARİZMATİK LİDERLİĞİ ÜZERİNE SOSYOLOJİK BİR ANALİZ**  
**A SOCIOLOGICAL ANALYSIS ON THE CHARISMATIC LEADERSHIP OF AHMED**  
**YASAWI**

**Prof. Dr. HÜSEYİN BAL**

Antalya AKEV Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi, Antalya

ORCID : 0000-0001-5954-2566

**ÖZET**

Biz bu makalede Ahmed Yesevî'yi karizmatik liderlik kavramı ile anlamayı amaçladık. Weber'in karizmatik otorite üzerine yazdıklarına bağlı olarak Ahmed Yesevî'de karizmatik otoritenin var olup olmadığını, varsa hangi düşünce ve davranışlarının karizmatik özelliklerini yansıttığını belirlemeye çalıştık.

Bunun için üç araştırma sorusu sorarak bunlara cevaplar aradık. Böylece (1) Karizmatik otoritenin Ahmed Yesevî'nin şahsiyetinde ne ölçüde yansıdığını; (2) Ahmed Yesevî'nin soyunun, şeceresinin karizmatik özellikleri ne ölçüde desteklediğini; (3) Ahmed Yesevî'nin tasavvuf görüşlerinin onun karizmasına olan katkılarını anlamaya çalıştık.

Bu çalışmada, esas olarak nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi gerçekleştirilmiştir. Doküman Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerini içeren Divan-ı Hikmet adlı eserdir. Konumuzu anlaşılır kılmak, sorularımızı cevaplamak için Hikmetler taranmış ve her biri yorumlanmıştır. Her Hikmet bir söylem kabul edilmiş ve söylemler analiz edilmiştir.

Pir-i Türkistan unvanıyla anılan Ahmed Yesevî'nin etkisi hayatta iken bile Türkistan sınırlarını aşmıştır. Onun Hikmetleri, tüm insanları ilahi aşka, doğru ve erdemli yaşamaya davettir. Ahmed Yesevî'nin Hikmetleri onun karizmatik özelliklerini belgeleyen tarihi dokümanlar olarak incelemeye değerdir.

**Anahtar kelimeler:** Hikmetler, karizmatik otorite, tasavvuf, sufi, liderlik

**ABSTRACT**

In this article, we aimed to understand Ahmed Yasawi in light of the concept of charismatic leadership. Based on Weber's writings on charismatic authority, we tried to determine whether Ahmed Yasawi has charismatic authority and, if so, which thoughts and behaviors of him reflect his charismatic characteristics.

For this, we asked three questions and searched for answers to them. In this, we tried to understand (1) to what extent the charismatic authority is reflected in the personality of Ahmed Yasawi; (2) to what extent Ahmed Yasawi's ancestry and lineage supported the charismatic characteristics; (3) the contribution of Ahmed Yasawi's Sufi views to his charisma.

In this study, document analysis as a qualitative research method was carried out. The document is the work of Ahmed Yasawi titled Divan-ı Hikmet, which includes the Wisdoms of Yasawi.

Each of the wisdoms were analyzed and interpreted in order to make our subject clear and to find answers to our questions. Every Wisdom was taken as a form of discourse and were analyzed so.

The influence of Ahmed Yasawi, who is known with his title of Pir-i Turkistan, exceeded the borders of Turkistan even when he was alive. His Wisdoms are an invitation for all people to divine love, to live righteously and virtuously. Ahmed Yasawi's Wisdoms are worth studying as historical documents evidencing his charismatic characteristics.

**Keywords:** Wisdoms, charismatic authority, sufism, sufi, leadership

## 1.GİRİŞ

Ahmed Yesevî üzerine çok farklı konular seçilebilip çalışılabilir. Onun bilge kişiliği, ilim ve irfanıyla Türk tasavvufunun öncülerinden olması, teşkilatçılığı, etki alanının genişliği, sufi hayat tarzı, inanç-bilgi-anlam yüklü Hikmetleri buna uygundur. Asya bozkırlarında, Anadolu ve Balkanlarda halife ve dervişleriyle yarattığı iklimin kendisinden sonra da devam etmesi, Yeseviye tarikatının kurucusu olmakla birlikte birçok tarikat yapılanmasını doğrudan veya dolaylı olarak etkilemesi, onu her zaman araştırmamız gerektiği konusunda bilim insanlarına önemli bir sorumluluk yüklemektedir.

Biz bu makale kapsamında Ahmed Yesevî'nin sosyolojik çerçevede karizmatik liderlik özelliğini anlamaya çalışacağız. Weber'in karizmatik otorite üzerine yazdıklarından hareketle Ahmed Yesevî'de karizmatik otoritenin varolup olmadığını, hangi düşünce ve davranışlarının karizmatik özelliklerini yansıttığını belirlemeye çalışacağız.

Bu çalışmada üç soruyu cevaplamaya ve böylece bazı yargılara /yorumlara ulaşmaya çalışacağız.

*1.Ahmed Yesevî'nin menkıbevi/efsanevi kimliği nasıl oluşmuştur? Weber'in ifade ettiği karizmatik otorite tipini temsil etmekte midir?*

*2.Ahmed Yesevî'nin soyu, şeceresi ona atfedilen karizmatik özellikleri desteklemekte midir?*

*3.Ahmed Yesevî'nin tasavvuf görüşlerinin niteliği onun karizmasını yeniden üretmekte midir?*

Bu soruları incelemek için başvurduğumuz temel kaynak Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerin bulunduğu Divan-ı Hikmet adlı eserdir. (Hayati Bice'nin hazırladığı Divan-ı Hikmet,2005). Şüphesiz kaynakçada gösterilen diğer kaynaklar da çalışmamızı destekleyecektir.

## 2.YÖNTEM

Bu çalışmada esas olarak nitel yönteme uygun olarak doküman analizi gerçekleştirilmiştir. Doküman Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerini içeren Divan-ı Hikmet adlı eseridir. Konumuzu anlaşılır kılmak, sorularımızı cevaplamak için belli temalar öne çıkarılmış, bu temaları yansıtan Hikmetler bulunarak yorumlanmıştır. Her Hikmet bir söylem kabul edilmiş ve söylemler yorumlanmıştır.

Hikmetlerin zaman içinde, dilden dile dolaşırken değişime uğraması, ilaveler yapılması ve içeriğinin farklılaşması mümkündür. Buna rağmen temel görüşlerin, ana eksenin değişmediğini varsayarak Hikmetleri inceleyeceğiz.

Bizim çalışmamız bakımından Yesevî'nin kendi söylemleri olan Hikmetlerdeki menkıbevi/efsanevi öğeleri özellikle belirlenmesi gerekiyor. Böylece onun şahsiyetine yüklenen veya var olduğu kabul edilen karizmatik öğeleri bulmuş olacağız.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde üç araştırma sorusu sırayla incelenmiştir.

#### ***1. Ahmed Yesevî'nin menkıbevi/efsanevi kimliği nasıl oluşmuştur? Weber'in ifade ettiği karizmatik otorite tipini temsil etmekte midir?***

Burada Weber'in karizmatik otorite üzerine yazdıklarından hareketle Ahmed Yesevî'de karizmatik otoritenin var olup olmadığını, varsa hangi düşünce ve davranışlarının karizmatik özelliklerini yansıttığını belirlemeye çalışacağız.

#### ***Karizma kavramı ve sosyolojideki açılımı***

Weber, "ideal tip" oluşturma yöntemine bağlı olarak "otorite tipleri"ni oluşturur. Bunlar geleneksel, karizmatik ve rasyonel otoritedir. **Geleneksel otorite** sayesinde yasa, kural koyma yetkisi geleneğin belirlediği biçimde soy aracılığı gerçekleşir. **Karizmatik otorite**, doğuştan gelen yaratıcı kişilikler sayesinde sorunların çözümünde öne çıkar. **Rasyonel otorite** ise iyi eğitilmiş ve profesyonel hukukçular sayesinde etkin hale gelir.

Bizi burada ilgilendiren karizmatik otoritedir.

Weber'e göre, **karizmatik otorite** dinsel kaynaklıdır ve asıl anlamı 'Tanrı vergisi'dir ve bir kişinin kutsal güçlerle donatılmış olduğunu ima eder.

*"Karizma"* terimi, tekil bir kişiliğin sayesinde olağanüstü düşünülmesi ve doğüstü, insanüstü ya da en azından özellikle istisnai güçler ve niteliklerle donatılmış sayıldığı belli bir niteliğini içerecektir. Bunlar sıradan insan için ulaşılabilir şeyler değildir, ama ilahi kökenli ya da örnek olarak görülürler ve bunlar temelinde ilgili birey "lider" sayılır. İlkel koşullarda bu özel niteliğin sihirli güçlere dayalı olduğu düşünülürdü; bu niteliğe peygamberler, sağaltım ya da yasal bilgelikle ünlenmiş olan kişiler, avdaki liderler, savaşta kahramanlar sahip olabilirdi... Önemli olan tek şey bireyin karizmatik otoriteye tabi olanlar, "takipçileri" ya da "müritleri" tarafından gerçekte nasıl görüldüğüdür (Weber, 2013: 362).

Weber'e göre otoriteye tabii olanlar onayladıkları sürece karizma geçerlidir. Başlangıçta gösterilen veya olduğu farz edilen mucize, büyüsel güç, kahramanlık bağlılığın güvencesidir.

Karizmanın geçerliliği için belirleyici olan otoriteye tabi olanlar tarafından kabuldür. Bu onay özgürce verilir ve kanıt olarak kabul edilen bir şey, başlangıçta her zaman bir mucize tarafından garanti altına alınır ve ilgili ilhama, kahraman tapınmasına ya da lidere mutlak güvene bağlıdır...

Kanıt ve başarı liderden uzun süre uzak kalırsa; tanrısı, büyü ya da kahramanca güçleri tarafından terk edilmiş görünürse; hepsinden önemlisi, liderliği takipçilerine fayda sağlamazsa; büyük ihtimalle karizmatik otoritesi kaybolacaktır (Weber, 2013: 363).

Weber'e göre karizma dünya işleri düzleminde yer alır ama onlardan beslenmez. Bu nokta çok iyi anlaşılmalıdır. Karizmatik kişi, para ve parasal gelir sahibi olmaktan sık sık bilerek kaçınır. Genelde, karizma rasyonel olan tüm ekonomik davranışları reddeder. Saf karizma sahipleri için ticaret yoluyla ekonomik sömürü anlamında özel kazanç kaynağı asla olmaz. Misyon bir barış misyonu ise, karizmatik yapılar için gerekli araçlar bireysel olarak sağlanır; ya da karizmatik kişinin hitap ettiği grubun üyeleri armağan, bağış ya da başka gönüllü katkılarda bulunurlar (Weber, 1987:219).

**Wach**, Weber'in başkaları üzerinde otorite talep ve icra eyleme hususi gücünü belirtmek üzere sosyolojik dil içerisinde "*karizma*" kavramını dahil ettiğini belirtir. Ona göre karizmanın ve karizmatik şahsiyetin muhtelif tipleri vardır, fakat **dini tip** temeldir. Karizma, "lütfu ilahinin vergisi" olarak kabul edilmekte ve ilkellerdeki "mana"yı hatırlatmaktadır. Terimi teolojik ve hukuki dilden ödünç alan Weber, şahsi unvanlardan ileri gelen "şahsi" karizma ile "fonksiyon" karizması arasında bir ayrıma gider. Birincisi bir kişide yoğunlaşırken, ikincisi dini grupların tarihi içinde önem kazanır (Wach,1995: 410).

Weber'in **karizmatik otorite** tipinin temel özellikleri şöyle özetlenebilir:

- (1) Doğuştan gelen etki alanı yaratıcı kişilik,
- (2) Dinsel kaynaklı, Tanrı vergisi,
- (3) Kutsal güçlerle donatılmış olma hali; doğa-üstü, insan-üstü ya da en azından özel kimi bakımlardan istisna güçlere sahip olma,
- (4) Karizma sahibi olduğunu ileri sürenlere veya davrananlara çevrelerinde bulunan insanların inanmaları. İnananlar arttıkça karizmanın büyümesi, efsaneleşmesi ve yücelmesi.

Weber'in karizmatik otoritenin özellikleri üzerine söyledikleri sosyolojik analiz için önemlidir. Biz bu özelliklerin ne ölçüde Ahmed Yesevî'de bulunduğunu araştıracağız. Bunu kendi söylemleri /Hikmetleri üzerinden giderek gerçekleştirmeye çalışacağız.

"Karizmatik otorite" kavramına tasavvufta hangi kavram /kavramlar karşılık gelebilir?

Tasavvufta "insan-ı kâmil", "mürşid-i kâmil" veya Yesevî 'nin dediği gibi, "pir-i kâmil" kavramları "karizmatik otorite" için kullanılabilir. Böylece kavramsal karşılıklar şöyle olabilir:

Karizmatik otorite: insan-ı kâmil, mürşid-i kâmil, pir-i kâmil

İzleyiciler /takipçiler: müridler, talipler

Dini grup: dervişler topluluğu, cemaat, yol ehli olanlar

### **Hikmetlerin Hikmeti**

Köprülü, Ahmed Yesevî'nin tasavvufi manzumelerini içine alan eserine "Divan-ı Hikmet" dediğini, çünkü o manzumelerin hepsinin bir "hikmet" olduğunu belirtir. Ona göre Anadolu Türklerinde "ilahi" olarak adlandırılan bu manzumelere, Doğu Türklerinde "hikmet" adını verirler.

Köprülü'ye göre, Hikmetlerin toplandığı "Divan-ı Hikmet" önemi; 1) İslamiyet sonrasındaki Türk Edebiyat tarihinde Kutadgu Bilig'ten sonra en eski bir örnektir. 2) Eski Halk Edebiyatının birçok unsurlarını alarak İslâm ruhunu eski milli şekiller ve eski vezinlerle ifade eden ilk eserdir. Divan-ı Hikmet bilhassa Doğu ve Kuzey Türkleri -Özbekler, Kırgızlar ve Volga Türkleri arasında adeta dini mukaddes bir kitap gibi asırlardan beri elden ele dolaşmaktadır (Köprülü, 1991: 119-120).

Hikmetler asırlarca bu düzeyde sahiplenildiğine göre, her birinin bir hikmeti, bir sırrı vardır.

Ahmed Yesevî Divan-ı Hikmet'tin son bölümünde Münacaat<sup>1</sup> kısmında Hikmetlerinin üstün özelliklerini ifade etmiştir (Haz. Bice, Divan-ı Hikmet, 2005: 184-188)

Burada 68 beyit bulunmaktadır. Biz bunlardan bazıları seçtik ve onlardaki anlamı ve karizmayı besleyen öğeleri aradık.

*Münâcât eyledi Kul Hoca Ahmed / Allah'ım eyle kuluna rahmet*

*Garîp Ahmed sözü aslâ eskimez/ Eğer yer altına girse, çürümez*

İki beyitte iki mahlasın olması ilginçtir. İlkinde “Kul Hoca”, ikincisinde “ Garîp” kavramıyla kendisini tanımlar. “Kul” olarak Allah'tan rahmet ister. Yetimlikten geldiği için de “Garip”tir. Her iki halde de sözü, yer altına girse bile eskimez. Burada “yer altına girme” iki türlü anlaşılabilir. Birincisi ruhun geldiği yere gitmesi, Hakk'a kavuşması, bedenine ise toprağa girmesidir. İkinci anlamı 63 yaşına geldiği zaman toprak altında hazırlattığı hücreye girmesidir.

-Ahmed Yesevî Hikmetlerin özelliklerini *Divan-ı Hikmet*'in son bölümü olan Münacaat'da 136 beyit ile açıklar. Onlardan bazılarını öne çıkaralım;

Ahmed Yesevî'nin diliyle Hikmetleri dertliye dermandır:

*Benim hikmetlerim dertliye dermân / Kişi pay götürmese, o yolda kalan.*

-Onlar hadislere dayanır, bu nedenle kişi onlardan yararlanır:

*Benim hikmetlerim hadîs hazînesidir / Kişi pay götürmese, bil habistir.*

-Hakk'ın fermandır, hepsi Kurân'ın anlamıdır:

*Benim hikmetlerim Sübhân'ın fermânı / Okuyup bilsen, hepsi Kurân'ın anlamı*

-Öyle ki onlar talip olanın rızkıdır:

*Benim hikmetlerim talibin rızkı / Eğer binlerce olsa cürmü, fikri*

-Yol gösterici pir-i kâmil gibidir;

*Benim hikmetlerim bir pir-i kâmil / Hangi kul Allah'a olsa mâil*

-Onlar Hakk'ı över, muhabbet ehline derman olur;

*Benim hikmetlerim Hakk'ın övgüsü / Muhabbet ehlinin derdinin devâsı.*

-Onlar af dileyenlere umuttur, Allah'ın nimetidir.

*Benim hikmetlerim Allah'ın nimeti / Seher vaktinde dese, estağfirullah.*

*Onun lanetli şeytân tutmaz yolunu / Muhammed Mustafâ alır elini.*

-Onların kıymetini dertli olan bilir;

*Benim Hikmetlerimi dertsiz söylemeyin / Baha biçilmez cevherimi cahile satmayın*

<sup>1</sup> Sır söylemek, Allah'a yalvarmak, kalben niyazda bulunmak.

Yesevî'ye göre, Hikmetleri Tanrı fermanı, Kur'an'ın anlamı, hadislerin hazinesidir. Böylece Hikmetlerin sıradan sözler değil "hikmetli" sözler, cevher olduğunu söylemiş oluyor.

Bu cevherlerden birkaç tanesi:

-Ey talip ölmeden önce öledür / İyilerin ayağının tozu oladur (Hikmet 128)

-Adem oğlunda zerre kadar mana olmasa / Sen onu adam görüp adam deme (Hikmet 132)

-Arif odur beden mülkünü viran eyler (Hikmet 134)

-Dert olmasa Mevlâ'm kime şifa eylesin (Hikmet 139)

-Hay u heves, ben-benlik terkedenler / Gerçek âşıktır, asla onun yalanı yok (Hikmet 140)

-Kendini bildi ise Hakkı bildi (Münacaat'tan )

### **Kendi Dilinden Hayatı ve Karizmatik öğeler**

Ahmed Yesevî ikinci ve sekizinci Hikmetleri arasında doğumundan ve 63 yaşında yer altındaki hücrelerine girinceye kadar olan hayatını anlatır. Burada sadece yaşla ilgili mısralar seçilerek alınacak ve bir bütünlük olması için tekrar edilen mısralar ve diğerleri verilmeyecektir. "Karizmatik otorite"yi yansıtan söylemler yorumlanacaktır.

### **Hikmet 2:**

Bu Hikmette Ahmed Yesevî'nin dünyaya gelmeden önceki halinden 10 yaşına kadar olan süre anlatılmaktadır (Divan-ı Hikmet /haz. Bice, 2005: 6-8).

Önce "Elestü birabbikum?" dedi bil Hak

"Kalû belâ" dedi ruhum, aldı ders

Hak Mustafâ "oğul" dedi bilin mutlak

O sebepten altmış üçte girdim yere (Hikmet 2)

**Elest günü** Allah kendi nida eyledi / "Kâlû belâ" deyip ruhlara cevap verdi (Hikmet 77)

Tasavvufi anlayışa göre, Elest Meclisi'nde, (Elest Bezmi/Ezel Meclisi) ruhlara henüz dünyaya düşmeden önce Hak ile birlikte idiler. Hak huzurunda olan ruhlara; "Ben sizin Rabbiniz değil miyim" dedi. Onlar da "Evet, Rabbimizsin" anlamında "Kâlû belâ" dediler. Yesevî, bu bilgiye sahiptir, çünkü kendi ruhu da oradaydı. Elest Meclisi'nin kaynağı Kur'ân'dır:

*Hani Rabbin, âdemoğullarından, bellerinden zürriyetlerini alıp onları öz benliklerine şahit tutarak sormuştu: "Rabbiniz değil miyim?" Onlar: "Rabbimizsin, buna tanıklık ederiz." demişlerdi. Kıyamet günü, "biz bundan habersizdik" demeyesiniz. (Ar'af: 172)*

"Evlâdım" deyip Hak Mustafâ eyledi kelâm,

Ondan sonra bütün rûhlar eyledi selâm

Rahmet denizi dolup taş, diye yetiştirdi haber, (Hikmet 2)

....

Bu söyleme göre, "Hak Mustafâ"( Hz.Peygamber) Elest Meclisinde ervah (ruh) olan Ahmed'e "Evlâdım" deyince bütün ruhlara selâm eylediler (muhabbet içinde saygı duyarlar.)

**Bu durum Yesevî'nin karizmasının (insan-ı kâmil sıfatının) dünyaya gelmeden önceki tasviridir.**

Dünyaya geldikten sonraki durum:

Dokuz ay ve dokuz günde yere düştüm;  
Dokuz saat duramadım, göğe uçtum;  
Arş ve Kürsü derecesini varıp kucakladım (Hikmet 2)

Ezel Meclisine olan Yesevî'ye ait ruh ete-kemiğe bürünür ve annesi vasıtasıyla 9ay 9 günde dünyaya düşer. Fakat ruh dokuz saat dolmadan göğe uçar, Arş ve Kürsü'yü<sup>2</sup> kucaklar. Arş ve Kürsî birbirini tamamlayan Hakk'ın tecellisinin mekânlarıdır.

Bu söylemde dünyaya henüz yeni gelen bebek Ahmed'e ait ruhun olağanüstü yeteneğine vurgu vardır. *Böylece Yesevî, Elest Meclisi'nde başladığı karizmasını inşa etme söylemini dünyaya geldiği andan itibaren de sürdürüyor.*

**Bir yaşımda** ruhlar bana pay verdi;  
**İki yaşta** peygamberler gelip gördü;  
**Üç yaşımda** Kırklar gelip halimi sordu;

...

Dünyaya düşeli bir yıl geçtiği halde, kendi ruhunun da kısa zaman önce bulunduğu Elest Meclisindeki ruhlar ona bir pay (bir statü) verirler, yani ona saygı duyarlar. İki yaşında tüm **Peygamberler** gelip görür. Üç yaşında ise "**Kırklar**"<sup>3</sup> gelir ve halini sorar. *Görüldüğü gibi karizmanın inşası güçlü bir şekilde örülerek yükseliyor.*

**Dört yaşımda Hak Mustafa verdi hurma**

Yol gösterdim, yola girdi, nice günahkâr  
Nereye varsam **Hızır Baba'm** bana yoldaş

.....

Burada "Hak Mustafa verdi hurma" sözünü anlamaya çalışalım. Çöl koşullarında çok değerli bir meyve olan hurmanın Hz. Peygamber tarafından verilmesi çocuk Ahmed'e ayrıcalık kazandırmakta, seçkin kişi olduğunu göstermektedir. Üstelik dört yaşında yol gösteriyor ve nice günahkâr doğru yola giriyor. *Böylece karizmanın inşası devam ediyor.*

**Beş yaşımda** belimi bağlayıp ibadet eyledim

Nafîle oruç tutup âdet eyledim  
Gece gündüz zikrini deyip rahat eyledim

...

<sup>2</sup> Arş kelimesinin tasavvuf literatüründe geniş bir kullanım alanı vardır. Bir manaya göre bir varlık mertebesi olup nesnelere âleminin (âlem-i halk) başlangıcıdır. **Kürsî**, Kur'an'da yer aldığı iki ayetin birinde Allah'a nisbet edilmiş ve O'nun kürsüsünün göklerle yeri kuşattığı belirtilmiştir (el-Bakara 2/255). Bu âyete Âyetü'l-kürsî denilmiştir.

<sup>3</sup> Ahmed Yesevi Kırklar üzerine bilgi vermez fakat sıkça ifade eder:

"On sekizde **Kırklar** ile şarap içtim (H.3),

Mansûr bir gün ağladı, erenler rahm eyledi / **Kırklar** şerbet içirdi Mansûr'a değerini koyup (H.9)

**Kırklar kimdir?**

1. "Ricâlü'l-gayb" denilen âlemde tasarruf sahibi gizli, aşikâr veliler topluluğu. "Gayb erenleri "olarak ifade edilen Üçler, Yediler, Kırklar bulunmaktadır. Bunlardan **Kırklar** sûfi Hakîm et-Tirmizîye göre, velâyet şemasında resul, nebî ve hâtemü'l-evliyâdan sonra sayıları kırk kişi olan büdelâ takımıdır. Ona göre büdelâ Hz. Peygamber'in Ehl-i beyt'indedir ve âlem onlarla ayakta durur... Abdallar insanları ıslah etmeyi, manevi olarak geliştirmeyi amaçlarlar. Ricâlü'l-gayb" ([islamansiklopedisi.org.tr/ricalul-gayb](http://islamansiklopedisi.org.tr/ricalul-gayb))

2. Bektaşî geleneğinde Hz. Muhammed'in Miraç'tan sonra geldiği Kırklar Meclisindeki "Allah Dostu" kişilerdir. Bu mecliste Hz. Ali, Selman-i Farisi'nin de bulunduğu 23 erkek ve 17 kadından oluşan kırk kişi vardır. İnanışa göre, Kırklar birbirini bilirler ve birine bir şey olsa diğerleri de aynı derecede hissederler. O nedenle "biz kırk kişiyiz, kırkımız da birbirimizi biliriz" deyişi söylenir.

Bel bağlamak, kuşak bağlamak tasavvuf geleneğinde nefesine hâkim olma iradesinin göstergesidir. Beş yaşında bu iradenin gösterilmiş olması, ibadet edilmesi ve zikir ile meşgul olunması **karizmatik şahsiyetin** güçlenmekte olduğunun işaretidir.

**Altı yaşta** durmadan kaçtım insanlardan  
Göğe çıkıp ders öğrendim meleklerden;

...

Altı yaşında göksel âleme ulaşıp, meleklerden ders aldığı söylemi, onun seçilmiş bir şahsiyet olduğuna işaret etmektedir. **Seçilmiş olmak karizmatik özelliğin en belirgin yönüdür.**

Hikmet 1 ve Hikmet 2’de yedi yaşla ilgili ifadeler vardır;

**Yedi yaşta** Arslan Baba ya verdim selâm;  
**“Hak Mustafâ emanetini eyleyin armağan”**  
İşte o zamanda bin bir zikrini eyledim tamam  
Nefsim ölüp lâ-mekâna yükseldim ben işte (Hikmet,1)

Burada Arslan Baba ile karşılaştıkları zaman, yedi yaşındaki Ahmed, “Hak Mustafâ emanetini eyleyin armağan” diyerek onun niçin geldiğini bildiğini söyler. Bu durumda Arslan Baba emanetin sahibini bulduğunu düşünür ve şükreder. O yaşta, nefsinin öldürüp lâ-mekâna (mekânız yere) yükselmesi ise onun ruhlar âleminde ayrıcalıklı konumunu anlatmaktadır.

**Yedi yaşta Arslan Baba'm** arayıp buldu;  
Her sırrı görüp perde ile sarıp kapadı  
Allah'a hamd olsun, gördüm" dedi, izimi öptü;  
(Hikmet 2)

Arslan Baba, yedi yaşındaki çocuğun “izini öper”, yani emanetin sahibini, geleneğin temsilcisini bulduğu için şükreder.  
Arslan Baba’nın Hz. Muhammed’den getirdiği emanet nedir?

Yesevî bir derviş olan Ahmed Hazînî<sup>4</sup> eserinde Ahmed Yesevî’nin manevî derecesine işaret ederek Arslan Baba’dan Rasûlullah emaneti olan “**hırka**” ve “**hurma**”yı devralmasını O’nun kemalinin bir işareti olarak dile getirmektedir:  
“Hazret Sultan seccadeye geçti ve dertlilerin derdi O’nunla iyilendi. **O (Rasûlullah’ın) hırka ve hurmasını** buldu; fakr güneşi O’nunla parladı. Postun altında gizli bir hakandı, gizliden halkı Hak yoluna çağırırdı.”(Bice, 2016: 212).

Hacı Bektâş-ı Velî Velâyetnâmesindeki anlatıma göre Hz. Peygamber’den Yesevî’ye gelen ve onun da Hacı Bektaş’a devrettiği emanetler; **tac, hırka, çerağ, seccade, sofrası ve âlemdir** (Velâyetnâme, 2007: 161-162).

<sup>4</sup> **Ahmed Hazînî** (1533 - 1593) Hazînî, ilk defa II. Selim’in saltanat döneminde (1566–1574), şeyhi Seyyîd Mansur’dan almış olduğu icâzetle bir Yesevî tekkesi kurmak ve Yesevîye tarikatının âdâb ve erkânını Anadolu coğrafyasında yaymak amacıyla İstanbul’a gelen bir **Yesevî şeyhi** ve geride bıraktığı eserleriyle Yesevî çalışmalarının en önemli kaynak kişisidir. “**Menbâü’l-Ebhâr Fi Riyâzi’l-Ebrâr**” ve 1593 yılında Osmanlı Sultanı III. Murad’a sunmak üzere kaleme aldığı “**Cevâhiru’l-Ebrâr Min Emvâc-ı Bihâr**” eserleri Yesevîlik çalışmalarının bilinen en önemli kaynağıdır. (Bice,2016: 211-212)



Her iki metinde “hırka” tekrarlanmaktadır. **Hırka** icazet almanın, o işe yetkin ve yetkili olduğunun simgesidir. Şeyhinin elinden hırka giyen artık irşada hazır demektir.

Görüldüğü gibi, rivayetlerde/menkıbelerde emanetin ne olduğuna dair açıklamalar farklıdır. Yesevî'nin Hikmetlerinde; “Dört yaşında Hak Mustafa verdi hurma”, “Hak Mustafa emanetini eyleyin armağan” mısralarıyla ; “Hak Mustafa”, “hurma”, “emanet” bir araya gelmektedir. Burada hurma bir semboldür. Bize göre, görülen rüya ile veya Arslan Baba vasıtasıyla getirilen armağan bir ya da birden fazla nesne de olsa, asıl anlam, Ahmed Yesevî'nin tasavvuf geleneğinin önderi olduğuna, seçilmiş bir kişi olduğuna, bundan böyle onun çok şeye muktedir olduğuna dair bir işarettir.

Bu söylemlere göre, Arslan Baba Hz. Peygamber tarafından özel gönderilmiş bir şahsiyet olarak gelecekte Pir-i kâmil yani karizmatik bir şahsiyet olacak Ahmed'i görüp bunu anlamıştır. Burada Hz. Peygamber'in yaşadığı dönem (570-632) ile Ahmed Yesevî'nin dönemi (1093-1166) arasındaki neredeyse 400 yıldan fazla bir zaman olması önemini yitirir. Efsanede zamanın hükmü yoktur.

Hikmette söylenenler daha sonra üretilen rivayetlerle de desteklemektedir. *Rivayetler/efsaneler /menkıbeler karizmanın inşasında önemlidir.*

Gerçekte **Arslan Baba** adında bir tasavvuf ehli yaşamıştır ve **Kazakistan'da** Yesi kentinin yakınında bulunan **Otrar'da** türbesi bulunmaktadır. Geleneğe göre önce Arslan Baba'nın türbesi ziyaret edilir, buradan Ahmed Yesevî türbesine geçilir. Bugün dahi halk arasında şöyle söylenir;

Arıstan babka tüne / Koja Ahmetten tile  
(Arslan Baba'da konakla, Hoca Ahmet'ten dile) (Yaman, 2015: 60).

Arslan Baba, “Bab” (kapı) olarak Ahmed Yesevî'ye açılan kapıdır. O hakikat kapısını açan bir mürşiddir.

Arslan Baba'ya atfedilen makamlardan ikincisi **Kırgızistan'ın** Celalabad'a bağlı **Arslanbab** kasabasında bulunmaktadır. Bu türbe de halk tarafından ziyaret edilmektedir (Yaman, 2015: 62).

Ahmed Yaşar Ocak, Arslan Baba'nın melâmetî sufiliği içinden gelen önemli bir Kalenderî şahsiyet olduğunu belirtmektedir. “Arslan Baba'nın Ahmed Yesevî üzerindeki etkisi bir o kadar büyüktür ki, hikmetlerinde hâce Yusuf-ı Hamedânî'nin adına pek rastlanmamakla beraber, Arslan Baba'nın adı sık sık, büyük bir saygıyla anılır” (Ocak,1996:56).

Yaman'a göre, “Arslan Baba (Arslanbab /Arıstanbab) İslamiyet'i benimsemiş bir Türkmen kamıdır. Dinsel önderliğinin yanı sıra halk hekimi olduğu sözlü gelenekte nakledilmektedir. Türkistan ve Sayram çevresinde “babların babı, babaların en ülkeni” yani babaların en büyüğü olduğu nesilden nesile aktarılır.”

Türkistan'da tüman bab / Sizlerden medet tileyman  
Sayramdaki sansız bab / Otrardagı uttsız bab  
Eng ülkeni **Arslan bab** / Sizlerden medet tileyman  
(Yaman, 2015: 57-58)

Hikmetlere devam edelim:

**Sekizimde** sekiz yandan yol açıldı;

"Hikmet söyle!" diye, başlarıma nur saçıldı;  
Allah'a hamd olsun, **Pir-i kâmil** mey içirdi;

Sekiz yaşında bir çocuk olan Ahmed'in gönlü aydınlanır, başında nurlar saçılır. "Hikmet" söylemesi istenir. Bir Pir-i kâmil ona aşk şarabını (mey) içirir. Pir-i kâmil kimdir? Bunu Yesevî şöyle açıklar;

**Pir-i kâmil** Hak Mustafa, şüphesiz bilin;  
Nereye varsan, vasfını söyleyip saygı gösterin  
Salât-selâm deyip Mustafa'ya ümmet olun;

"Pir-i kâmil "Hak Mustafa"dan mey içme şüphesiz manevi anlamdadır, görülen bir rüya vasıtasıyla buna vakıf olmak anlamındadır. *Bu durum karizmatik şahsiyet olma yolunda önemli bir aşamanın gerçekleştiğinin kabulü anlamındadır.*

...

**Dokuzumda** dolanmadım doğru yola;  
Teberrük deyip alıp yürüdü elden ele;  
Sevinmedim bu sözlere kaçtım çöle;

Doğru yolda olmayı seçen dokuz yaşındaki Ahmed, kendisi için yaygın bir şekilde teberrük (mübarek) denmesine, kutsallık atfedilmesine rağmen, bu sözlere sevinmez ve insanlardan uzaklaşır. Bu durum tasavvuf ehlinin inzivaya çekilmesi anlamındadır.

**On yaşında** delikanlı oldun Kul Hoca Ahmed;  
Hocalığa bina koyup, eylemeden ibadet;  
Hocayım, deyip yolda kalsan, vay ne hasret

On yaşında çocukluktan delikanlılığa geçen yani olgunlaşan Ahmed, hocalığa yükselir. Altı yaşında göğe çıkıp ders öğrenen birisi için on yaşında "hace / hoca" olması anlaşılır bir şeydir. Olgunlaşmanın bu kadar erken yaşta olması onun karizmatik şahsiyetiyle ilgilidir.

Aslında on yaşına kadar söylenenler Yesevî'nin karizmatik özelliklerini anlamak bakımından yeterlidir. Bundan sonraki Hikmetleri sırasıyla vermek yerine karizmatik özelliği ve tasavvufi görüşleri daha fazla öne çıkaranları seçerek ilerleyelim.

### **Hikmet 3:**

**On beşimde** huri ve gılman karşı geldi;  
Başımı eğip, el bağlayıp saygı gösterdi  
Firdevs adlı cennetinden haberci geldi;  
Cemali için hepsini terkettim ben işte.

On beş yaşında "Hoca Ahmed" Cennette hizmet edenler (huri ve gılman) ile karşılaşır. Hepsi başlarını eğip saygı ile el bağlarlar. Ancak Firdevs Cennetinden haberci gelince, Hakk'ın cemalini görebilmek umuduyla bütün bunlardan vazgeçer.

**Onaltımda** bütün ruhlar pay verdi;  
"Hay hay size mübarek olsun"deyip Âdem geldi;  
"Evladım!" deyip, boynuma sarılıp gönlümü aldı;  
**On yedimde** Türkistanda durdum ben işte.

Onaltı yaşına gelince Hak cemalini gördüğü için, insanların ilk atası olan Adem Peygamber Yesevî'yi “mübarek olsun” diyerek kutlar. Zaman-mekân burada başka bir düzlemde işler. Söylemde göksel âlemden yeryüzüne geçerek, Onyedî yaşında Türkistan'da olduğunu vurguluyor.

**Onsekizde** Kırklar ile şarap içtim;  
Zikrini söyleyip, hazır durup göğsümü deştim;  
Nasip kıldı, cennet gezip huriler kucakladım;  
Hak Mustafa cemallerini gördüm ben işte.

“Kırklar ile şarap içmek” tasavvufta sembolik bir anlatımdır. İlahi aşka düşmek, Hak aşkı ile yanıp-tuşmak demektir. Yesevî, Hak adını zikir ederek göğsünü deşer/paralar. Zikir sırasında göğsünü paralaması ne demektir?

Yesevîlikte toplu ve sesli olarak icra edilen zikre, zikir-i erre adı verilir. Zikir-i erre, Farsça'da “testere zikri” demektir. Zikrin ilerleyen aşamalarında kelimeler kaybolup sâdece boğazdan testere sesini andıran bir hırıltı çıktığı için bu şekilde isimlendirilmiştir. Hoca Ahmed Yesevî'nin zikir sırasında “Allah” ve “Hû” şeklinde iki ismi müridlere telkin ettiği belirtilmektedir. (Tosun, 2015: 41).

**Ondokuzda** yetmiş mâkam açığa çıkarıldı  
Zikrini söyleyip, iç ve dışım temizlendi;  
Nereye varsam, Hızır Baba'm hazır oldu;  
Gavslargavsı mey içirdi, doydum ben işte.

Genç yaşta “yetmiş mâkam”ın sırrına eren, “Allah” ve “Hû” diyerek sesli şekilde zikreden Yesevî'ye Hızır Baba hep yardımcı olur, gavslargavsı yani velilerin velisi Hz. Muhammed ona mey içirir. *Bütün bunlar Yesevî'deki karizmanın tescilidir.*

## **Hikmet 6:**

**Kırkikimde** istekli olup yola girdim;  
İhlas eyleyip yalnız Hakk'a gönül verdim;  
Arş, Kürsü, Levh'ten geçip Kalem'i gezdim;  
Zâtı ulu Rabbim, sığınıp geldim sana.

Yesevî, “istekli olup girmekle” bize göre, tarikat yoluna işaret ediyor. Daha önce, otuz dört yaşında yolda alim/bilge olduğuna göre kırk ikisinde de tarikatını kuruyor demektir.

Burada analiz edilmesi gereken “Arş, Kürsü, Levh'ten geçip Kalem'i gezdim” söylemidir. Arş ve Kürsî her ikisi de birbirini tamamlayan Hakk'ın tecellisinin mekanlarıdır. *Levh*; yaratılmışlar hakkında bilgilerin yazıldığı levha. *Levh-i Mahfuz*; yazılan ve muhafaza edilen ilahi kitap. *Kalem*; Levh-i Mahfuz'da her şeyi yazan ilahi kalem. *Bu kadar sırra ulaşan Yesevî, aslında kendisinde gördüğü karizmaya işaret etmektedir.*

**Son üç kıtayı birlikte değerlendirelim:**

## **Hikmet 7:**

**Altmışiki** yaşta Allah ı ışık saldı;  
Baştan ayağa gafletlerim yok eyledi

Canım, gönlüm, aklım, şuurum "Allah!" dedi  
Bir ve Var'ım, cemalini görür müyüm?

**Altmışüçte** çağrı geldi; "Kul yere gir!.."   
Hem canınım, cananımın, canını ver  
'Hu' kılıcını ele alıp nefsini kır  
Bir ve Var'ım, cemalini görür müyüm?

**Kul Hoca Ahmed**, nefsi teptim, nefsi teptim;  
Ondan sonra cananımı arayıp buldum;  
Ölmeden önce can vermenin derdini çektim  
Bir ve Var'ım, cemalini görür müyüm?

Ahmed Yesevî 62 yaşında Hakk'tan gelen nur ile aydınlanır. Canı, gönlü, aklı, şuuru "Allah!" der. Bu yüksek düzeyde bir bilinç halidir. Yaşı 63 olunca Hak'tan gelen çağrıyla, dergahında açtığı yer altındaki hücrede inzivaya çekilmeye hazırlanır. Orada 'Hu' (Allah) kılıcını ele alıp nefsinin kıracağıdır. Ölmeden önce ölecektir; bu tasavvuf ehlinin, tarikatların önemli bir sınavıdır. İnanca göre, ölmeden önce ölenler "Bir ve Var'ım'ın" cemalini görürler. Yesevî'nin de temel hedefi Hakk'ın cemalini görebilmeğdir.

#### **Hikmet 8:**

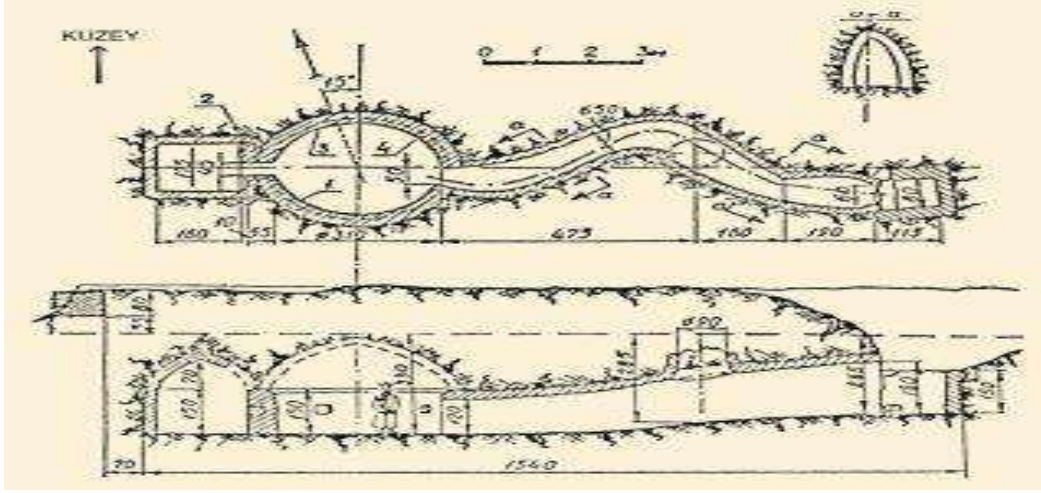
Sabah erken pazartesi günü yere girdim  
Mustafa'ya matem tutup girdim ben işte  
Altmışüçte sünnet dedi işitip bildim  
Mustafa'ya matem tutup girdim ben işte

Mirac gecesi "Gözümün nuru evlad..." dedi  
Elimi tutup "Ümmetimsin ümmet" dedi  
"Sünnetimi sıkı tutasın gönüldaşım" dedi  
Mustafa'ya matem tutup girdim ben işte

Bu söylemlere göre, Hz. Peygamberin 63 yaşında Hakk'a yürümesi nedeniyle Yesevî Peygamberden daha fazla yaşamayı kendisine zül gördüğü için ölmeden önce ölmeyi temsil eden yerin altındaki hücreye girer. Üstelik Hz. Peygamber, ona "Gözümün nuru evlad", "Sünnetimi sıkı tutasın gönüldaşım" diyerek sorumluluk yüklemiştir.

Yukarıda Hak'tan "Kul yere gir!.." şeklinde bir nida geldiğini söylemişti. Böylece hem Hak hem de Hz. Muhammed'den gelen davete katıldığını görüyoruz. ***Bu iletişim hali, gaybtan geleni hissetme durumu Yesevî'nin karizmatik şahsiyetinin en yüksek düzeyde geliştiğinin ifadesidir.***

Köprülü'ye göre yer altına girdiği yer bir "çille-hane"dir. Tekke'nin bir tarafında bir kuyu kazılır. Buraya ancak merdivenle inilebilirdi. Burada ham kerpiçten bir hücre yapılır. Bu yer hala sağlam bir şekilde ayakta durmaktadır (Köprülü,1991:37).



Ahmed Yesevî'nin yer altındaki çilehânesinin planı ve kesiti (Senigova'dan)

(<https://islamansiklopedisi.org.tr/ahmed-Yesevî>)

Yer altındaki çilehaneye girişi sırasında yaşananları şöyle tasvir eder;

Yer üstünde dostlarım matem tuttu  
Bütün alem "Sultanım" deyip nara çekti  
Hakk'ı bulan gerçek sufiler kanlar yuttu  
Mustafa'ya matem tutup girdim ben işte

Yesevî'nin yeraltındaki hücreye (çilehaneye) girme kararı çevresindeki dostları tarafından üzüntüyle karşılandığı anlaşılıyor. Bir ölümden sonra matem tutulur.” Ölmeden ölmek” için yapılan bu davranış da öyle algılanmış. Bütün alemin “Sultanım” diye nara atması hem büyük bir kaygının ifadesi hem de “Sultan” olmanın ikrarıdır. Yesevî, aleme “Sultan” olduğunu kabul ediyor. *Aleme “Sultan” olmak karizmatik otoritenin açık göstergesidir.*

Köprülü'nün belirttiği şekliyle rivayetlere göre yerin altında bu çilehanede, 120 veya 133 yaşına kadar yaşar (Köprülü,1991:37). Bice'ye göre ise burada 10 yıl daha yaşar ve 73 yaşında Hakk'a ulaşır.

Ahmed Yesevî de büyük bir ihtimalle yaşadığı dönemde, özellikle de yerin altındaki çilehaneye girdikten sonra sınırları aşan efsanevi bir kişilik olduğu akla yakın görünüyor. Bu efsane oluşturma sürecine Hikmetlerindeki kendi söylemlerinin bir kısmı -gördüğümüz gibi- etkili olmuştur. Bundan sonraki efsaneler halifeleri, dervişleri, Hikmetlerinden etkilenen halk tarafından üretilmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

*1.Ahmed Yesevî'nin menkıbevi/efsanevi kimliği nasıl oluşmuştur? Weber'in ifade ettiği karizmatik otorite tipini temsil etmekte midir?*

Weber'in karizmatik **otorite tipinin temel özelliklerini** hatırlayalım.

- (1) Doğuştan gelen etki alanı, yaratıcı kişilik,
- (2) Dinsel kaynaklı, Tanrı vergisi,
- (3) Kutsal güçlerle donatılmış olma hali; doğa-üstü, insan-üstü ya da en azından özel kimi bakımlardan istisna güçlere sahip olma,

(4) Karizma sahibi olduğunu ileri sürenlere veya davrananlara çevrelerinde bulunan insanların inanmaları. İnananlar artıkça karizmanın büyümesi, efsaneleşmesi ve yücelmesi.

Bunları değerlendirelim.

(1) *Doğuştan gelen etki alanı, yaratıcı kişilik:*

Yesevî ruhunun dünyaya gelmeden önce Elest Meclisinde diğer ruhlarla Hak ile birlikte olduğunu belirtiyordu. “Hak Mustafa” yani Hz. Peygamber dahi oradaydı ve kendisine “oğul” diye sesleniyordu. Elest Meclisindeki ruhlar ona bir pay (bir statü) vermişlerdi.

Hikmetlerine göre, Ezel Meclisine olan Yesevî'nin ruhu ete-kemiğe bürünmüş ve annesi vasıtasıyla 9ay 9 günde dünyaya düşmüştü. Fakat ruh dokuz saat dolmadan göğe uçmuş, Arş ve Kürsü'yü kucaklamıştı. Bütün bunlar *doğuştan gelen etki alanı, yaratıcı kişiliğe örnektir.*

(2) *Dinsel kaynaklı, Tanrı vergisi:*

Yesevî Hikmetlerini “*Sübhân'ın fermânı*”, “*Kurân'ın anlamı*” olarak tanımlayarak kendi söylemlerinin yüksek değerini baştan belirlemişti. Böylece o ne söylerse aslında o dinsel kaynaklıdır ve Tanrı vergisidir.

“Pir-i kâmil “Hak Mustafa”dan mey (aşk şarabı) içtiğini söyleyerek tasavvuf ehli olarak yolunun Hak yolu, Peygamber yolu olduğunu belirtiyordu.

İki yaşında tüm Peygamberler gelip görmüş, üç yaşında ise “Kırklar” halini sormuştu. Bu ve benzeri örnekler Yesevî'nin karizmasının kaynağının dinsel olduğuna işarettir.

(3) *Kutsal güçlerle donatılmış olma hali; doğa-üstü, insan-üstü ya da en azından özel kimi bakımlardan istisna güçlere / niteliklere sahip olma:*

Altı yaşında bir çocuk olduğu halde göğe çıkıp meleklerden ders aldığını söylüyordu. Onbeşinde Cennette dolaşıyor, burada hizmet ehli ile karşılaşıyordu. Kendisine saygı ile baş eğdikleri halde, Firdevs Cennetinden gelen habere bağlı olarak, Hakk'ın cemalini görebilmek için bu hizmetlerden vazgeçebiliyordu.

Onaltısında Hak Cemalini gördüğü için, Adem Peygamber Yesevî'yi “mübarek olsun” diyerek kutluyordu.

Kırkikisinde “Arş Kürsü, Levh'ten geçip Kalem'i geziyordu. Arş ve Kürsî gibi Hakk'ın tecellisinin mekanlarını gezmek, yaratılmışlar hakkında bilgilerin yazıldığı ilahi kitap olan Levh-i Mahfuz'u ve buraya yazıyı yazan ilahi Kalem'i bilmek, yani Hak katındaki bu sırlara ulaşmış olmak, Yesevî'nin kendisinde gördüğü karizmasının en üst seviyede tezahürüdür.

***Böylece; Weber'in belirlediği karizmatik otoritenin tipik özellikleri Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerinde görünür olmuştur.***

Şimdi yukarıda belirlediğimiz karizmatik özelliklerden sonuncusunu değerlendirelim:

(4) *Karizma sahibi olduğunu ileri sürenlere veya davrananlara çevrelerinde bulunan insanların inanmaları. İnananlar artıkça karizmanın büyümesi, efsaneleşmesi ve yücelmesi.*

Köprülü'ye göre, halkın muhayyilesi üzerinde kuvvetli izler bırakan her şahsiyet, daha hayatında iken bile, menkıbesinin teşekkül ettiğini görür. O menkıbeler uzun asırlar boyunca bir nesilden öteki nesle geçerken daima büyür, büyür ve nihayet o şahsiyetin hakiki simasını ta'yin edebilmek çok güçleşir (Köprülü, 1991: 27).

Ahmed Yesevî burada tarif edildiği gibi, hayatta iken kendi menkıbelerinin oluştuğuna şahit olmuştur. Bunda şüphesiz yukarıda incelediğimiz gibi, Hikmetlerinin rolü büyüktür. Hikmetlerini ezberleyen, dilden dile aktaranlar, onun yolunu takip edenler, efsanenin yayılmasını ve yeniden üretilmesini sağlamışlardır.

Bu konuda yeterince kanıt bulunabilir.

**Birinci kanıt;** Ahmed Yesevî her şeyden önce bir tarikat /yol kurucusudur. Kurduğu Yesevîye tarikatı tasavvufi edep ve erkânı benimseyerek gönülleri fethetmiştir. Karizmatik lider kendisine bağlı, en yakın halkadaki sorumlu kıldığı şahsiyetlerle etkinliğini sürdürür, etkisi onlarla birlikte yayılır. Yesevî'nin halifeleri, dervişleri onun tasavvuf anlayışını, ilkelerini Orta Asya'dan Anadolu'ya kadar geniş bir coğrafyada yaymışlardır.

Köprülü, Ahmed Yesevî'nin ilk halifesinin Arslan Baba'nın oğlu **Mansûr Ata** olduğunu söyler. (Ondan sonra yerine oğlu **Abdümelik Ata**, ondan sonra onun oğlu **Tâc Ata** ve onun oğlu **Zengi Ata** gelir.)

İkinci halifesi **Harzmlî Sa'id Ata**'dır, (ölm.M.1218) hakkında fazla bilgi yoktur. Üçüncü halifesi **Süleyman Hâkim Ata**, Türkler arasında en tanınmış halifesidir. Süleyman Hâkim Ata, Harezm'de halkı irşad ederdi. Diğer halifeleri **Sûfî Muhammed Danişmend Zernûkî**, **Baba Maçin**, **Emir Ali Hakîm**, **Hasan Bulgarî**'dir.

Yesevîye tarikat sülalesi Zengi Ata'nın iki müridinden Seyyid Ata ile Sadr Ata'dan gelir. Seyyid Ata'nın en meşhur halifesi **İsmail Ata**, Taşkent'e yakın bir yer olan Huzyan kasabasıdır. Halis bir Türk olan İsmail Ata Mollaların taarruzlarına önem vermez, irşad vazifesini bırakmazdı (Köprülü, 87-96).

**İkinci kanıt:** Anadolu ve Balkanlarda çok sayıda eren/evliya, tarikat önderi Ahmed Yesevî'nin halifesi, müridi olarak gösterilmektedir. Evliya Çelebi'nin türbelerini ziyaret ederek anlattığı bu şahsiyetlerden bazıları: Avşar Baba (Niyaz-âbâd), Pîr Dede (Merzifon), Akyazılı (Karadeniz kıyısı), Sarı Saltık (Silistire, Babaeski, Dobruca), Kıdemli Baba (Filibe), Geyikli Baba (Bursa), Abdâl Musa (Antalya), Horos Dede (İstanbul-Unkapanı), Şeyh Nusret (Zile), Gajgaj Dede (Tokat), (Evliya Çelebi, Seyâhname, Cilt II; aktaran Köprülü, 46,48,55).

Evliya Çelebi'nin Yesevî halifeleri hakkında bazı sözleri de dikkat çekicidir (aktaran Köprülü, 46,47):

**Pîr Dede:** “Horasan'dan, **Türk-i Türkân Hoca Ahmed Yesevî** izniyle Rûm'a gelip Merzifon'un kuzeyinde şehre nâzır mürtefi' bir zeminde' sâkin olur.” (Evliyâ Çelebi, c. II, 398).

**Akyazılı:** “ Belh Buhara ve Horasan'da **ecdâd-ı 'izâmımızdan Türk-i Türkân Hoca Ahmed Yesevî** halifelerindendir. Bu Akyazılı, Bursa'ya Hacı Bektaş Velî ile birlikte gelip ba'de'l-feth izin ile Rûm diyârında Post sâhibi oldu” (Evliyâ Çelebi, c. III, s. 349)

**Geyikli Baba:** “Fukarâ-yı Yesevî'den Azerbaycan şehrinden Çeri-Hasan sülâlesindendir. Azîm dağlarda vahşî sığırlara suvar olup Orhan Gazi ile sefere gitmiştir.”(Evliyâ Çelebi, c.II s. 17 ).

**Abdâl Musa:** “Bu da Yesevî fukarasındandır. Hacı Bektaş ile Rûm'a gelmiş ve nice kerâmâtı zâhir olmuştur” (Evliyâ Çelebi, c. II., s. 46).

Evliyâ Çelebi'nin tespitlerine göre bu şahsiyetler **Ahmed Yesevî** halifelerinden ise ve onlardan bazıları Hacı Bektaş ile birlikte Anadolu'ya gelmiş ise, Hacı Bektaş Veli'nin de Yesevî halifesi /fukarası olma ihtimali akla gelmektedir. Ancak tarihler doğru ise Hacı Bektaş Veli'nin (1209-1270), Ahmed Yesevî (1093-1166) ile karşılaşması mümkün olmaz. Bununla birlikte Hacı Bektaş Veli'yi Lokman-ı Parende vasıtasıyla Yesevî'ye bağlayanlar vardır.

Köprülü, Hacı Bektaş Veli'nin Ahmed Yesevî ile olan doğrudan veya tarikat anlamında ilişkisi konusunda net olarak fikrini açıklar; “Babaî şeyhi meşhur Baba Resulullah (asıl ismiyle Baba

İshak)'ın en mühim halifesi olan Hacı Bektaş, *syncretiste* mahiyetini gördüğümüz Babaîlik'in âdeta devamı sayılabilecek bir tarikate adını vermiştir.” (Köprülü, 2006: 120). Bu anlatıma göre Bektaşilik doğrudan Yesevîlik ile değil Babaîlik ile ilişkilidir. Ancak bu iki tarikat arasında benzerliklerin olmadığı anlamına gelmez. Bu ayrı bir makalenin konusu olacak kadar geniş bir mevzudur.

Burada önemli olan, bazı tarikatlarda olduğu gibi, Bektaşilerin bir kısmının Ahmed Yesevî ile kurmak istedikleri gönül bağıdır

**Üçüncü kanıt:** Ahmed Yesevî ve Yesevîye tarikatının geniş bir coğrafyadaki etkisi olmakla birlikte Anadolu'daki etkisi bizim tarihimiz bakımından önemlidir.

Köprülü'ye göre, XII. asırda Orta Asya'da kurulmuş en eski Türk tarikatı olan Yesevîye büyük bir süratle Türk memleketlerinde yayıldığı gibi, Cengiz istilasından sonra Mâveâünnehir ve Harezm'den gelenlerle Anadolu'ya yerleşmiştir. Köprülü, bazı ayinleri itibariyle eski Türk *Şamanizm'i* ile alakası olduğunu söylediği bu tarikat hakkında eski fikrini düzelterek şu yargısını paylaşır: “Elime geçen bazı yeni vesikalara dayanan yeni tetkiklerim bana, bu tarikatın ilk kuruluşunda bile tamamıyla *Heterodexe* mahiyette olduğu kanaatini verdi.” (Köprülü, 2006: 117-118).

Köprülü bir başka düzeltmesini şöyle ifade eder: “Türk Edebiyatında İlk Mutasavvıflar'ı yazarken gerek Ahmed Yesevî'nin sūfiyâne şahsiyetini gerek Yesevî tarikatının hüviyetini tamamiyle Nakşibendî kaynaklarının gösterdiği şekilde tasvir etmiştim. **Hâlbuki Bâbâî, Hayderî ve Bektâşî ananelerinin Ahmed Yesevî** hakkındaki rivâyetleri şüphesiz tarihi hakikate daha yakındır.” (Köprülü, 1991: 117, dipnot)

Köprülü'ye göre, XIII. asırda Kalenderîye, Haydarîye mensupları da, Yesevî dervişleri gibi, Anadolu'yu doldurmağa başladılar (Köprülü, 2006: 118). Bunca Yesevî derviş Anadolu'ya geldiğine göre, bunların diğer tarikatlar üzerinde etkisinin olmaması mümkün değildir.

**Dördüncü kanıt:** Ahmed Yesevî'nin etkisi sadece Türkistan ile sınırlı olmamış, tüm Asya'daki Türk-Müslüman dünyasında görülmüştür. Bu coğrafyalarda Yesevî tasavvuf ehli, Pir-i kâmil olarak kabul görmüş, saygı duyulmuştur.

Köprülü, Ahmed Yesevî'nin etkisinin önce Sır-Deryâ bölgesinde yani Yesi, Taşkent ve çevresinde gösterdiğini, daha sonra Fergana, Buhara, Semerkand, Hive ve Horasan'da etkili olduğunu belirtir. Timur'un Ahmed Yesevî adına türbe ve cami yaptırmasını da (1397) onun itibarı üzerinden egemenlik kurma isteğine bağlar (Köprülü, 1991: 57).

Bugün itibariyle Ahmed Yesevî'nin etkisi Orta Asya'da Kazaklar, Kırgızlar, Özbekler, Türkmenler, Tacikler vb. arasında devam etmektedir.

Özellikle Fergana Vadisinde halk arasında Hikmetler okunmaktadır. Bölgede sadece sesli zikir (cehr-i zikir) geleneğini benimseyen topluluklar değil, zikir-i hufiyi benimseyen Nakşibendi toplulukları arasında da Ahmed Yesevî ve onun ünlü eseri “Divan-ı Hikmet” büyük saygı görmektedir. Tarikat mensupları Yesevîliğin zikri olarak gördükleri **cehri zikri** Yesevî'nin hikmetleri eşliğinde gerçekleştirmektedirler. Yesevîliğin diğer tarikatlardan en ayırıcı özelliği cehri zikir olması nedeniyle **Cehriye** olarak da adlandırılmaktadır. (Yaman, 2015: 202).

Orta Asya'da Yesevîlikle bağlantılı grupların yoğun buldukları Fergana Vadisinde günümüzde 50-60 kişilik gruplar halinde cehri zikir yapılmaktadır. Cehri zikir düzenli olarak yapılan zamanlar dışında, bir yere göçülmesi, ölüm hali gibi önemli durumlarda da yapılmaktadır. Zikir pir /mürît evlerinde veya mescitlerde yapılmaktadır (Yaman, 2015: 216).

Özbekistan'da farklı köylerinde “Laçiler” adı verilen bir topluluk dutar çalgısı eşliğinde Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerini söyleyip zikir etmeyi sürdürmektedir. Kadın hafızlar da dutar eşliğinde



kadınlara Hikmetler okumaktadır. Evlerde eski Hikmet nüshaları özenle korunmaktadır (Yaman, 2015: 202, 230-231).

Öyle anlaşılıyor ki Orta Asya bozkırlarında Yesevilik (Cehriye) ve Nakşibendilik yan yana, iç içe, bazen de rekabet halinde birlikte yaşamaktadır. Yesevilikteki *cehri zikir* (sesli, ağlama hali) ile Nakşibendilikteki *hufi zikir* (sessiz, içten) arasındaki farklılık, şeriat-tarikat anlayışları kapsamında birçok konuda farklılığın yansımaları gibi görünüyor.

Yesevilik'in bugün Orta Asya Türk kavimleri arasında güçlü bir şekilde yaşıyor olması önemli bir veridir. Bütün bunlardan sonra, kesin olarak söylenebilir ki *Ahmed Yesevî zaman-üstü bir konumdadır ve karizmatik otorite tipini temsil etmektedir.*

## **2.Ahmed Yesevî'nin soyu, şeceresi ona atfedilen karizmatik özellikleri desteklemekte midir?**

Ahmed Yesevî'nin<sup>5</sup> babası dönemin ünlü âlimlerinden Şeyh İbrahim, annesi Ayşe Ana'dır. Köprülü'nün ifade ettiği gibi, An'aneyeye göre İbrahim Şeyh'in soyu Hazreti Ali'ye dayanmaktadır. Şecere incelendiği zaman 17/18 kuşaktaki soy ataların neredeyse tamamında "Şeyh" unvanı olduğu görülmektedir (Şeyh İbrahim , Şeyhü'l- İlyas, Şeyh Mahmud, Şeyh Muhammed, Şeyh Ömer, Şeyh Osman, Şeyh Hüseyin, Şeyh Hasan, Şeyh Musa....Kutb-ı Türkistan Hoca İshak Bâb....İmâmü'l-Hanefi, **Aliyyü'l -Murtaza**" (Köprülü, 1991: 62).

Yesevî bir Hikmetinde dördüncü halife olarak soy atası Hz.Ali'yi 6 beyitle anlatır.

Dördüncüsü dost olan Hak arslanı Ali'dir;  
Hem Miraç'da yâr olan Hak arslanı Ali'dir.

Dediği sözü rahmanî, görsen yüzü nuranî,  
Kâfirlerin kıranı Hak arslanı Ali'dir.

Himmet kuşağı belinde, Mevlâ'm yâdı dilinde,  
Zülfikâr'ı elinde, Hak arslanı Ali'dir.

...

Rahmet eyleye Bir ve Var, her ne kılsa gücü var,  
**Hoca Ahmed'e mededkâr Hak arslanı Ali'dir** (Hikmet 45)

Olağanüstü bir şahsiyet olarak büyüyen Ahmed Yesevî'nin soy atası "**Aliyyü'l -Murtaza**" da yüksek karizmaya sahip olarak tasvir ediliyor; Hz.Peygamber'in Mirac yolculuğunda ona yâr olan, sözü rahmanî, yüzü nuranî, himmet eyleyen, Hakk'ın adı dilinde, düşmanların korkusu Zülfikâr'ı elinde, medet umulan, Hakk'ın arslanı ...

**Ahmed Yesevî'nin soyunun böylesine karizmatik niteliklerle donatılmış Hz. Ali'ye kadar uzanması onun manevi kaynağına, karizmatik kimliğine güçlü bir referanstır.**

<sup>5</sup> **Ahmed Yesevî**, (1093-1166) bugünkü Kazakistan Cumhuriyeti içinde yer alan Çimkent şehrinin yakınlarında Sayram kasabasında doğmuştur.Babası **Şeyh İbrahim**, halifelerinden Musâ Şeyh'in kızı **Ayşe Hatun** işle evlenmiş, **Gevher Şehnâz** adlı bir kızı ve ondan yaşça daha küçük olan **Ahmed** (Yesevî) dünyaya gelmişti. Babasının vefatında yedi yaşında olan Ahmed, ablasının vasililiği altında büyümüştür. Ahmed Yesevî'nin **Gevher** adında bir kızı ve **İbrahim** adında bir oğlu olmuştur. Oğlu kendisi hayatta iken ahrete intikal ettiği bilinmektedir. Kendilerini Ahmed Yesevî'nin torunlarından sayan kimseler soylarını Gevher Hatun'a çıkartırlar. (Köprülü, 1991: 62; Bice,2005:IX).

Ahmed Yesevî'nin tasavvufî silsilesi de karizmatik otoritesi için önemlidir.

Hz. Ebû Bekir es-Sıddîk'tan başlatan 16. yüzyılın Yesevî müşîdlerinden şair Sultan Ahmed Hazîni'nin kaydettiği Yesevîye silsilesi ise şu şekildedir:

Hz. Muhammed, Ebû Bekiri's-Sıddîk, Selmânü'l-Fârisî, şeyh Ebû'l-Kâsım-ı Nebîre , İmâm Câfer-i Sâdık, Bâyezîd-i Bistâmî , şeyh Ebû'l-Hasan Harakânî , şeyh Ebû'l-Kâsım Gürgânî, şeyh Ebû'l-Ali Farmedî, Yûsuf Hemedânî, Pîr-i Tarîkat Hazret-i Türkistan Hoca Ahmed Yesevî... (Bice,2016:61)

Yesevî'nin tasavvuf silsilesinde -doğru veya değil bunu bilemiyoruz- **Bâyezîd-i Bistâmî** gibi tasavvuf ehlinin bulunması, Hz. Ali evlatlarından **İmâm Câfer-i Sâdık** gibi birçok tarikatların manevî bağ kurduğu bir şahsiyetin gösterilmesi, Hz. Muhammed'e sadakati ile birçok tarikatın önder kabul ettiği Ebû **Bekiri's-Sıddîk**'ın bulunması uzlaşmanın, dengeyin tezahürüdür. Bu hal **Hoca Ahmed Yesevî'nin** karakterimde de mevcuttur.

Köprülü'ye göre gerek Doğu gerek Batı Türkleri arasında birtakım adamlar, kendilerinin Yesevî soyundan olduklarını iddia etmişlerdir. Semerkand'da yaşamış olan şeyh Zekeriyâ, Üsküplü şair "Ata", XVII. Yüzyılda yaşayan Evliyâ Çelebi soyunu Ahmed Yesevî'ye bağlarlar (Köprülü,1991:77).

Evliyâ Çelebi bu aidiyeti şöyle ifade eder: "**Ceddimiz Türk-i Türkân Hoca Ahmed Yesevî Hazretleri**", (Evliyâ Çelebi,Seyâhatname, Cilt 1, s.100; aktaran Köprülü,1991:47).

Doğru olsun veya olmasın seçkin insanların soylarını Ahmed Yesevî'ye bağlaması **onun** karizmasının bir tezahürüdür.

Sonuç itibariyle *soyunun yüksek statüsü Yesevî'nin karizmatik kimliğini desteklemektedir.*

**3.Ahmed Yesevî'nin tasavvuf görüşlerinin niteliği onun karizmasını yeniden üretmekte midir?**

Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerinin içerik açısından incelenmesi sonucunda onun tasavvufî fikirlerinin ne kadar sağlam bilgi temelinde dayandığını anlayabiliriz. Burada makalenin sınırlılığı içinde bu fikirlerinin ancak bir kısmını vermek durumundayız.

(1)Yesevî, tarihsel kimliği olan tasavvuf ehlini iyi tanımakta ve her birinin özelliğini bilmektedir. Dîvân-ı Hikmet içinde kendisinden önce yaşayan tasavvuf ehlinde defalarca söz eder. Bunlar arasında Hasanü'l-Basrî (ölm.727), İbrahîm Edhem (777), Zünnûn-i Mısrî (858), Beyazid Bistâmî (874), Cüneyd-i Bağdâdî (910), Hallâc-ı Mansûr (922), Ebû Bekr eş-Şiblî (945) gibi isimler vardır.

Ahmed Yesevî bu tasavvuf ehlinin her birini öne çıkan özellikleriyle anar.

Örnekler:

"**Edhem** gibi bu dünyadan gönül kopar" (Hikmet 95)

Dünya kaygısını boşayıp koy Edhem gibi"(Hikmet 77)

Şiblî gibi âşık olup **sema** vursam

**Beyazid** gibi gece gündüz dinmeden Kâbe'ye varsam

**Mansûr** gibi candan geçip darağacına konsam (Hikmet 56)

**Beyazid** gibi geceleri kalkıp özünü as

**Cüneyd** gibi çöller gezip dertler bas (Hikmet 95)

(2) Ahmed Yesevî'nin bâtni bilgisi derindir. İfadesine göre, bilgisinin kaynağı Hak'tır. Lâmekânda Hak'tan dersler almıştır.

**Bir ve Var'ım** dersler verdi perde açıp;  
Yer ve gökte duramadı şeytan kaçıp  
Şölen eyleyip, vahdet meyinden doyası içip  
**Lâmekânda Hak'tan dersler aldım** ben işte (Hikmet 17)

(3) Ahmed Yesevî, Kur'ân temelli Allah inancına sahiptir. Onun için Allah "Bir ve Var"dır.

Kul huvalah, sübhânellâ'ı vird eylesem  
Bir ve Var'ım, cemalini görür müyüm? (Hikmet 17)

*Ahmed Yesevî*, Allah'ın diğer isimlerini de özenle zikreder. Bunlar; Hudâ, Hak Teâlâ, Hak, Kâdir Rabbim, Kâdir-i Zülcelâl, Rahmân Rabbim , Gafur, Kahhar Melik , Sübhan Melik, Perverdigâr, Sultan, Cebbar, Ente'l-Hâdi (doğru yolu gösteren), Ente'l-Hak (Hak yolunu gösteren) vb.

(4) Tasavvufta aşk, Tanrı'ya olan ileri düzeydeki bağlılık, muhabbet, Tanrı'ya ulaşma ve hatta Tanrı'da yok olma (fenâ) veya O'nunla sonsuza kadar var olma (bekâ) hâlidir.

Yesevî Hak aşkını (aşk incisini) candan geçmeyince bulunamayacağını söyler:

Âşıklığın davasını güden kişi  
Maşuk'undan zerre gafil olduğu yok  
Aşk incisi dipsiz deniz içinde gizli  
Candan geçmeyince o inciden aldığı yok (Hikmet 120)

Âlimlere kitap gerek, sûfilere mescid gerek,  
Mecnun'lara Leyla gerek, bana sen gereksin (Hikmet 35)

Yesevî'nin bu Hikmetiyle Yunus Emre'nin aşağıdaki şiirinin benzerliği şaşırtıcıdır:

Sûfilere sohbet gerek / Ahilere ahret gerek  
Mecnunlara Leylâ gerek / Bana seni gerek seni

Bu benzerlik Yunus'un Ahmed Yesevî'nin Hikmetlerinden haberdar olduğunu gösterir.

(5) Yesevî Hakk'a ulaşmanın yollarını arar.

Hâlık'ımı ararım gece gündüz cihan içinde;  
Dört yanımdan yol indi evren ve mekân içinde.

Sûfî Ahmed Yesevî yaratanını gece gündüz ararken dört yanından inen yol -bize göre- dört kapıdır (şeriat-tarikat-hakikat-marifet ).

Üç yüz altmış su geçtim, dört yüz kırk dört dağ aşım,  
Vahdet şarabını içtim, düştüm meydan içinde.

Vahdet şarabını içmek Hakk'ın birliğini görmek, çokluk içinde Bir olana (Bir ve Varım) yönelmek demektir. Birlik şarabını (meyî) içebilmek için nefsi yok etmek, dünyadan

vazgeçmek gerek.

(6) “Ene’l-Hak” kavramı tasavvuf ehlinin en son durağıdır.

Ahmed Yesevî “**Ene’l-Hak**” diyen ve bunun için darağacına giden Hallâc-ı Mansûr’un yersiz bir şey söylemediğine inanmaktadır:

Şeyh Mansûr’un “Ene’l -Hakk”ı yersiz değil

Yolu bulan bize benzer günahkâr değil

Her soysuzlar bu sözlerden haberdar değil

Haberli olup Hak kokusunu aldım ben işte (Hikmet 11)

**Yesevî**, Mansûr’un “Ene’l-Hak” derken ne demek istediğini iyi bilmektedir. Mansûr gibi “Ene’l-Hak” demeyi bir görev saymaktadır. Softaların, Kur’ân’ın zâhirî manasında kaldıkları için sûfilere anlayamadıklarını, Mansur’u bu yüzden darağacına çektiklerini söyler.

Söyleme “**Ene’l-Hak**,” kâfir oldun Mansûr” deyip

“Kur’ân içinde budur” deyip, öldürdüler taş atıp

Bilmediler mollalar “Ene’l-Hakk’ın mânasını

Zâhir ehline hâl ilmini Hak görmedi münasip (Hikmet 96)

Tasavvuf anlayışı içinde, insan Hakk’ın halifesidir, ruhundan /nurundan pay almıştır. Hak insanda, insan-ı kâmil’de görünüş alanına çıkmıştır. Bunun bilincinde olan tasavvuf ehli “**Ene’l-Hak**” demektedir. “Ben Hakk’ım” demek ben O’nda yok oldum, hep O oldum demektir.

(7) Yesevî yola girmenin koşullarını net olarak belirtir: *Benliği bırakmak, candan geçmek, nefsi öldürmek* yani fakîrliği yaşamaktır.

Benlik ile tarikate girmediler;

Candan geçmeyip yola adım koymadılar

Nefsi öldürmeyip teslim-i fâni olmadılar;

Ham tamahkârlık ile yola girmeyin dostlar (Hikmet 81)

**Ey derviş**, şeyhler daha önce gelenlerin fakîrliğini kabul edip, sözlerine uyup, ahkâm ve erkânlarını bilip, geçici istekleri terk edip, nefsi mücahede yayı ile parçalayıp kendisine itaat ettirip ve kanaati âdet haline getirip, kazasına razı olup, belasına sabredip, nimetine şükredip, bildirilen risaleye göre amel edip Hüdâ-yı Taâla’nın emirlerini yerine getirirse, dervişlik adı ona uygun olur...Fakîrlik mertebesi yüce bir makamdır, herkesin kolayca eline geçmez (Fakrname, 2016: 51).

(8) Ahmed Yesevî bir talibin bağlandığı bir Pir olmadan dört kapıdan geçemeyeceğine inanır.

“**Rehbersiz** yola girip yorulup kaldım” (Hikmet 134)

Hakikatin yollarında yüz bin tehlike

**Belini bağlayıp** yola giren sonunda ulaşır

Sır eşliğine başvuranlar murat bulur

Bulsa olmaz **pir** hizmetini kılmadıkça (Hikmet 81)

Pir’in elinden aşk şarabı içilir, sema edip zikir edilir:

**Pir-i kâmil** eteğini sıkı tut  
Marifetin pazarında özünü sat  
**Mey** içerek **sema** eyleyip **zıkrını söyle**  
Hak cemalini göstermese perişan olunur (Hikmet 95)

Yesevî **Fakr-nâmesi**'nde Pîr'in nasıl olması gerektiğini tarif eder:

“Ey tâlip, eğer Hakk'ı bulayım desen, **öyle pîre el ver** (uzat) ki **şeriatte** ârif bi'llah olsun, **tarikatte** sırlara vâkıf olsun, **hakikatte** tam mânasiyle olgun olsun, **mârifette** büyük bir deniz olsun... Öyle pîre el ver (uzat) ki işin saadet olsun... Eğer mürit şeriat ilmini bilmeseyse, şeriat ilmini (ona) öğretsin. Eğer tarikatte bir hâl meydana gelse, tarikat ilmi ile yola salsın ve hakikat yönünden müride yol gösterecek ve mârifette **ilâhî cezbe** meydana getirsin.” ( Yesevî, 2016:49)

Bu söylemde birbirine bağlı olarak statüleri yükselen dört kapı ile birlikte Pir'in de niteliklerinin yükselmesi gerektiğine işaret edilmektedir. Başlangıç aşamasında, şeriatte yol gösterici, mürşit olan Pir, son aşama **mârifette** büyük bir deniz olmalıdır. Çünkü bu aşama ilâhî cezbeyle yaşama ve Hakk'da yok olma aşamasıdır.

(9) Ahmed Yesevî “**Dört kapı-kırk makam**” yaklaşımının ilk oluşturucusudur. Dört kapı; şeriat, tarikat, hakikat, marifettir. Bazen dört kapının son ikisi yer değiştirir. Ahmed Yesevî dört kapıyı Hikmetlerinde çokça dile getirir.

Ona göre dört kapı birbirine açılır; biri yaşanmadan diğerine varılmaz:

**Şeriatsız tarikata** geçmek olmaz  
**Hakikatsız marifete** yetmek olmaz (Hikmet 128)

Şeriatın bostanında cevlan eyledim  
Tarikatın gülzarında seyran eyledim  
Hakikatten kanat tutup göklere uçtum  
Mârifetin eşğini açtım dostlar (Hikmet 19)

Ahmed Yesevî bu kapıların özelliklerini açıklarken birine özel önem atfetmez. Her bir kapı birliği, bütünlüğü sağlayarak insanı ileri aşamaya, **insan-ı kâmil** aşamasına taşır.

İman postu şeriattir, aslı tarikat  
Tarikata giren Hak'tan pay aldı dostlar.  
(Hikmet 5)

Tarikata giren tasavvuf ehlinin “**Hak'tan pay alması**” tasavvufi bir anlatımdır. Hak'tan pay almak Hak nurunun insanda tecelli etmesidir. Aslında insanın varoluşunda, mayasında Hak'ın ruhu /nuru bir damla misali vardır. Bu ruh tarikat aşamasında görünür hale gelir.

Yesevî'nin Hikmetlerinde makamlarla ilgili ayrıntılı bilgiye rastlayamadık, yalnız bir yerde “yetmiş makam” sözü geçer:

On dokuzda **yetmiş mâkam** açığa çıkarıldı  
Zıkrını söyleyip, iç ve dışım temizlendi (Hikmet 3)

Buna rağmen ona ait olduğu kabul edilen **Fakrname**'sinde dört kapı -kırk makam birlikte verilir.

Böylece “derişliğin, onu şeriatte, onu tarikatte, onu mârifette, onu da hakikatte” olmak üzere kırk makama göre yolda olacağı anlatılır:

**Hazret-i Ali**’den, Allah ondan razı olsun, rivayet ederler ki **derişlik makamı kırktır**. Eğer (bir deriş) bilip (buna göre) amel etse, derişliği temiz olur ve eğer bilmese ve öğrenmese, derişlik makamı ona haram olur ve (o kişi) cahildir. O kırk makamın onu şeriat makamında ve onu tarikat makamında ve onu mârifet makamında ve onu hakikat makamındadır (Fakrname, 2016: 51).

Yunus Emre’nin şiirlerinde dört kapı aşk ile anlatılacak, Hacı Bektâş Veli’nin Makâlâtında “dört kapı ve kırk makam” ayrıntılı işlenecektir.

Ahmed Yesevî dört kapı-kırk makam anlayışını tasavvufta ilk kez ifade ettiği halde, Hacı Bektaş Veli bu makamların çoğunu aynen benimserken bazılarını değiştirmiş ve bazılarına ilaveler yapmıştır. Güzel’e göre her iki tasavvuf ehlinin dört kapıda zikredilen kırk makamdan otuzu birbiriyle ayniyet derecesinde benzerlik arz etmektedir. Diğer on tanesi ise sadece ifade farkından ibarettir (Güzel, 1995: 6-12).

(10) **Tasavvufi hayatının** temeli edeptir. “Tarikatın yolu bütün edeptir. (H.36) diyen **Ahmed Yesevî** edebi hayatının merkezine alır.

Edebin ilk koşulu *kendini bilmektir*. Kişi kendini bilirse, Hakk’ı da bilir. Hakk’ı bilen cümle varlığa sevgi ve muhabbetle yaklaşır.

Kendini bildi ise, Hakk’ı bildi;

Allah'dan korktu ve insafa geldi. (Münacaat s.186)

Edebe sahip olmanın ikinci koşulu nefsin istediği dünyayı küçümsemektir. Bu nedenle Yesevî’nin “dünya” ile sorunu vardır.

Ey dostlar temiz aşkını ele aldım

**Bu dünyayı düşman tutup** yürüdüm ben işte (Hikmet 11)

Dünyayı gösterişli kılan nefistir. Yesevî nefisten daha büyük bir belanın olmadığını söyler.

Kul Hoca Ahmed nefisten büyük bela olmaz

Yer ve gökten lokma versen asla doymaz (Hikmet 78)

Yesevî arkadan konuşan (gıybet eden) dili yüz bin parçaya bölmek ister.

Ayıpları örtücü olmak ister.

Eşliğine başımı koyup tevbe eylesem

**Gıybet** yapan dillerimi yüz bin dilsem (Hikmet 63)

Candan geçip belimi sıkı bağlayıp geldim

**Ayıp örtücü** “Settar”lığını anlayıp geldim (Hikmet 65)

Settar, kullarının ayıplarını örten, bağışlayan Allah’ın bir adıdır. Yesevî, bu özelliği insanın da benimsemesini ister. Belini bağlayıp gelmesi, nefisine hâkim olması anlamındadır.

Edep nefse karşı verilen mücadelede kazanılan değerli bir cevherdir. Bunu en iyi bilen Ahmed Yesevîdir.

O nedenle, “Hikmet kemerin bele sağlam bağladım” diyerek, nefisle mücadele eder, bunu en üst düzeyde anlatabilmek için 63 yaşına gelince dergahında yerin altına açtırdığı çilehaneye girer ve bu davranışıyla söylemlerini eylemleriyle kanıtlar.

(11) Ahmed Yesevî, **tasavvufun** temel kavramlarını kullanmış ve zenginleştirmiştir. Elest meclisi, pir-i kâmil, mürşit, tâlip, kırklar, sema, şevk /aşk şarabı, himmet kuşağı, hikmet kemeri, edeb gibi kavramlar Hikmetlerinde çokça geçmektedir.

Bu kavramlar ile örülmüş Hikmetler sade fakat sanatsal bir üslupla söylendiği için dilden dile bugünlere gelmiştir. ***Bu durum Yesevî'nin karizmasını yeniden üretmektedir.***

## 5. SONUÇ

Yukarıdaki tartışma bölümde belirlediğimiz için artık bazı önermeleri /hipotezleri rahatlıkla ifade edebiliriz.

**(1)Ahmed Yesevî Weber'in ifade ettiği karizmatik otorite tipini temsil etmektedir.**

Hikmetleri bağlamında Yesevî doğuştan gelen etki alanı yaratıcı kişiliğe sahiptir. Karizması dinsel kaynaklıdır ve Tanrı vergisi olarak kabul edilmektedir. Başta kendisi olmak üzere, izleyenleri de onun kutsal güçlerle donatılmış, doğa-üstü, insan-üstü ya da en azından özel kimi bakımlardan istisna güçlere, niteliklere sahip olduğunu kabul etmektedirler.

Biz bunlara onun **teşkilatçı kimliğini** de eklemek isteriz. Hocası Yûsuf Hemedânî'den (ölm.1140) sonra Buhara'dan Yesi'ye dönmesi, Türkistan coğrafyasının aydınlanma devrini başlatması, halifelerini ve dervişlerini yetiştirip, en uzak Kazak, Kırgız, Türkmen obalarına göndermesi, daha sonra bu dervişlerin Anadolu ve Balkanlara yönelmesi bunun kanıtıdır.

Karizmatik şahsiyetlerin sorunları çözüme yeteneği aslında onların iyi bir teşkilatçı olmalarıyla açıklanabilir. Ahmed Yesevî'nin bu yönü araştırılmaya değerdir.

**(2)Ahmed Yesevî'nin soyu, şeceresi ona atfedilen karizmatik özellikleri desteklemektedir.**

Ahmed Yesevî'nin soyunun Hz. Ali'ye uzanması onun soy olarak yüksek statüde olduğunu ifade etmektedir. Babasının ve atalarının tasavvuf ehli, âlim kişiler olması ailesinin ve soyunun yüksek statüsüne işarettir. Bütün bunlar ona atfedilen karizmatik özellikleri desteklemektedir.

**3.Ahmed Yesevî'nin tasavvuf görüşlerinin niteliği onun karizmasını yeniden üretmektedir.**

Yukarıda Ahmed Yesevî'nin tasavvuf görüşlerinin sadece bir kısmını verebildik. Bu haliyle bile görüşlerinin ne kadar zengin bir içeriğe sahip olduğu görülmektedir. Bunları açık, anlaşılır bir şekilde ve korkusuzca söylemesi ancak karizma sahibi olanlara özgüdür.

Ahmed Yesevî'nin İslâm temelli tasavvufi fikirleri yayıldıkça, takip edenleri öğrendikçe ve uyguladıkça onun karizmatik kimliği yeniden üretilmektedir.

## KAYNAKLAR

Ahmed Yesevî (2005). **Divan-ı Hikmet** 4.baskı, Hazırlayan Dr. Hayati Bice, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

Ahmed Yesevî (2016). **Dîvân-ı Hikmet**, Ankara: Hoca Ahmet Yesevî Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay.

Bice, Hayati (2016). **Pir-i Türkistan Ahmet Yesevî**, Ankara: **Hoca** Ahmet Yesevî Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay.

Eraslan, Kemal (haz.) (2016). **Yesevî'nin Farknamesi** (2016), Ankara: Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay.

Güzeli Abdurrahman (1995). "Ahmet Yesevi'nin Fakr-Name'si ile Hacı Bektaş Veli'nin Makâlât'ında Dört Kapı-Kırk Makam'ın Mukayesesi", Gazi Üniversitesi Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Merkezi Dergisi, I/2, Ağustos 1995.

**Hacı Bektâş-ı Velî Velâyetnâme'si** (2007). Haz. Hamiye Duran, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

Köprülü, Fuad (1991). **Türk Edebiyatında İlk Mutasavvıflar**, Ankara: DİB Yay.

Köprülü, Fuad (2006). **Osmanlı İmparatorluğunun Kuruluşu**, 4. Baskı, Ankara : Akçağ Yay.

Ocak, Ahmet Yaşar (1996). **Türk Sufiliğine Bakışlar**, 2.Baskı, İstanbul: İletişim Yay.

Tosun, Necdet (edit.) (2015). **Ahmed Yesevî**, Ankara: Hoca Ahmet Yesevî Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay.

Weber, Max (1987). **Sosyoloji Yazıları**, 2. baskı, Çev. Taha Parla, İstanbul: Hürriyet Vakfı Yay.

\_\_\_\_\_, (2013). **Ekonomi ve Toplum, (I.Cilt)**, İstanbul: Yarın Yay.

Wach, Joachim (1995). **Din Sosyolojisi**, Çev. Ünver Günay, İstanbul: Marmara Ün. Yay.

Yaman, Ali (2015). **Pir-i Türkistan Ahmet Yesevî**, İstanbul: Yedinci Kapı Yay.



**EVALUATION OF EFFECT OF MYCOTOXIN BIDER SUPPLEMENTATION ON  
THE HEPATOTOXIC  
EFFECT OF AFLATOXIN B1 IN INDUCED AFLATOXICOSIS IN PEKIN DUCKS**

**Dr. Ismet Kalkanov**

Department of General and Clinical Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Ivan Valchev**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Lazarin Lazarov**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Krasimir Stoyanchev,**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Tsanko Hristov,**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Prof. Dr. Rumen Binev**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**ABSTRACT**

The aim of the present study was to evaluate the ability of Mycotox Ng to counteract the harmful effects of aflatoxin B1 (AFB1) by monitoring changes in the amount of: total protein, albumin, blood sugar, total bilirubin, triglycerides, cholesterol, enzyme activity: amino-transferase (ALT), aspartate amino-transferase (AST), alkaline phosphatase (AP), gamma glutamyltransferase ( $\gamma$  GT), lactate dehydrogenase (LDH), and changes in liver morphological structure in Peking ducks. The experimental studies were performed with 70 one-day-old Peking ducks of both sexes randomly divided into seven ration treatments (n = 10) for 42 days. The experimental design was composed of control group - group I (0 mg / kg AFB1 and without Mycotox Ng); Group II (0.5 g / kg Mycotox Ng); Group III (1.0 g / kg Mycotox Ng); Group IV (0.3 mg / kg AFB1); Group V (0.5 mg / kg AFB1); Group VI (0.3 mg / kg AFB1 and 0.5g / kg Mycotox Ng) and VII (0.5 mg / kg AFB1 and 1.0 g / kg Mycotox Ng).

From the analysis of chemical blood tests in the groups that received different amounts of AFB1 alone and in combination with toxinbinder, an increase in the activity of the studied enzymes and total bilirubin was found. The values of total protein, albumin, cholesterol, blood sugar and triglycerides were lower than in the control group. Pathohistologically, varying degrees of dystrophic-necrobiotic changes were found. Conclusion and clinical relevance: The results of our studies show that the mycosorbent Mycotox Ng does not prevent or reduce the detrimental effects of aflatoxin B1 on liver function in Peking ducks.

Keywords: Aflatoxin B1, duckling, liver enzymes, histopathology, Micotox Ng

**EFFECT OF AFLATOXIN B<sub>1</sub> ALONE OR CO-ADMINISTERED WITH MYCOTOX NG ON THE RENAL FUNCTION AND MORPHOLOGY OF PEKIN DUCKS**

**Dr. Ismet Kalkanov**

Department of General and Clinical Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Ivan Valchev**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Lazarin Lazarov**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Krasimir Stoyanchev**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Dr. Tsanko Hristov**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**Prof. Dr. Rumén Binev.**

Department of Internal Non-Infectious

Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

**ABSTRACT**

Studies have been performed on changes in plasma levels of certain blood parameters (uric acid, urea, creatinine, calcium, phosphorus) and the morphological structure of the kidneys in Peking ducks with experimentally reproduced aflatoxicosis B<sub>1</sub>. At the same time, the possibility of preventing the toxic effects of AFB<sub>1</sub> by adding Mycotox Ng mycosorbent (Ceva Sante Animale, France) to the feed was studied. The experimental studies were performed with 70 one-day-old Peking ducks divided into one control and six experimental groups (n = 10). The groups were: Group I - control, (birds received a standard feed mixture corresponding to their species and age), Group II - experimental, in which the ducks received with the standard feed mixture 0.5 g / kg feed Mycotox Ng, Group III - experimental, in which the ducks received with the feed mixture 1.0 g / kg feed Mycotox Ng, group IV - experimental, in which the ducks received with the feed mixture 0.3 mg / kg feed aflatoxin B<sub>1</sub>, Group V - experimental, in which the ducks received with the feed mixture 0.5 mg / kg feed aflatoxin B<sub>1</sub>, Group VI - experimental, in which the ducks received with the feed mixture 0.3 mg / kg feed aflatoxin B<sub>1</sub> and 0.5g / kg feed Mycotox Ng and VII group - experimental, in which the ducks received with the combined feed mixture 0.5 mg / kg feed aflatoxin B<sub>1</sub> and 1.0 g / kg feed Mycotox Ng. The experiment lasted 42 days. The results of the chemical tests of the blood in the IV and V groups showed an increase in the values of:

urea, creatinine and uric acid and a decrease in the values of calcium and phosphorus. Pathohistological changes included hyperemia, hemorrhage, degenerative-necrobiotic changes in epithelial cells, and mononuclear infiltrates. The addition of the studied toxinbinder to the ration of aflatoxin B1-contaminated group VI and VII ducks did not reduce the changes in the studied blood parameters, as well as the frequency and severity of the observed histological lesions caused by aflatoxin B1.

**Keywords:** Peking duck, aflatoxin B1, kidney, Myctox Ng

**KASTAMONU ILGAZ DAĞI MİLLİ PARKI'NIN KIŞ TURİZMİ POTANSİYELİ  
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF KASTAMONU ILGAZ MOUNTAIN NATIONAL PARK IN TERMS  
OF WINTER TOURISM POTENTIAL

**Kaan Berk DALAHMETOĞLU**

Kastamonu Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı

ORCID: 0000-0003-2477-7183

**Dr. Öğr. Üyesi Hakkı ÇILGINOĞLU**

Kastamonu Üniversitesi Turizm Fakültesi

ORCID: 0000-0002-6787-3397

**ÖZET**

Günümüzde bireylerin ekonomik refah seviyesinin artması ve kentleşmenin de beraberinde getirdiği çevre kirliliği, gürültü, stres gibi yaşanan çoğu olumsuz durumlar, turizm algısının da yavaş yavaş değişmesine, kış turizmin ön plana çıkmasına neden olmuştur. Türkiye kış turizmi için elverişli bir coğrafi yapıya sahiptir. Türkiye'nin sahip olduğu kış turizmi olanakları, turizmin ekonomik getirilerinde önemli bir paya sahiptir. Kış turizmi kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler özellikle milli parklarda yoğunlaşmıştır. Milli parklar, ulusal ve uluslararası ender bulunan bölgeler olduğu bilinmektedir. Bu milli parklar doğa korumanın yanı sıra turizm açısından önem arz etmektedir. Bu bölgelere yapılan turizm faaliyetleri rekreasyon amacıyla yapılan faaliyetleri kapsamaktadır.

Bu çalışma Ilgaz Dağı Milli Parkı'nın turizm potansiyelinin saptanması amacıyla ele alınmıştır. Batı Karadeniz'in en yüksek dağ kütlesi olarak bilinen Ilgaz dağları, içinde barındırdığı değerleri ile 1976 yılında milli park ilan edilmiştir. Flora ve fauna özelliklerinin zarar görmemesi amacıyla milli park ilan edilen Ilgaz Dağı, Türkiye'nin önemli kış turizm faaliyetlerinin gerçekleştirildiği merkezlerden birisi haline gelmiştir. Bölge olarak Kastamonu – Çankırı il sınırları içerisinde 1088 hektara yayılan Ilgaz Dağı'nın 339 hektar olan bölümü Kastamonu merkez sınırları içinde yer almaktadır. Kastamonu – Ankara karayolu 15 Temmuz İstiklal Tüneli ile dağın içinden geçmektedir. Bu karayoluna yaklaşık 2 km uzaklıkta Ilgaz Dağı Kayak Merkezi bulunmaktadır. Ayrıca Ilgaz Dağının Ankara iline uzaklığı 200 km Kastamonu şehir merkezine uzaklığı ise 40 kilometredir. Türkiye'nin doğusunu batısına bağlayan E-80 karayolu bölgeye, yaklaşık olarak 25 kilometre yakınlarında yer almaktadır. Bu bağlamda bölge karayolu ulaşımı açısından oldukça elverişlidir. Bölge içerisinde ve çevresinde doğal yaşamını sürdüren yabani hayvanlar yer almaktadır. Daha çok ayı, kurt, karaca, kızılgeyik vb. hayvanlar görülmektedir. Turizm faaliyetlerinin yanı sıra farklı imkanlarda sunan Ilgaz Dağı Milli Parkı bu kapsamda eğitim ve sportif amaçlar doğrultusunda yıl boyunca ziyaretçilere kapıları açıktır. Bölge içerisinde 7 adet, bölge dışarısında ise 1 adet tesis bulunmaktadır. Toplam yatak kapasitesi 1437'dir. Bölgedeki kayak merkezinde birçok kış sporunun yapılmasına imkan sağlayan 800 ile 1500 metre uzunluğunda iki adet kayak pisti yer almaktadır. Kayak pistlerinde 1 adet çift kişilik 693 metre telesiyej ve 1 adet 950 metre uzunluğunda teleksi tesisi yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kış Turizmi, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kastamonu

**ABSTRACT**

Nowadays, the increase in the economic welfare of individuals and the disturbances such as environmental pollution, noise and stress caused by urbanization have caused the perception of tourism to change slowly and winter tourism to come to the fore. Turkey has a favorable geographical structure for winter tourism. There are winter tourism possibility in Turkey, has an important share in the economic returns of tourism. The winter tourism activity is concentrated especially in national parks. National parks are known to be in international and international rare places. These national parks are important in tourism as well as nature protection. Recreational tourism activities are made out in these regions.

This study has been handled in order to determine the tourism potential of Ilgaz Mountain National Park. Ilgaz Mountains, known as the highest mountain in the Western Black Sea Region, has been declared a national park in 1976. Ilgaz Mountain, the mile of which is declared a park in order not to damage its flora and fauna features, the important winter tourism activities in Turkey has become one of the centers is carried out. The 339-hectare part of Ilgaz Mountain, which spreads from Kastamonu - Çankırı province to 1088 hectares as a region, located in the center border of Kastamonu. Kastamonu - Ankara highway crosses the from inside mountain with 15 July Istiklal Tunnel. About 2 km from this highway is Ilgaz Mountain Ski Center. In addition, Ilgaz Mountain is 200 km away from Ankara and 40 km away from Kastamonu city center. Turkey's to eastern from west connects highway E-80 to region, is located near approximately 25 kilometers. In this context, the region is very convenient for road transportation. There are wild animals that continue their natural life in and around the region. More often bear, wolf, roe deer, red deer, etc. animals are seen. Ilgaz Mountain National Park, which offers different opportunities as well as tourism activities, is open to visitors throughout the year for educational and sports purposes. There are 7 facilities in the region and 1 facility outside the region. Total bed capacity is 1437. In the ski center in the region, there are two ski tracks with a length of 800 and 1500 meters that allow winter sports. There are 1 double-person chairlift of 693 meters and 1 telex facility of 950 meters on the ski slopes.

**Keywords:** Winter Tourism, Ilgaz Mountain National Park, Kastamonu

**THE ROLE OF ALBUMIN IN PREDICTING ADMISSION OF INTENSIVE CARE UNIT OF PATIENTS WITH COVID-19 IN EMERGENCY DEPARTMENT**

**Dr. Kadir KÜÇÜKCERAN**

Emergency Medicine Department, Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of Medicine, Konya, Turkey

Orcid ID: 0000-0001-9758-0803

**Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI**

Emergency Medicine Department, Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of Medicine, Konya, Turkey

Orcid ID: 0000-0002-7196-0856

**ABSTRACT**

**Introduction:** We investigated the power of albumin levels in predicting admission of the intensive Care unit (ICU) of the disease in patients who applied to the emergency department and were hospitalized due to Covid-19 disease.

**Methods:** Patients, who applied to the emergency department of a tertiary teaching hospital and were taken to the Covid-19 zone with suspected Covid-19 between March 2020 and August 2020, were examined retrospectively. Five hundred twenty seven patients who were hospitalized and had positive polymerase chain reaction (PCR) test results, were included in the study. Albumin levels of the patients, his/her complaint, comorbidity, information of ward/ICU admission, in-hospital mortality status were recorded. Patients were grouped by the states of admission of ICU. Primary outcomes of study are predicting admission of ICU.

**Results:** Of 527 patients who were included in the study, 267(50.7%) were male and their median age was 62(46-73) years. In-hospital mortality group consisted of 83(15.7%) patients. Four hundred seventeen (417(79.1%)) patients were hospitalized in the Covid-19 ward unit, and 110(20.9%) were admitted to Covid-19 ICU. Three hundred forty (64.5%) of the patients had at least one comorbidity in their medical history and the most frequent comorbidity was hypertension with 180(34.2%) persons. The median albumin value was 41.7(37.9-44.9) mg/dl. The median albumin value of the patients in the group with admission of ICU was statistically significantly lower than the group with ward unit (ICU 37.95(34.45-41.2), ward unit 42.6(39.4-45.5),  $p<0.001$ ). The AUC values of albumin in predicting admission of ICU were found 0.756 in ROC analysis.

**Conclusion:** Hypoalbuminemia has been found to be reliable in predicting admission of ICU in Covid-19 patients who applied to the emergency department.

**Keywords:** COVID-19, Emergency Department, Albumin, Intensive care unit



## SANATIN BİREYDEN OLUŞAN TOPLUM ÜZERİNDEKİ PSİKOLOJİK ETKİSİ THE PSYCHOLOGICAL IMPACT OF ART ON THE INDIVIDUAL SOCIETY

**Kardelen ÖZDEMİR**

Uşak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

Sanat ve Tasarım Anabilim Dalı, Uşak

ORCID NO: 0000-0001-6228-7308

### ÖZET

Dünyaya bir birey olarak gelen insanlar, “Ben” diyerek söz ettikleri kendilerine farkındalık kazandırmak isterler. Benlik, psikoloji alanında temel kavramlarda yer alırken, özne kavramı felsefe alanının temel kavramlarında yer alır ve özne kavramı, psikoloji alanında felsefe alanının yansıttığı halini kullanır. Benlik kavramı, batıda dünyevileşme sürecinde yer almakta ve dünyevileşme, bilginin ilahi bilgiden ayrı tutulması şeklinde ifade edilebilmektedir. Toplumu oluşturan bir parça olarak birey, birçok açıdan incelenebilir. Genel başlıklar olarak sosyolojik, fizyolojik ve psikolojik açıdan incelenen birey toplumun ne durumda olduğunu ve ne durumda olacağı bilgisini verirken aynı zamanda birçok başlık altında incelenebilir. Bu başlıklardan biri sanat olmalıdır.

Sanat, bireyi rahatlatan, duygularını çeşitli materyaller kullanarak ifade etmesini sağlayan, bireyin çoğu zaman kendisini bulmasına yardımcı olan bir kavramdır. Her bir bireyde sanat algısı ve anlayışı farklı olabilir. Bunun nedenlerinden biri olarak psikolojik alt yapı gösterilebilir. Psikolojik alt yapı, kendini bulma ve bilme, kendini bir birey olarak tanımlama, birey olarak topluma adapte olma eğilimi gösterme, toplumda yer edinme, sosyal ilişkiler gibi birçok etken ile oluşabilir. Etkenler ile birlikte birey, birçok kavramı doğru/yanlış, kabul edilebilir/edilemez gibi değerlendirip kendi yaşamına yön verebilir. Psikoloji, bireyin davranışlarını, tutumlarını, bakış açısını değiştirebilecek ve etkileyebilecek bir etkidir. Psikoloji, bireyleri etkilerken bireyler de toplumu etkileyebilir. Olumsuz bir etkilenme toplumu parçalara ayırarak, bireyselleşme kavramı altında bireyin gerçeklikten uzaklaşmasını sağlayarak, toplum sağlığını riske atabilir. Bu nedenler doğrultusunda bireyin kendi geçmişinde ve şu zamanda yaşadığı problemler sadece bir uzman tarafından destek alınarak değil aynı zamanda sanat ile iyileştirilebilir. Bu araştırmanın amacı, bireylerin sanat ile kendini bulması ve ifade etmesi doğrultusunda sanatın bireylerden oluşan toplum üzerindeki psikolojik etkisini irdelemektir.

**Anahtar Kelimeler:** birey, toplum, sanat, psikoloji, sanatın etkisi

### ABSTRACT

People who come to the world as individuals want to raise awareness for themselves by saying "I". While the self is included in the basic concepts in the field of psychology, the concept of subject is included in the basic concepts of the field of philosophy, and the concept of subject uses the form reflected by the field of philosophy in the field of psychology. The concept of self is in the process of secularization in the west and secularization can be expressed as separating knowledge from divine knowledge. As a component of society, the individual can be examined from many angles. As general headings, the individual, who is examined in terms of sociological, physiological and psychological aspects, can be examined under many headings

while giving information about the state of the society and how it will be. One of these titles should be art.

Art is a concept that relaxes the individual, enables him to express his feelings using various materials, and helps the individual to find himself often. Art perception and understanding may be different in each individual. Psychological infrastructure can be shown as one of the reasons for this. Psychological infrastructure can be formed by many factors such as finding and knowing oneself, defining oneself as an individual, tending to adapt to society as an individual, taking a place in society, and social relations. Along with the factors, the individual can evaluate many concepts as true / false, acceptable / unacceptable and direct his own life. Psychology is a factor that can change and affect an individual's behavior, attitudes and perspective. While psychology affects individuals, individuals can also affect society. A negative influence can put the public health at risk by disintegrating the society and enabling the individual to move away from reality under the concept of individualization. For these reasons, the problems experienced by the individual in his own past and present can be improved not only by getting support from an expert, but also by art. The aim of this research is to examine the psychological effect of art on the society consisting of individuals in the direction of individuals' finding and expressing themselves with art.

**Keywords:** individual, society, art, psychology, the impact of art

## GİRİŞ

Dünyaya bir birey olarak gelen insanlar, “Ben” diyerek söz ettikleri kendilerine farkındalık kazandırmak isterler. Benlik, psikoloji alanında temel kavramlarda yer alırken, özne kavramı felsefe alanınının temel kavramlarında yer alır ve özne kavramı, psikoloji alanında felsefe alanının yansıttığı halini kullanır. Benlik kavramı, batıda dünyevileşme sürecinde yer alır. Dünyevileşme, bilginin ilahi bilgiden ayrı tutulması şeklinde söylenebilir. Batıda ayrışmanın temelini günlük yaşamda bireyin kavramsallaştırılması ve günümüz bilim anlayışı oluşturmaktadır. Avrupa düşünce tarihinde birey ve benlik kavramının farkına varılması, batılı gündelik bilginin hem dinler tarihinde hem de sosyal toplum tarihinde ele alınması ile sağlanmıştır. Avrupa düşünce tarihinde birey ve benlik kavramlarının farkına varılması ile birlikte Rönesans düşünce yapısının gelişimine katkı sağlamıştır. Bu gelişim ile birlikte birey, benlik ve özne kavramları gündelik bilgide yerini almıştır.

Psikoloji de özne kavramı batı medeniyetinde yer alan “bireyci” anlayış ve düşünce yapısının temelini oluşturur. Psikoloji alanında günümüzde insan ve insana ait tüm kavramsallaştırmalar bilimsel bilginin, düşünce yapısının ve felsefe anlayışının yansımaları oluşturur (Arkonaç, 2003: 12-15). Birey psikolojik etkenler sebebiyle bir çok alanda özellikle sanat alanında farklılıklar yaratmıştır. Sanat alanında sanat eserlerini ortaya koyan sanatçılara baktığımızda sanatçıların kendi psikolojik alt yapıları ile birlikte kendi düşünce yapılarını çeşitli materyaller kullanarak aktardıklarını görürüz. Sanatın oluşmasında sanatı, sanatçıların psikolojik alt yapıları ile ortaya çıkardıkları eserler ile birlikte psikolojinin bireyin oluşumu ve gelişimi için ne kadar önemli olduğunu ve bireyin kendini sanatta nasıl ifade ettiğini anlayıp kavrayabiliriz. Bu kavramadan sonra bireylerin oluşturduğu toplum ifadesine geçerek toplumda sanatın nasıl karşılandığını, psikolojik etkenler sonucu toplumda nelerin değişkenlik gösterip göstermediğini ve toplumda “kabul etme” ve “reddetme” kavramlarının işleyişini irdeleyebiliriz.

## Toplum Kavramı ve Toplumun Sanata Bakış Açısı

Toplum kavramı bireylerin biraraya gelerek oluşturduğu topluluk olarak tanımlanmaktadır (Aşkaroğlu, 2017: 76). Fischer’a (1990: 114) göre “Toplumun özü, insanın yiyip içmesi, barınması, giyinmesi gibi en basit gerçeklerden tutun da, modern araçların, makinaların, üretim güçlerinin çeşitliliğine dek hayatın üretimi ve çoğalımı demektir”. Toplumun özünü oluşturan

bu ögeler sayesinde toplum zamanla bölünmüş ve toplumda sınıflaşma meydana gelmiştir. Ezilen sınıf ve Yönetici sınıf. Ezilen sınıf, geleneksel biçimlere kutsal olarak bakmanın aksine bu biçimleri insanlığın gelişmesi ve ilerlemesi için engel olarak görmüşlerdir. Yönetici sınıf ise yozlaşmış ve geride kalmış bir toplum biçimini koruyarak ve bu yozlaşmış toplumun “insan değerlerini” savunarak odak noktasını toplumsallık kavramı altında demokrasi gibi göstermiştir.

Ezilen sınıfın ve yönetici sınıfın toplumda yer alması sanatta farklı bakış açılarına sebep olmuştur. Ezilen sınıfın sanata bakış açısı gelenekler ve kültür doğrultusunda gelişim gösterirken aksine yönetici (burjuva) sınıfının sanata bakış açısı ise, daha demokrat ve modern düşünceye göre şekillenmiştir (Fischer, 1990: 116)

Günümüz toplumunda, bireylerin yetiştirilme tarzı ve yaşam biçimlerine bağlı olarak toplumsal sınıf farkı söz konusudur. Toplumsal sınıf farkı nedeniyle bir çok alanda gözlemlendiği gibi sanat alanında da farklı görüşler hakimdir. Farklı görüşler ile zamanla sanat değişmiş ve gelişmiştir. Sanat değişerek ve gelişerek devam ederken toplumun bir kısmı bu gelişmeye uyum göstermiş, diğer bir kısmı da uyum göstermenin aksine sanatı yok saymıştır.

Geçmişten günümüze toplumda kültür ve gelenekler doğrultusunda “kabul etme” ya da “reddetme” kavramları görülmektedir. Bu kavramlar toplumsal sınıf farkına bağlı olmakla birlikte kültür ve gelenek başlıkları altında hem dini hemde yazılı olmayan ahlak kuralları ile oluşmaktadır. Genel kültür, gelenek, din ve ahlak kuralları toplumu derinden etkilemektedir. Derinden etkileyen bu kavramlar bazı alanlarda toplumun ilerlemesini engellemektedir. Bu alanlardan biri sanattır. Sanat, toplumun gelişmesini sağlayan, toplumun bir çok özelliğini yansıtabilecek bir alandır. Toplumun sanata bakış açısı dar bir perspektiften gerçekleşmektedir. Bunun sebebi, kültür, gelenek, din ve ahlak gibi başlıklar ile toplumun bastırılması ve yeniliğe açık olmamasıdır.

Kültür sadece toplumu yansıtan güzel kavramlardan biri değil aynı zamanda toplumun düşünüş biçimini ve birliğini oluşturan yaşayıştır.

Gelenek, toplumda kültürlerin oluşmasını sağlayan, toplum kökeninin nereden geldiğini hatırlatan etmendir.

Din, Tanrı düşüncesine dayalı olarak toplumun inançları doğrultusunda hareket etmelerini sağlayan bir olgudur.

Ahlak ise, toplumun kendi yapısına göre oluşturduğu ya da sonradan kazandığı tutum ve davranış bütünüdür.

Bu kavramlar, toplumu sanata karşı olumsuz bir bakış açısını benimsetmek yerine olumlu bir bakış açısı kazandırabilmektedir. Bu kavramlar temel alınarak sanatın bir çok alanında çalışmalar üretilebilir. Toplumun kültüründen, geleneğinden ve sahip olduğu perspektifi aktaran sanat yapıtları günümüzde olduğu gibi geçmişte de vardır. Toplumu ve toplum hayatını izleyerek, toplumu oluşturan birey ve toplum ile ilgili sanat yapıtı ortaya koyabilen sanatçılar vardır. bu sanatçılar arasından Millet, Caillebotte ve Seurat örnek gösterilebilir.



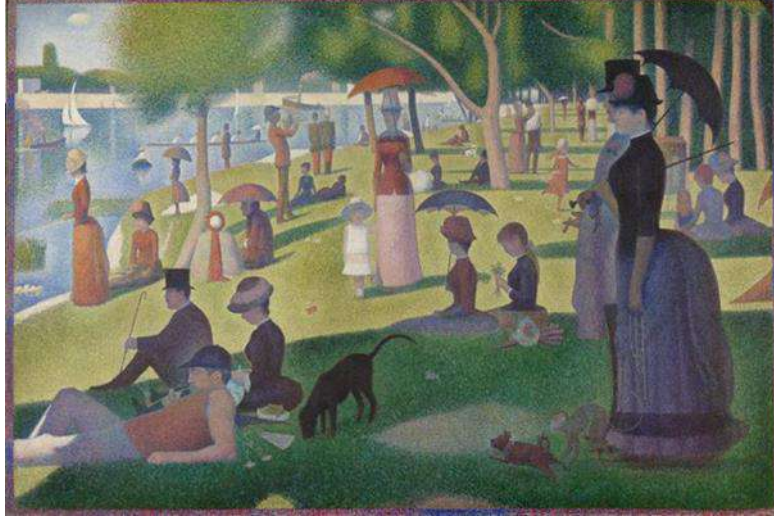
Görsel 1: Jean-Francois Millet, “Les glaneuses” 1857, 84 x 111cm, (<https://www.wikiart.org/en/jean-francois-millet/the-gleaners-1857> Erişim tarihi: 23.11.2020) Musée d'Orsay, Paris, France

Millet, Fransız bir ressam olması ile birlikte toplumda yer alan köylü sınıfına yönelik eserler vermiştir. “Les glaneuses” eseri de köylü sınıfını anlatan bir resimdir. Ön planda yer alan üç kadın figür, toplumun en alt seviyesinden gelen köylü sınıfını temsil etmektedir. O dönemde alt sınıfların yaşayışını aktaran Millet, üst sınıf insanların önemini boşa çıkartarak, köylü sınıfın çalışma hayatını, yaşayış şekillerini yansıtmaktadır (Wikiart, 2017)



Görsel 2: Gustave Caillebotte, “Paris Street, Rainy Day” 1877, 212.2 x 276.2 cm, (<https://www.wikiart.org/en/gustave-caillebotte/paris-a-rainy-day-1877> Erişim tarihi: 23.11.2020) Art Institute of Chicago, Chicago, IL, US

Üst sınıf bir ailenin çocuğu olan Caillebotte, Fransız ressamdır. “Paris Street, Rainy Day” isimli çalışmasında toplumda yer alan sosyal sınıfın resmini yapmıştır. Sosyal sınıfın arasındaki farkı arka plan ve ön plan olarak iki şekilde sunmaktadır. Arka planda yer alan (çift kaçışlı perspektif ile boyanmış binanın önünden geçmekte olan) çiftin üstünde yırtık kıyafetler varken, ön planda yer alan çift, burjuvazi sınıfı sembolize etmektedir (Wikiart, 2020)



Görsel 3: Georges Seurat, “A Sunday on La Grande Jatte” 1884-1886, 207.5 x 308.1 cm, (<https://www.wikiart.org/en/georges-seurat/study-for-a-sunday-on-la-grande-jatte-1885> Erişim tarihi: 23.11.2020) Art Institute of Chicago, Chicago, IL, US

Seurat, Fransız bir ressamdır. “A Sunday on La Grande Jatte” isimli resminde Fransız toplumundaki sınıf farklılığı çok önemli bir konu olmuştur. Bu resimde sınıflar birbirine karışmış durumdadır. Tek bir sosyal sınıfı resmetmeyen Seurat, sınıf farkını ortadan kaldırarak, toplumda her sınıftan bireyin bir arada olabileceğini, küçümsemeye yer vermeksizin destekleyerek aktarmaktadır (Wikiart, 2020).

### Toplumda Sanatın Gelişimi ve Önemi

Sanatla birlikte toplum değişime uğramaktadır. Üç ana bölümde inceleyebileceğimiz sanat Antik Çağ, Orta Çağ ve Modern Çağ’dır. Antik Çağ’da çoktanrıcılık, Orta Çağ’da tektanrıcılık ve Modern Çağ’da da doğa bilimleri sayesinde dünyaya bir bakış görülmektedir.

Sanat, Orta Çağ’da sadece güzel ve estetik kavramlarına uygun olarak yapılmamaktaydı. Sanatın temelinde Tanrı’nın gücü ve merhamet duygusu yansıtılmaktaydı. Bu çağda sanatçının yaptığı eserler bir miras olarak görülmekteydi. Mısırlılar inanışları doğrultusunda varolduğuna inandıkları şeyi yapıtlarında anlatırken Yunanlar aynı perspektiften hareketle gömüştüklerini ve Orta Çağ sanatçıları da yine aynı perspektiften bakarak hissettiğini yapıtlarına aktarmışlardır.

15. yüzyılda sanatın sadece kutsal bir hikayeyi anlatmaya yaramayan aynı zamanda gerçek dünyayı ayna görevi görerek aktarmaya yarayan bir yol olduğuna inanmışlardır. 15. yüzyılda sanatçının görevi değişmiş ve doğadan model almaya başlamıştır (Yılmaz, 2008: 38-39).

18. yüzyıl sonlarına doğru Fransız Devrimi ile birlikte modern çağlara ulaşım sağlanmıştır. Akıl Çağı’nın beraberinde sanat düşünceleri değişmiştir. Değişim, sanatçının tarzı ile baş göstermiştir. Yılmaz, bu durumu şu cümleler ile ifade etmiştir: “Artık sanat, toplumsal yapı

üzerine konulmuş bir süs değildir, onun temellerinin bir parçasıdır. Sanat, işsiz güçsüzler için bir vakit geçirme aracı, duyuları uyarmaya yarayan bir araç ve zenginlerle zamanı bol kişilerin malı olmaktan çıkmış, öğretici ve düzeltici, itici ve eğitici bir görev yüklenmiştir. Sanat, yalın, gerçek esinlenebilmiş ve esinlendirici, toplumun mutluluğuna katkıda bulunma amacıyla ve bütün ulusun malı haline gelmiştir.” (2008: 39).

19. yüzyılda sanatın gelişimi ile birlikte sanat, çağın başlamış olduğunu hatırlatan bir kavram olarak görülmüştür. Düşünce yapıları doğrultusunda toplum tipi değişim göstermiştir.

20. yüzyıl sürecinde Endüstri Çağı ile birlikte toplum bilinçlenmiş, fovizm, ekspresyonizm, kübizm gibi bir çok sanat akımı çıkmış ve bu akımlar doğrultusunda ortaya konulan yapıtlar farklılık gösterdiği için toplum değişik bakış açılarına sahip olmuştur. Yılmaz, Endüstri Çağı ile ilgili düşünceleri şu şekildedir: “20. yüzyılda Endüstri Çağı toplumu bilinçlenerek her alanda varlığını duyurmaya başlayınca, sanata, toplum gerçeğini yansıtmak değil, bu gerçeğe yön vermek, toplum sorunlarını çözümlenmeye düştüğü görülmektedir.” (2008: 40).

21 yüzyılda ise sanat, günlük yaşamının her anında sanat biçimleri ve tasarım ürünleri ile birlikte karşısına çıkmaktadır. Sanat eserlerinin işlevsel yönü de vardır. İşlevsel yön ile birlikte sanat eserlerinin biçimi, rengi, vb. gibi diğer özellikleri sayesinde bireye estetik bir yön kazandırıp, estetik yönün güçlenmesini sağlar. Sanat, bireyi karanlık, depresif ruh halinden kurtararak daha güzel bir yaşama hazırlanmasını destekler. Sanatın bir diğer bireye kazandırdıkları arasında düş gücünün gelişmesi vardır. Düş gücünün gelişmesi ile birey, çevresindekileri daha farklı açılardan görebilir. Bir durum yaşandığında olaylara bakış açısında farklılıklar olup, görülmemiş detayları görüp, bu detaylar hakkında çevresini bilgilendirebilir. Bunun yanı sıra zihinsel olarak gelişmesini sağlar. Bir iletişim aracı olan sanat, insanların birbirlerini anlamaları konusunda yardımcı olur. Farklı kültürler ve etnik, sosyal açıları arasında bağlantı kurmasını sağlayan sanat, insanlar arasındaki farklılıkları ve çatışmaları bir kenara bırakıp, insanların bir arada yaşamalarını destekler. Sanatın amacı kişisel özelliklerden sıyrılmış halde insanların birbirlerini benimseyip, insanların birbirlerini anlayarak toplum çatısı altında bir arada yaşamalarını sağlamaktır (Mercin ve Alakuş, 2007: 15-17).

### **Toplum ve Sanat İlişkisi**

Sanat kavramı toplumdan topluma zaman geçtikçe değişkenlik göstermiştir. Dinamik bir gösterge olan sanat, tarih içinde düşünceleri, istekleri, ihtiyaçları yansıtan, insanlığı temsil eden bir kavramdır. İnsanlığın değişmeyen özelliklerini de yansıtarak evrensel bir nitelik kazanımı sağlar. Manevi kültür ögesinde yer alan sanat değişik biçimler içerisinde tanımlanmıştır. İlkel toplumlarda sanat Batuş’un (1992: 318) ifade ettiği gibi “ilkel toplumlarda sanat, dil, dans, ritmik ezgi, büyü törenleri gibi bütün biçimleriyle herkesin katıldığı tam anlamıyla toplumsal bir eylemdi”. Picasso, Modigliani ve Gauguin gibi bir çok sanatçı ilkel toplumlardan etkilenmiş ve sanatçılar kendi çalışmalarındaki estetik eğilimini ilkelere ait yontma eserler ile doğrulamaya çalışmışlardır. Bilinçli olarak ve isteyerek taklit etmişlerdir.

Toplumların gelişmesi ile birlikte Batı toplumları, Orta çağda oluşan dini baskılar sonucu sanatta yeni bir soyut anlayış ve burjuvazi toplumun hakim olduğu, halk yerine yönetici sınıfın beğenisini aktaran sanat anlayışı gerçekleşmiştir. Kapitalizm döneminde ise sanat eseri metalaştırılmıştır. Sanatçı eserini tüketicilere hızlı ve etkili bir şekilde ulaştırmak istemiştir.

Türk toplumunun sanatı da zaman içerisinde değişime uğramıştır. Osmanlı döneminden günümüze kadar inceleyebiliriz. Osmanlı sanatı, gelenekleri yansıtan motif, sembol vb. gibi işleri hem mimaride hem de diğer sanat eserlerinde kullanmıştır. Tanzimat ile batılılaşma ön planda olmuş ve sosyal yapıda çok sayıda değişikliği beraberinde getirmiştir. Cumhuriyet döneminde demokrasi anlayışı toplumu tamamen farklı bir yapıya uyum sağlamasına neden

olmuştur. Laiklik anlayışının beraberinde Türk insanı vatandaşı olarak nitelendirilmiştir (Batuş, 1992: 317-319).

Günümüz toplumu ise batılılaşmanın etkisini sürdürmektedir. Günümüz sanatı sanatçı bireylerin düşünce ve isteklerini gerçekleştirirken, toplumda da farkındalık düzeyini arttırmaktadır.

### **Toplumda Sanat Eğitiminin Önemi**

Sanat eğitimi sayesinde bireyin kendisini tanıması ile birlikte kendisini değerlendirmesini sağlamaktadır. Yaratıcı, yapıcı ve yorumlayıcı tarafını geliştirerek birey bilinçlenmektedir.

Sanat Eğitimi, bireyde yaratmak, sorgulamak, araştırmak, analitik düşünmek ve bunlar gibi birçok yetiyi kazanmasını sağlayarak bireylerde, yaratıcılığın özünü keşfetmelerini, artistik beceriler elde etmelerini, sanat eserlerini değerlendirecek kapasitede olmalarını, sanat tarihi ve estetik kavramı hakkında bilgi birikimine sahip olmalarını amaçlamaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda bilinçli bireyler yetişerek toplum yaşamında da öz güveni olan, üretken figürlerin oluşmasına destek olmaktadır. Şahin ve Yağcı, sanat eğitimi şu şekilde ifade etmektedirler: “sanat eğitimi sadece bireyin kendini tanımasını değil aynı zamanda çevresini, toplumunu ve kültürünü de tanıyıp benimsemesine olanak vermektedir.” (2012: 275).

Sanat, insanların birbirlerini anlamalarına yardımcı olmaktadır. İnsanların kimlik, etnik özellikleri gibi etmenlere bakmaksızın birbirleri ile iletişim kurarak toplumsallaşma sürecini ve toplumsal bağın güçlenmesini sağlamaktadır.

Özgür düşünme ve konuşmanın temelinde düşünme ve kavrama ile birlikte akıl ve duygular yatmaktadır. Sanat eğitimi duyguların eğitilmesi ve gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Duyuları eğitilmeyen bireylerde, çevreye karşı duyarsız olma, karşılaştığı sorunlara ise ilgisiz ve tepkisiz oldukları gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, sanat eğitimi duyguların eğitilmesini sağlayan bir terapi olarak algılanabilmektedir.

Sanat eğitiminin bir diğer katkısı ise bireyde estetik değer kazandırmaktır. Estetik değer kazanan bireyler daha bilinçli ve zevkli tercihler yapabilmektedir. Estetik değer ile birlikte bireyin seçimleri etkilenmektedir. Bu seçimler sayesinde doğru davranış değişiklikleri oluşmaktadır. Davranışlar ile toplumda bilinçle hareket eden bireylerin oluşmaktadır.

Sanat toplumun gelişmesi sağlayan en büyük etmenlerden biridir. Şahin ve Yağcı'nın söylediği gibi “Sanat yoluyla, birey toplumu ile bütünleşir ve toplumun bir parçası haline gelir.” (2012: 276).

### **Sanatçı Birey ve Psikoloji**

Sanat yapıtının oluşturulmasında bireyin bilinci ön planda olup, genel değeri ise toplum ve toplumun için bulunduğu zamanın kütürü ile bütünleşmektedir.

Birey, sanat yapıtını üretirken kendi iradesini kullanabilmektedir. Aynı zamanda bireyin ortaya çıkardığı sanat yapıtı, toplumun ihtiyaçları doğrultusunda topluma sunulmaktadır. Topluma sunulan sanat yapıtı, toplumdaki genel duygular ve duyalılıklar doğrultusunda kültürel yapıları gereği kabul ya da reddedilmektedir. Böylelikle toplumun stili belirlediği ve sanatçı bireyin yaratıcılığını belirlediği psikolojik durumlar ile karşılaşmaktayız. Sanatçı birey, genellikle tuhaf psikotik olarak algılanmaktadır. Read (2018: 114), sanatçı bireyin doğasını Freud'a bağlı olarak nevrotik ya da psikotik olan bir bireyin bastırıldığı içgüdüleri ile birlikte zorlanarak yaşamaya devam ettiği bir yaşam olarak açıklamaktadır. Sanatçı, içgüdüleri ile birlikte hayal dünyasını gerçekliğe dönüştüren bir yol olarak görmektedir. İçe dönük olmaya yatkın olan

sanatçı, belirli doyumlara güç, zenginlik, ün ulaşmak istemektedir. Sanatçı, doyumlara ulaşmakta zayıftır. Bu sebeble, doyumlarını ve isteklerini gerçekliği umursamaksızın yaratmaya ve ortaya birşey çıkarma arzusuyla hareket etmektedir. Sanatçı, kendi içgüdülerini ve dürtülerini somutlaştırarak ortaya bir form çıkarmaktadır. Form, sanatçının bilinçaltında barınan hiçbir şey ile bağlantısı olmamakla beraber estetik olarak başarılı olmaktadır. Sonuç olarak fiziksel ölçülere uyum sağlayan formlardan oluşan yapıt, sanatçıya haz duygusunu yaşatmaktadır. Sanatçı bu haz ile, doyumlarına ve isteklerine ulaşmaktadır (Read, 2018: 112-116).

### **Toplum Üzerinde Sanatın Psikolojik Etkisi**

Sanat, psikoloji ile ilişkili olmakla birlikte psikoloji de toplumun temel taşlarından biridir. Toplumu oluşturan bireylerin psikolojik alt yapıları ve durumları toplum sağlığını derinden etkileyebilecek potansiyeldedir.

Teknoloji sayesinde asosyal bir ortamdan kaynaklı olarak birey robotlaşmaktadır. Bu değişim ile birey kendini bulmakta zorlanacak ve bu değişimin yansımaları toplumu olumsuz yönde etkilemektedir. Tek düze olan yaşantıda birey, kendine ve kendisinin içinde yaşadığı topluma yabancılaşmaktadır. Ancak birey kendine ve yaşadığı topluma yabancılaşmak yerine sanat etkinlikleri ile yaşam kalitesini arttırabilmektedir ve tek düzelikten çıkarak, kendini bularak, zihinini rahatlatarak toplum içinde olması gerektiği yerde olabilmektedir. Sanat insan ruhuna iyi gelen bir etkinliktir. Çoğu insan huzur bulmak için sanat ile birleşmektedir. Huzur yakalayan bireyler ise bu yaşadıkları huzurun mutluluğu ile çevresindeki bireylere bu mutluluğu anlatır, anlatılan bireyler aslında sosyal olmaya, mutluluğa ve huzura davet edilmektedir. Sanat hem canlı hem de sakin olabilmektedir. Sanatın bu duygudurum üzerindeki işlevselliği ile bireyler kendilerini bulurken, kendilerini bulan bireyler de toplumu daha üst bir noktaya taşıyabilmektedir.

Psikolojik olarak birey, kendisini gerçeklerden uzaklaştırmak isteyebilir. Hayatın zorluklarından kaçmak isteyen birey rahatlamak ve günlük yaşantısından ayrılmak için sanatı tercih edebilir. Ayaydın'a (2020: 4) göre: "Eğer sanat kaçışsa, ruhi kargaşalıklardan, sinir bozukluklarının sürüklediği zulüm ve işkencelerden, çözülmüş bir cemiyetteki yaygın sosyal huzursuzluklardan, kişideki şahsiyet çelişmelerinden ve dünyanın anarşisinden kaçıştır".

Sanat ilk başta ruh ile yaşanabilen daha sonra akılda karşılık bulunması beklenen bir rahatlama etkinliğidir. Ruha dokunan sanat aslında bireye dokunmaktadır. Bireyin ruh dünyasına temas eden sanat, bireyi ruhsal olarak rahatlattığı için, toplumda birbirlerini anlayabilen, sağlıklı iletişim kurabilen ve düşünsel olarak rahatlayan bireyler yer almaktadır. Bu yer alış sayesinde toplum sağlığı iyi bir düzeyde olmaktadır.

Birey, bilinçaltından etkilenen bir varlıktır. Bilinçaltının önemi çok büyüktür, psikolojik rahatsızlık yaşayan bireylerin ilk aşamada bilinçaltına ulaşmaya çalışılmaktadır (Ayaydın, 2020: 9-11) Bilinçaltının bir dışavurum örneği de sanat çalışmalarınıdır.

Bu anlamda sanat eseri ortaya koyan sanatçılar arasında Salvador Dali, Joan Miro ve Rene Magritte'nin eserleri örnek gösterilebilir.



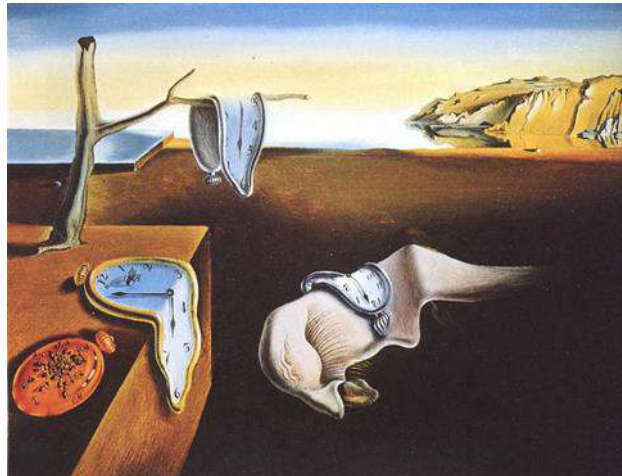


Görsel 4. Salvador Dalí, “The Great Masturbator”, 1929, 110 x 150 cm (<https://www.wikiart.org/en/salvador-dali/the-great-masturbator-1929> Erişim tarihi: 24.11.2020) Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, Madrid, İspanya

Otobiyografik bir tablo olan “The Great Masturbator” da sanatçıya bağlı olarak kaygılar, korkular ve cinsel saplantılar ele alınmaktadır. Resmin merkez noktasında, Dalí'nin değişkenliğe uğratılmış bir otoportresi vardır. Ağzına bir çekirge yerleştirilmiş gibi betimlenmektedir. Gözleri kapalı şekildedir.

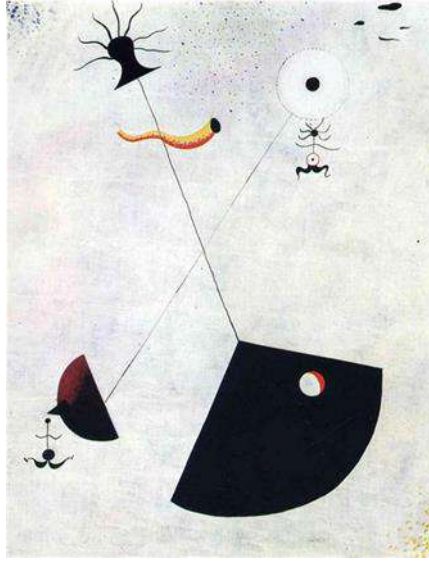
Kendini “Büyük Mastürbatör” olarak gören Dalí, arzusunu ense kısmından çıkan kadın figürü ile tasvir etmektedir. Kadın figürü, erkek kasıklarının yanında yer almaktadır. Yer alan kadın figür, Gala Eluard’dır. Gala Eluard evlidir ve Dalí ile de ilişkisi vardır. (gelecekte eşi olacaktır) “Büyük Mastürbatör” resminde Dalí, ilişkileri ile ilgili endişelerinin yanı sıra Gala tarafından yararlanma ve yutulma korkusunu ifade etmektedir. Resim, sanatçının kadın cinselliği korkusunu ve ilişkiden kaynaklı olarak ruhsal ve cinsel özgürleşmesini temsil etmektedir.

Dalí'nin çocukluk döneminde çekirgeden korkması ve çekirgeyi yutulma ve tüketilme korkusuyla bağdaştırması resimde çekirge kullanımını desteklemektedir. Bu sebeple çekirge resimde Dalí'nin yüzünün altında bulunmaktadır. Resimde çekirge, Gala'nın bir başka temsilidir. Aynı zamanda çekirge, Gala'nın varlığını sembol etmesiyle birlikte Dalí'nin zina ile ilgili kaygılarını ve korkularını temsil etmektedir (Wikiart, 2020) .



Görsel 5. Salvador Dali, “The Persistence of Memory”, 1931, 24.1 x 33 cm (<https://www.wikiart.org/en/salvador-dali/the-persistence-of-memory-1931> Erişim tarihi: 25.11.2020) Museum of Modern Art (MoMA), New York City, NY, US

Bu resimde ortak nesnelere deforme olmuş ve tuhaf bir şekilde sergilenmiş vaziyettedir. Bu rüya dünyasının betimlenmesidir. Görülmekte olan saatler ve nesnelere erimektedir. Dali'nin sanat tarzında karıncalar ölümle ilgilidir. Resimdeki sahne Katalan sahilinin manzarası olmakla birlikte resmin merkezinde yer alan tuhaf görüntü Dali'nin kendisidir. Otoportresidir. Resimde nükleer çağın değiştirdiği dünya ve parçalanmış dünya gösterilmektedir (Wikiart, 2020).



Görsel 6. Joan Miro, “Maternity”, 1924, 92 x 73 cm (<https://www.wikiart.org/en/joan-miro/maternity> Erişim tarihi: 25.11.2020) Scottish National Gallery, Edinburgh, UK

Şematik bir kompozisyona sahip olan eser, kadın figürünün en basit halidir. Kadın figürü tanınmaz. Bir göğüs profilden diğeri ise önden betimlenmiştir. Göğüsler havada gibi gösterilmiştir ve iki tane çöp figürlü çocuk tarafından emilmektedir. Miro'nun anne-çocuk ilişkisi tuhaf bir soyutlama ile görülmektedir (Wikiart, 2017).



Görsel 7. Joan Miro, “The Tilled Field”, 1923, 66 x 92.7 cm (<https://www.wikiart.org/en/joan-miro/the-tilled-field-1924> Erişim tarihi: 25.11.2020) olomon R. Guggenheim Museum, New York City, NY, US

Katalan mazarasını soyutlayan Miro, organic biçimlere yer vermiştir. Stilizasyon ve soyutlamaya yer verilen resimde, İspanya'nın geçmişine saygı ve Avrupa'daki siyasi karışıklık ifade edilmektedir. Miro'nun eserlerinde kendisinin politik görüşleri yer almaktadır. Bundan bağımsız olarak resim, Miro'nun naturalist tarzından kopuşunu ve avangart sanata maruz kalışını tasvir etmektedir (Wikiart, 2018).



Görsel 9. Rene Magritte, “The Son of Man”, 1964, 116 x 89 cm (<https://www.wikiart.org/en/rene-magritte/son-of-man-1964> Erişim tarihi: 25.11.2020) Private Collection

Figür otoportre olarak tasarlanmıştır. Resimdeki kişi tıpkı Magritte gibi koyu grip alto ve melon şapka giymiştir. Bir taş duvarın önünde duran adamın yüzü süzülmeğe olan yada yüzmekte olan yeşil elma ile kaplanmıştır. Gözleri elma saçaklarının ardından zor olsa da gözükmeğe. Resmin sürrealist yönü, elmanın figürün yüzünü en azından kısmen saklamasıdır. Magritte gizli olan ve görünen arasındaki ilişkiyi anlatmak istemiştir. Elma görmek istediğimiz, merak uyandıran yüzün önünde yer almaktadır. Görmek istediğimiz yere uygun bir şekilde yerleştirilmiş ve zihnimiz bizim için bu arka planı doldurmakla görevlidir.

Gerçeküstücülük, insanlık halinin en saf düzeyini, bilinçaltında, günlük gerçeklikte saklı tutmasına rağmen, gerçek doğamızı ön plana çıkarmaya çalışmaktadır. İnsan deneyimlerinin bilinçaltı tarafından gizlenmesi örneği gibi bu resimde gerçek gerçeklik bir elma ile saklanmıştır. Gizli gerçekliği bilincimize getirerek elmanın saklamış olduğu yüzü doldurabilmek mümkündür. Elmayı zihinde kaldırarak gizli olan görünür hale getirilebilir.

Birey olarak insanlar duygusallıktan etkilenmektedirler. Psikoloji duyguyu etkilerken, duygu da bireyi etkilemektedir (Ayaydın, 2020: 5). Sanat, bireylerde uygulamalı ya da uygulama

olmadan merak gibi duygularla keşfedilerek ve geliştirilerek toplum içinde yarar gösterebilecektir.

Sanat aynı zamanda insanın yanında her zaman bir dost gibi durabilmektedir. Bunun sebebi sanatın, sessiz, uysal, olumsuzluktan uzak ve her türlü duyguya açık olmasından kaynaklanmaktadır (Ayaydın, 2020: 11).

Sanatla ilgilenen veya uğraşan bireyler kendi iç dünyalarında huzur bulup rahatlayacakları için diğer bireyler ile ilişkilerinde daha sağlam adımlar atarak toplumda asosyallik yerine sosyalliği ön plana taşıyacaklardır. Sanat, toplumu ve toplum psikolojisini olumlu yönde etkileyebilecek güçtedir. Toplum düzey olarak ileri taşıyacak öğelerden biri olarak sanat, geçmişten günümüze hayatımızda olmasına rağmen belki de yeni keşfedilecek bir dünya olacaktır. Yeni keşfedilecek dünyada, sanatı toplumun temeli arasına yerleştirebilecek bireyler ile bu bireylerden oluşan toplum, cesareti olan ve bu cesaretle özgüvenini kazanabilecektir. Özgüven ile birlikte çok daha iyi işler üretecek ve ortaya koydukları işler ile toplum çok daha iyi bir yere gelebilecektir (<https://www.youtube.com/watch?v=Vopj2s2wkWw>).

## SONUÇ

Birey olarak dünyaya gelen insan toplumun bir parçasıdır. Birey kendini yetiştirerek ve geliştirerek kendisini ve kendisinin üyesi olduğu toplumu bir üst seviyeye yükseltebilir. Bireyin gelişmesinde sanat ve sanat eğitimi önemlidir. Sanat ile birlikte birey, araştırmacı, sorgulayıcı, yaratıcı ve analitik düşünen ve toplumda öz güveni yüksek ve üretmeye ilgisi olan bir varlık haline gelir. Bu özellikler sayesinde birey kendisine, çevresine ve topluma duyarlı bir kişi olur.

Bireyde psikolojinin sağlıklı olması için sanat en büyük etmendir. Sanat sayesinde birey kendi sorunlarını aktarabilir ve kendini ifade edebilir. Kendini ifade edebilen bireyler toplum içine bilinçli bir varlık haline gelerek toplumu bir üst noktaya taşıyabilmektedir. Sanat ile insanlar birbirlerini anlayabildikleri için insanlar birbirlerinin kimlik ve etnik kökenlerine bakmaksızın iletişim kurabilmektedirler. İletişim kurarak toplumsal bağın güçlenmesini sağlamaktadırlar. Bu nedenlerden hareketle sanat toplumun fiziksel ihtiyaçlarından ziyade psikolojik ihtiyaçlarını karşılayan en büyük etmendir.

## Kaynaklar

Abdullah Ayaydın, “Psikoloji ve sanat etkileşimi üzerine”, **Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)**, 4(1), (2020) 8-12.

Derya Şahin ve Münire Meral Yağcı, “Bireyin Toplumsallaşma Sürecinde Sanat Eğitiminin Önemi” **Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi**, 1(1), (2012) 273-277

Ensar Yılmaz, “Toplumsal Değişme ve Sanat İlişkisi Üzerine Bir Deneme” **Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, 0(20), (2008) 35-45

Gül Çetinor Batuş, “Toplum Sanat İlişkisi” **İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, 0, (1992) 1-2

Levent Mercin ve Ali Osman Alakuş, “Birey ve Toplum İçin Sanat Eğitiminin Gerekliliği”, **Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi**, 9, (2007)14-20

Sibel Arkonaç, “Psikolojideki Özne Kavramı ve Türkiye’deki Özne Kavramı Üzerine Bazı Düşünceler” **İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi**, 4(7), (2003) 11-22.

Vedi Aşkaroğlu, “Toplum ve Birey: Yabancılaşma Üzerine Kuramsal Bir Tartışma”, **Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi**, 35(35), (2017) 78-83.

Read, H., (2018) Sanat ve Toplum. İstanbul: Hayalperest Yayınevi

Fischer, E., (1990) Sanatın Gerekliliği. Ankara: Verso Yayıncılık

## İnternet Kaynakları

“The Son Of Man” (Magritte), <https://www.youtube.com/watch?v=Vopj2s2wkWw>

Wikiart (2017, August 9). The Gleaners. <https://www.wikiart.org/en/jean-francois-millet/the-gleaners-1857>

Wikiart ( 2020, October 11). Paris Street, Rainy Day. <https://www.wikiart.org/en/gustave-caillebotte/paris-a-rainy-day-1877>

Wikiart (2020, September 24). A Sunday on La Grande Jatte. <https://www.wikiart.org/en/georges-seurat/study-for-a-sunday-on-la-grande-jatte-1885>

Wikiart ( 2020, August 13). The Great Masturbator. <https://www.wikiart.org/en/salvador-dali/the-great-masturbator-1929>

Wikiart (2020, August 13). The Persistence of Memory. <https://www.wikiart.org/en/salvador-dali/the-persistence-of-memory-1931>

Wikiart ( 2017, March 14). Maternity. <https://www.wikiart.org/en/joan-miro/maternity>

Wikiart ( 2018, January 7). The Tilled Field. <https://www.wikiart.org/en/joan-miro/the-tilled-field-1924>

**DESIGN OF NOVEL BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES AS POTENTIAL  $\alpha$ -AMYLASE INHIBITORS BY 3D-QSAR MODELING AND MOLECULAR DOCKING STUDIES**

**Mr. Khalil El Khatabi**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

**Mr. Reda El-Mernissi**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

**Ms. Ilham Aanouz**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

**Ms. Halima Hajji**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

**Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

**Prof. Dr. Tahar Lakhlifi**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

**Prof. Dr. Mohammed Bouachrine**

Molecular chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, University  
Moulay Ismail, Meknes, Morocco

EST Khenifra, Sultan Moulay Sliman University, Beni mellal, Morocco

**ABSTRACT**

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic syndrome of multiple etiology characterized by hyperglycemia as its initial symptoms and glucose intolerance. Actually, there is no finally targeted antidiabetic agents able to treat this disease at present. The enzyme  $\alpha$ -amylase belongs to the highly conserved glycoside hydrolase family which is regarded as a good target for the discovery of antidiabetic agents. Hence, the present study mainly focused to discover newly benzimidazole based derivatives as potential  $\alpha$ -amylase inhibitors drug through several computational approaches.

A dataset of benzimidazole based derivatives previously synthesized and evaluated for  $\alpha$ -amylase inhibitory activity was studied using three-dimensional quantitative structure-activity relationship (3D-QSAR) study, revealing the key structural factors of  $\alpha$ -amylase inhibitors. Furthermore, molecular docking was explored to reveal the binding mode between the selected molecules and the  $\alpha$ -amylase receptor. The generation of 3D-QSAR pharmacophore models followed by its validation exhibited good predictive power for the experimental inhibitory

concentration (IC) values. The molecular features characteristics provided by the 3D-QSAR contour plots were quite useful for designing five new compounds with high predicted potency. The designed molecules were further subjected to molecular docking study and compared to the most active compound. The identified structure features for acetylcholinesterase inhibition through docking study showed a satisfactory correlation with the 3D-QSAR study.

The comparison illustrated that designed molecule combined with  $\alpha$ -amylase were more stable than the most active compound with the same targeted receptor. These results would provide promising strategies for the development of novel molecules with better inhibitory activity against Diabetes Mellitus in the future.

**Keywords:** Diabetes Mellitus,  $\alpha$ -amylase, Benzimidazole, 3D-QSAR, Molecular docking, Computational chemistry.

**TİPOGRAFI VE HAT SANATI**  
**TYPOGRAPHY AND LINE ART**

**Öğretim Görevlisi, Kifayet ÖZKUL**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye  
ORCID No: <https://orcid.org/0000-0001-5778-9557>

**Dr. Öğr. Üyesi, Süreyya OSKAY**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye  
ORCID No: 0000-0002-6986-1891

**Ece ÖZKUL**

Seramik ve Çini Sanatçısı, İstanbul, Türkiye  
ORCID No: <https://orcid.org/0000-0002-5284-1034>

**ÖZET**

İnsanoğlunun varlığından günümüze bir iletişim aracı olarak kullanmış olan yazı; tarihsel olarak geçirdiği süreçte, taş üzerlerindeki uygulanmasından başlamış bilgisayar programlarına kadar ilerlemiştir. Günümüze kadar gelen bu yazılardan Çin alfabesi ve Arap alfabesi gibi iki büyük kültürün yazısı sanat değeri kazanmıştır. Yazının bu gelişiminde kırılma noktası olan İslamiyet'in kabulünden sonra, Arap harflerinin hat sanatında kullanımıyla üretilen yazılı eserler estetik açıdan oldukça eşsiz ve değerli olmuştur. Türklerin gelişimine katkıda bulunduğu ve başrol oynadığı hat sanatının, tüm tasarım alanlarında ortak nokta olan denge, bütünlük, orantı, devamlılık, görsel hiyerarşi, vurgulama gibi kavramları ve modern figürleri barındırdığı, grafik tasarımına da derin etkisi tespit edilmiştir. Bu çalışmada estetik değeri oldukça yüksek olan ve sanatsal nitelik kazanmış olan hat sanatı ile tipografi arasındaki bağlantı incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yazı, Hat Sanatı, Tipografi.

**ABSTRACT**

The writing that has been used by human beings as a communication tool from existence to today; In its historical process, it has progressed from its application on stone to computer programs. The writing of two major cultures, such as the Chinese alphabet and the Arabic alphabet, has gained artistic value. After the adoption of Islam, which is the breaking point in this development of writing, the written works produced by the use of Arabic letters in the art of calligraphy have become quite unique and valuable in terms of aesthetics. It has been determined that the art of calligraphy, which contributed to the development of the Turks and played a leading role, contains concepts such as balance, integrity, proportion, continuity,



visual hierarchy, emphasis and modern figures, which are common in all design fields, and its profound effect on graphic design. In this study, the connection between calligraphy and typography, which has a very high aesthetic value and has gained artistic quality, has been examined.

**Keywords:** Lettering, Calligraphy, Typography.

## GİRİŞ

Yazı, insanlar arasında söz olmaksızın anlaşmayı ve haberleşmeyi sağlayan işaretlerin tamamına verilmiş olan isimdir (Subaşı, 1997). İnsanlar var oldukları günden itibaren iletişim kurmak amacıyla çizgiler, işaretler, çizgisel resimler kullanmışlardır. İletişimde; Sümerlerin çizgisel çivi yazısı, Mısırlıların resimsel hiyeroglif yazısı, Mezopotamya ve Çin yazı sistemleri, Türklerin Orhun kitabeleri olmak üzere farklı kültürlerde farklı anlatım şekilleri gelişmiştir. M. Ö. 3000 yıllarında resimli şekillerle başlamış olan bu süreç Fenikelilerin ticaret toplumu olması sebebiyle tanıma imkânı buldukları çivi ve hiyeroglif yazı karakterlerini ortaya koymalarına kadar birçok aşamadan geçmiştir (Selamet, 2012). İ. Ö. 1000 yıllarında Yunanlılar geometrik kavramlarla birlikte alfabeyle sesli harflerin eklenmesine öncü olmuşlardır. Roma İmparatorluğunda kil tabletler ve parşömen kâğıdı üzerine yazılan yazılar yerini kitap şeklindeki eserlere bırakmıştır (Becer, 2000). Yazı Rönesans döneminde de bir tasarım ürünü olarak görülmüştür. Yazının farklı, çeşitli yöntemlerle çalışılmasına ağırlık verilmiş ve yazı karakterleri çeşitlendirilmeye başlanmıştır (Mazlum, 2017).

Türklerde yazının gelişimi incelendiğinde; Tamga yani bir materyalin üzerine bir iz bırakmada kullanılan araç ile başlamaktadır (Akdenizli 1999). Türkler 16 çeşit alfabe kullanmışlardır, ancak en büyük değişim 10. yüzyılda Karahanlılar döneminde, İslamiyet'in kabul edilişi ve Arap harflerine geçişle olmuştur. Bu süreç uzun bir dönem devam etmiş ve Türklerin bu alfabeyle birlikte hat yazısını da devralmasına neden olmuştur (Dönmez 2009).

Uzun bir müddet din adamlarının, yöneticilerin ve bilim adamlarının tekelinde kalmış olan yazı, 15. yüzyılda matbaanın icat edilmesiyle birlikte daha geniş kitlelerle buluşmuştur ve yükün büyük bir bölümünü tipografiye devretmiştir. Yazıda oluşan bu gelişme kendisinden önce var olan tüm sistemleri kullanılmaz kılmış ve durma noktasına gelmesinde etken olmuştur. El yazmaları ile yapılan kitaplar maalesef yerini matbaa üretimi kitaplara ve bu yolla çoğaltılmış yazılı dokümanlara bırakmıştır. Fakat yine de yazı ile birlikte estetikte hep çok önemli olmuştur. Öncelikle kitabeleri, sonra da el yazmalarını süsleyen resimler, baskının bulunmasının ardından tipografiye de eşlik etmiştir. İletişimin birbirinden farklı iki elemanı olan yazı ve görsellik bugüne kadar hep yan yana gelmiştir (Selamet, 2012).

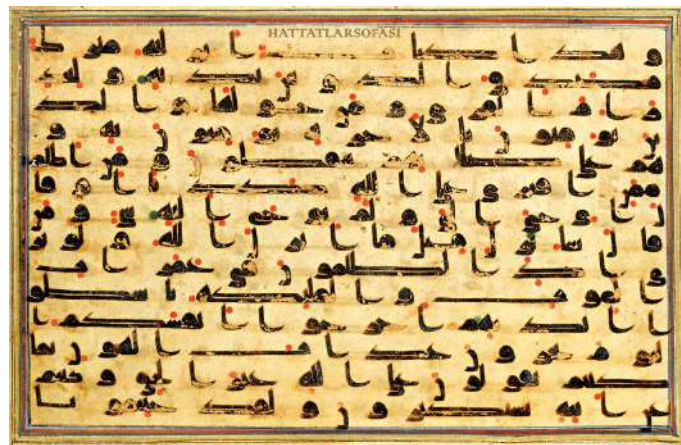
Zaman içerisinde el sanatlarının tekrar değer kazanmasıyla sanatsal değeri olan el yazıları da ayrıca tarihsel süreçte tekrar yerini almıştır. Bir taraftan hat sanatı gibi sanat değeri yüksek olan el yazmaları devam ederken, diğer taraftan zaman tasarrufu, maddi tasarruf ve daha hızlı tüketime dayalı olan tipografi yazılımları devam etmektedir.

## HAT SANATI NEDİR?

Hat sanatı, “*Cismani aletlerle meydana getirilen, ruhani bir hendesedir*” diye tarif edilmiştir. Bu anlayışla yüzyıllar boyunca gelişerek günümüze gelmiştir. Kazımak, çizmek, yazmak anlamına gelen yazı; Arapça “hatt” mastarından türemiş olan hat kelimesi; yazı, çizgi, yol gibi anlamlara gelirken (çoğulu hutût ve ahtât), terim olarak; estetik ölçülere bağlı kalıp güzel bir şekilde yazma sanatı olan “hüsnü’l-hat”, “hüsn-i hat” anlamında kullanılmıştır (Derman, 1992).

İslamiyet’in doğuşundan sonra, islamiyeti kabul eden kavimler, Arap yazısını dinî yazı olarak benimsemiştir, hicretten hemen sonra müslümanların ortak değeri ve yazısı haline gelmiştir. Arap hattı olarak nitelendirilen bu yazı zamanla İslâm hattı vasfını kazanmıştır (Derman,1992). Bu yazı sisteminde kullanılan harfler; kelimenin başında, ortasında ve sonunda yapı değişikliğine uğramaktadır. Bu yazı karakterinde harflerin estetik duruşu, görünüş zenginliği, aynı kelime ya da cümlede çeşitli kompozisyonlar oluşturularak farklı şekillerde yazılabilme olanağı sanatta aranılan yenilik ve sonsuzluk kapısını açık tutmuştur. Hat sanatının gelişmesinde, hak ettiği değeri ve yeri bulmasındaki önemli etkenlerden birisi Kur’an ve hadislerin yazı aracılığıyla belgelenip korunabilmesi, çoğaltılıp yayılabilmesidir. Bu olay, sanata duyulan saygı ve rağbeti ayrıca artırarak özendirmiştir. Diğer etken ise İslam camiasında insan ve hayvan çiziminin yasaklanmış olması, hat sanatının gelişmesinde önemli rol oynamıştır(Acar, 1999).

Hat yazısı zamanla iki tarza ayrılmıştır: Kufe’de işlendiği için kufi adıyla anılmaya başlayan, sert köşeleri olan, kalıcı yazışmalara ve mushafalara tahsis edilmiş olan bir yazıdır. Diğer ise günlük işlerde kullanıldığı için hızlıca yazılabilen ve sert köşeleri olmayan yazıdır ki bu tarz, yuvarlak ve yumuşak karakterinden dolayı sanatsal açıdan uygun bir hal almıştır (Resim:1), (Derman,1992).



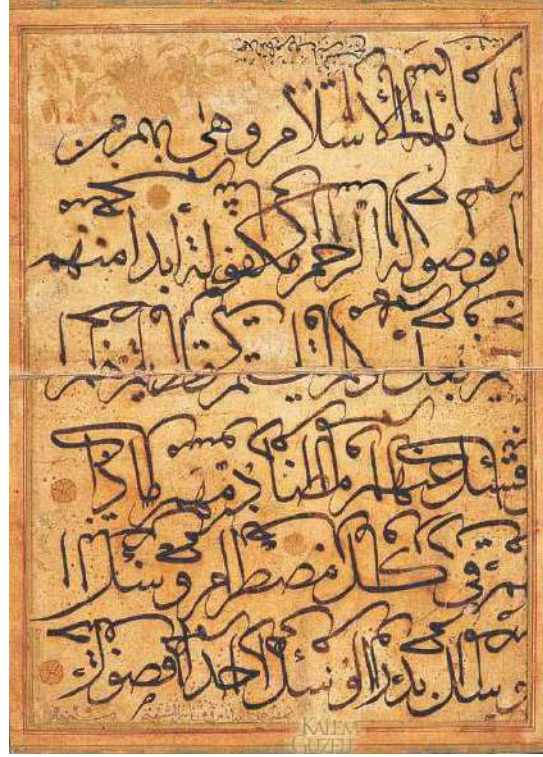
**Resim 1:** Kufi Yazı Örneği.

13. yüzyılda Yakut-ul-Mustasimi, hat sanatında, aynı kompozisyon içerisinde farklı uç kalınlıkları kullanarak yeni bir yöntem oluşturmuştur. Kendisinden sonra gelen hattatlar da bu yöntemi daha da geliştirmişlerdir. Şeyh Hamdullah, geleneksel tarzda yedi çeşit yazı stili

üzerinde değişiklikler yapmıştır ve İslam hat sanatına Türk ulusal karakterini yerleştirmiştir. Şeyh Hamdullah'ı takip eden hattatlar sonraki yüzyıllarda hat yazı sanatını ileri düzeylere taşımışlardır (Resim 2-3), (Selamet 2012).



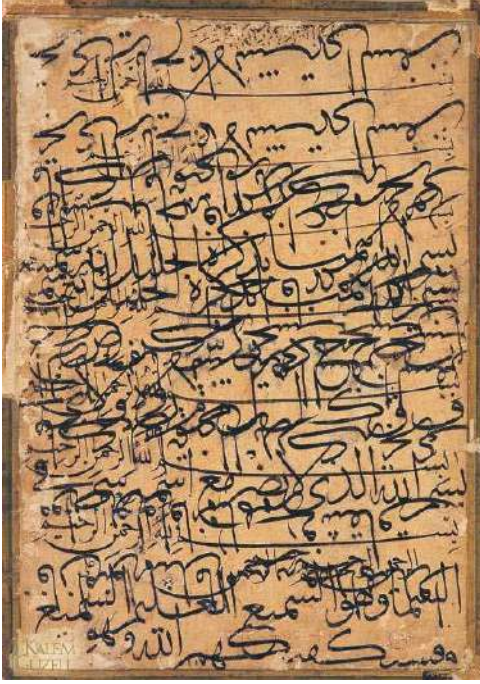
**Resim 2:** Yakut El-Mustasimi, Nas Suresi.



**Resim 3:** Şeyh Hamdullah, Sülüs Karalama.

17. yüzyılda Hafız Osman, Şeyh Hamdullah'ın üslubunun ardından kendine özgün bir üslup ortaya koymuştur. Hafız Osman'ın hat sanatında yapmış olduğu yenilikler devam ederken, ondan bir asır sonra Mustafa Rakım ve kardeşi İsmail Zühdü efendiler, onun yazılarından ilham almış ve kendi tarzlarını oluşturmuşlardır. Mustafa Rakım, sülüs yazı, nesih yazı ve celî sülüs yazıda mükemmel istifleriyle bütün hat üsluplarının zirvesine çıkmıştır, Hafız Osman'ın üslubunu sülüs yazıdan celî yazıya aktarmayı başarmıştır. Mustafa Râkım'dan sonra gelen Sami Efendide, İsmail Zühdü'nün sülüs yazı harflerini celî yazıya uygulayarak Rakım yoluna yeni bir tarz kazandırmıştır<sup>1</sup> (Resim 4-7).

<sup>1</sup> <http://www.kalemguzeli.org>



**Resim 4:** Hafız Osman, Ketebeli, Sülüs ve Nesih Karalama.



**Resim 5:** İsmail Zühdü, Hz. Ali el-Murteza.



**Resim 6:** Mustafa Rakım



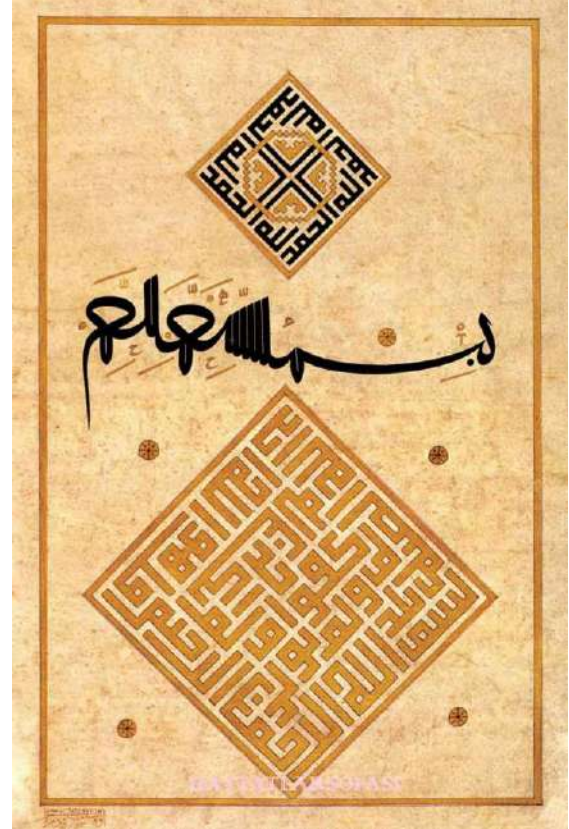
**Resim 7:** Sami Efendi, Talik Yazı, Kapalıçarşı.

İstanbul, Türkler tarafından fetih edildikten sonra hat sanatının ana merkezi olmuştur. Bütün İslam dünyasında tamamen tartışmasız kabul edilmiş olan bu gerçek, şu sözlerle ifade bulmuştur: “*Kur’an-ı Kerim Hicaz’da nazil oldu, Mısır’da okundu, İstanbul’da yazıldı*”. Bu söz Türk hattatların bu yazı alanındaki üstünlüğünü ifade etmektedir (Selamet 2012).

Osmanlı Döneminde ta’lik yazı mektebi kurucusu olan Yesârî Mehmed Es’âd Efendi, Mehmed Şevki Efendi, Kadıasker Mustafa İzzet Efendi, Kayışzâde Hafız Osman, Hasan Rıza Efendi, bu mektep içerisinde hat sanatına büyük hizmetler yapmış hattatlardır. Hamid Aytaç, M. Halim Özyazıcı, Necmeddin Okyay gibi hattatlar da hat sanatını, Osmanlı döneminden alarak Cumhuriyet dönemine ve dolayısıyla yeni nesillere taşıyan sanatkarlardır (Derman, 1995). Hat yazısı aynı harflerden oluşmasına rağmen çeşitli yazım türlerine sahiptir. Bu yazı türleri; Kufi, Celi Sülüs, Nesih, Muhakkak, sülüs, Rıka, Tevki, Celi Ta’lik, Talik, Divani, Celi Divani ve Rik’a ’dır. (Resim 8-16).



Resim 8: Hat Yazı Çeşitleri.



Resim 9: Sülüs ve Makili Yazı Örnekleri



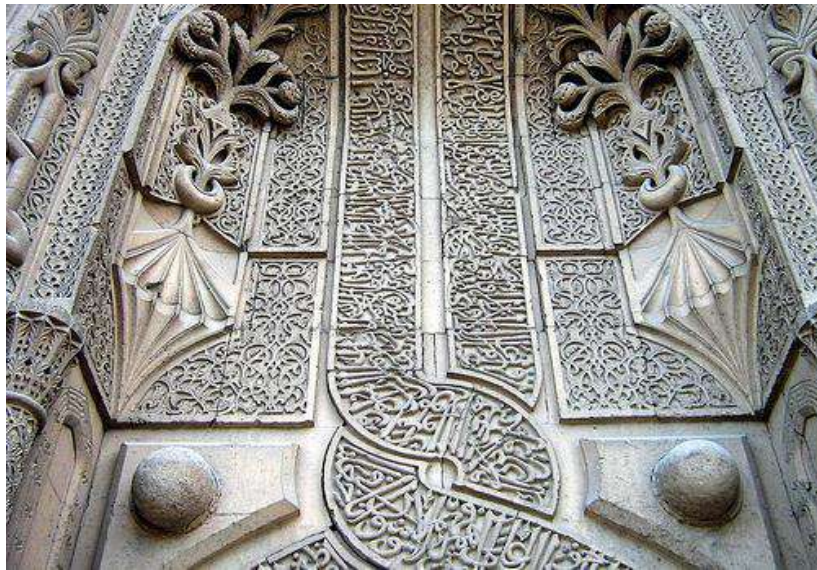
**Resim 10:** Kufi Yazı, Taç Kapı, Çini Uyulama.



**Resim 11:** Sülüs Yazı, Pencere Alınlığı, Çini Uygulama.



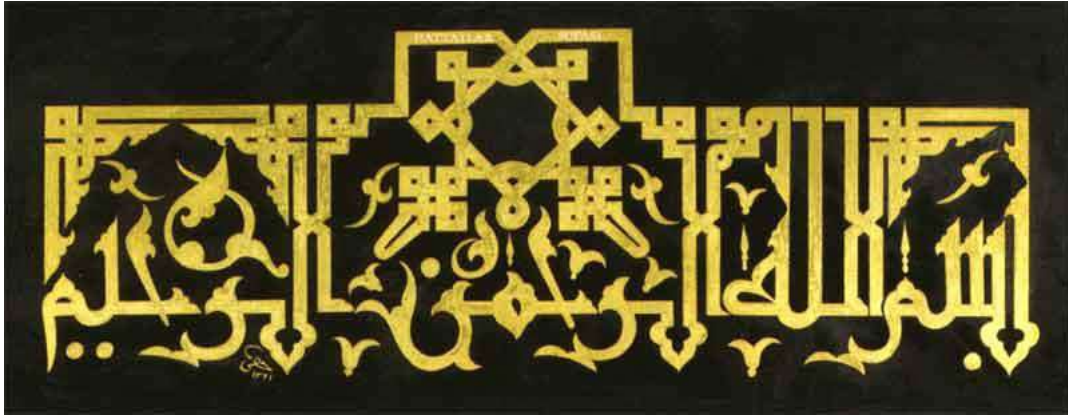
**Resim 12:** Makili Yazı, Mermer.



**Resim 13:** Sülüs Yazı, Konya İnce Minareli Medrese Taç Kapısı, Taş İşlemeciliği.



**Resim 14:** Kufi Yazı, Diyarbakır, Taş İşlemeciliği.



**Resim 15:** İsmail Hakkı Baltacıoğlu, Düğümlü Kufi.



**Resim 16:** Hamit Aytaç, Müselsel Yazı, Şişli Cami, Mermer Oyma ve Altın Varak.

## TİPOGRAFİ NEDİR?

Tipografi; “type” ve “graphy” kelimelerinden oluşmuştur. “Type” metalden kesilmiş veya dökülmüş, yüksek baskı amaçlı harfleri (hurufatı<sup>2</sup> ve dizgiyi) imlemektedir, “graph” ise çizge, çizim demektir (Sarıkavak, 2004). Grafik tasarım görsel iletişim araçlarından faydalanarak oluşturulan ve verilmek istenen mesajı hedef kitlesine ulaştıran bir sanat dalıdır, bu dalda; mesajda verilmek istenen düşüncenin en uygun içerikle tasarım içerisinde bütünleştirip, biçimlendirip, anlatımı kuvvetlendirerek oluşturulmasına tipografi denmektedir. Grafik tasarımın bir kolu olan tipografi; görsel ve işitsel olarak algılanırken sözel olarak da ifade edilmektedir. Bu dinamik yapıya ilaveten tipografiyi oluşturan; harf, harfin yapısal özellikleri, harf biçimi, ölçüm, yazı karakterleri, yazıların sınıflandırılması, punto, satır, boşluk vb. gibi detayları bulunmaktadır. Yazıyı oluşturan karakterlerin seçimi, harflerin iç ve dış boşlukları, birbirleriyle olan oranı ve değer ilişkileri de algılamada önemli etkenlerdendir (Pektaş, 2002).

Çin’de tahta kalıplara yüksek kabartma şeklinde oyulan “xylography” adlı baskı tekniğinden esinlenen Johannes Gutenberg isimli bir Alman, 1450 yılında metal yazıları, kurşun alaşımlar kullanarak oluşturmuş ve kurşun alaşımlardan blok halinde kalıplar elde ederek yapmış olduğu denemesi baskı sistemlerinin gelişmesine katkı sağlamıştır ki metal harflerle dizgi ve baskı ilk olarak Kore’de gerçekleştirilmiştir. (Resim 17), (Becer, 2000). Bu durum baskı sistemini ve çoğaltma işlemini daha kolay hale getirmiştir. Bu gelişme 19. yüzyıldan beri Çinliler’ in birim harfler kullanarak uygulamış oldukları baskı sisteminden sonra meydana gelen önemli bir tarihi gelişmedir (Uçar 2004).



**Resim 17:** Baskı İçin Hazırlanmış Yazı Kalıbı.

<sup>2</sup> Hurufat: Yüksek baskı tekniklerinden biri olan Tipo baskı sisteminde kullanılan metal harflere verilen ad (Mazlum 2006:157).



Matbaanın bulunuşu grafik alanında başlangıç noktası gibi görünse de, grafik tasarımının tam anlamıyla var olabilmesi 19. yüzyılda gerçekleşmiş olan Endüstri Devrimi'nin etkisiyle farklılaşan ve gelişen üretim ekseninde, iletişimde ihtiyaçlarının ve iletişim yapılarının yeniden şekillenmesinde gizlidir (Dündar, 2005)

1450 yılından 1950 yılına kadar geçen beşyüz yıllık klasik basım tekniklerinden hemen ardından, 1796 yılında Aloys Senefelder tarafından taşbaskı yönteminin bulunması önemli bir gelişme olmuştur. 1886 yılında Ottomar Mergenthaler tarafından "linoytpe" makinesi ve 1893 yılında Tolbert Lanston tarafından "Monotype" makinesi geliştirilmiş olması, tipografi açısından ikinci asıl önemli süreç olmuştur. 1930 yılı sonunda fotomekanik yöntemlerle foto dizgi makineleri geliştirilmiş ve daha sonra 1960 yılının ikinci yarısında geliştirilmiş olan klavye, gösterim birimiyle harfler ve görüntüler foto-düzenleme dizgilerine dönüşmüştür. 1970 yılından günümüze kadar geliştirilen bilgisayar teknolojisi birlikteliği ile harfler sayısal görüntülere büründürülmüştür (Sarıkavak 2005).

19. yüzyıl sonlarına doğru teknolojinin gelişmesiyle ve toplumsal anlayışların değişmesiyle birlikte konuların değişmesi de tipografiye yansımıştır ve tipografi tasarım dilini değiştirmek durumunda kalmıştır. 20. yüzyıla gelindiğinde tipografinin önemi artmaya başlamıştır. Modern Sanat akımları, geleneksel uygulamalardan ve doğa etkileşiminden bağımsız olarak sanatı yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Sanatta gelişen ve değişen bu durum tasarım, görsel iletişim ve diğer alanlarda da oluşan gelişmelerin etkisi ile grafik tasarım ve tipografi alanında da yeni buluşlarla modern sanat akımlarındaki yenilikçi düşüncelerin basılı sayfa üzerlerinde uygulamasını sağlamıştır (Özdemir ve Kurt, 2018).

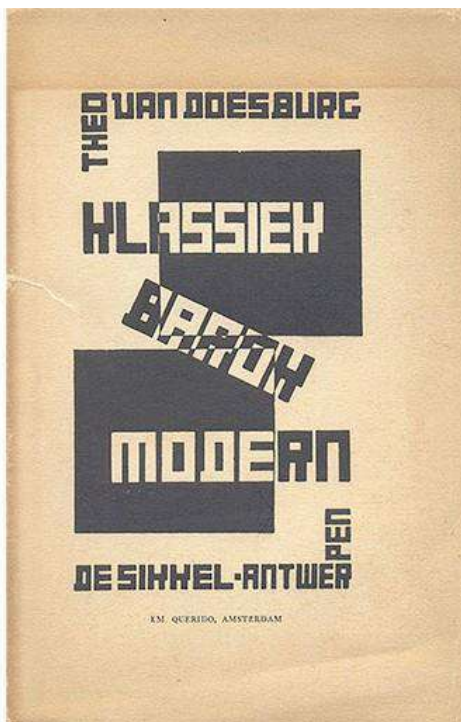
Tipografinin modernleşme sürecine birçok sanatçı sayısız katkıda bulunmuştur. Tipografide önde gelen sanatçılarından Jan Tschichold, 1920 yılında yazmış olduğu makale ve kitaplarında yapmış olduğu asimetrik tipografi düzenlemeleri matbaacı, dizgici ve tasarımcılara tanıtarak, fikirlerinin kabul görmesiyle birlikte asimetrik tipografi ve saf form anlayışı kullanılmaya başlamıştır. Bundan sonra tipografi harflerin sadece sözcüklerde, satırlarda ve sayfalarda düzenlenmesi olarak değil, aynı zamanda da bir mesaj verebilmesi adına bir sanat haline gelmiştir (Becer 2010). Böylece İçeriği önceden belirlenmiş olan metin parçası, vurgu ve değerlerin anlamlı ilişkisiyle birlikte diğer parçalara da bağlı kalacak ve tasarım bir bütün olarak ele alınacaktır (Sarıkavak, 2003). Bu yaklaşım tipografi tasarımcısının klasik tipografi tasarım anlayışını değiştirerek; harf ölçüsünü, satır aralıklarını, satır düzenini, renk değerlerini, fotoğraf ve diğer unsurlarını da kullanarak, çağın yenilikçi tasarımlarını bir bütün halinde ele almasına vesile olmuştur (Resim 18-23). Günümüzde reklam endüstrisinin hızlı bir şekilde gelişim göstermesiyle tipografinin bir metin yazısı olmaktan çıkıp, tasarım unsuru olarak düşünülerek bu amaç doğrultusunda hizmet etmesi tasarlanmaktadır. Broşürlerde, afişlerde, dergilerde basılı olarak ve aynı anda bilgisayar, cep telefonu, televizyon gibi çeşitli dijital mecralarında da dijital olarak görebilmek mümkündür.



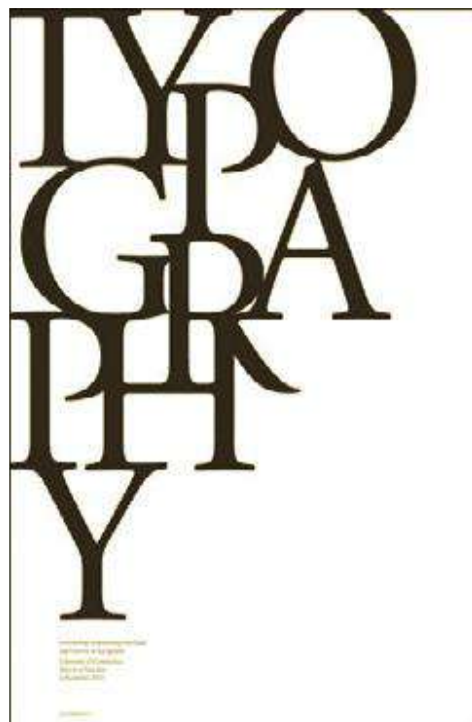
Resim 18: F.T. Marinetti, Zang Tumb Tumb.



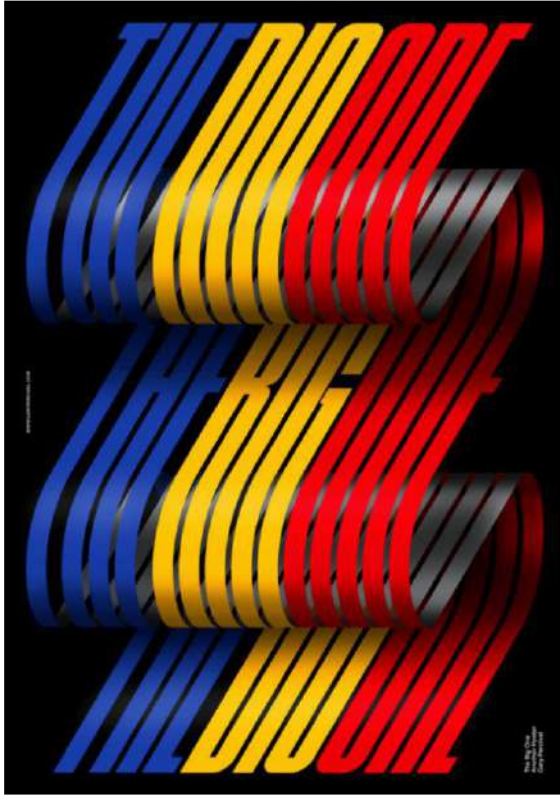
Resim 19: I. Zdanevich, Soirée de Coeur à Barbe.



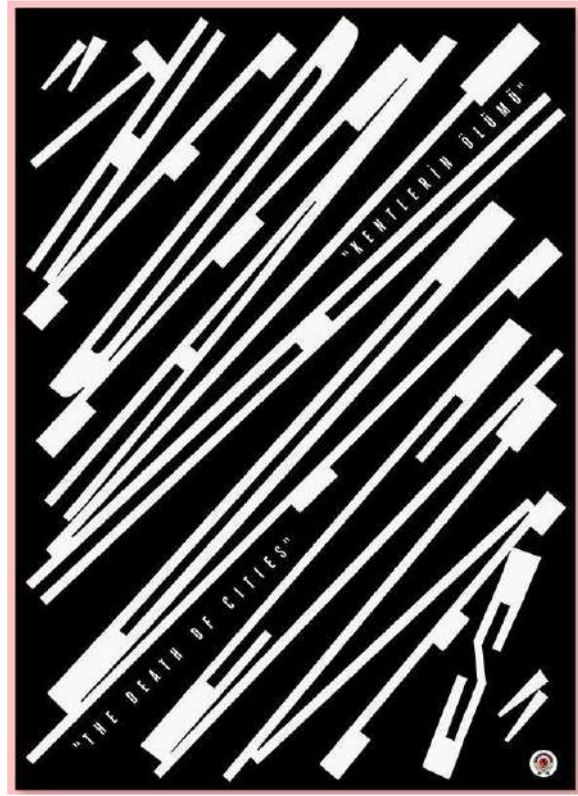
Resim 20: Theo-Van-Doesburg, Klassiek, Barok, Modern.



Resim 21: Jennifer Whitty, Afış.



Resim 22: Gary Percival, The Big One.



Resim 23: Erman Yılmaz, Kentlerin Ölümü.

## HAT SANATI VE TİPOGRAFİ

Avrupa'da grafik sanatının temeli olarak nitelendirilen kaligrafi ve illüstrasyonun doğuda ki sanatsal karşılığı yüzyıllardır var olan hat sanatı ve minyatür sanatıdır. Endülüs Medeniyeti ve bu medeniyette oluşturulmuş olan sanat faktörleri ve eserleri, Avrupa'da meydana gelen Rönesans'ın kaynağıdır. Rönesans döneminin temelleri 9. yüzyıldan 15. yüzyıla kadar bilim ve sanat dünyasında büyük gelişme kaydederek, ardında ihtişamlı eserler bırakan Endülüs Medeniyetindedir. Batıda, sanat tarihinde "grafik" olarak adlandırılan çalışmalar, doğuda "kitap süsleme sanatı" olarak geçmektedir. Osmanlı döneminde bilim ve sanat dünyasında sanatçılar iyi bir eğitimden geçerek eserler üretmişlerdir, bu da yapmış oldukları eserlere tesir etmiş ve elyazması eserlerini çağının en üstün tasarım anlayışında üretmişlerdir. Osmanlı döneminde bugünkü anlamdaki grafik tasarım ve tipografi terimleri olmasa da, hattat ve nakkaşların tipografik olarak en yüksek noktalara ulaştığını söylemek oldukça doğrudur. Her iki medeniyette sanata ve bilimsel eserlere önem vermiş, birbirilerindeki sanatsal ve bilimsel gelişmelerden etkilenmiş, bu etkileşim de kendi kültürel anlayışları üzerine şekil vermiştir (Akın ve Keş, 2017).

Mahmud Bedreddin Yazır, yazıları söyle tanımlıyor: "*Hakikat manasıyla ve en dar ifadesiyle yazı: El ve kalemle yazılarak vücuda getirilendir. Ne biçimde olursa olsun, nereye yazılırsa yazılsın, bir manası olsun ya da olmasın, güzel veya çirkin görünsün, bundan başkasında da mecazdır. Mesela tasa hak edilmiş, hendese aletleriyle çizilerek yapılmış, fırça ile*

doldurulmuş, fotoğrafı alınmış, isleme, dokuma... vb. gibi bir başka sanatın tekniği ve icablarıyla vücuda getirilmiş yazılar, el ve kalemle yazılan asıl yazının derece derece uzaklaşan kopyaları veya resimleridir. (...) El ve kalemle yazılarak vücuda getirilenlere sadece hat veya yazı, yahud el yazması, yahud orijinal yazı denilir. Mecaziler de mesela: çizme yazı, yapma yazı, kopya yazı, basma yazı, isleme yazı... diye asıl yazıdan ayırd edilirler” demiştir. Bugün “tipografi” dediğimiz alan, geçmişte “mecaz yazı” ya da “yapma yazı” olarak tanımlanmıştır (Yazır, 1981). Bugün tipografide kullanılan yazı karakterlerinin pek çoğu el yazılarını temel almıştır. “Harf çizimi” ya da “harf grafiği” olarak adlandırılmış olan tipografi için tasarımcı ve tasarım kuramcıları, yazının gelişiminde hemen algılanabilen ve uzun süre akıldan gitmeyen simgelere oldukça nem vermiş, geniş anlamlar yüklemişlerdir (Dündar, 2005).

Hat sanatının gelişim ve evrimi kâğıt üzerinde gerçekleşmiş olsa da; çini, tahta, maden, cam, deri, tas, alçı, dokuma, mermer, metal, fildişi, değerli taşlar gibi pek çok malzeme üstünde kullanılmıştır (Acar, 1999: 255). Hat sanatında her yazının kendine has özellikleri ve yazım kuralları; harflerin boyu, harflerin biçimi ve aralıkları, aralıklarındaki farklılıklar bulunmaktadır. Yazıda kullanılan dikey hatlar ritmi, yatay hatlar devamlılığı sağlamaktadır. Osmanlı dönemi yazma eserleri incelendiğinde başlıca yazı çeşitlerinin; kûfi, sülüs, nesih, muhakkak, reyhanî, tevki, rikaa, talik, rik’a, divani ve siyakat olduğu görülmektedir. Sanatsal özellikleriyle öne çıkan yazma eserlerde ise; nesih, sülüs, muhakkak, divani ve rikaa yazı türü tercih edilmiştir (Akın ve Keş, 2017). Türk grafik sanatı tarihinde hat sanatını modern tipografiye adapte edebilmiş ilk isim Emin Barın’dır (Resim 24).



**Resim 24:** Emin Barın, Bismillah.

Hat sanatına benzer bir sanat tarzının Avrupa'da bulunmadığı ve bundan dolayıdır ki batı sanatından etkilenmemiş olması, üslûp sahibinin başarılı hattatların yanında usta-çırak ilişkisi içinde gelişerek varlığını korumuş olması bir gerçektir. Hat sanatında harflerin çeşitli biçimlerde yazılıma elverişli olmaları, harflerin sert ve yuvarlak hatlı olmaları ve çeşitli biçimlendirmelere fırsat sunmaları, yazıların farklı yorumlanmalarına açık kapı tutmuştur. Sanatta ve estetik açıdan özgün olan bu özellikler, soyut bir resim veya güçlü bir grafik tasarım etkisi taşıyan bu yazıları farklı bir konuma da taşımaktadır. Harflerin ve yazı sisteminin farklı yorumlara açık olması, zaman içinde çok çeşitli yazı karakterlerinin de ortaya çıkmasına, hattatların kendi yorumlarıyla üslupları geliştirip, yazı sanatını iyi bir seviyeye getirmelerine de yol açmıştır (Akin ve Keş, 2017). Tipografi gelişen çağın her dinamiğinde farklı bir yer edinmiştir. Yazının bulunuşuyla ortaya çıkan serüveni sanayi devrimi ve baskının ortaya çıkışı ile hayat bulmuştur. Yazının bulunuşuyla ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte grafik tasarım el yazması kitaplarda, baskı yöntemiyle çoğaltılan afişlerde yerini almıştır. Grafik tasarımın gelişimiyle birlikte oluşan farklı font arayışı, tasarımcıları kendilerine ait özgün font tasarımları yapmaya yönlendirmiştir. Font tasarımlarının artması ve baskının gelişmesiyle birlikte çoğaltma işlemleri için tipografi ortaya çıkmıştır.

Tipografi hakkında yapılan çalışmalar irdelendiğinde tarihsel periyotta; Rönesans dönemi tipografi, Roma dönemi tipografi örnekleri ve Çin, Mısır, Girit, Sümer gelişiminde tipografi diyebileceğimiz en eski örneklerin olduğu dönemler şeklinde ayrılmaktadır. Türk tasarım tarihi incelendiğinde; ilk müteferrika matbaası grafik tasarım alanının başlangıcı olarak kabul görmektedir. Bu süreç dâhilinde Osmanlı döneminden önce dahi tipografinin var olduğunu belirtmek mümkündür. Günümüz terminolojisi ile hat sanatı kaligrafi ve tipografiye karşılık gelmektedir. Türk grafik tasarım tarihi, Türk grafik tasarımında kimlik gibi ana meselelerin yanında, Türk tipografi ve kaligrafisiyle ilintili hangi konuya bakılsa, Latin alfabesiyle olan kısa geçmişimiz ve geçmişi yerinde bırakan keskin geçiş dönemi ile karşılaşmaktadır (Selamet, 2012). Türk hat sanatına

## HAT SANATI VE TİPOGRAFİ YAZILARINDAN ÖRNEKLER

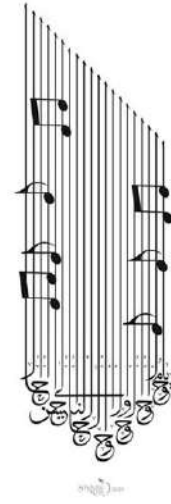
Günümüz sanatçıları geçmişten beslenerek bugünün de teknolojik yardımlarıyla yeni çalışmalara imza atmaktadır. Özgün olan bu çalışmaların her biri tamamen eser niteliği özelliğindedir. Yeni yazı karakterleri, bakış açısı ve tipografinin dinamik kullanımıyla ortaya çıkan bu eserler izleyicisine içerdiği mesajları oldukça net vermektedir. Günümüz tipografi sanatçılarımızdan tipografi örnekleri verilmiştir (Resim 25-42).



Resim 25 : Sabahattin Kayış<sup>3</sup>, Bismillah.



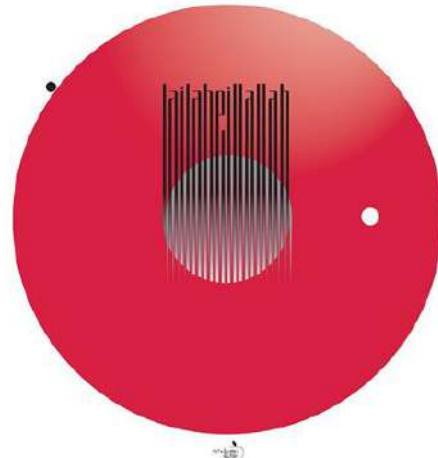
Resim 26: Sabahattin Kayış, Kelime-i Tevhid.



Resim 27: Sabahattin Kayış, Kelime-i Tevhid.

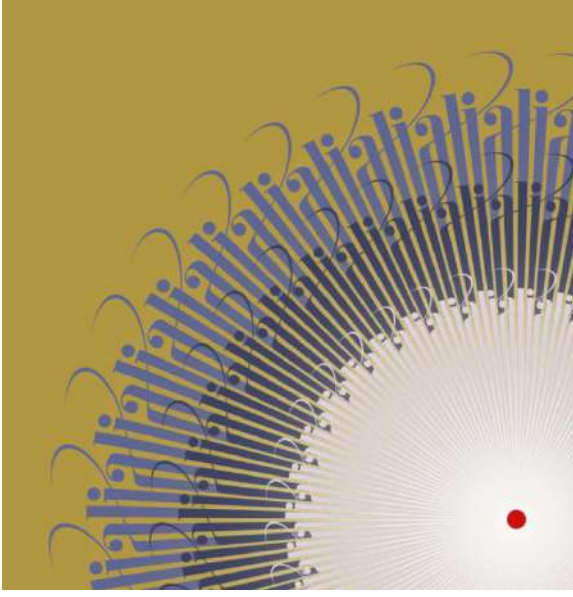


Resim 28: Sabahattin Kayış, Orbital Aşk-2.



Resim 29: Sabahattin Kayış, Kelime-i Tevhid.

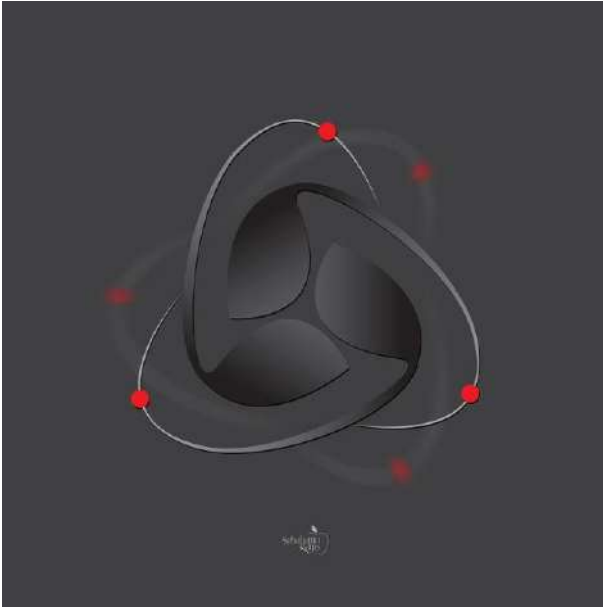
<sup>3</sup> <https://www.instagram.com/sabahattinkayis/?hl=tr> , <https://www.facebook.com/SbhttnKys>



**Resim 30:** Sabahattin Kayış, Ali.



**Resim 31:** Sabahattin Kayış, Hilal ve Yıldız.



**Resim 32:** Sabahattin Kayış, Quantum.



**Resim 33:** Sabahattin Kayış, Tutulma.

**Resim 34:** Shaedi Rezaei, Self Portrait.**Resim 35:** Mohammed Samir, Geometrik.

## SONUÇ

İletişimde en önemli öğelerden biri olan yazı, toplumların kullanmış oldukları semboller ve işaretlerin geçirmiş olduğu evrim sonucunda ortaya çıkan biçimlerdir. Bu biçimler duyguların ve fikirlerin anlatılabilmesini mümkün kılmaktadır. Bir sözcük milyonlarca resme, bir resim milyonlarca sözcüğe karşılık gelmektedir. Resimler gören ve resmi okuyan kişilere duygu ile iz bırakırken, yazı da; hem anlam hem de sunuluş biçimiyle karşısındakine mesaj vermektedir.

Grafik tasarımın temelinde yer alan ilkelerin kullanımı hat sanatının ortaya çıkışı ile başlamıştır. Aristo hat sanatını; “*Bir tür içsel geometri... kalemlerim... aherli kağıtlarım... mürekkekim. .makt'am... dönüyorum... dönüyorum...dönüyorum...*” diye tanımlamıştır. Osmanlı döneminde en üst seviyelere gelmiş ve eserler üretilmiş olan hat sanatı, geleneksel uygulamaların yanında, Türk grafik sanatlarına da kapı açmıştır.

Grafik tasarım ve tipografi alanında birtakım akım ve hareketlere isim vermiş olan dünyaca tanınan yazı kimliklerinden; gotik yazı stili tüm ülkelerde kullanılmış olmasına karşın Alman; serifsiz yazı karakterlerinde aklı ilk gelen ülke İsviçre, serifli yazı karakterleri Roman (Romalı), Roma imparatorluğunu aklı getirmektedir. Türk kültür tarihi içerisinde Osmanlı döneminde ilk defa yazı tasarımında kendi kimliği ile eserler yaratılan hat sanatı mevcuttur.

Günümüzde yerli ya da yabancı hat sanatçılarının bir kısmı geleneksel yazı karakterlerini tipografik olarak uygularken ve grafik çalışmalarında kullanırken, bir kısmı da yazı karakterlerini modernize ederek uygulamaktadır. Oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan tipografi gelecek nesillerin elinde gelişen teknoloji yardımıyla daha da farklılıklar sergileyecektir.



**KAYNAKLAR**

AKDENİZLİ, F. (1999). “Başlangıcından Günümüze Türk Grafik Sanatı Tarihine Bir Bakış”, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Anasanat Dalı, Yüksek Lisans Tezi*. İzmir,

AKIN, K. ve KEŞ, Y. (2017). “15. yy. Avrupa ve Osmanlı El Yazma Kitaplarında Yazı, Süsleme ve Tasarım Anlayışı”, *Yıldız Journal of Art and Design*, 4 (2), 104-127,

BECER, E. (2000). *İletişim ve Grafik Tasarım*, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.

BECER, E. (2008), *İletişim ve Grafik Tasarım*, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 8. bs. ; (2010), *Modern Sanat ve Yeni Tipografi*, Dost Kitabevi Yayınları, 2. bs. Ankara.

DERMAN, M. U. (1995). *Hat*, Sabancı Koleksiyonu, İstanbul.

DERMAN, M. U. (1992). “Hat Sanatında Osmanlı Devri”, ”Örnekler Kataloğu”, İslâm Kültür Mirasında Hat Sanatı. *IRCICA*, s.33-43;177-232. İstanbul.

DÖNMEZ, C. (2009). *Tarihi Gerekçeleriyle Harf İnkılabı ve Kazanımları*. Gazi Kitabevi. Ankara.

DÜNDAR, B. (2005). “Matbaanın Bulunuşundan Bu Yana Batıda ve 1970 Sonrası Türkiye’de Grafik Tasarımda Tipografik Dil”. *Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.

MAZLUM, H. (2017). “Modernizm Sürecinde Yeni Tipografi'nin Doğuşu ve Jan Tschichold”. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. c. 18, s.1, ICEBSS Özel Sayı

ÖZDEMİR, F. ve KURT, H. (2018). “Jan Tschichold’dan Bugüne Yeni Tipografi”. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi* Cilt. 4 S. 2 86-101.

SARIKAVAK, N. K. (2003), *Çağdaş Tipografinin Temelleri*, Seçkin Yayıncılık. Ankara.

SARIKAVAK, N. K. (2005). *Sayısal Tipografi I*. Başkent Üniversitesi Yayınları. Ankara.

SELAMET, S. (2012). “Türk Hat Sanatı, Harf Devrimi ve Tipografi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:11, Sayı:39, 171-183.

SUBAŞI, H. (1997). *Geleneksel Türk Sanatlarından Yazıya Giriş*, Dersaadet Kitabevi. İstanbul.

UÇAR, T. F. (2004). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*, İnkılâp Yayınevi, İstanbul.

**İnternet Kaynakları**

PEKTAŞ, H. (2020). [www.aed.org.tr/tipografi.html](http://www.aed.org.tr/tipografi.html) (erişim tarihi: 11.12.2020).

KAYIŞ, S. <https://www.facebook.com/SbhhtnKys/photos> (erişim tarihi: 15.12.2020).

KAYIŞ, S. <https://www.instagram.com/sabahattinkayis/?hl=tr> (erişim tarihi: 15.12.2020).

KAYIŞ, S. <https://www.facebook.com/SbhTtnKys> (erişim tarihi: 15.12.2020).

<http://www.kalemguzeli.org> (erişim tarihi: 17.12.2020).

<https://www.istanbulsanatevi.com/makaleler-roportajlar/dusunce-felsefe/hat-sanati-tarihi/>  
(erişim tarihi: 17.12.2020).

<https://islamansiklopedisi.org.tr/hat> (erişim tarihi: 17.12.2020).

<http://www.iconofgraphics.com/Theo-Van-Doesburg/> (erişim tarihi: 17.12.2020).

## AMASYA'DA YAYILIŞ GÖSTEREN BAZI TÜRLERDE N VE P REZORPSİYONU VE MİNERAL BESİN DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ

AN ANALYSIS OF THE RESORPTIONS OF N AND P AND THE EXCHANGE OF  
MINERAL NUTRIENTS IN SOME SPECIES IN AMASYA

**Kübra LAP**

Amasya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
ORCID NO :000-0002-6495-7421

**Prof. Dr. D. Duygu KILIÇ**

Amasya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
ORCID NO :0000-0001-6425-6062

### ÖZET

Besin rezorpsiyonu ekolojide önemli bir rol oynar, çünkü sonraki bitki büyümesi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Bitkiler yaprak senesensinden önce yapraklarındaki besin elementlerinin önemli bir kısmını dayanıklı dokulara transfer ederler. Bu işleme rezorbsiyon denir. Rezorbsiyon, bir sonraki yıl yeni yaprak üretimi için önemli bir mekanizmadır. Rezorbsiyon ile ilgili yapılan çalışmalarda birbirine zıt sonuçlar elde edilmektedir. Bu nedenle rezorbsiyon mekanizmalarını daha iyi anlaşılabilmesi için otsu türler, yaprak döken ve herdem yeşil türlerde global düzeyde çalışmalar yapılmalı ve bitki biyokimyasal mekanizmaları ile genetiksel özellikler dikkate alınmalıdır.

Çalışmanın amacı, Amasya sınırları içerisinde Karaçalılık mevkiinde kuzey ve güney yamaçlarda yayılış gösteren çalı formundaki *Lonicera etrusca* Santi , *Paliurus spina-christi* Miller, ağaç formundaki *Populus tremula* L., *Cerasus mahaleb* (L.) Mill bitki türlerinde lignin, N ve P'un yıllık değişim dinamikleri ve yaprak rezorbsiyonunun ne şekilde değiştiğini ve bu değişimin nedenlerini bulmaktır.

Ağaç ve çalı formundaki türlerde yaprakların en olgun olduğu aylarda N ve P içeriği en yüksektir. Senesens döneminde ise N ve P değeri azalmıştır. Çalışılan gerek çalı gerekse ağaç türlerinde gelişme mevsimi boyunca, hem yaprak N içerikleri, hem de yaprak P içeriklerinde fenolojik değişimlere bağlı olarak dalgalanmalar gözlenmiştir. Toprak besin seviyeleri de besin emilim verimliliğini etkileyen önemli bir faktördür. Çalışmada türlerin NRE, PRE ve NRP: PRP 'nin toprak N ve P seviyeleri ve oranları ile negatif korelasyon bulunmuştur. Türlerde senesens yaprak lignin değerleri ile NRE arasında olgun yaprak lignin ile PRE arasında negatif korelasyon bulunmuştur. *L. etrusca* türünde P rezorbsiyon kullanım verimliliği değerleri diğer yaprak döken türlere göre düşük, diğer türlerde verilen değerlerle uyum içerisinde. Ağaç türlerinde ise güney yönünde PRE değeri yüksek bulunmuştur. Çalışılan türlerin NRE değeri ağaç türlerinde bildirilen sınır değerden yüksek bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** N ve P Rezorbsiyon, Mineral Besin Değimi, Rezorbsiyon Kullanım Verimliliği, Rezorbsiyon Kullanım Yeterliliği

Amasya Üniversitesi tarafından FMB-BAP 19-0385 kodlu proje ile desteklenmiştir.

## **ABSTRACT**

The resorption of nutrients plays a significant part in ecology as it affects plant growth greatly down the line. Plants carry a majority of the nutrients in their leaves over onto the stronger tissues before the leaf senescence, which is called resorption. It is an important mechanism for producing new leaves for the year to come. Research into resorption suggests findings in contradiction with each other. Therefore, in order to better understand the mechanisms of resorption, further research into herbaceous plants, deciduous as well as evergreen plants can be conducted on a global level by taking into account the biochemical mechanisms and genetic properties of the plants.

The objective of the study is to explore the change dynamics of lignin, N and P on a yearly basis and how and why leaf resorption change in such species as *Lonicera etrusca* Santi , *Paliurus spina-christi* Miller in the form of shrubs, and *Populus tremula* L., *Cerasus mahaleb* (L.) Mill in the form of trees which spread over the northern and southern hills of Karaçalılık in the city of Amasya.

N and P contents are the highest in the species in the form of shrubs and trees during the months when their leaves are most mature while they get low during the period of senescence. There are some fluctuations in both the leaf N content and leaf P content depending on the phenological changes during the growing season for the trees and shrubs studied. Soil nutrient levels are also an important factor affecting the efficiency of nutrient absorption. The study also indicates that there is a negative correlation between the soil N and P levels and proportions of such species as NRE, PRE and NRP: PRP. There is also a negative correlation between the values of senescence leaf lignin and NRE or between mature leaf lignin and PRE. The values of the utilization efficiency of resorption of P in *L. Etrusca* are lower than any other deciduous species and are similar to those in other species. As for the trees, the value of PRE in the south direction is high. The value of NRE in the species studied is higher than the limit value reported in the trees.

**Keywords:** N and P Resorption, Mineral Nutrient Replacement, Resorption Efficiency, Resorption Proficiency

This research has been financially supported by Amasya University under the grant number of FMB-BAP 19-0385.

**TÜRKİYE’DE YAPILMIŞ OLAN N VE P REZORBSİYONU VE MİNERAL BESİN DEĞİŞİMİ ARAŞTIRMALARI**

RESEARCHES CONDUCTED IN TURKEY INTO THE RESORPTIONS OF N AND P  
AND THE EXCHANGE OF MINERAL NUTRIENTS

**Kübra LAP**

Amasya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
ORCID NO :000-0002-6495-7421

**Prof. Dr. D. Duygu KILIÇ**

Amasya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
ORCID NO :0000-0001-6425-6062

**ÖZET**

Dünyada madde döngülerinin devamlılığını sağlayan temel yapı taşlarından biri bitkilerdir. Bitkilerin yaşamsal faaliyetlerine devam edebilmeleri için toprakta bulunan makro ve mikro elementlerden yeterince bünyelerine almaları ve bünyelerinde tutmaları gerekmektedir. Bu elementlerden en önemlileri azot (N) ve fosfor (P)’dur. N ve P Rezorpsiyonu, bitki besin döngüsünün temelinden biridir. Bitkiler yaprak senesensinden önce yapraklarındaki besin elementlerinin önemli bir kısmını dayanıklı dokulara transfer ederler. Bu işleme rezorpsiyon denir. Rezorpsiyon, bitkilerin besin kaynaklarını en aza indirmek için geliştirdiği stratejilerden biridir. Besin rezorpsiyonu ekolojide önemli bir rol oynar, çünkü sonraki bitki büyümesi üzerinde derin bir etkisi vardır. Bununla birlikte, küresel ölçekte besin emilim mekanizmaları hakkındaki mevcut bilgilerimiz hala yetersizdir. Bu çalışmada, Türkiye’de farklı ekolojik koşullarda yapılmış olan N ve P rezorpsiyonu ve mineral besin değişimi araştırmaları derlenmiştir. Türkiye’de yapılmış çalışmalarda çalı türlerinde NRE % değerleri 2.17-84.08 PRE % değerleri ise 0.84-93.63 NRP değerleri 0.03-2,02 mg/g PRP değerleri 0.01-0.75mg/g aralığında değişkenlik göstermektedir. Ağaç türlerinde ise NRE % değerleri 32 -82.24 PRE değerleri %41.08 -90.07 NRP değerleri 0.60 24.61 mg/g PRP değerleri ise 0.54- 1.94 mg/g olarak bulunmuştur.

Rezorpsiyon ile ilgili yapılan çalışmalarda birbirine zıt sonuçlar elde edilmektedir. Bu nedenle rezorpsiyon mekanizmalarını daha iyi anlaşılabilmesi için otsu türler, yaprak döken ve herdem yeşil türlerde global düzeyde çalışmalar yapılmalı ve bitki biyokimyasal mekanizmaları ile genetiksel özellikler dikkate alınmalıdır. Türlerin besin elementi emilimi mekanizmalarının çözülmesin iklim değişikliği modellerinin geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, N ve P Rezorpsiyon ,Mineral Besin Değişimi , Rezorpsiyon Kullanım Verimliliği, Rezorpsiyon Kullanım Yeterliliği

Amasya Üniversitesi tarafından FMB-BAP 19-0385 kodlu proje ile desteklenmiştir.

## **ABSTRACT**

Plants are one of the building blocks of maintaining the cycles of matter in the world. It is necessary for them to take in enough of the macro and micro elements in the soil and hold them in their bodies so that they can continue their vital activities. The fundamental elements are Nitrogen (N) ve Phosphorus (P). The resorptions of N and P are one of the fundamentals of the plant-nutrient cycle. Plants carry a majority of the nutrient elements in their leaves over onto the stronger tissues before the leaf senescence, which is called resorption. It is one of the strategies that plants have developed to reduce the resources of nutrients to a minimum. The resorption of nutrients plays a significant part in ecology as it affects plant growth greatly down the line. In spite of this, our knowledge of the mechanisms of nutrient absorption on a global scale is still insufficient. This study consists of a compilation of previos researches conducted in Turkey under a variety of ecological conditions into the resorptions of N and P and the exchange of mineral nutrients. The findings show that the % values of NRE are between 2.17-84.08, the % values of PRE 0.84-93.63, the % values of NRP 0.03-2,02 mg/g, and the % values of PRP 0.01-0.75mg/g in the shrubs while the % values of NRE are between 32 -82.24, PRE %41.08 -90.07, NRP 0.60 24.61 mg/g and PRP 0.54- 1.94 mg/g.

Research into resorption suggest contradictory findings. Therefore, in order to better understand the mechanisms of resorption, further research into herbaceous plants, deciduous as well as evergreen plants can be conducted on a global level by taking into account the biochemical mechanisms and genetic properties of the plants. This can contribute to the advancement of the models of climate change.

**Keywords:** Turkey, N and P Resorption, Mineral Nutrient Replacement, Resorption Efficiency, Resorption Proficiency

This research has been financially supported by Amasya University under the grant number of FMB-BAP 19-0385

**HOKAND HANLIĞI (1709-1876) DÖNEMİNDE YESEVÎ ZİKİR  
GELENEKLERİ**

YASAWI DHIKR TRADITIONS DURING THE KHOQAND KHANATE PERIOD  
(1709-1876)

**Dr. Mairambek TAGAEV**

Oş Devlet Üniversitesi Araşan Sosyal Bilimler Enstitüsü İlahiyat Fakültesi Dini İlimler  
Bölüm Başkanı, Kırgızistan/Bişkek/ Araşan

**ÖZET**

Hokand hanlığında tarikat temsilcilerinin topluca icra ettikleri zikir merasimleri tarikat ve bölgelere göre değişiklik gösterse de genel itibariyle birbirine benzer zikir merasimi icra ettiklerini söyleyebiliriz. Yesevî ve Kâdirî geleneğinde daha çok zikir-i cehriye icra edilirken Nakşbandî geleneğinde ise zikir-i hafiye icra edilmektedir. Zikir-i cehriye merasimine ilahi şarkılar, birtakım ritim dansları ve dütar gibi müzik aletleri eşlik etmesiyle birlikte icra edilmekteydi. Üstelik Hokand sokaklarında dolaşan seyyahlar zikir-i cehriye esnasında söylenen şiir ve ilahileri duymaları seyyahların daha da dikkatlerini çekiyordu. Zikir-i hafiye isminden de anlaşıldığı gibi gizli bir şekilde icra edildiğinden gizliliğini korumuş seyyah veya araştırmacıların pek fazla ilgilerini çekmemiştir. Hokand hanlığında her iki çeşit zikir türü de icra edildiği tespit edilmiştir. Hatta her iki çeşit zikir merasimlerini farklı zamanlarda icra eden işânlarda vardı. Biz bu bildirimizde Hokand Hanlığı'ndaki Yesevî geleneklerinden bahsedeceğiz.

**Anahtar kelime: Hokand Hanlığı, Ahmed Yesevî, zikir gelenekleri**

**ABSTRACT**

Although the *dhikr* (Arabic: “reminding oneself,” or “mention”, ritual prayer or litany practiced by Muslim mystics (Sufis) for the purpose of glorifying Allah and achieving spiritual perfection) ceremonies performed by the representatives of the *tariqat* (religious sect) in the Khanate of Khoqand vary according to the *tariqat* and regions, in general, we can say that they perform similar *dhikr* ceremony. In the Yasawiyya and Qadiriyya tradition, more *dhikrul Jahriya* (vocal *dhikr*) is performed, while in the *Naqshbandi* tradition, *dhikrul khufiyya* (silent *dhikr*) is performed. *dhikrul Jahriya* (vocal *Dhikr*) ceremony was performed with accompaniment of divine songs, some rhythm dances and musical instruments such as *dutars*. Moreover, travelers walking around the streets of Khoqand attracted more attention to the fact that they heard the poems and divine songs during the *dhikr*. As it is understood from the name *dhikrul khufiyya* (silent *dhikr*), it has not been attracted much attention by travelers or researchers who have kept their secrecy since it is performed silently. It was determined that both types of *dhikr* were performed in the Khoqand Khanate. In fact, there were some *ishans* (master, teacher, guide; honorific title given to the leader of a Sufi suborder in East Turkistan and elsewhere in Central Asia) who performed both kinds of *dhikr* ceremonies at different times. In this article, we will try to highlight Yasawi *dhikr* traditions in the Khoqand Khanate.

**Keyword: Khoqand Khanate; Ahmad Yasawi; Dhikr Traditions**

## GİRİŞ

Hokand hanlığında tarikat temsilcilerinin topluca icra ettikleri zikir merasimleri tarikat ve bölgelere göre değişiklik gösterse de genel itibariyle birbirine benzer zikir merasimi icra ettiklerini söyleyebiliriz. Aslında Tasavvuf kültüründe zikir ritüelleri zikr-i cehriye (sesli) ve zikr-i hafiye (sessiz) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yesevî ve Kâdirî geleneğinde daha çok zikr-i cehriye icra edilirken Nakşebendî geleneğinde ise zikr-i hafiye icra edilmektedir. Zikr-i hafiye isminden de anlaşıldığı gibi gizli bir şekilde icra edildiğinden gizliliğini korumuş seyyah veya araştırmacıların pek fazla ilgilerini çekmemiştir. Ayrıca zikr-i hafiye merasimine çok az insan iştirak ederken zikr-i cehriyeye daha çok insanlar iştirak ederlerdi. Örneğin Hokandlı Seyid Hoca İşân'dan irşad alan Mu'min Hoca İşân Âlim Hoca İşân oğlu (1809-?) Her pazartesi sabah saatlerinde kendi evinde hafiye teveccüh zikrini icra ederdi. Cuma günleri ise Cuma namazından sonra Akmesid'te cehriye zikrini yapardı. Hafiye zikrine 10-15 kişi, cehriye zikrine ise yaklaşık 100 kişi iştirak ederdi.<sup>1</sup>

Söz konusu zikr-i cehriye için durum tamamen farklıdır. Çünkü zikr-i cehriye merasimine ilahi şarkılar, birtakım ritim dansları ve dütar gibi müzik aletleri eşlik etmesiyle birlikte icra edilmekteydi. Üstelik Hokand sokaklarında dolaşan seyyahlar zikr-i cehriye esnasında söylenen şiir ve ilahileri duymaları seyyahların daha da dikkatlerini çekiyordu.<sup>2</sup> Hokand hanlığında her iki çeşit zikir türü de icra edildiği tespit edilmiştir. Hatta her iki çeşit zikir merasimlerini farklı zamanlarda icra eden işânlarda vardı.

### 1. HOKAND SOKAKLARINDA YESEVİ ZİKİR MERASİMLERİ

Hokand hükümdarlarından Âlim Han (1800-1809) her gün zikr-i cehriye tertip ederdi. Sözü gelmişken bazı kaynaklarda Âlim Han (1800-1809) tarikat temsilcilerine yaptığı zulmünden dolayı zalim han lakabı ile meşhur olduğu söz edilir. İbret'in belirttiğine göre dönemin şeyh ve işânlarını saraya davet edip, onları imtihana tabii tutardı. Kedi etinden yemek pişirip, avdan getirdiğimiz tavşan eti diye şeyhlerin önüne koyardı. Şayet kedi eti olduğunu bilmeden yemeği yerse sahte şeyh damgasıyla kırbaçlatırdı. Şeyhler müridlerini sırat köprüsünden geçirmeden önce bu dünyadaki havuz köprüsünden kendisi geçsin diye havuz üstündeki kalın bir urgandan geçmelerini talep edermiş.<sup>3</sup> İbret'in belirttiklerinin doğruluk payı olsa da bu mesele dikkatlice okunması gereken bir husustur. Nitekim Âlim Han ile aynı dönemde yaşamış dönemin meşhur tarihçisi Muhammed Hâkimhan bu hususu anlamamız için daha ayrıntılı bilgileri aktarmaktadır. Muhammed Hâkimhan'ın belirttiğine göre o dönemde kendilerini şeyhzâde ve seyyidzâde olarak gösteren birçok sahte şeyhler çoğalmıştı. Hatta o kadar vaziyet almıştı ki bir yerde büyük bir ağaç olursa kadınlar bu ağacı büyük bir velinin mezarı olduğunu zannederek burayı ziyaretgâha çevirirlerdi ve ağaçlara çaput bağlamak, mum yakmak gibi ritüellerle birtakım dileklerde bulunurlardı. Âlim Han bu gibi şeriata aykırı geleneklerin önünü kesmek maksadında başta tarikat temsilcilerini huzuruna davet ederek onları şeriat kuralları çerçevesinde imtihana tabi tutmuştur.<sup>4</sup> Âlim Han sadece sahte şeyh ve tarikatları yok etmekle kalmamış ülkede dilencilikle uğraşanları (muhtemelen kalenderiyeler) da tutuklamış onların her birine birer binek hediye ederek dilencilik yapmalarından vaz geçirmeye çalışmıştır. Âlim Han bu faaliyetlerinden dolayı dönemin düşmanları tarafından zalim Han olarak nitelendirilmiştir. Aslında Âlim Han ilim ehli ve cehriye tarikatına intisap

<sup>1</sup> N. Likoşin "İşanı" *Sbornik Materialov Sır Darinskoy Oblasti*, c. VI, Ed. İ. İ. Geyer, Tipo-Litografya Kameksia, Taşkent 1899, s. 121.

<sup>2</sup> N. S. Likoşin, *Pol Jizni v Turkestan (Oçerk Bita Tuzemnago Naseleniya)*, B. D. Tipografyası, Petograd 1916, s. 194.

<sup>3</sup> İbret, *Tarih-i Fergana*, vr. 22<sup>a-b</sup>.

<sup>4</sup> Muhammed Hakimhon, *Muntahab at-Tavorih*, s. 179.



etmiş Şeyh Nasır'ı kendine mürid kabul eden bir hükümdardı. Haftanın belli günlerinde yatsı namazından sonra dergâhında tertip ettiği zikir-i cehriye merasimine çok sayıda sufiler katılırdı.<sup>5</sup>

Schuyler, Taşkent'te birçok camilerde zikir-i cehriye icra edildiğini belirtir ve Ürda çarşısı yakınlarında İşân Sahip Hoca camisinde icra edilen cehriye zikrine bizzat tanıklık etmiştir. Perşembe gecesı yatsı namazının ardından başlayan bu zikre otuz kadar yaşlı ve genç adam katılmış ve kibleye doğru dizüstü oturarak şiddetli vücut hareketiyle yüksek sesle dua ederlerdi. Zikir esnasında *Hasbi Rabbi Ya Allah, Maa Fii kalbii gayrullah, Nur-i Muhammed sallallah, La ilaha illallah* tesbihini çekerlerdi. Bu tespihler yüzer defa tekrar edilir ve her defasında baş sağ ve sol omuzdan kalbe doğru hareket ettirilir. Genelde bir iki saat devam eden zikir başlangıçta yavaş hareket edilse de gittikçe hızı artar ve zikre katılanlar çok terden dolayı vücutları ıslanırdı. Aralarından yorgun düşenleri İşân halkadan çıkartırdı. Bu esnada birçok tespih ve dua okunduktan sonra zikrin sonlarına doğru *Hay Hay, Allah Hay* zikirleri yüksek sesle söylenir. Başlangıçta vücut yere doğru yavaş yavaş eğilirken ritim hızı artıkça vücut daha da eğilir ve halka şeklini alırlar. Her biri sırasıyla halkanın ortasına gelerek raks ettikten sonra tekrar halka şeklinde otururlar. Halkada herkes yerini aldıktan sonra İşân dua eder. Duadan sonra hafızlar sürekli birinin ardından biri ilahi şiirler okurlar. Bu esnada hem İşân dua eder hem de halkadaki zikirciler *Ya Hay Ya Allah* veya *Allah-u Ekber* zikirleriyle eşlik ederlerdi. Bu şekilde zikir merasimi sabaha kadar devam ederdi.<sup>6</sup>

Genelde zikir merasimi Schuyler'in aktardığı gibi icra edilirdi. Nitekim Rus araştırmacısı N. Pantusov, Schuyler'in aktardığı zikir merasimine benzer bir zikir-i cehriye merasimine tanık olmuştu.<sup>7</sup> 1920'de Amal Hoca babası İbadullah Hoca ile birlikte Taşkent yakınlarında Sarı Ağaç mahallesinde katıldığı bir zikir merasimi hakkında bilgiler aktarır.<sup>8</sup> Fakat bu zikir merasimlerinin uygulanış şekli birbirinden fazla fark olmadığı için sadece Schuyler'in bilgileri ile yetineceğiz. Ayrıca Türkistan'daki zikir merasimlerinin çeşitleri ve uygulanış şekilleri ile ilgili o dönemde tasavvufi eserler kaleme alınmıştır.<sup>9</sup> Ancak o dönemdeki kadınların icra ettikleri zikir merasimleri hakkında da fazla bilgi bulunmamaktadır. Son dönemlerde konuyla ilgili Sultonova tarafından Fergana vadisindeki Kâdiriyye tarikatına intisap etmiş kadınların zikir merasimi hakkında bir alan araştırması yapılmıştır.<sup>10</sup> Fakat bu araştırmada kadınların zikir merasimlerinin uygulanış şekli hakkında fazla bilgi aktarılmamaktadır. Hanlık dönemindeki kadınların zikir merasimiyle ilgili en iyi araştırmalardan biri Rus araştırmacısı A. L. Troitskaya'ya aittir. Bizzat kendisi kadınların zikir merasimine katılmış ve zikir cereyanını titizlikle gözlemlenmiştir. Troitskaya'nın gözlemlerini aktarmak hem konu açısından hem o dönemin kadınların dini yaşamları ile ilgili birçok kapalı konuları açığa kavuşturmuş olacaktır.

<sup>5</sup> Mirzo Olim Mahdûm Hacı, *Târih-i Turkiston*, s. 67; Muhammed Fazılbeğ, *Mukemmil-i Târih-i Fergana*, vr. 33<sup>b</sup>-34<sup>a</sup>.

<sup>6</sup> Schuyler, *Turkistan Notes of Journey in Russian Turkistan, Khokand, Bukhara, and Kuldja*, c. I. s. 158-161.

<sup>7</sup> N. Pantusov, "Molitvennyy Seans Ordena Djagrie-Kadrie v Taşkent", *Zapiski Zapodno-Sibirskogo Otdelenia İmperatorskogo Russkogo Geografiçeskogo Obşestva*, Knijka X, Omsk 1888, s. 154-158. Aynı makale Patrick Garrone tarafından Rusçadan Fransızca'ya tercüme edilmiştir. Bkz. N. Pantusov, "Les Rêunions De Prières de L'ordre Jahri-Qâdiri à Tashkent" (tradit du russe par Patrick Garrone), *Journal of the History of Sufism*, Ed. Thierry Zarccone, sy.1-2 Paris 2000, s. 539-545.

<sup>8</sup> Bruce G. Privratsky, *Muslim Turkistan Kazak Religion and Collective Memory*, Curzon Yay. Büyük Britanya 2001, s. 104-107.

<sup>9</sup> Bakhtiyar Babadjanov, "Une Nouvelle Source Sur Les Rituels De La Tariqa Yasawiyya Le Risâla-yı Dhikr-i Sultân Al-'Arifin", *Journal of the History og Sufism*, Ed. Thierry Zarccone v.d. sy. 3, Paris 2001, s. 223-228; İkromidin Ostonoqulov, "Histoire Orale Et Littérature Chez Les Shaykhs Qâdiri Du Fergana Aux XIX<sup>e</sup> Et XX<sup>e</sup> Siècles", *Journal of the History of Sufism*, Ed. Thierry Zarccone v.d. sy.1-2 Paris 2000, s. 509-530; Necdet Tosun, *Derviş Keşkülü-Tasavvuf ve Dergâh Kültürü*, Erkam Yay. İstanbul 2012, s. 97-102, 165-172.

<sup>10</sup> Razia Sultonova, "Qâdiriyya Dhikr İn Ferghana Valley", *Journal of the History of Sufism*, 1-2 (2000), s. 531-538.



الهي بحرمت سيد عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت سلطان عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت فقير عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت خواجه عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت مختوم عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت ولي عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت پادشاه عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت مولانا عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت محى الدين عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت درويش عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت مسكين عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت قطب الاقطاب عبد القادر جيلاني  
الهي بحرمت غوث الثقلين عبد القادر جيلاني  
سيد و سلطان فقير و خواجه مجتوم ولي پادشاه  
شيخ مولانا محى الدين جلى پيرمن سلطان عالم  
پادشاه با كرم خاطر مرجمع گردان يا غوث الاعظم دستگير  
يا غوث الاعظم سيدا بحر خداغه واسطه  
هم مصطفى هم مرتضى خير النساءه واسطه  
بخر حسن بخر رضا بخر حسين كربلا  
يا غوث الاعظم سيدا كيلگان بلاغه واسطه  
الهي خير گردانى بحق شاه جيلانى  
منم درمانده عاجز تومارم خوب ميدانى  
نه طاعترا سزارام نه شخصى نيكر كردارم  
نظر بر اطف تو دارام ايا سلطان سلطانى  
نظر ايلانك حالمزغه يا غوث الاعظم قطب ربانى

Zikir merasiminin birinci kısmı bu şekilde tamamlanır ve kısa bir ara verildikten sonra zikir merasiminin ikinci kısmı başlar. Müellif buna zikir-i erre (اره)<sup>13</sup> diye tanımlamaktadır. Zikir-

<sup>13</sup>Testere zikri anlamına gelmektedir. Troitskaya İşân'dan aktardığına göre Hz. Zekeriyâ (as) düşmanlarından kaçarak büyük bir ağacın içine saklandığında düşmanları ağacı testere ile kesmişler. Bu olaya nispetle zikir-i erre yani testere zikri geleneği ihdas edilmiştir. Tosun'un tespitlerine göre Zikrin ilerleyen aşamalarında kelimeler kaybolup sadece boğazdan testere sesini andıran bir hırıltı çıktığı için bu şekilde isimlendirilmiştir. Bkz. Tosun, *Derviş Keşkülü*, s. 101.

i erre'de kadınlar dizlerini birbirine değdirerek sıkı bir şekilde otururlar ve İşân Bîbî'nin dediklerini tekrar ederler:

حسيب ربي جل الله (5) ما في قلبي غير الله (5) نور محمد صلى الله (5) لا اله الا الله (100)

*Laa ilaha illallah* zikri yüksek sesle yüz defa tekrar edilirken şunlara dikkat edilir. Baş omuzun sol tarafına eğilirken *laa*, başı sağ tarafa çevirirken *ilaaha*, baş omuzun sağ tarafından *ha* denilerek kaldırılır. Sonra hızlı bir şekilde başlarını sağ ve sola çevirerek *illallah* diye devam ederler ve kelime-i şehadeti getirirler. Ardından Çağatayca dua ederler:

سن دين باشقه مقصوديم يوق

*Senden başka maksadım yok.*

سن دين باشقه موجوديم يوق

*Senden başka mevcudum yok.*

Herkes halka şeklinde ayağa kalkar. Bu sırada Hafiza Atun, Hoca Ahmed Yesevî'nin Divânından ve Meşreb'in gazellerinden parçaları ilahi bir tarzda besteler. Ardından 11 kere *Ya Hay Allah* zikrini çektikten sonra yüksek sesle *Hû, û* diye aralarından bazıları halkanın içine girerek dans etmeye başlarlar. İşân Bîbî'nin işaretleriyle kısa bir ara verilir bu arada Atun Bîbî gazellerden okurken diğerler ağlayarak birbirine sarılırlar. Tekrar İşân Bîbî'nin işaretleriyle iki heceli *Hû* diye bilinen Kuş Aro<sup>14</sup> zikri başlar. Daha öncede zikredildiği gibi tekrar halka şeklinde zikre devam ederler. Kısa bir ara verdikten sonra tekrar Hazret-i Sultan Ahmed Yesevî<sup>15</sup> zikrine başlarlar. Başı sola doğru *Hû* sağa doğru ise *Âh* diye zikredilir. Zikrin sonuna doğru burnundan çıkarılan kısa bir nefes ile *Hm* diye nefeslerini kestikten sonra ellerini göğüslerine vurarak yüksek sesle *Hak* حق *Nefs* نفس *Gavs* غوث diye zikri sonlandırırılar.

Zikir bittikten sonra artık halka şeklinin korunmasına gerek kalmaz. İşân Bîbî 3 kere *Laa ilaaha illallah* ve ihlas süresini okur. Herkes ellerini havaya kaldırır ve aşağıdaki duayı okurlar:

منى دوزخغه توشورمکين

*Beni cehennem ateşinden koru!*

اوزونک بندنک ديکين

*(Allah) beni kulum de*

چهاريار دوستيم ديسه لار

*Dört halife dostum deseler,*

پير کامل مريديم ديسه لار

*Pir-i kâmil müridim deseler,*

الله اکبر

<sup>14</sup> Güvercin zikri.

<sup>15</sup> Hazret-i Sultan Ahmed Yesevî zikri diye anılmasının sebebi şu hadiseye dayandırılmaktadır. Hoca Ahmed Yesevî'nin bir oğlu varmış. Bir gün oğlu bahçede sebze alırken düşmanları tarafından katledilmiş. Oğlunun vefat haberini aldığıında Hoca Ahmed Yesevî zikir yapıyormuş ve üzüntülü bir halde *Hû Âh* şeklinde zikrine devam etmiş.

*Allah-ü Ekber*

السلام عليكم

*Esselamü aleyküm!*

Zikir ve dua bittikten sonra pirinç ve maştan yapılmış “*Maşhûrda*” denilen yemekle beraber süt ayran getirilir ve ziyafet yapılır.<sup>16</sup>

## **2. GÜNLÜK ZİKİR GELENEKLERİ**

### **A. MUHİDDİNHAN İŞÂN MUHAMMED SADİK MUHMMMAED AVAZ HALFA OĞLU.**

Aslen Nemengânlı olup Taşkent’in Şayhantahur dihasının İliya mahallesinde ikamet ederdi. 46 yaşındaydı ve Kâdiriye tarikatına dokuz sene önce intisap etmişti. Taşkent’te 500, Nemengân’da 200, Evliya-Ata’da 100 olmak üzere yaklaşık 1000’e yakın müridi vardı. 1893’te hac ibadetinden geri döndüğü zaman onu karşılamak için Zengi Ata mezarlığında üç bin kadar halk toplanmıştı. Muhiddinhan İşân tarafından icra edilecek zikir İliya mahallesindeki camide perşembe günleri akşam saatlerinde başlardı. Zikre katılanların sayısı 40-50 nefer müridi ve 200 kadar dışarıdan iştirak edenler oluyordu.<sup>17</sup>

### **B. HAZRET MİYÂN SALİH İŞÂN HAZRET-İ MİYÂN HOCA OĞLU.**

Şeyhantahur bölgesinin Kaşgar mahallesinde ikamet ederdi. 62 yaşında ve Nakşbendiyye tarikatına mensuptur. İrşadnâmesi yoktur, ancak İmâm Rabbânî’nin evlatlarından olduğu için halk arasında çok itibarlıdır. Fakat hiçbir zikir merasimlerini icra etmezler ama her sene Mevlidnâme ziyafeti verirler.<sup>18</sup>

### **C. HAZRET-İ MİYÂN FAZLÎ MUZAMMİL HAZRET-İ MİYÂN KÂLEN OĞLU.**

56 yaşındadır aslen Buharalı olup, Taşkent’in Kûkça bölgesinin Tûkli mahallesinde ikamet ederdi. Registan’daki Pûlatbay camisinde imamlık yapar ve kıraatten ders verirdi. Her sene Mevlidî Neb-i ziyafeti verirler. Müridleri yoktur ancak 100 kadar muhlisleri olduğu söylenir. Muhlisleri ile beraber her Cuma işânın evinde teveccüh zikri yaparlar. Teveccüh zikri cehriye zikrinin aksine sessiz bir ortamda sessiz bir şekilde düşünceye dalarak icra edilirdi.<sup>19</sup>

### **D. MU’MİN HOCA İŞÂN ÂLİM HOCA İŞÂN OĞLU.**

Şeyhantahur bölgesinin Moğol Cadde mahallesinde ikamet ederdi. Kendisi 80 yaşında 25 yıl önce Hokandlı Seyid Hoca İşân’dan irşad almıştır. Kendisi halife yetiştirmemiştir. Nakşbendiyye’nin hem cehriye hem hafiyeye yönelişine mensuptur. Her pazartesi sabah saatlerinde kendi evinde hafiyeye teveccüh zikrini icra eder. Cuma günleri Cuma namazından sonra Akmesjid’te cehriye zikrini yaparlar. Zikir meclislerine 20-30 kadar müridleri katılır, bazen dışarıdan iştirak edenlerle beraber 100’e kadar zikir meclisine katılanlar oluyor.<sup>20</sup>

### **E. KUTBİDDİNHAN İŞÂN MUHAMMED RAZİK OĞLU.**

<sup>16</sup> A. L. Troitskaya, “Jenskiy Zikr v Starom Taşkente”, *Sbornik Muzeya Antropologii i Etnografii*, c. VII, SSSR İlimler Akademisi Yay. Leningrad 1928, s. 173-189.

<sup>17</sup> N. Likoşin “İşanı” *Sbornik Materialov Sir Darinskoy Oblasti*, c. VI, s. 116-117.

<sup>18</sup> Likoşin “İşanı” *Sbornik Materialov Sir Darinskoy Oblasti*, c. VI, s. 118-119.

<sup>19</sup> Likoşin “İşanı” *Sbornik Materialov Sir Darinskoy Oblasti*, c. VI, s. 119-120.

<sup>20</sup> Likoşin “İşanı” *Sbornik Materialov Sir Darinskoy Oblasti*, c. VI, s. 121.

Şeyhantahur bölgesinin İliya mahallesinde ikamet eder. Kaderiyye cehriye tarikatına mensup. Sadık Muhammed Avazdan irşâd almıştır. Yaklaşık 300 kadar müridi vardır. Her perşembe günleri yatsı namazından sonra İşânın şahsi hanakâhında cehriye zikrini icra ederlerdi.<sup>21</sup>

#### **F. OSMAN HOCA YAHYA HOCA OĞLU**

Şeyhantahur bölgesinin Şeyhantahur mahallesinde ikamet ederdi. 55 yaşında ve Sultani'ye cehriye tarikatına mensup. 18 yıl önce babası Yahya Hoca'dan irşâd almış ve 30 kadar müridleri vardır. Her gün sabah namazından sonra Şeyhantahur mahallesindeki mezarlıkta zikri evrad denilen merasim yaparlar. Bu merasime kadınlarla beraber iştirak edenlerin sayısı 100'e kadar ulaşırdı. Aynı mezarlığın yanında bulunan Altınlık camisinde her Perşembe günleri öğle namazından sonra cehriye zikrini yaparlardı.<sup>22</sup>

#### **G. ARTIK HOCA İŞÂN MİRZA HOCA İŞÂN OĞLU.**

Sebzâr bölgesinin Tahtapûl mahallesinde ikamet ederdi. Nakşbendiy'yenin hafiye tarikatına mensuptu. Hindistanlı Hazret-i Sahibzâde'den 47 sene önce irşâd almış ve 500 kadar müridi vardır. Tarikat meseleleriyle alakalı meclislerine 40-50, ilmi derslerine ise 20 kadar talebeleri katılırdı. Her cuma sabah saatlerinde Havuz camisinde teveccüh merasimini yaparlardı.<sup>23</sup>

#### **H. İMAM ZAYNEDDÎNHAN HÂDÎHAN OĞLU.**

Beşyığaç bölgesinin Yalangkari mahallesinde ikamet ederdi. Azizler İşân lakabıyla meşhurdur. Yesevîyye ve Kaderiye tarikatına mensuptu, 28 yıl önce Nemengânlı Mihmanhan İşân'dan irşâd almıştır. Yaklaşık 600 kadar müridi vardır. Taşkent, Sayram ve Çimkent'te birçok halife yetiştirmiştir. 1892 yılındaki ayaklanmadan faal iştirak ettiğinden tutuklanarak hapse atılmıştır. Çok geçmeden aklanarak serbest bırakıldığında onu tebrik etmek için binlerce işânlar ziyaret etmişti. Her Cuma Yalangkari camisinde sabah saatlerinden Cuma namazına kadar icra ettikleri cehriye zikrine 200 kadar müridleri katılırdı.<sup>24</sup>

Genel itibariyle hanlıkta zikir merasimleri yukarıda bahsi geçtiği gibi şeriat kuralları çerçevesinde icra edilirdi. Fakat hanlığın son dönemlerine doğru İslam'a aykırı davranışlar sergileyen sapık tarikatlar ortaya çıktığı görülmektedir. Bunların başında Laçiler ismini taşıyan tarikat gelmektedir. İsmi zikir esnasında haykırdıkları "illahu" kelimesinde hareketle laa diyenler anlamında *Laçiler*, *İllahçılar*, denildiği öne sürülmektedir.<sup>25</sup> Fergana vadisinin doğu kısımlarında özellikle Kırgızlar<sup>26</sup> arasında faaliyet gösteren Laçiler'in ne zaman ortaya çıktığı hakkında henüz kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Kimliği belli olmayan Laçi İşân adı altında biri kendi tarikatını yaymaya başladığında Hokand idaresi tarafından bu tarikat sapıklıkla suçlanmış ve 1870'de Hüdâyâr Han, tarikatın başında bulunan Laçi İşânı idam ettirmiştir.<sup>27</sup> Laçilerin kendilerine mahsus iki odalı camileri bulunmaktaydı. Camileri ibadet için değil zikir merasimlerini icra etmek için kullanırlardı. Öte yandan Laçiler namaz, oruç ibadetlerini

<sup>21</sup> Likoşin "İşânı" *Sbornik Materialov Sır Darinskoy Oblasti*, c. VI, s. 122.

<sup>22</sup> Likoşin "İşânı" *Sbornik Materialov Sır Darinskoy Oblasti*, c. VI, s. 1123-124.

<sup>23</sup> Likoşin "İşânı" *Sbornik Materialov Sır Darinskoy Oblasti*, C. VI, s. 125.

<sup>24</sup> Likoşin "İşânı" *Sbornik Materialov Sır Darinskoy Oblasti*, C. VI, s. 134.

<sup>25</sup> S. Mambetaliev, *Sufizm Jana Anın Kırgızistandagı Agımdarı*, Kırgızistan Yay. Frunze 1972, s. 62.

<sup>26</sup> Günümüz Kırgızistan'ın güney bölgelerinde Batken, Kadamcay, Ayderken şehirlerinde faaliyet yürütmüşlerdir. Günümüzde Laçiler bir tarikat değil daha çok Kırgızların bir kabilesi olarak görülmektedir. Sovyetler döneminde Laçiler ile evlilik bağı kurmak hoş karşılaşılmıyordu. Fakat bu günlerde Laçiler halka karışmış kimin Laçil olduğu bilinmemektedir.

<sup>27</sup> Mambetaliev, *Sufizm Jana Anın Kırgızistandagı Agımdarı*, s. 55.

beyhude işler olduğunu öne sürerek İslamın farz ibadetlerini kabul etmiyorlardı.<sup>28</sup> Laçilerin şeyhi hergün akşam saatlerinde ezan okuyarak kadın erkek karışık müridlerini kendilerine mahsus camiye davet ederdi. Müridleri evlerinden çıktıktan sonra “*Âşık oldum sana illaha, kalbimle teslim oldum sana illaha, vücudum vücuduna temas etti illaha, canım canına temas etti illaha*” şiirlerini söyleyerek camiye doğru giderlerdi. Bütün Laçiler camiye toplandıktan sonra halka şeklinde otururlardı ve şeyhleri Kur’an ayetlerinden, Hz. Ali ile ilgili kıssalardan ve Ahmed Yesevî’nin hikmetlerinden okurlardı. Şeyhleri ara verdiği zaman müridleri hep beraber “*Âşık oldum sana illaha, kalbim ile teslim oldum sana illaha, vücudum vücuduna temas etti illaha, canım canına temas etti illaha*” şiirlerini okur idiler. Saatler ilerlediği zaman ışıkları kapatırlardı ve sabaha kadar ahlaksız davranışlarına devam ederlerdi. Sabah güneşin doğmasıyla evlerine dağılırlardı.<sup>29</sup> Bu gibi ahlaksız davranışlarından dolayı Hanlık tarafından yasaklanmış olan Laçiler ile ilgili günümüze kadar detaylı bir araştırma yapılmadığından bahsi geçen bilgilerin doğruluğu bir tartışma konusudur. Bununla birlikte Laçiler zikir esnasında Divân-ı Hikmet’ten parçalar okuması onları Yesevîlikten ayrılmış bir grup<sup>30</sup> olduğu anlamına gelmez. Çünkü Laçiler ile Yesevîliğin gerçek bağlantısı ispatlanmamış ayrıca o dönemlerde tasavvufla uzaktan yakından ilgilisi olmayanlar arasında bile *Divân-ı Hikmet*’ten şiirler okumak bir gelenektir.<sup>31</sup>

## KAYNAKÇA

Babadjanov, Bakhtiyar “Une Nouvelle Source Sur Les Rituels De La Tariqa Yasawiyya Le Risâla-yı Dhikr-i Sultân Al-‘Arifîn”, *Journal of the History og Sufism*, Ed. Thierry Zarcone v.d. sy. 3, Paris 2001.

Bruce G. Privratsky, *Muslim Turkistan Kazak Religion and Collective Memory*, Curzon Yay. Büyük Britanya 2001.

Hakimhan, Muhammed *Muntahab at-Tavorih (Kukon va Buhara Tarihi, Sayosat va Hotiralar)*, Fars-Tacik dilinden Özbekçe ’ye tercüme eden. Ş. Vahidov, Yangi Asr Avlodi Yay. Taşkent 2009.

İbret, İshakhan Cüneydullah Hoca oğlu, *Tarihi Fergana*, Tacikistan FA. Doğu Bilimler Enstitüsü El Yazmaları Bölümü No. 1512.

Likoşin N. “İşanı” *Sbornik Materialov Sır Darinskoy Oblasti*, c. VI, Ed. İ. İ. Geyer, Tipo-Litografya Kameksia, Taşkent 1899.

Likoşin, N. S. *Pol Jizni v Turkestan (Oçerk Bita Tuzemnago Naseleniya)*, B. D. Tipografyası, Petograd 1916.

Mambetaliev, S. *Sufizm Jana Anın Kırgızistandagı Agımdarı*, Kırgızistan Yay. Frunze 1972. Mirzo Olim Mahdûm Hoci, *Tarihi Turkiston*, nşr. Ş. Vohidov ve R. Halikova, Yangi Asr Ovlodi Yay. Taşkent 2009.

<sup>28</sup> Mambetaliev, *Sufizm Jana Anın Kırgızistandagı Agımdarı*, s. 56.

<sup>29</sup> Mambetaliev, *Sufizm Jana Anın Kırgızistandagı Agımdarı*, s. 59.

<sup>30</sup> Alexandre Benigsen, Sûfi Ve Komiser Rusya’da İslâm Tarikatları, trc. Osman Türer, Akçağ Yay. Ankara 1988, s. 117.

<sup>31</sup> Necdet Tosun, “Kırgızistan Tarih Ve Kültüründe Tasavvuf”, *Tasavvuf İlmi Akademik Araştırma Dergisi*, Yıl 16 (Temmuz-Aralık 2015) sy. 36, ed. Süleyman Derin, Ali Namlı, Erkam Yay. İstanbul 2015, s. 115.

Ostonoqulov, İkromiddin “Histoire Orale Et Littérature Chez Les Shaykhs Qâdirî Du Fergana Aux XIX<sup>e</sup> Et XX<sup>e</sup> Siècles”, *Journal of the History of Sufism*, Ed. Thierry Zarccone v.d. sy.1-2 Paris 2000.

Pantusov, N. “Molitvennyy Seans Ordena Djagrie-Kadrie v Taşkent”, *Zapiski Zapodno-Sibirskogo Otdelenia İmperatorskogo Russkogo Geografiçeskogo Obşestva*, Knijka X, Omsk 1888.

Schuyler, Eugene, *Turkestan Notes of Journey in Russian Turkistan, Khokand, Bukhara, and Kuldja*, c. I-II, London 1876.

Sultonova, Razia, “Qâdiriyya Dhikr İn Ferghana Valley”, *Journal of the History of Sufism*, 1-2,2000.

Tosun, Necdet “Kırgızistan Tarih Ve Kültüründe Tasavvuf”, *Tasavvuf İlmî Akademik Araştırma Dergisi*, Yıl 16 (Temmuz-Aralık 2015) sy. 36, ed. Süleyman Derin, Ali Namlı, Erkam Yay. İstanbul 2015.

Tosun, Necdet, *Derviş Keşkülü-Tasavvuf ve Dergâh Kültürü*, Erkam Yay. İstanbul 2012.

Troitskaya, A. L. “Jenskiy Zikr v Starom Taşkente”, *Sbornik Muzeya Antropologii i Etnografii*, c. VII, SSSR İlimler Akademisi Yay. Leningrad 1928.



**TÜKETİCİLERİN DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE ÇEVİRİMİÇİ SATIN ALMA NİYETİNİN İNCELENMESİ: X, Y, Z KUŞAĞI**

ANALYSIS OF CONSUMERS' DIGITAL LITERACY LEVEL AND ONLINE PURCHASING INTENTION: THE X, Y, Z GENERATION

**Dr. Öğr. Üyesi Meftune ÖZBAKIR UMUT**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

İşletme Bölümü, Bolu

ORCID NO: 0000-0001-7619-302X

**ÖZET**

Ekonomik hayatın farklı alanlarında teknolojik gelişmelere uyum gösteren yapılar uzun zaman önce iş süreçlerini dijital ortama aktarmıştır. Ancak 2020 yılında başlayan pandemi ile birlikte bu durum pek çok sektör için zorunluluk haline geldi ve profesyonel iş süreçleri dijital ortama taşındı. Özellikle satın alma, eğitim, iş görüşmeleri gibi tamamen dijital ortamda yapılmaya başlanan pek çok süreç "dijital okuryazarlık" kavramı önemli hale getirmiştir. Dijital okuryazarlık, dijital ortamı kullanan bireylerin sahip olması gereken bilgi, beceri ve deneyimleri tanımlamaktadır. Bilgiye ulaşma, teknolojiyi kullanabilme, üretebilme ve paylaşmada bulunabilme ve tüm bu süreçlerde dijital ortamı kullanma dijital okuryazarlık düzeyini etkilemektedir. Dijital okuryazarlık düzeyinin tüketici davranışlarını da etkileyebileceği öngörüsü ile bu araştırmaya "dijital okuryazarlık düzeyi çevrimiçi satın alma niyetini etkiler mi?" sorusu ile başlanmıştır. Diğer araştırma sorusu ise "günümüzde iş ve eğitim hayatına aktif devam eden üç kuşak olan X-Y-Z kuşaklarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile çevrimiçi satın alma niyetleri arasında farklılık var mı?" olarak belirlenmiştir. Araştırmanın amacı ülkemizdeki tüketicilerin dijital okuryazarlık düzeyini belirleyerek bu durumun çevrimiçi alışveriş davranışına etkisinin olup olmadığını ayrıca demografik özellikler bakımından farklılaşıp farklılaşmadığını da tespit etmektir. Bu kapsamda tüketici davranışları açısından önemli bir konu haline gelen dijital okuryazarlık kavramı Türkçe literatürde ilk defa ele alınıp araştırılma imkanı bulmuştur. Literatürün incelendikten sonra kavramsal model ve hipotezler geliştirilmiştir. Geliştirilen bu kavramsal model yapısal eşitlik modellemesi (YEM) ile test edilmiştir. Çevrimiçi ortamda X kuşağını temsil eden 135, Y kuşağını temsil eden 369 ve Z kuşağını temsil eden 123 olmak üzere toplam 627 tüketiciden anket aracılığı ile veri toplanmıştır. Analizler SPSS ve AMOS programları kullanılarak yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda farklı kuşaklar arasında dijital okuryazarlık ve çevrimiçi satın alma niyeti açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Okuryazarlık, Çevrimiçi Satın Alma Niyeti, Kuşaklar

**ABSTRACT**

For a long time, structures adapting to technological changes in various fields of economic life have moved their business processes to the digital world. This condition has become a necessity for several industries, however, with the pandemic that began in 2020. Professional business processes have been moved to the digital world in this sense. The definition of "digital literacy" has been especially relevant in many processes such as purchasing, education, job interviews that began to be carried out in a fully digital world. The skills, abilities and experiences that people using digital media should have are characterized by digital literacy. The level of digital literacy is influenced by accessing knowledge, using technology, producing and sharing, and using digital media in all these processes. With the prediction that consumer behavior could

also be influenced by the level of digital literacy, this study asked, "does digital literacy level affect online purchasing intention?". The other research question is "Is there any difference between the digital literacy levels and their online purchase intentions of the X-Y-Z generations, who are three generations active in business and education life today?". The purpose of the study is to determine the degree of digital literacy of consumers in our country and to determine if this situation affects the conduct of online shopping and whether it varies in terms of demographic features. In this sense, for the first time in Turkish literature, the idea of digital literacy, which has become an important topic in terms of consumer behaviour, has been dealt with and researched. After reviewing the literature, conceptual models and hypotheses have been created. It is designed to test this conceptual model with structural equation modeling (SEM). A total of 627 consumer provinces, 135 representing Generation X, 369 representing Generation Y and 123 representing Generation Z, were collected through a questionnaire in order to achieve this aim. Using SPSS and AMOS programs, analyses were performed. As a result of the study, in terms of digital literacy and online buying intent, there is a statistically significant gap between different generations.

Keywords: Digital Literacy, Online Purchasing Intention, Generations

## GİRİŞ

Son yıllarda dijital uygulamaların pek çok süreçte farklı düzeylerde (eğitim, iş toplantıları, mülakatlar, mal ve hizmet alımı gibi) sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Özellikle pandemi dönemleri gibi fiziksel süreçlerin dijital ortama aktarılması zorunluluk olsa da teknolojik gelişmelere uyum gösteren yapılar tarafından uzun zamandan beri kullandığı bilinmektedir. Dijitale taşınan eğitim, iş, eğlence, tüketim gibi faaliyetler ile birlikte "dijital okuryazarlık" kavramı önemli hale getirmiştir. Dijital okuryazarlık düzeyinin tüketici davranışlarını da etkileyebileceği öngörüsü ile bu araştırmaya "dijital okuryazarlık düzeyi çevrimiçi satın alma niyetini etkiler mi?" sorusu ile başlanmıştır. Diğer araştırma sorusu ise "günümüzde iş ve eğitim hayatına aktif devam eden üç kuşak olan X-Y-Z kuşaklarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile çevrimiçi satın alma niyetleri arasında farklılık var mı?" olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın amacı ülkemizdeki tüketicilerin dijital okuryazarlık düzeyini belirleyerek bu durumun çevrimiçi alışveriş davranışına etkisinin olup olmadığını ayrıca demografik özellikler bakımından farklılaşp farklılaşmadığını da tespit etmektir. Bu kapsamda tüketici davranışları açısından önemli bir konu haline gelen dijital okuryazarlık kavramına ilişkin Türkçe literatürde öncü bir çalışma olacağı öngörülmektedir.

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Gilster (1997) dijital okuryazarlık kavramını bilgisayar aracılığıyla çeşitli kaynaklardan gelen enformasyonu anlama ve kullanma yeteneği olarak tanımlamaktadır. Teknolojik aygıtları kullanarak iletişim kurabilme, iş birliği yapabilme ve gerekli bilgiye ulaşp değerlendirebilme kabiliyetlerini içeren (Kinzer, 2010) dijital okuryazarlık kavramının çevrimiçi alışveriş sürecinde tüketicilerin davranışlarını da etkileyebileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte literatürde pek çok çalışmanın (Horrigan, 2016; Marsh, Hannon, Lewis, & Ritchie, 2017; Ertaş, Kiraç, & Demir, 2019) farklı yaş gruplarının dijital okuryazarlık düzeylerinin farklılaştığına yönelik bulguları olduğu da görülmüştür. Bu kapsamda araştırmanın ilk iki hipotezi ve alt hipotezleri şu şekilde geliştirilmiştir:

*H<sub>1</sub>: Kuşaklar arasında dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır.*

*H<sub>1a</sub>: Kuşaklar arasında tutum boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>1b</sub>: Kuşaklar arasında teknik boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>1c</sub>: Kuşaklar arasında bilişsel boyut açısından farklılık vardır.*

*H<sub>1d</sub>: Kuşaklar arasında sosyal boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>2</sub>: Kuşaklar arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır.*

Dijital okuryazarlık düzeyini inceleyen farklı çalışmalarda ise genel bir sonuç cinsiyet değişkeninin de farklılaştığı yönündedir. Kıyıcı (2008)'nin çalışmasında dijital okuryazarlık düzeyinin erkeklerde daha yüksek olduğu bulgusu vardır. Benzer olarak Bayrakçı (2020) da dijital okuryazarlık düzeyinin erkeklerde kadınlara nazaran daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu kapsamda araştırmanın diğer hipotezleri şunlardır:

*H<sub>3</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır.*

*H<sub>3a</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında tutum boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>3b</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında teknik boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>3c</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında bilişsel boyut açısından farklılık vardır.*

*H<sub>3d</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında sosyal boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>4</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır.*

Dijital okuryazarlık düzeyinin eğitim durumuna göre farklılaştığını ortaya koyan Horrigan (2016) dijital okuryazarlık düzeyinin lisans ve lisansüstü eğitim seviyelerinden diğer eğitim seviyelerine doğru azaldığını ortaya koymaktadır. Benzer bir sonuç Yeşildal (2018) tarafından da bulunmuş ve dijital okuryazarlık düzeyinin farklı eğitim düzeylerinde farklılaştığı görülmüştür. Bu kapsamda bu araştırmanın diğer hipotezleri şunlardır:

*H<sub>5</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır.*

*H<sub>5a</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre tutum boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>5b</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre teknik boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>5c</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre bilişsel boyut açısından farklılık vardır.*

*H<sub>5d</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre sosyal boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>6</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır.*

Dijital okuryazarlık düzeyini bireylerin genel bilgi ve becerileri ile açıklayan Janssen & Stoyanov (2012) profesyonel meslek hayatında olan kişilerin yaratıcılığını ifade etmek ve mesleki performansını geliştirmek için gösterdikleri çabanın dijital okuryazarlık düzeylerini olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Bu kapsamda çalışma durumu ile dijital okuryazar olma durumu arasında ilişki olabileceği düşünülerek şu hipotezler geliştirilmiştir:

*H<sub>7</sub>: Çalışma durumuna göre dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır.*

*H<sub>7a</sub>: Çalışma durumuna göre tutum boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>7b</sub>: Çalışma durumuna göre teknik boyutu açısından farklılık vardır.*

*H<sub>7c</sub>: Çalışma durumuna göre bilişsel boyut açısından farklılık vardır.*

*H7a: Çalışma durumuna göre sosyal boyutu açısından farklılık vardır.*

*H8: Çalışma durumuna göre çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır.*

Literatürde tartışılan başka bir konu ise gelir durumu ile dijital okuryazarlık arasındaki ilişkidir. Bu kapsamda Kıyıcı (2008); Hatlevik & Gudmundsdottir (2013) ve Yeşildal (2018) dijital okuryazarlık becerilerinin düşük gelir gruplarında daha az gelişme fırsatı bulunduğu yönünde bulguları ışığında şu hipotezler geliştirilmiştir:

*H9: Gelir durumuna göre dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır.*

*H9a: Gelir durumuna göre tutum boyutu açısından farklılık vardır.*

*H9b: Gelir durumuna göre teknik boyutu açısından farklılık vardır.*

*H9c: Gelir durumuna göre bilişsel boyut açısından farklılık vardır.*

*H9d: Gelir durumuna göre sosyal boyutu açısından farklılık vardır.*

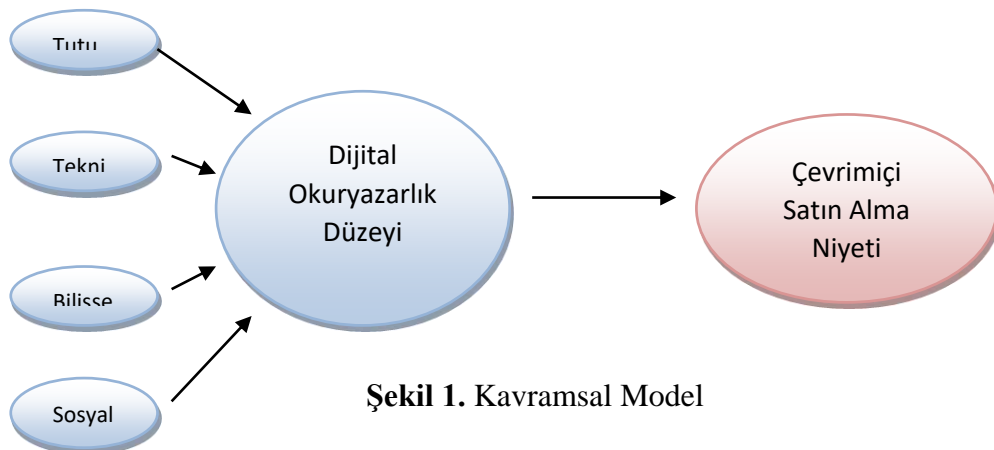
*H10: Gelir durumuna göre çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır.*

Farklı yaş gruplarının dijital okuryazarlık düzeylerinin farklılaştığını gösteren çalışmalar (Horrihan, 2016; Marsh, Hannon, Lewis, & Ritchie, 2017; Ertaş, Kiraç, & Demir, 2019) olmasına karşın dijital okuryazarlık ve çevrimiçi satın alma niyeti bağlamında kuşaklar arasındaki farklılığı karşılaştıran çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak tüketici davranışları kapsamında yapılan çalışmalarda bu üç kuşak arasında tüketim davranışı açısından farklılıklar olduğu tespit edilmektedir. Örneğin X kuşağının tüketici profili incelendiğinde hem rasyonel hem de duygusal güdülerin baskın olduğu ve geleneksel değerlere bağlı bir kuşak olduğu görülmektedir (Altuğ, 2012). Y kuşağının tüketim davranışlarını inceleyen farklı çalışmalarda bu kuşağın tüketim merkezli olduğu, elektronik medya araçları ile İnterneti araçlarını sıklıkla kullandığı ve diğer kuşaklara göre daha fazla çevrimiçi alışveriş yaptığı yönünde bulgular vardır (Wolburg ve Pokrywczynski, 2001; Valentine ve Powers, 2013). Z kuşağı ise pazardaki pek çok teknolojik ürünü tanıyan ve kullanmakta zorluk çekmeyen ayrıca eğitim hayatına daha erken başlamaları nedeni ile erken yaşta tüketici özelliğine sahip bir kuşaktır (Bakırtaş vd., 2016). Bu kapsamda çalışmanın diğer hipotezleri:

H11: X kuşağının dijital okur yazarlık düzeyi çevrimiçi satın alma niyetini etkiler.

H12: Y kuşağının dijital okur yazarlık düzeyi çevrimiçi satın alma niyetini etkiler.

H13: Z kuşağının dijital okur yazarlık düzeyi çevrimiçi satın alma niyetini etkiler



**Şekil 1. Kavramsal Model**

Araştırmada ölçmek istenilen kavramsal model Şekil 1'de görülmektedir.

## ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Dijitale taşınan eğitim, iş, eğlence, tüketim gibi faaliyetler ile birlikte "dijital okuryazarlık" kavramı önemli hale getirmiştir. Dijital okuryazarlık düzeyinin tüketici davranışlarını da etkileyebileceği öngörüsü ile bu araştırmaya "dijital okuryazarlık düzeyi çevrimiçi satın alma niyetini etkiler mi?" sorusu ile başlanmıştır. Diğer araştırma sorusu ise "günümüzde iş ve eğitim hayatına aktif devam eden üç kuşak olan X-Y-Z kuşaklarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile çevrimiçi satın alma niyetleri arasında farklılık var mı?" olarak belirlenmiştir. Araştırmanın amacı ülkemizdeki tüketicilerin dijital okuryazarlık düzeyini belirleyerek bu durumun çevrimiçi alışveriş davranışına etkisinin olup olmadığını ayrıca demografik özellikler bakımından farklılaşım farklılaşmadığını da tespit etmektir.

Bu kapsamda araştırmada iki farklı ölçek kullanılmıştır. Biri "dijital okuryazarlık ölçeği" Hamutoğlu vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve kullanım izni alınmıştır. Diğeri ise "çevrimiçi satın alma niyet ölçeği", Çelik (2009) tarafından geliştirilmiştir ve kullanım izni alınmıştır.

Çalışmanın evrenini Türkiye'de yaşayan X, Y ve 18 ile 19 yaşında olan Z kuşağında olan bireyler oluşturmaktadır. Başka bir ifade ile evren Tük (2020) verilerine göre Türkiye'de yaşana yaşları 18 ile 54 aralığında olan 44.782.706 kişiden oluşmaktadır.

**Tablo 1.** Evren ve Örneklem

KUŞAK	EVREN		ÖRNEKLEM	
	f	%	f	%
X (40-54 yaş)	16.176.316	36	135	23
Y (20-39 yaş)	25.939.249	58	369	58
Z (18-19 yaş)	2.667.141	6	123	19
TOPLAM (18-54 yaş)	44.782.706	100	627	100

Tablo 1'de görüldüğü gibi Türkiye de 18-54 yaş aralığında olan 44.782.706 bireyin, yaklaşık yüzde 36'sı X kuşağı, yüzde 58'i Y kuşağı ve yüzde altısı 18-19 yaş aralığında olan Z kuşağından oluşmaktadır (Z kuşağı 2000 yılı ve sonrası olarak kabul edilmesine karşın çalışmada 18 yaşından büyük tüketiciler örneklem kapsamına alınmaktadır).

Bu çalışmada da evreni temsil etme şansını artırmaya yönelik benzer oranda X,Y ve Z kuşağından cevaplayıcılara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda 135 X kuşağından, 369 Y kuşağından ve 123 Z kuşağından olmak üzere toplam 627 cevaplayıcıya ulaşılmıştır. Uygulanan 627 anket, 17 maddeden oluşan dijital okuryazarlık ölçeği, dört maddeden oluşan çevrimiçi satın alma niyet ölçeği ve altı maddeden oluşan demografik bilgilere ait soruları içermektedir. Anketler çevrimiçi ortamda uygulanmıştır.

Elde edilen verinin analizi için SPSS ve AMOS programları kullanılmış ve analizler yüzde 95 güven düzeyinde yapılmıştır. Yapılan betimsel istatistik, normallik testi, Anova, t testi, DFA, yapısal eşitlik modeli ve yol analizlerine ilişkin bulgulara bu bölümde yer verilmektedir.

**Tablo 2.** Demografik Değişkenlerin Dağılımı

		Kuşak							
		X kuşağı		Y kuşağı		Z kuşağı		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	75	55,6	219	59,3	79	64,2	373	59,5
	Erkek	60	44,4	150	40,7	44	35,8	254	40,5
Öğrenim durumu	İlkokul	4	3,0	2	,5	0	0,0	6	1,0
	Lise	23	17,0	72	19,5	102	82,9	197	31,4
	Ön Lisans	11	8,1	60	16,3	19	15,4	90	14,4
	Lisans	65	48,1	180	48,8	2	1,6	247	39,4
	Lisansüstü	32	23,7	55	14,9	0	0,0	87	13,9
Çalışma ve öğrenci olma durumu	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	91	67,4	172	46,6	4	3,3	267	42,6
	Yeni mezunum iş arıyorum	0	0,0	30	8,1	3	2,4	33	5,3
	İşsizim	11	8,1	24	6,5	3	2,4	38	6,1
	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	2	1,5	77	20,9	91	74,0	170	27,1
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	1	,7	22	6,0	3	2,4	26	4,1
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	5	3,7	20	5,4	13	10,6	38	6,1
	Çalışmıyorum	25	18,5	24	6,5	6	4,9	55	8,8
Gelir durumu	1500 TL ve altı	8	5,9	106	28,7	47	38,2	161	25,7
	1501 TL - 2500 TL	5	3,7	36	9,8	24	19,5	65	10,4
	2501 TL - 3500 TL	10	7,4	70	19,0	21	17,1	101	16,1
	3501 TL - 4500 TL	12	8,9	46	12,5	13	10,6	71	11,3
	4501 TL - 5500 TL	17	12,6	37	10,0	9	7,3	63	10,0
	5501 TL - 6500 TL	15	11,1	20	5,4	3	2,4	38	6,1
	6501 TL ve üstü	68	50,4	54	14,6	6	4,9	128	20,4

Tablo 2'de görüldüğü gibi X kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yaklaşık yüzde 55'i, Y kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yaklaşık yüzde 59'u, Z kuşağını temsil eden cevaplayıcıların ise yaklaşık yüzde 64'ü kadınlardan oluşmaktadır. Toplam 627 cevaplayıcının yüzde 59,5'ini kadın, yüzde 40,5'ini ise erkek cevaplayıcılar oluşturmaktadır. X kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yüzde 48,1'i, Y kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yüzde 48,8'i lisans mezunu iken Z kuşağını temsil eden cevaplayıcıların ise yüzde 82,9'u lise mezunudur. Toplam 627 cevaplayıcının yüzde 39,4'ü lisan mezunudur. X kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yüzde 67,4'ü, Y kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yüzde 46,6'sı tam zamanlı bir işte çalışmaktadır. Z kuşağını temsil eden cevaplayıcıların ise yüzde 74'ü çalışmayan öğrencilerden oluşmaktadır. Toplam 627 cevaplayıcının yüzde 42,6'sı ise tam zamanlı bir işte çalışmaktadır. X kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yüzde 50,4'ü 6501 TL ve üstü gelire, Y kuşağını temsil eden cevaplayıcıların yüzde 28,7'si, Z kuşağını temsil eden cevaplayıcıların ise yüzde 38,2'si 1500 TL ve altı gelire sahiptir. Toplam 627 cevaplayıcının yüzde 25,7'si 1500 TL ve altı gelire sahiptir.

**Tablo 3.** Çevrimiçi Satın alma Niyeti, Dijital Okuryazarlığa Ait Betimsel İstatistikler ve Normallik Testi

	n	Minimum	Maximum	Ortalama	ss	Çarpıklık	Basıklık
Tutum	627	1,71	5,00	3,92	0,61	-,479	,129
Teknik	627	2,17	5,00	4,03	0,60	-,313	-,148
Bilişsel	627	1,00	5,00	4,09	0,68	-,679	,846
Sosyal	627	1,00	5,00	3,57	0,83	-,164	-,394
Dijital Okuryazarlık*	627	2,18	5,00	3,90	0,55	-,180	-,209
Çevrimiçi Satın alma Niyeti	627	1,00	5,00	3,95	0,91	-,806	,313

\* Alt boyut puanlarının toplamından elde edilmiştir.

Tablo 3'de gösterilen çevrimiçi satın alma niyeti, dijital okuryazarlık ve alt boyut puanlarından elde edilen çarpıklık ve basıklık değerleri +3 ile -3 arasındadır. Böylece normallik sağlanmış olup bu kapsamda analizlerde parametrik olan test teknikleri kullanılmıştır.

**Tablo 4.** Dijital Okuryazarlık ile Çevrimiçi Satın alma Niyetinin Kuşak Açısından İncelenmesi

Kuşak		n	Ortalama	ss	F	p	Çoklu karşılaştırma
Tutum	X kuşağı	135	3,92	0,65	3,226	,040*	2>3
	Y kuşağı	369	3,96	0,58			
	Z kuşağı	123	3,80	0,66			
Teknik	X kuşağı	135	3,81	0,62	11,092	,000*	1<2
	Y kuşağı	369	4,09	0,57			
	Z kuşağı	123	4,06	0,65			
Bilişsel	X kuşağı	135	4,06	0,64	3,957	,020*	2>3
	Y kuşağı	369	4,14	0,66			

	Z kuşağı	123	3,95	0,77			
Sosyal	X kuşağı	135	3,37	0,87	6,055	,002*	1<2
	Y kuşağı	369	3,66	0,79			
	Z kuşağı	123	3,55	0,86			
Dijital Okuryazarlık	X kuşağı	135	3,79	0,56	6,064	,002*	1<2
	Y kuşağı	369	3,96	0,51			
	Z kuşağı	123	3,84	0,61			
Çevrimiçi Satın alma Niyeti	X kuşağı	135	3,69	0,97	7,244	,001*	1<2
	Y kuşağı	369	4,03	0,90			1<3
	Z kuşağı	123	3,99	0,82			

**\*p<0,05**

Tablo 4'de dijital okuryazarlık ile çevrimiçi satın alma niyetinin kuşak açısından incelenmesi için yapılan ANOVA testi sonuçları görülmektedir. Buna göre:

Kuşağı farklı olan gruplar arasında 'dijital okuryazarlık' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre Y kuşağı olanların puan ortalaması en yüksek iken X kuşağı olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda; "**H<sub>1</sub>**: Kuşaklar arasında dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kuşağı farklı olan gruplar arasında 'tutum' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre Y kuşağı olanların puan ortalaması en yüksek iken Z kuşağı olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda; "**H<sub>1a</sub>**: Kuşaklar arasında tutum boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kuşağı farklı olan gruplar arasında 'teknik' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre Y kuşağı olanların puan ortalaması en yüksek iken X kuşağı olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda; "**H<sub>1b</sub>**: Kuşaklar arasında teknik boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kuşağı farklı olan gruplar arasında 'bilişsel' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre Y kuşağı olanların puan ortalaması en yüksek iken Z kuşağı olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda; "**H<sub>1c</sub>**: Kuşaklar arasında bilişsel boyut açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kuşağı farklı olan gruplar arasında 'sosyal' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre Y kuşağı olanların puan ortalaması en yüksek iken X kuşağı olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda; "**H<sub>1d</sub>**: Kuşaklar arasında sosyal boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kuşağı farklı olan gruplar arasında 'çevrimiçi satın alma niyeti' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre Y kuşağı olanların puan ortalaması en yüksek iken X kuşağı olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda; "**H<sub>2</sub>**: Kuşaklar arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.



**Tablo 5.** Dijital Okuryazarlık ile Çevrimiçi Satın alma Niyetinin Cinsiyet Açısından İncelenmesi

Cinsiyet		n	Ortalama	ss	t	p
Tutum	Kadın	373	3,90	0,59	-,910	,363
	Erkek	254	3,95	0,65		
Teknik	Kadın	373	3,95	0,60	-3,686	,000*
	Erkek	254	4,13	0,60		
Bilişsel	Kadın	373	4,06	0,63	-1,210	,227
	Erkek	254	4,13	0,74		
Sosyal	Kadın	373	3,49	0,81	-3,006	,003*
	Erkek	254	3,69	0,84		
Dijital Okuryazarlık	Kadın	373	3,85	0,52	-2,785	,006*
	Erkek	254	3,98	0,58		
Çevrimiçi Satın alma Niyeti	Kadın	373	3,97	0,89	,770	,441
	Erkek	254	3,91	0,94		

**\*p<0,05**

Tablo 5'de dijital okuryazarlık ile çevrimiçi satın alma niyetinin cinsiyet açısından incelenmesi için yapılan t testi sonuçları görülmektedir. Buna göre:

Kadın ile erkekler arasında 'dijital okuryazarlık' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre erkeklerin puan ortalaması daha büyüktür. Bu kapsamda; "H<sub>3</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kadın ile erkekler arasında 'tutum' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu kapsamda; "H<sub>3a</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında tutum boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi reddedilmiştir.

Kadın ile erkekler arasında 'teknik' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre erkeklerin puan ortalaması daha büyüktür. Bu kapsamda; "H<sub>3b</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında teknik boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kadın ile erkekler arasında 'bilişsel' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu kapsamda; "H<sub>3c</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında bilişsel boyut açısından farklılık vardır" hipotezi reddedilmiştir.

Kadın ile erkekler arasında 'sosyal' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre erkeklerin puan ortalaması daha büyüktür. Bu kapsamda; H<sub>3d</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında sosyal boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Kadın ile erkekler arasında 'çevrimiçi satın alma niyeti' açısından anlamlı bir fark yoktur. Bu kapsamda; "H<sub>4</sub>: Kadınlar ve erkekler arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır" hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 6.** Dijital Okuryazarlık ile Çevrimiçi Satın alma Niyetinin Eğitim Durumu Açısından İncelenmesi

Eğitim Durumu		n	Ortalama	ss	F	p	Çoklu karşılaştırma
Tutum	İlkokul/Lise	203	3,83	0,59	3,755	,011*	1<3
	Ön Lisans	90	3,86	0,68			
	Lisans	247	4,01	0,59			
	Lisansüstü	87	3,95	0,64			
Teknik	İlkokul/Lise	203	3,95	0,63	1,610	,186	
	Ön Lisans	90	4,05	0,60			
	Lisans	247	4,08	0,59			
	Lisansüstü	87	4,04	0,58			
Bilişsel	İlkokul/Lise	203	3,96	0,71	4,236	,006*	1<3 1<4
	Ön Lisans	90	4,05	0,74			
	Lisans	247	4,17	0,62			
	Lisansüstü	87	4,18	0,67			
Sosyal	İlkokul/Lise	203	3,49	0,87	1,335	,262	
	Ön Lisans	90	3,56	0,71			
	Lisans	247	3,64	0,84			
	Lisansüstü	87	3,61	0,83			
Dijital Okuryazarlık	İlkokul/Lise	203	3,81	0,58	3,737	,011*	1<3
	Ön Lisans	90	3,88	0,53			
	Lisans	247	3,97	0,51			
	Lisansüstü	87	3,95	0,56			
Çevrimiçi Satın alma Niyeti	İlkokul/Lise	203	3,82	0,95	4,689	,003*	1<4 2<4
	Ön Lisans	90	3,84	1,00			
	Lisans	247	3,99	0,85			
	Lisansüstü	87	4,23	0,84			

\* $p < 0,05$

Tablo 6'da dijital okuryazarlık ile çevrimiçi satın alma niyetinin eğitim durumu açısından incelenmesi için yapılan ANOVA testi sonuçları görülmektedir. Buna göre:

Eğitim durumu farklı olan gruplar arasında dijital okuryazarlık açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Buna göre lisans mezunu olanların puan ortalaması en yüksek iken ilkokul ya da lise mezunu olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda "H<sub>5</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Eğitim durumu farklı olan gruplar arasında 'tutum' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Buna göre lisans mezunu olanların puan ortalaması en yüksek iken ilkokul ya da lise mezunu olanların ortalaması en küçüktür. Bu kapsamda "H<sub>5a</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre tutum boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Eğitim durumu farklı olan gruplar arasında 'teknik' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. "H<sub>5b</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre teknik boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi reddedilmiştir.

Eğitim durumu farklı olan gruplar arasında 'bilişsel' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre lisansüstü mezunu olanların puan ortalaması en yüksek iken eğitim düzeyi azaldıkça ortalama da azalmaktadır. Böylece "H<sub>5c</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre bilişsel boyut açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Eğitim durumu farklı olan gruplar arasında 'sosyal' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. "H<sub>5d</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre sosyal boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi reddedilmiştir.

Eğitim durumu farklı olan gruplar arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre lisansüstü mezunu olanların puan ortalaması en yüksek iken eğitim düzeyi azaldıkça ortalama da azalmaktadır. "H<sub>6</sub>: Farklı eğitim durumlarına göre çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 7.** Dijital Okuryazarlık ile Çevrimiçi Satın alma Niyetinin Çalışma Durumu Açısından İncelenmesi

Çalışma Durumu		n	Ortalama	ss	F	p	Çoklu karşılaştırma
Tutum	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	267	4,06	0,61	4,245	,000*	1>4
	Yeni mezunum iş arıyorum	33	3,88	0,52			
	İşsizim (daha önce çalışıyordum)	38	3,81	0,67			
	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	170	3,79	0,57			
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	26	3,82	0,73			
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	38	3,81	0,68			
	Çalışmıyorum	55	3,89	0,57			
Teknik	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	267	4,08	0,60	2,521	,020*	1>7 4>7
	Yeni mezunum iş arıyorum	33	4,03	0,58			
	İşsizim (daha önce çalışıyordum)	38	3,97	0,63			

	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	170	4,03	0,58			
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	26	4,10	0,54			
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	38	4,05	0,67			
	Çalışmıyorum	55	3,75	0,63			
Bilişsel	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	267	4,19	0,65	2,772	,011*	1>4
	Yeni mezunum iş arıyorum	33	4,23	0,55			
	İşsizim (daha önce çalışıyordum)	38	4,09	0,60			
	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	170	3,96	0,69			
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	26	4,06	0,65			
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	38	3,88	1,01			
	Çalışmıyorum	55	4,05	0,60			
Sosyal	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	267	3,63	0,82	2,476	,022*	1>7 6>7
	Yeni mezunum iş arıyorum	33	3,59	0,82			
	İşsizim (daha önce çalışıyordum)	38	3,63	0,83			
	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	170	3,50	0,81			
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	26	3,71	0,86			
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	38	3,80	0,86			
	Çalışmıyorum	55	3,25	0,84			

Dijital Okuryazarlık	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	267	3,99	0,53	2,734	,013*	1>4 1>7
	Yeni mezunum iş arıyorum	33	3,93	0,47			
	İşsizim (daha önce çalışıyordum)	38	3,88	0,58			
	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	170	3,82	0,54			
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	26	3,92	0,56			
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	38	3,89	0,67			
	Çalışmıyorum	55	3,74	0,53			
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	Tam zamanlı bir işte çalışıyorum	267	4,01	0,87	2,696	,014*	1>7 6>7
	Yeni mezunum iş arıyorum	33	4,02	1,01			
	İşsizim (daha önce çalışıyordum)	38	3,91	0,99			
	Öğrenciyim (başka bir işte çalışmıyorum)	170	3,89	0,90			
	Öğrenciyim aynı zamanda tam zamanlı işte çalışıyorum	26	4,08	0,85			
	Öğrenciyim aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışıyorum	38	4,19	0,81			
	Çalışmıyorum	55	3,55	1,04			

\*p<0,05

Tablo 7'de dijital okuryazarlık ile çevrimiçi satın alma niyetinin çalışma durumu açısından incelenmesi için yapılan ANOVA testi sonuçları görülmektedir. Buna göre:

Çalışma durumu farklı olan gruplar arasında dijital okuryazarlık açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre tam zamanlı bir işte çalışanların puan ortalaması en yüksek iken çalışmayanların ortalaması en küçüktür. "H<sub>7</sub>: Çalışma durumuna göre dijital okuryazarlık düzeyleri açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma durumu farklı olan gruplar arasında 'tutum' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Tam zamanlı bir işte çalışanların puan ortalaması en yüksek

iken öğrenci olup başka bir işte çalışmayanların ortalaması en küçüktür. "H7a: Çalışma durumuna göre tutum boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma durumu farklı olan gruplar arasında 'teknik' açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Öğrenci olup aynı zamanda tam zamanlı bir işte çalışanların puan ortalaması en yüksek iken çalışmayanların ortalaması en küçüktür. "H7b: Çalışma durumuna göre teknik boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma durumu farklı olan gruplar arasında 'bilişsel' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Yeni mezun olup iş arayanların puan ortalaması en yüksek iken öğrenci olup aynı zamanda yarı zamanlı işte çalışanların ortalaması en küçüktür. "H7c: Çalışma durumuna göre bilişsel boyut açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma durumu farklı olan gruplar arasında 'sosyal' açıdan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Öğrenci olup aynı zamanda tam zamanlı bir işte çalışanların puan ortalaması en yüksek iken çalışmayanların ortalaması en küçüktür. "H7d: Çalışma durumuna göre sosyal boyutu açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma durumu farklı olan gruplar arasında çevrimiçi satın alma açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre öğrenci olup aynı zamanda yarı zamanlı bir işte çalışanların puan ortalaması en yüksek iken çalışmayanların ortalaması en küçüktür. "H8: Çalışma durumuna göre çevrimiçi satın alma niyeti açısından farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 8.** Dijital Okuryazarlık ile Çevrimiçi Satın alma Niyetinin Gelir Durumu Açısından İncelenmesi

	Gelir durumu	n	Ortalama	ss	F	p
Tutum	1500 TL ve altı	161	3,82	0,59	1,807	,095
	1501 TL - 2500 TL	65	3,95	0,64		
	2501 TL - 3500 TL	101	3,91	0,58		
	3501 TL - 4500 TL	71	3,97	0,62		
	4501 TL - 5500 TL	63	4,03	0,60		
	5501 TL - 6500 TL	38	3,79	0,68		
	6501 TL ve üstü	128	4,00	0,64		
Teknik	1500 TL ve altı	161	3,98	0,57	0,513	,799
	1501 TL - 2500 TL	65	4,06	0,56		
	2501 TL - 3500 TL	101	4,04	0,57		
	3501 TL - 4500 TL	71	4,06	0,65		
	4501 TL - 5500 TL	63	4,01	0,55		
	5501 TL - 6500 TL	38	3,95	0,67		
	6501 TL ve üstü	128	4,08	0,67		
Bilişsel	1500 TL ve altı	161	4,00	0,70	2,095	,052
	1501 TL - 2500 TL	65	3,92	0,72		
	2501 TL - 3500 TL	101	4,10	0,66		
	3501 TL - 4500 TL	71	4,12	0,70		
	4501 TL - 5500 TL	63	4,10	0,65		
	5501 TL - 6500 TL	38	4,09	0,75		

	6501 TL ve üstü	128	4,23	0,62		
Sosyal	1500 TL ve altı	161	3,56	0,82	0,974	,442
	1501 TL - 2500 TL	65	3,56	0,75		
	2501 TL - 3500 TL	101	3,48	0,86		
	3501 TL - 4500 TL	71	3,63	0,79		
	4501 TL - 5500 TL	63	3,47	0,72		
	5501 TL - 6500 TL	38	3,59	0,91		
	6501 TL ve üstü	128	3,70	0,90		
Dijital Okuryazarlık	1500 TL ve altı	161	3,84	0,54	1,257	,275
	1501 TL - 2500 TL	65	3,87	0,55		
	2501 TL - 3500 TL	101	3,88	0,55		
	3501 TL - 4500 TL	71	3,95	0,51		
	4501 TL - 5500 TL	63	3,90	0,50		
	5501 TL - 6500 TL	38	3,85	0,60		
	6501 TL ve üstü	128	4,00	0,58		
Çevrimiçi Satın alma Niyeti	1500 TL ve altı	161	3,91	0,97	1,372	,224
	1501 TL - 2500 TL	65	3,86	0,83		
	2501 TL - 3500 TL	101	3,97	0,80		
	3501 TL - 4500 TL	71	3,84	0,91		
	4501 TL - 5500 TL	63	3,92	1,02		
	5501 TL - 6500 TL	38	3,83	0,98		
	6501 TL ve üstü	128	4,14	0,87		

**\*p<0,05**

Tablo 8'de dijital okuryazarlık ile çevrimiçi satın alma niyetinin gelir durumu açısından incelenmesi için yapılan ANOVA testi sonuçları görülmektedir. Buna göre:

Gelir durumu farklı olan gruplar arasında dijital okuryazarlık ve alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Bu kapsamda  $H_9$ ,  $H_{9a}$ ,  $H_{9b}$ ,  $H_{9c}$ ,  $H_{9d}$  hipotezleri reddedilmiştir. Aynı şekilde gelir durumu farklı olan gruplar arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).  $H_{10}$  hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 9.** Çevrimiçi Satın alma Niyeti, Dijital Okuryazarlığa Ait Geçerlilik

	AVE	CR
Tutum	0,42	0,82
Teknik	0,45	0,83
Bilişsel	0,50	0,67
Sosyal	0,52	0,68
Dijital Okuryazarlık	0,45	0,93
Çevrimiçi Satın alma Niyeti	0,76	0,93

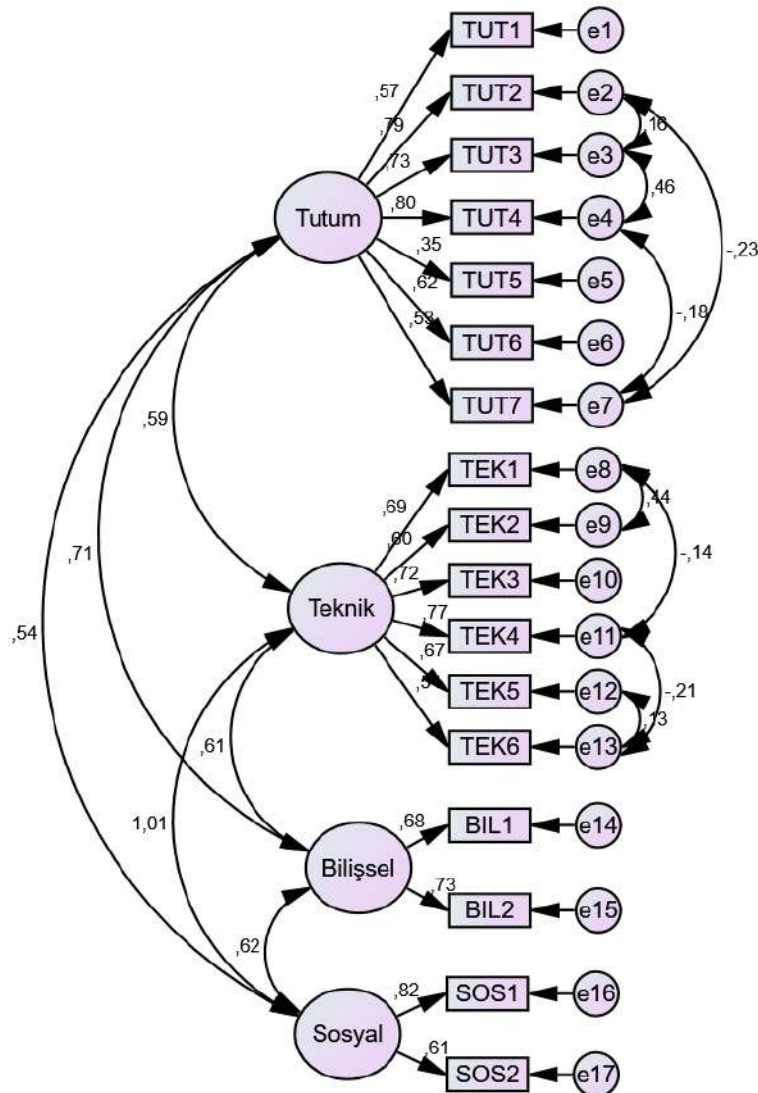
Tablo 9'da çevrimiçi satın alma niyeti ve dijital okuryazarlığa ait geçerlilik değerleri görülmektedir. Fornell ve Larcker (1981) yapı geçerliğini incelemek amacıyla yakınsak ve ıraksak geçerlikler için her bir faktöre ilişkin oluşturulan AVE değerinin önemine vurgu

yapmakta, yakınsak geçerliği için AVE değerinin 0.5'den büyük olması gerektiğini belirtmektedir. Bagozzi vd. (1991) yapıyı yani faktörü oluşturan tüm maddeler istatistiksel olarak anlamlı olduğunda yakınsak geçerliğin başarılı olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca CR değeri 0.7'yi aştığı takdirde AVE değeri 0.5'in altında kalsa bile yakınsak geçerliğinin kabul göreceği de ileri sürülmektedir (Huang vd., 2013; Buric vd., 2016).

**Tablo 10.** Dijital Okuryazarlığa Ait DFA Sonuçları

Kabul Edilebilir Uyum İndeksleri	Hesaplanan Uyum İndeksleri
$\chi^2/sd < 5$	5,202
GFI >0.90	0,908
AGFI >0.90	0,866
CFI >0.90	0,907
RMSEA <0.08	0,082
RMR <0.08	0,064

Tablo 10'da dijital okuryazarlığa ait DFA sonuçları sunulmuştur. Yapılan DFA analizinde hesaplanan GFI, CFI ve RMR uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum indekslerini sağladığı görülmekte iken  $\chi^2/sd$ , AGFI ve RMSEA uyum indekslerine yakın olduğu ve sağladığı görülmektedir.

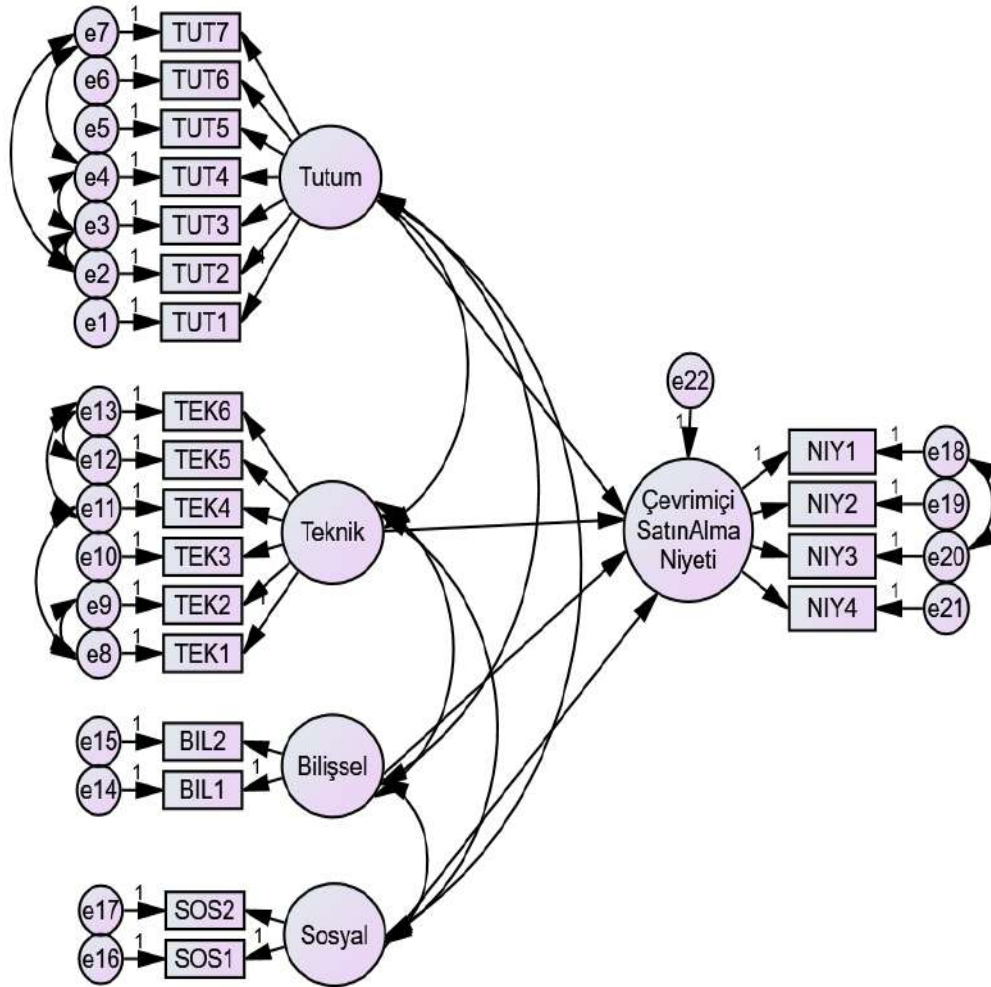






GFI >0.90	0,839
AGFI >0.90	0,782
CFI >0.90	0,886
RMSEA <0.08	0,052
RMR <0.08	0,079

Tablo 12'de dijital okuryazarlığın çevrimiçi satın alma niyetine etkisine ait DFA sonuçları sunulmuştur. Yapılan DFA analizinde hesaplanan  $\chi^2/sd$ , RMSEA ve RMR uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum indekslerini sağladığı görülmekte iken GFI, AGFI ve CFI uyum indekslerine yakın olduğu ve sağladığı görülmektedir.



**Şekil 4.** Dijital Okuryazarlığın Çevrimiçi Satın Alma Niyetine Etkisi Yol Haritası

Şekil 4'de dijital okuryazarlığın çevrimiçi satın alma niyetine etkisi için yapılan DFA analizinde oluşturulan yol haritası görülmektedir.

**Tablo 13.** X Kuşağında Etkinin İncelenmesi

Etkilenen		Etkileyen	Beta	sh	t	p
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Tutum	,421	1,640	,510	,610
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Teknik	1,654	4,885	,664	,507
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Bilişsel	-,622	2,125	-,555	,579
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Sosyal	-,956	2,787	-,423	,672

Tablo 13'de görülen X kuşağı için yapılan YEM analizine göre dijital okuryazarlık boyutları, çevrimiçi satın alma niyetini etkilememektedir ( $p>0,05$ ). Bu kapsamda  $H_{11}$  hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 14.** Y Kuşağında Etkinin İncelenmesi

Etkilenen		Etkileyen	Beta	sh	t	p
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Tutum	,161	,315	1,058	,290
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Teknik	,222	,754	,416	,678
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Bilişsel	,003	,250	,021	,984
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Sosyal	,101	,719	,190	,849

Tablo 14'de görülen Y kuşağı için yapılan YEM analizine göre dijital okuryazarlık boyutları, çevrimiçi satın alma niyetini etkilememektedir ( $p>0,05$ ). Bu kapsamda  $H_{12}$  kabul reddedilmiştir.

**Tablo 15.** Z Kuşağında Etkinin İncelenmesi

Etkilenen		Etkileyen	Beta	sh	t	p
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Tutum	-,270	,320	-1,546	,122
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Teknik	,726	2,606	,400	,689
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Bilişsel	,383	,498	,862	,389
Çevrimiçi Satın Alma Niyeti	<---	Sosyal	-,558	1,721	-,355	,723

Tablo 15'de görülen Z kuşağı için yapılan YEM analizine göre dijital okuryazarlık boyutları, çevrimiçi satın alma niyetini etkilememektedir ( $p>0,05$ ). Bu kapsamda  $H_{13}$  hipotezi reddedilmiştir.

## SONUÇ

Son bir yılda daha da önemli hale gelen dijital okuryazarlık kavramına ilişkin pazarlama alanında yapılmış öncü çalışmalardan biri olan bu araştırmanın sonuçları şunlardır:

- Kuşaklar arasında Y (20-39 yaş) kuşağının dijital okuryazarlık düzeyi ve çevrimiçi satın alma niyeti en yüksek, X (40-54 yaş) kuşağının ise en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bu kapsamda dijital süreçler ile çevrimiçi alışveriş davranışı ile diğer iki gruba göre geç tanışan X kuşağının tam olarak dijitalleşme ile adaptasyon sağlayamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yer alan farklı çalışmalarda da X kuşağının dijital ürünleri kullanma ve İnternette alışveriş yapma oranlarının düşük olduğu (Lissitsa ve Kol:2016) sonucu destekler niteliktedir.
- Erkeklerin kadınlara oranla 'dijital okuryazarlık' düzeylerinin daha yüksek olması, erkeklerin teknik işlerde daha fazla tercih edilmesi nedeni ile bu grubun kendini daha

fazla geliştirebilme olanağı bulmuş olabileceğini göstermektedir. Parlaktuna (2010)'ın da belirttiği gibi toplumsal cinsiyet temelli işbölümü ile kadına ve erkeğe verilen farklı roller, kadınların ve erkeklerin hangi işlerde çalışabilecekleri hangi meslekleri seçebilecekleri konularında önemli rol oynamaktadır. Bu kapsamda teknik görevlerin erkeklere özgü olduğu toplumsal bir önyargı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu araştırmanın başka bir sonucu olan kadınlar ile erkekler arasında çevrimiçi satın alma niyeti açısından fark olmadığı yönündedir.

- Araştırmanın başka bir bulgusu eğitim durumu farklı olan gruplar arasında dijital okuryazarlık ve çevrimiçi satın alma niyeti açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmasıdır. Benzer şekilde Horrigan (2016) ve Yeşildal (2018) da dijital okuryazarlık düzeyinin lisans ve lisansüstü eğitim seviyelerinden diğer eğitim seviyelerine doğru azaldığını ortaya koymaktadır. Lisansüstü mezunu olanların en yüksek iken eğitim seviyesi ile doğru orantılı azalması, eğitim süreçlerinin son basamaklarına gelindiğinde dijital ortamın daha fazla kullanıldığı ve eğitimin ilk basamaklarında dijital süreçler ile tanışılmadığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır.
- Tüketicilerin çalışma durumları farklılaştıkça dijital okuryazarlık düzeyleri farklılaşmaktadır. Benzer bir sonuç Janssen & Stoyanov (2012) çalışmalarında da ortaya konulmakta mesleki performansını geliştirmek için bireylerin gösterdiği çabanın dijital okuryazarlık düzeylerini olumlu yönde etkilediğini belirtilmektedir. Dijital okuryazarlık düzeyi en yüksek olan grubun tam zamanlı çalışanlar olması dijital süreçler ile tam adaptasyonun mesleki faaliyetler sürecinde olduğu sonucuna ulaştırmaktadır. Çevrimiçi satın alma niyetinin en yüksek olduğu grup ise öğrenci olup yarı zamanlı bir işte çalışanların oluşturması ve bu grubun Y büyük oranda Y kuşağında olması bu çalışmanın ilk sonucu ile tutarlılık göstermektedir.
- Dijital okuryazarlık ve çevrimiçi satın alma niyetinin farklılık göstermediği özellik gelir durumudur. Bu durum literatürde ki pek çok çalışma ile örtüşmemektedir. Kıyıcı (2008); Hatlevik & Gudmundsdottir (2013) ve Yeşildal (2018) dijital okuryazarlık becerilerinin düşük gelir gruplarında daha az gelişme fırsatı bulunduğu yönünde bulguları olmasına karşın bu çalışmada gelir durumuna ilişkin farklılıktan bahsedilememektedir.
- X, Y, Z kuşaklarının dijital okuryazarlık düzeyleri, çevrimiçi satın alma niyetini etkilemediği bulgusu ise tüketicilerin çevrimiçi satın alma niyetlerinin dijital kabiliyetleri ile doğru orantılı olmadığını sonucunu vermektedir. Başka bir ifade ile tüketicilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek ya da düşük olması çevrimiçi satın alma niyetinin yüksek ya da düşük olacağı anlamına gelmemektedir.

## KAYNAKÇA

- Altuğ, N. (2012). Kuşaktan kuşağa Tüketim Olgusu ve Geleceğin Tüketici Profili. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4 (1):203-212.
- Bagozzi, R.P., Yi, Y. & Philips L.W. (1991). Assessing Construct Validity In Organizational Research, *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 421-458.
- Bakırtaş, H.; Divanoğlu, S. & Akkaş, C. (2016). Y Kuşağı. Farkı Ne? Neyi Niçin, Nasıl Alır ya da Aldırır? Ekin Yayınevi: Bursa.
- Bayrakçı, S. (2020). Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık: Ölçek Geliştirme Çalışması. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Buric, I., Soric, I. & Penezic, Z. (2016). Emotion Regulation in Academic Domain: Development and Validation of The Academic Emotion Regulation Questionnaire (AERQ), *Personality and Individual Differences*, 96, 138-147.
- Çelik, H.E. (2009). Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Bir Uygulama: Geniştirilmiş Online Alışveriş Kabul Modeli. Doktora Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ertaş, H., Kiraç, R., & Demir, R. (2019). Dijital Okuryazarlık ve E-Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 3. *Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi* (s. 557-570). Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*; 18(1), 39-50.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hatlevik, O. E., & Gudmundsdottir, G. B. (2013). Digital competence in the beginning of upper secondary school: Digital inclusion. *Computers & Education*, 240-247.
- Horrigan, J. B. (2016). *Digital Readiness Gaps*. Pew Research Center.
- Huang, C. C., Wang, Y., Wu, T. & Wang, P. (2013). An Empirical Analysis of the Antecedents and Performance Consequences of Using the Moodle Platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 217-221.
- Janssen, J., & Stoyanov, S. (2012). *Online Consultation on Experts' Views on Digital Competence*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2791/97099.
- Kıyıcı, M. (2008). Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi. Yayınlanmış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kinzer, C. K. (2010). Considering Literacy and Policy in the Context of Digital Environments. *Language Arts*, 88, 1, 51-61.
- Lissitsa, S., & Kol, O. (2016). Generation X vs. Generation Y—A decade of online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 304-312.
- Marsh, J., Hannon, P., Lewis, M., & Ritchie, L. (2017). Young children's initiation into family literacy practices in the digital age. *Journal of Early Childhood Research*, 15(1), 47-60.
- Parlaktuna, İ. (2010). Türkiye'de cinsiyete dayalı mesleki ayrımcılığın analizi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1217-1230.
- Tüik (2020). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>
- Valentine, D. B., & Powers, T. L. (2013). Generation Y values and lifestyle segments. *Journal of consumer marketing*, 30 (7):597-606.
- Wolburg, J. M., & Pokrywczynski, J. (2001). A psychographic analysis of Generation Y college students. *Journal of advertising research*, 41(5), 33-52.

Yeşildal, M. (2018). Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

**\*FARKLI OLGUNLAŞMA GRUPLARIN'DAN BAZI TANE MISIR (Zea mays L.) ÇEŞİTLERİNİN DİYARBAKIR KOŞULLARIN'DA EKİM ZAMANI YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF SOME GRAIN MAIZE (ZEA MAYS L.) VARIETIES FROM DIFFERENT RIPENING GROUPS IN TERMS OF SOWING TIME IN DIYARBAKIR CONDITIONS

**Zir. Müh. Mehmet Ali SARUHAN**

Diyarbakır GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi

**Doç. Dr. Ayşe Gülgün ÖKTEM**

Harran Üni. Zir. Fak. Tarla Bitkileri

**ÖZET**

Bu çalışma ile; Diyarbakır koşullarında tane mısır yetiştirilmesine yönelik olarak uygun ekim zamanlarının saptanması hedeflenmiş olup, çalışma 3 farklı olgunlaşma grubundan (FAO 500'den Bodego, FAO 600'den Capuci ve FAO 700'den 75May75 ) birer çeşit olmak üzere 3 farklı hibrit çeşitle 2020 yılında yürütülmüştür. Çalışmada farklı olgunlaşma gruplarından olan 3 farklı hibrit çeşit 6 farklı tarihte ekilmiştir. İlk ekim 15 Nisan ve son ekim tarihi ise 1 Temmuz olmakla birlikte, ekim tarihleri arası 15 günlük zaman dilimi olacak şekilde 6 farklı tarihte ekilmiştir. Denemeler ‘tesadüf bloklarında bölünmüş parseller deneme desenine göre’ 3 tekerrürlü olarak kurulmuştur. Ekim zamanları ana parsel, çeşitler alt parsel olarak yerleştirilmiştir. Parseller 5m boyunda, 4 sıralı, sıra arası mesafe 70 cm, sıra üzeri mesafe 18 cm, parsel alanı  $5 \times 2.8 = 14 \text{ m}^2$  olarak kurulmuştur. Toplam parsel alanının  $7 \text{ m}^2$ 'si hasat edilmiştir.

Çeşitlerin tepe ve koçan püsküllerinin çiçeklenme gün sayısı, bitki boyu, ilk koçan yüksekliği ve verim gibi özellikler incelenmiştir. Araştırmadan elde edilecek sonuçlar, JMP istatistik paket programı kullanılarak Varyans Analizine tabi tutulmuştur. Önemli bulunan verilere de LSD testi yapılmıştır. Araştırmada, 2020 yılında elde edilen verilere göre; tane verimi bakımından 15 Nisan tarihli ekimde ( 1492,33 kg/da), 1 Mayıs tarihli ekimde (1410,00 kg/da) ve 15 Mayıs ekiminde (1258,00 kg/da) 75 May 75 çeşidi öne çıkmaktadır. 1 Haziran ekiminde 1216 kg/da) ve 15 Haziran (1185 kg/da) ile Kapuzi öne çıktığı görülmüştür. 1 Temmuz ekiminde ise (1110,33 kg/da) Bodega çeşidi öne çıkmıştır. Ekim zamanı x çeşit etkileşimlerini incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan etkileşiminin en yüksek tane verimi değerine sahip grubu oluştururken, May-75 x 1 Temmuz etkileşiminin en düşük tane verimine sahip grubu oluşturduğu izlenebilmektedir. Çeşitlere ait ortalama değerlerin, 1085.67 (Kapuzi) ile 1239.33 (May-75) arasında değişim gösterdiği; ekim zamanlarına ait

ortalama değerlerin, 1000.89 (1 Temmuz ekimi) ile 1248.00 (15 Nisan) arasında değişim gösterdiği anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mısır, Ekim zamanı, Tane verimi, Morfolojik karakterler, Hibrit çeşit.

**\*Yüksek Lisan tez çalışmasının bir bölümüdür.**

## ABSTRACT

With this study; It was aimed to determine suitable sowing times for corn cultivation under Diyarbakır conditions, and the study was carried out in 2020 with 3 different hybrid varieties, one from 3 different maturation groups (Bodego from FAO 500, Capuci from FAO 600 and 75 May75 from FAO 700). In the study, 3 different hybrid varieties from different maturation groups were planted on 6 different dates. Although the first sowing is April 15 and the last sowing date is July 1, it was planted on 6 different dates, with a 15-day time frame between the sowing dates. The trials were established "according to the split plots trial pattern in random blocks" with 3 replications. Sowing times are placed in the main plot and the varieties are placed in the subplot. The parcels are 5 meters long, 4 rows, the distance between the rows is 70 cm, the distance above the rows is 18 cm, the parcel area is  $5 \times 2.8 = 14 \text{ m}^2$ . 7 m<sup>2</sup> of the total parcel area has been harvested.

Morphological features such as the number of flowering days, plant height, first cob height features and grain yield were examined. The results obtained from the research were subjected to Analysis of Variance using the JMP statistical package program. LSD test was also applied to important data. In the research, according to the data obtained in 2020; In terms of grain yield, 75 May 75 variety stands out in 15 April sowing (1492,33 kg / da), 1 May planting (1410,00 kg / da) and 15 May planting (1258,00 kg / da). It was observed that Kapuzi came in to prominence with 1216 kg / da on 1 June October) and 15 June (1185 kg / da). On the 1st of July, (1110.33 kg / da) Bodega variety came to the fore. When sowing time x cultivar interaction were examined, it can be observed that May-75 x 15 April interaction constitutes the group with the highest grain yield value, while May-75 x 1 July interaction forms the group with the lowest grain yield. The average values of the varieties varied between 1085.67 (Kapuzi) and 1239.33 (May-75); It is understood that the average values of the sowing times vary between 1000.89 (1 July October) and 1248.00 (15 April).

**Keywords:** Corn, Sowing time, Grainyield, Morphologicalcharacters, Hybridvariety.

## GİRİŞ

Buğdaygiller (Poaceae-Gramineae) familyasının bir üyesi olan Mısır (Zea Mays L.) son yıllarda modern Dünya'nın gıda bitkisi ve en önemli tane ürünü haline gelmiştir. Dünya'da ekiliş alanı bakımından buğday ve çeltikten sonra üçüncü sırada gelen mısır, üretim miktarı yönünden ise birinci sıradadır. (Anonim, 2017)



Ülkemizde mısır gerek ekim alanı gerekse üretim miktarı ile buğday ve arpadan sonra gelen önemli bir tahıl cinsidir. Mısır verimi ve buna bağlı olarak üretim miktarında son yıllarda önemli artışlar olmuştur. Ülkemiz mısır birim alan verimi (7,11 ton/ha), dünya ortalaması'nın (4,74 ton/ha) çok üzerinde olmakla birlikte ABD, Kanada, Arjantin ve bazı AB ülkelerinin (8-10 ton/ha) çok gerisinde kalmaktadır. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de artan insan nüfusu'nun gıda ihtiyacını karşılamaya yönelik yüksek verimli çeşitler piyasaya sunulmakla birlikte geliştirilen yeni çeşitlerin farklı bölgelerde ve farklı koşullarda yetiştirilmeye uygun olup olmadıkları da araştırılmaktadır. Bu çerçevede her bitki gibi mısır için de bölgeler bazında uygun ekim zamanının saptanması önem kazanmaktadır. Ancak Diyarbakır'da tane mısır için uygun ekim zamanını belirlemeye yönelik bir çalışma henüz yapılmamıştır. Mısırdaki erken oluma gelen çeşitler olduğu gibi uzun vejetasyon periyoduna sahip geçici çeşitler de bulunmaktadır (Koca ve Erkul-2011).

Mısır ( *Zea mays* L.), birbirinden farklı ekim dönemlerinde farklı iklim şartlarına tepki veren bir bitkidir. Ekim döneminin farklı olması sonucu, bitkiye farklı büyüme ve gelişme periyotlarında tesir eden sıcaklık, ışık ve nem oranı gibi iklimsel verilerin de farklı olmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle, adı geçen öğeler bitkinin kuru madde asimilasyonunu ve gelişme parametrelerinin hemen hepsine etki etmektedir. Sonuç itibarıyla bitkinin tane verimi de etkilenmektedir.

(Uzun ve ark., 1998), yaptıkları bir çalışmada mısır yaprak alanı ile sıcaklık arasında pozitif bir bağlantı olduğunu tespit etmişler. Ayrıca düşük sıcaklıklarda artan ışık şiddetiyle yaprak alanının arttığı, yüksek sıcaklıklarda ise ışık şiddetiyle yaprak alanının ters ilişki gösterdiği belirtilmiştir. ( Öner ve Sezer , 2007). 35 C'ye kadar sıcaklığın bitki büyüme parametrelerine etkisi ile ilgili bir çalışmada NAR'ın 20 C'ye kadar dalgalanma gösterdiği bunun üzerindeki tüm değerlerde ise yükselme olduğu bildirilmiştir. (Tollenaar, 1989). Kuru madde artışının 3 yapraklı dönemde yüksek sıcaklık uygulamasında en yüksek, 6 yapraklı dönemde ise orta sıcaklık uygulamasında en yüksek olduğu bildirmişlerdir. Sıcaklığın etkisi ile yaprak sayısını arttırdığını belirten bazı araştırmalar (Tollenaar, 1989) bulunmasına karşın artan sıcaklığın yaprak sayısına azaltıcı etkide bulunduğunu da gösteren bazı çalışmaların olduğu (Bonaparte, 1975; Aitken, 1977) bilinmektedir. Çalışmalardan da anlaşılacağı gibi farklı koşullarda mısırın farklı tepkiler göstermesi dikkat çekicidir.

Bu çalışma ile; G. Doğu Anadolu bölgesi şartlarına uygun, kalite ve verim bakımından üretici ve tüketici taleplerini karşılayabilen, yüksek verimli birinci ve ikinci ürün olarak yetiştirilecek tane mısır çeşitlerinin, farklı yetiştirme periyotlarında tane verimi ve bazı kalite öğelerini etkileyen etmenlerin saptanması amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Denemede 3 farklı olum grubundan (FAO 500'den Bodego, FAO 600'den Kapuci ve FAO 700'den 75May75) birer çeşit olmak üzere 3 farklı hibrit çeşit kullanılmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü deneme alanının toprakları kırmızı-kahverengidir. Bu topraklar düz ve düze yakın eğimlerde. GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü toprak laboratuvarında 0-30 cm derinlikten alınan ve analize tabi tutulan toprak örnekleri, çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Deneme Alanı Topraklarının Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Sıra	Der.	Su ile	Bünve	Top. Tuz	pH (sc)	Kirec	Bitkilere		Organik Madde
							Fosfor	Potasyum	
1	0-30	72,4	Killi	0,027	8,06	9,90	0,74	64,13	0,96
2	0-30	75,9	Killi	0,034	8,10	8,64	2,86	142,18	0,98
3	0-30	72,5	Killi	0,023	8,15	7,31	1,49	94,38	0,96
4	0-30	71,9	Killi	0,040	8,18	6,21	0,29	84,40	0,82

Kaynak; Güneydoğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü laboratuvar analiz sonuçları, 2020

Araştırma yeri 37° 30 ve 38° 43 kuzey enlemleri ile 40° 37 ve 41° 20 doğu boylamları üzerinde yer almakta olup, deniz seviyesinden yaklaşık 570 m yüksekliktedir. Tarla denemelerinin yürütüldüğü Diyarbakır ilinde yıllık yağışın tamamı genellikle Eylül ve Haziran ayları arasında düşmektedir. Yaz aylarında yağış hemen hemen hiç görülmemekte, hava oransal nemi ise oldukça düşmektedir. Araştırmanın yürütüldüğü 2020 vejetasyon dönemindeki aylık bazı meteorolojik değerler çizelge 2.2 ’de verilmiştir.

Çizelge 2. Diyarbakır İlinde 2020 yılında Kaydedilen Ortalama Sıcaklık (°C), Maksimum Sıcaklık (°C), Toplam Yağış (mm), Ortalama Nisbi Nem (%) Değerleri ve Bunlara Ait Uzun Yıllar Ortalamaları

	Aylık	Uzun	Aylık	Uzun	Ort.	Uzun	Aylık	Uzun	Yıl.Ort.
Nisan	13.5	13.8	25.1	20.2	71.0	63.0	36.3	68.7	
Mayıs	20.4	19.3	34.6	26.5	57.4	56.0	31.6	41.3	
Haziran	26.2	26.3	39.3	33.7	35.1	31.0	11.2	7.9	
Temmuz	31.2	31.0	42.6	38.1	26.7	27.0	00.0	0.6	
Ağustos	30.4	30.3	41.3	38.1	23.7	28.0	00.0	0.4	
Eylül	27.7	24.8	40.9	33.2	26.1	32.0	00.4	4.1	
Ekim	20.0	17.2	32.7	25.2	29.1	48.0	00.0	34.7	
Kasım	10.6	9.0	26.0	15.1	65.1	67.5	54.0	54.1	

Kaynak; Diyarbakır Meteoroloji Bölge Müdürlüğü Verileri. 2020

Deneme ‘‘ tesadüf bloklarında bölünmüş parseller desenine’’ göre 3 tekerrürlü olarak kurulmuştur. Ekim zamanları ana parsel, çeşitler alt parsel yerleştirilmiştir. Deneme 6 farklı ekim zamanına göre ekilmiş olup ekim işlemi 15 gün arayla yapılmıştır. Denemeler 4 sıralı, parsel boyu 5 m, sıra arası mesafe 70 cm, sıra üzeri mesafe 15 cm, parsel büyüklüğü 5mx2.8m=14 m<sup>2</sup> olarak kurulmuştur. Parsel alanın 7 m<sup>2</sup>’si hasat edilmiş olup hasat işlemi elle yapılmıştır.

Denemeden elde edilen sonuçlar, JMP istatistik paket programında bölünmüş parseller deneme desenine göre değerlendirilerek varyans analizine tabi tutulmuştur

Araştırmada incelenen özelliklerin ölçüm ve gözlemleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknik Talimatı tarafından kullanılan metotlar dikkate alınarak yapılmıştır.

- 1) Tepe Püskülü Çiçeklenme Süresi (gün): Mısır bitkilerinin ekim tarihi ile tepe püskülünde % 75 çiçeklenme görüldüğü tarih arasındaki gün sayısı hesaplanarak belirlenmiştir.
- 2) Koçan Püskülü Çıkarma Süresi (gün): Mısır bitkilerinin ekim tarihi ile koçan püskülünde % 75 çiçeklenme görüldüğü tarih arasındaki gün sayısı hesaplanarak belirlenmiştir.
- 3) Bitki Boyu (cm): Her parselde orta 2 sırada yer alan bitkilerden tesadüfen seçilen 10 bitkide toprak yüzeyi ile tepe püskülünün çıktığı ilk yan dalcığın arasındaki mesafe cm. cinsinden ölçülerek bulunmuştur.
- 4) İlk Koçan Yüksekliği (cm): Her parselde bitki boyunun ölçüldüğü 10 bitkide, toprak yüzeyi ile ilk koçanın sapa bağlandığı boğum arasındaki mesafe cm. cinsinden ölçülerek bulunmuştur.
- 5) Sap Kalınlığı (mm): Her parselden rastgele alınan 10 bitki örneğinde bitkinin toprak yüzeyindeki ilk boğumunun orta noktasından kumpas yardımıyla mm. cinsinden ölçülerek bulunmuştur.
- 6) Birim Alan Tane Verimi (kg/da): 7 m<sup>2</sup> lik alan verimi 1000 m<sup>2</sup>'lik alan verimine %15 tane nemi esas alınarak çevrilmiştir.

## ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

### Tepe Püskülü Çıkarma Süresi (gün)

Çizelge 3. Ekim Zamanı, Çeşit ve Ekim Zamanı x Çeşit İnteraksiyonlarının Tepe püskülü çıkarma süresi (gün) Ortalama Değerleri ve EGF Testine Göre Oluşan Gruplar

Ekim zamanı	Çeşitler			
	May-75	Bodega	Kapuzi	Ortalama
15 Nisan	75.00	72.33	73.67	73.67 A
1 Mayıs	63.00	63.00	63.00	63.00 B
15 Mayıs	57.33	55.33	55.67	56.11 C
1 Haziran	55.33	53.33	53.33	54.00 D
15 Haziran	55.67	53.00	53.67	54.11 D
1 Temmuz	53.67	52.33	53.33	53.11 E
Ort.	60.00 A	58.22 C	58.78 B	
EGF Ekim zamanı	0,56			
EGF Çeşit	0,55			
EGF Ekim zamanı x Çeşit	Ö.D			

Aynı satır ve/veya sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Çizelge 3'den, tepe püskülü çıkarma süresi özelliğine ilişkin, çeşitlere ait ortalama değerlerin, 58.78 gün (Kapuzi) ile 60.00 gün (May-75) arasında; ekim zamanlarına ait ortalama değerlerin, 53.11 gün (1 Temmuz) ile 73.67 gün (15 Nisan) arasında; ekim zamanı ve çeşitler arasında interaksiyonlara ait ortalama değerlerin, 75.00 gün (15 Nisan ekimi x May-75) ile 52.33 gün (1 Temmuz ekimi x Bodega) arasında değişim gösterdiği izlenebilmektedir. Ekim zamanı x çeşit interaksiyonları incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan interaksiyonunun en yüksek tepe püskülü çıkarma süresine sahip grubu oluştururken, May-75 x 1 Temmuz, Bodega x 1 Temmuz ve Kapuzi x 1 Temmuz interaksiyonlarının en düşük tepe püskülü çıkarma süresine sahip grubu oluşturduğu izlenebilmektedir.

### Koçan Püskülü Çıkarma Süresi (gün)

Çizelge 4. Ekim Zamanı, Çeşit ve Ekim Zamanı x Çeşit İnteraksiyonlarının KoçanPüskülü çıkarma süresi (gün) Ortalama Değerleri ve EGF Testine Göre Oluşan Gruplar

Ekim zamanı	Çeşitler			
	May-75	Bodega	Kapuzi	Ortalama
15 Nisan	80.00 A	77.00 C	78.33 B	78.44 A
1 Mayıs	66.67 D	67.00 D	66.67 D	66.78 B
15 Mayıs	60.33 E	58.33 F	58.67 F	59.11 C
1 Haziran	58.33 F	56.33 GH	56.33 GH	57.00 D
15 Haziran	58.67 F	56.00 GH	57.00 G	57.22 D
1 Temmuz	56.67 G	55.33 H	56.33 GH	56.11 E
Ort.	63.44 A	61.67 C	62.22 B	
EGF Ekim zamanı	0,51			
EGF Çeşit	0,49			
EGF Ekim zamanı x Çeşit	1,20			

Farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Çizelge 4.4'den, koçan püskülü çıkarma süresi özelliğine ilişkin, çeşitlere ait ortalama değerlerin, 61.67 gün (Bodega) ile 63.44 gün (May-75) arasında; ekim zamanlarına ait ortalama değerlerin, 56.11 gün (1 Temmuz) ile 78.44 gün (15 Nisan) arasında; ekim zamanı ve çeşitler arasında interaksiyonlara ait ortalama değerlerin, 80.00 gün (15 Nisan ekimi x May-75) ile 55.33 gün (1 Temmuz ekimi x Bodega) arasında değişim gösterdiği izlenebilmektedir.

Ekim zamanı x çeşit interaksiyonları incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan interaksiyonunun en yüksek koçan püskülü çıkarma süresine sahip grubu oluştururken, May-75 x 1 Temmuz, Bodega x 1 Temmuz ve Kapuzi x 1 Temmuz interaksiyonlarının en düşük tepe püskülü çıkarma süresine sahip grubu oluşturduğu görülmektedir.

Araştırmada çeşitlerin koçan püskülü çıkarma gün sayılarının ekim zamanlarına göre değişiklik gösterdiğine işaret etmektedir. Nitekim, May-75, Bodega ve Kapuzi çeşitleri 15

Nisan ekim tarihinde en yüksek tepe püskülü çıkarma süresine sahip çeşitler olarak belirlenirken, Bodega çeşidinin 1 Temmuz tarihinde ekimi ile en düşük koçan püskülü çıkarma gün sayısı değeri elde edilmiştir. Bu durum çeşitlerin koçan püskülü çıkarma gün sayılarının ekim zamanlarından farklı düzeyde etkilendiklerini göstermektedir.

Bölgemizde ana ürün mısır üretiminde hasatta nem problemi olmadığı için genellikle orta geççi çeşitler tercih edilmektedir. Hem tepe püskülü hem de koçan püskülünün çıkarma süresi mısır döllenesinde önemli olup, çeşit tercihinde bulunurken tepe püskülünün çıkış tarihinin yaz mevsiminin en sıcak günlerine denk gelmeyecek şekilde olması ve ekim zamanının geciktirilmemesine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu bakımdan ana üründe May-75 çeşidi ön plana çıktığı gözlenmektedir.

Tepe yada koçan püskülü çıkarma süresi bitkinin genetik özelliklerine bağlı olmakla birlikte çevresel faktörlerin de etkisine bağlıdır.

### Bitki Boyu (cm)

Çizelge 5. Ekim Zamanı, Çeşit ve Ekim Zamanı x Çeşit İnteraksiyonlarının Bitki Boyu (cm.) Ortalama Değerleri ve EGF Testine Göre Oluşan Gruplar

Ekim zamanı	Çeşitler			
	May-75	Bodega	Kapuzi	Ortalama
15 Nisan	278.60 A	260.17 DE	261.13 DE	266.63 A
1 Mayıs	275.00 AB	257.10 E	258.90 E	263.67 AB
15 Mayıs	271.43	259.30 E	262.43 DE	264.39 AB
1 Haziran	270.27 BC	261.93 DE	259.90 DE	264.03 AB
15 Haziran	257.30 E	262.00 DE	266.70 CD	262.00 B
1 Temmuz	247.10 F	256.13 E	257.63 E	253.62 C
Ort.	266.62 A	259.44 B	261.12 B	262.39
EGF Ekim zamanı	1,89			
EGF Çeşit	1,50			
EGF Ekim zamanı x Çeşit	3,54			

Aynı satır ve/veya sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Çizelge 5'den, bitki boyu değeri özelliğine ilişkin, çeşitlere ait ortalama değerlerin, 259,44 cm (Bodega) ile 266,62 cm (May-75) arasında; ekim zamanlarına ait ortalama değerlerin, 253,62 (1 Temmuz) ile 266,63 cm (15 Nisan) arasında; ekim zamanı ve çeşitler arasında interaksiyonlara ait ortalama değerlerin, 278,60 cm (15 Nisan ekimi x May-75) ile 247,10 cm (1 Temmuz ekimi x May-75) arasında değişim gösterdiği izlenebilmektedir.

Ekim zamanı x çeşit interaksiyonları incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan interaksiyonunun en yüksek bitki boyu değerine sahip grubu oluştururken, May-75 x 1 Temmuz, Bodega x 1 Temmuz ve Kapuzi x 1 Temmuz interaksiyonlarının en düşük bitki boyu değerine sahip grubu oluşturduğu görülmektedir.

**İlk Koçan Yüksekliği (cm)**

Çizelge 6. Ekim Zamanı ve Çeşitlerin İlk Koçan Yüksekliği (cm) Ortalama Değerleri ve EGF Testine Göre Oluşan Gruplar

Ekim zamanı	Çeşitler			
	May-75	Bodega	Kapuzi	Ortalama
15 Nisan	104.87	98.53	91.90	98.43 A
1 Mayıs	100.30	92.37	90.70	94.46 A
15 Mayıs	95.43	92.97	95.47	94.62 A
1 Haziran	99.50	91.70	88.07	93.09 AB
15 Haziran	101.90	95.47	98.23	98.53 A
1 Temmuz	84.60	91.53	85.87	87.33 B
Ort.	97.77 A	93.76 B	91.71 B	94.41
EGF Ekim zamanı	3,18			
EGF Çeşit	1,89			
EGF Ekim zamanı x Çeşit	Ö.D			

Farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Çizelge 6'den, ilk koçan yüksekliği değerine ilişkin, çeşitlere ait ortalama değerlerin, 91,71 cm (Kapuzi) ile 97,77 cm (May-75) arasında; ekim zamanlarına ait ortalama değerlerin, 93,09 (1 Haziran) ile 98,43 cm (15 Mayıs) arasında; ekim zamanı ve çeşitler arasında interaksiyonlara ait ortalama değerlerin, 84.60 cm (1 Temmuz x May-75) ile 104,87 cm (15 Mayıs x May-75) arasında değişim gösterdiği görülmektedir..

Ekim zamanı x çeşit interaksiyonları incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan interaksiyonunun en yüksek ilk koçan yüksekliği değerine sahip grubu oluştururken, May-75 x 1 Temmuz ve Kapuzi x 1 Temmuz interaksiyonlarının en düşük bitki boyu değerine sahip grubu oluşturduğu izlenebilmektedir.

**Sap Kalınlığı (mm)**

Çizelge 7. Ekim Zamanlarının Sap Kalınlığı ( mm) Ortalama Değerleri ve EGF Testine Göre Oluşan Gruplar

Ekim zamanı	Çeşitler			
	May-75	Bodega	Kapuzi	Ortalama
15 Nisan	29.67	27.67	29.17	28.83 A
1 Mayıs	28.10	26.77	26.63	27.17 B
15 Mayıs	27.33	26.10	26.60	26.68 B
1 Haziran	24.10	23.00	23.00	23.37 C
15 Haziran	21.87	19.67	20.60	20.71 D
1 Temmuz	19.73	19.93	19.23	19.63 E
Ort.	25.13 A	23.86 B	24.21 B	
EGF Ekim zamanı	1,03			
EGF Çeşit	0,64			
EGF Ekim zamanı x Çeşit	ÖD			

Aynı satır ve/veya sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Çizelge 7’da, sap kalınlığı özelliğine ilişkin, çeşitlere ait ortalama değerlerin, 23.86 mm (Bodega) ile 25.13 mm (May-75) arasında değişim gösterdiği; ekim zamanlarına ait ortalama değerlerin, 19.63 mm (1 Temmuz ekimi) ile 28.83 mm (15 Nisan ekimi) arasında değişim gösterdiği anlaşılmaktadır.

Ekim zamanı x çeşit interaksyonları incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan interaksyonunun en yüksek sap kalınlığı değerine sahip grubu oluştururken, Kapuzi x 1 Temmuz interaksyonlarının en düşük sap kalınlığı değerine sahip grubu oluşturduğu izlenebilmektedir.

### Tane Verimi (kg/da)

Çizelge 8. Ekim Zamanlarının Birim Alanda Tane Verimi Ortalama Değerleri ve EGF Testine Göre Oluşan Gruplar

Ekim zamanı	Çeşitler			
	May-75	Bodega	Kapuzi	Ortalama
15 Nisan	1492.33 A	1086.67 F	1165.00 DE	1248.00 A
1 Mayıs	1410.00 B	988.33 G	1085.67 F	1161.33 B
15 Mayıs	1258.00 C	1090.67 F	1205.33 CD	1184.67 AB
1 Haziran	1193.00 CD	1069.67 F	1216.00 CD	1159.56 B
15 Haziran	1166.67 DE	1168.33 DE	1185.00 D	1173.33 B
1 Temmuz	916.00 H	1110.33 EF	976.33 GH	1000.89 C
Ort.	1239.33 A	1085.67 C	1138.89 B	
EGF Ekim zamanı	71,92			
EGF Çeşit	28,72			
EGF Ekim zamanı x Çeşit	70,35			

Aynı satır ve/veya sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Çizelge 8’de, tane verimine ilişkin, çeşitlere ait ortalama değerlerin, 1085.67 (Kapuzi) ile 1239.33 (May-75) arasında değişim gösterdiği; ekim zamanlarına ait ortalama değerlerin, 1000.89 (1 Temmuz ekimi) ile 1248.00 (15 Nisan) arasında değişim gösterdiği anlaşılmaktadır.

Ekim zamanı x çeşit interaksyonları incelendiğinde, May-75 x 15 Nisan interaksyonunun en yüksek tane verimi değerine sahip grubu oluştururken, May-75 x 1 Temmuz interaksyonunun en düşük tane verimine sahip grubu oluşturduğu izlenebilmektedir.

Şanlı (2013), Konya’da yaptığı çalışmada, melezlerin tane veriminin 809-1703 kg/da; Öz ve ark. (2013), Samsun’da yaptıkları çalışmada, çeşitlerin tane veriminin 656-1112 kg/da; Atakul ve ark. (2014), Diyarbakır’da yaptıkları çalışmada, genotiplerin tane veriminin 771.38-1315.82 kg/da; Kılınç ve ark. (2014), Diyarbakır’da yürüttükleri çalışmada genotiplerin tane veriminin 986.20-1676.36 kg/da; Özata ve Öz (2014), Samsun’da yaptıkları çalışmada genotiplerin tane veriminin 738.0-1098.6 kg/da arasında değiştiğini bildirmişlerdir.

Anılan özellik yönünden elde edilen bulgularımız, yukarıda belirtilen literatür bulgularını destekler niteliktedir. Birim alanda tane veriminin farklı olması, kullanılan çeşitlere, ekim dönemlerine ve uygulamalarına göre değişim göstermekle birlikte May 75 için en uygun ekim zamanı 15 Nisan, Bodega için 15 Haziran, Kapuzi için 1 Haziran diyebiliriz.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, Diyarbakır koşullarında tane mısırı yetiştirmek isteyen çiftçilerimize ve bu konuda çalışacak araştırmacılara tek yıllık bulgularımız ışığı altında yapabileceğimiz önerilerimiz ve vereceğimiz özet bilgiler aşağıda sıralanmıştır.

Bu bölgede tane üretimi amaçlı mısırı ekimi için en uygun ekim zamanı 15 Nisan-15 Mayıs tarihleri arasındaki günlerdir. Daha geç tarihlerde yapılan ekimlerde verim azalmaktadır.

Bu bölgede tane üretimi amaçlı yetiştirilebilecek en uygun çeşit, ana ürün için FAO 700 olum grubundan May-75 çeşididir. İkinci ürün için ise en uygun çeşitler FAO 500 olum grubundan Bodega ve FAO 600 olum grubundan Kapuzi çeşididir.

Ekimin gecikmesi durumunda FAO 500 olum grubundan Bodega çeşidi ile FAO 600 olum grubundan Kapuzi çeşidinin ekilmesi doğru olacaktır. Çünkü Diyarbakır'da Kasım ayında hava sıcaklıkları düşmekte, yağışlardan dolayı arazi ıslak olduğundan hava nemi yüksek olmakta ve mısır tarlalarının nem kaybetme hızları oldukça düşmektedir. Hasadın sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için hasadta tane nemimin % 30'un altına düşmesi gerekmektedir.

15 Mayıs tarihinden sonra yapılan ekimler ile 15 Mayıstan önceki ekimlerin tane verimleri karşılaştırıldığında FAO 700 olum grubundan May-75 çeşidinin tane verimi en yüksek olduğu görülürken, Haziran ve Temmuz ekimlerinde ise FAO 500 olum grubundan Bodega ve FAO 600 olum grubundan Kapuzi öne çıkmaktadır.

Yüksek ve kaliteli tane verimi için üreticilerin en uygun ekim zamanını göz önünde bulundurmaları ile birlikte çeşitlerin geççi yada erkenci durumlarının da dikkate almaları önerilir.



**KAYNAKLAR**

- AİTKEN, Y., 1977. Evaluation Of Maturity Genotype-Climate interactions in Maize (*Zea mays* L.). *Z. Pfl.Züchtung* 78, 216-237
- ATAKUL, Ş., KAHRAMAN, Ş., KILINÇ, S. 2014. Determination Of Some Kernel Maize Genotypes Yield and Yield Components A Main Crop In Diyarbakır Conditions. *International Mesopotamia Agriculture Congress, 22-25 September, Diyarbakır. S, 387-392.*
- ANONİM, (2017). Corn production according to countries. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/faostat/en/?#country/223>.
- BONAPARTE, E.E.N.A., 1975. The Effects Of Temperature, Daylength, Soil Fertility, And Soil Moisture On Leaf Number And Duration To Tassel Emergence In *Zea mays* L. *Annals of Botany* 39, S. 853-861.
- KILINÇ, S., ATAKUL, Ş. and KAHRAMAN, Ş. 2014. Determination Of Some Hybrid Maize Genotypes Adaptation and Consistency Capabilities. *International Mesopotamia Agriculture Congress / 22-25 September, Diyarbakır. S, 418-423.*
- ÖNER, F. SEZER, İ., 2007. Işık ve sıcaklığın mısırdaki (*Zea Mays*) büyüme parametreleri üzerine kantitatif etkileri. *Tekirdağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* (4)1: sayfa 55-64
- ÖZATA, E. ve ÖZ, A. 2014. Atıdışı Hibrit Mısır Adaylarının Ana Ürün Koşullarında Verim ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi* 7 (1): 06-11.
- ÖZ, A., ÖZATA, E. ve KAPAR, H. 2013. Hibrit Mısır (*Zea mays indentata* Sturt) Çeşidi Islahı Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi* 6(2): 10-14
- ŞANLI, H.M. 2013. Kendilenmiş Atıdışı Mısır (*Zea Mays İndentata* Sturt.) Hattının Diallel Melezlerinde Bazı Tarımsal ve Kalite Özelliklerinin Kalıtımı. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Konya.
- TOLLENEAR, M. 1989. Genetic improvement in grain yield of commercial maize hybrids grown in ontario from 1959 to 1988. *crop sci.* 29: 1365-1371.
- UZUN, S., Demir, Y., Özkaraman, F.1998. Bitkilerde Işık Kesimi ve Kuru Madde Üretimine Etkileri OMÜ Ziraat Fak. Dergisi 13(2):133-154
- Y. O. KOCA ve İ. TURGUT: Mısır bitkisi(*Zea Mays* L.)'nde farklı ekim zamanları'nın taneverimine, kuru madde birikimine, yaprak alanı indeksine ve bazı büyüme parametrelerine etkisi. *Adnan Menderes Üni.Zir.Fak. Dergisi* 2012;9(1):1-10

**YESEVİ'NİN FAKR-NAMESİNDE FAKR VE FENA KAVRAMININ FELSEFİ  
HIÇLİK KAVRAMI İLE KIYASLANMASI\***

COMPARISON OF THE CONCEPTS OF “FAKR, FENA AND HIÇLIK  
[NOTHINGNESS]” TO THE IDEA OF NOTHINGNESS

**Doç. Dr. Mehmet Kasım ÖZGEN**

Erciyes Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe Böl. Öğretim Üyesi.

Orcid no:0000 000 235590 333

**ÖZET**

Fakr kelimesi muhtaç olmamak, bir şeye sahip olmamak anlamında kullanılır. Fakir ismi ise tasavvufta dervişlik, yoksunluk, alçak gönüllük haline sahip, talib-i dünya olmayan ve fena mertebesine ermiş kişiye verilir. Fakr çokluk ve tutkular, alışkanlık ve arzuların hükümlerinden tam anlamıyla soyutlamaktır. Böylelikle kalp her türlü etkilerden, görünür ve görünmez bağlardan arınmış olur. Çünkü fakr sözlükte çorak arazi anlamında ki *arz- fakra* kelimesinden türetilmiştir. Burası bitkinin veya başka bir şeyin yetişmediği yer demektir. Bu nedenle insan kendi *insan arazisinin* hiç derecesinde kuru, *ilahi arazinin veya ilahi mülkün* tam olarak zengin ve bereketli olduğu bilincinde olması gerekir.

Fena kelimesi de yok olmak, silinme, maddi varlıktan geçip gitmek ve Hakka erişmek, yokluk ve mahıv olmak anlamlarına gelir. Fenanın zıttı bekadır. Tasavvufta fena ile kast edilen yerilmiş sıfatların yok olmasına, beka kelimesi ile övülmüş sıfatların kaim olmasına işaret edilmektedir. Kulun yerilmiş sıfatlarından ve eylemlerinden fâni olması o sıfatların ve eylemlerin yok olması anlamına gelirken, kendinden ve insanlardan olan faniliği ise kendine ve başkalarına karşı olan benlik hislerini kaybetmek anlamına gelmektedir. Fakirlik olmadan fena olmaz.

Felsefede ise hiç kelimesi, hiç olan, yok veya var olmayan anlamında kullanılır. Hiçlik/ yokluk ise var olmanın zıttı olan hiç veya yok olanın korku aracılığıyla bilinçte meydana getirdiği dönüştürücü bir ruh halidir. Hiç veya hiçlik kavramı kişide meydana gelen eksiklik, yoksunluk ve aklın var olanda/bilinçte askıya alınması anlamına gelir. Akıl gibi yüksek bir gücü geçici de olsa alt edebilen bu yeni güç, Hiçliktir. Böylece var olmak gibi hiç olmakta felsefi bilinçte var oluşu gerçekleştirmek için devreye girer. Bu konu tasavvufta ancak hiç olarak var olunabileceği konusuyla uyum arz eder. Martin Heidegger'e göre var olmak Hiçin içine kendini bırakmak anlamına gelir.

Yesevi'nin önemli bir eseri olan Fakr-namesinde o, fakr kavramı tasavvufi görüşlerinin merkezine alır. O, fakirlik mertebesini en yüce mertebe olarak görür ve bunu fena makamıyla birlikte en büyük hedef olarak önümüze koyar. Fakirlik makamının nuru ile sufi fena makamına yani hiçliğe erer. O, Fakirliğin suretinin gökte olduğunu ve sonradan yere indiğini beyan eder. Bu nedenle fakirlik en yüksek külli ide veya ruhani modeldir. Ona göre sufi nefsinin yakıp yok etmelidir veya kendini hiç gibi hissetmelidir. Fakr, fena ve hiçlik gücü insanı değiştirip kamil insana dönüştüren en büyük tasavvufi ve felsefi güçtür. Bu çalışmada fakr, fena ve hiçlik kavramlarının analizi ve diğer kavramlarla olan ilişkisi ele alınacaktır.

**Anahtar kavramlar:** Yesevi, Fakr, Fena, Hiçlik

## **ABSTRACT**

The word fakr means “poor” and refers to a man who does not have anything. The “Fakr” is used for a dervish in Sufi tradition to refer the state of generosity, humbleness and self-satisfaction. “Fakir” is a dervish who has completed the quest and reached the level of nothingness. It is a complete abstraction from the provisions of habits and desires, and from all worldly passions. In this way, the heart becomes pure and free from the influence of all kinds of visible and invisible evil forces. Fakr is derived from the word arz-fakra, meaning vast land. This is where the earth is all infertile. Thus, the word suggests the poor state of human existence in contrast to omnipotence and generosity of God.

The word “fena” means to give up, to get lost, to pass through material existence and to attain the Divine, to feel hopeless and helpless. The opposite of “fena” is to exist. In Sufism, it is pointed out that the state of “fena” is attainable only when dervish gives up all earthly desire. The antonym of the word is “beka”. When the dervish overcomes the evil and the material forces to attain the state of nothingness, he can complete the quest. No quest is complete unless the dervish feels himself “poor” and “fani”.

In philosophy the word “hiç” means “nothing”. The state of nothingness is a psychological state that transforms the mind. It is the opposite of existence. The concept of nothingness means the lack, deprivation and suspension of the mind in the existing / consciousness. This Nothingness is a new power, which can overcome the power of reason, even if temporarily. Thus, it is to realize the existence of wisdom via nihilizm. This state should be in harmony with the idea of nothingness in Sufism. As Heidegger says: “to exist is to let yourself go into the Nothing”.

In *Fakr-name*, an important work of Yesevi, he centralizes the concept of nothingness (fakr). He takes the state of nothingness the highest spiritual level and the basic end of the quest. With the light of this the Sufi can complete the spiritual journey. He declares that the light of nothingness comes from Heaven to the world. Therefore, the nothingness should be the basic goal and highest ideal of the dervish. Yesevi believes that Sufi experiences spiritual rebirth when he access this level. Fakr, fena and state of nothingness are the greatest mystical and philosophical state that transforms the dervish into perfectness. The present study aims to explore and discuss these three concepts. In this study, the analysis of the concepts of fakr, fena and nothingness will be discussed with reference to similar terms.

**Key words:** Fakr, Fena, Nothingness

## **ÇİN VE TÜRK MUHASEBE SİSTEMLERİNİN KONFÜÇYÜS FELSEFESİNE GÖRE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

A COMPARATIVE ANALYSIS OF CHINESE ACCOUNTING SYSTEM AND TURKISH  
ACCOUNTING SYSTEM ACCORDING TO CONFUCIUS PHILOSOPHY

**Dr. (Aday) Mehmet Murat KESGİN**

Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi,  
Muhasebe Finansman Bölümü, Kadıköy, İstanbul.

ORCID NO: 0000-0001-8839-8452

**Prof. Dr. Mehmet ÖZKAN**

Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi,  
Muhasebe Finansman Bölümü, Kadıköy, İstanbul.

ORCID NO: 0000-0002-4855-1763

### **ÖZET**

Bugün Asya bilgeliğinin özü olarak saygı duyulan Konfüçyüs, yaşamı boyunca başarılı olmasının yanı sıra Çin için her şeydi. Çünkü beş yüz milyon insanın ulusal karakteri, M.Ö.551-479 yıllarında Çin'de yaşayan Konfüçyüs tarafından oluşturulmuştu. İlk kazancına 22 yaşında ilk özel okulunu kurana kadar çoban, kâtip ve muhasebeci olarak ulaşmış ve Çin'de "Usta Kong" olarak hayatı boyunca, 3.000'e yakın öğrenciye ders vererek öğretisini/felsefesine öğretmiş (73'ü usta olmak üzere) ve günümüze kadar ulaştırmıştır. Konfüçyüs'ün öğretisini/felsefesinin, öğretimini ilerleyen günlerde başarıyla sürdürmek bu öğrencilerin görevi olacaktır.

Felsefi ve aynı zamanda ahlaki terimlerdeki sosyal yenilenme, Usta Kong'un hayatı boyunca çabaladığı en önemli hedefidir. O siyasete girmek için benzer düşünen bir yönetici anlayıştan yoksundur. Çünkü, Zhou ailesinin döneminde, ailenin güç kaybından sonra, tüm prensler kendilerini birbirleriyle silahlı çatışmanın içinde bulmuş olup, Çin halkının refahı ikinci derecede önemli hale gelmiş ve gelişen ticaretin ve el sanatlarının aksine ahlak her zamankinden daha düşük seviyede kalmıştır.

Yıllarca dolaştıktan sonra Konfüçyüs, Lu'ya geri dönmüş ve kendisini antik filozofların çalışmalarına adanmıştır. "Şarkılar", "Değişim", "Belgeler", "Ayinler" ile "İlkbahar ve Sonbahar Yıllıkları" başlıca klasikleşmiş kitapları olup, bugüne kadar ulaşmıştır. Konfüçyüs'ün ölümünden sonra yayınlanan "Analizler", Lunyu ve öğrencileri tarafından yazılmıştır. 51 yaşında, etkisi altında gelişen Lu'da idare başkanı olan Konfüçyüs, zamanla hükümdarın düşük ahlaki davranışları nedeniyle ciddi hayal kırıklıklarına uğramış ve akabinde istifa ederek on üç yıl sürecek olan yolculuğa çıkmasına neden olmuştur. Daha sonra yaşlı ve hayal kırıklığına

uğramış olarak M.Ö. 484'de yaşadığı memleketine geri dönmüş ve beş yıl sonra orada vefat etmiştir.

Konfüçyüs öğretisi, M.Ö. 140 yılından itibaren "Devlet Felsefesi" olarak kabul edilmiş ve ahlak ilkeleri kamu bürokrasisinin şekillenmesinde önemli rol oynamıştır. 1906 yılında Tanrısallaştırılma noktasına ulaşan Konfüçyüs, aynı zamanda ÇHC. Muhasebe sistemi üzerinde etkili olmuş, özellikle ÇHC. Muhasebe Standartları ve düzenlemelerini uzun süre yönlendirmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Çin Muhasebe Sistemi, Türk Muhasebe Sistemi, Konfüçyüs, Konfüçyüs Felsefesi (Konfüçyüsçülük).

### ABSTRACT

Revered today as the epitome of Asian wisdom, Confucius was everything to China as well as being successful during his lifetime. Because the national character of the five hundred million people was created by Confucius who lived in China between 551-479 BC. He earned his first earnings as a shepherd, clerk and accountant until he founded his first private school at the age of 22, and throughout his life as "Master Kong" in China, he taught nearly 3,000 students his teaching/philosophy (73 of them were masters) and has been reached to present day. It will be the duty of these students to continue the teaching of Confucius' teaching/philosophy successfully in the following days.

Social renewal in philosophical as well as moral terms is Master Kong's most important goal in his life. He lacks the understanding of a like-minded executive to enter politics. Because, during the period of the Zhou dynasty, after the loss of power of the family, all princes found themselves in armed conflict with each other, the welfare of the Chinese people became secondary and morality remained at a lower level than ever, unlike the flourishing trade and crafts.

After years of wandering, Confucius returned to Lu and devoted himself to the work of ancient philosophers. "Classic of Poetry", "Book of Documents", "Book of Rites", "Book of Changes" and "Spring and Autumn Annals" are the classic books that have survived until today. "Analects", published after Confucius' death, was written by Lunyu and his students. At the age of 51, he finally became head of administration in Lu, which flourished under his influence. But the prince's low morale causes him to resign in frustration and go on a thirteen-year wandering journey. Then he returned to his homeland in 484 BC, old and disappointed, and died there five years later.

The Confucian doctrine has been accepted as "State Philosophy" since 140 BC and moral principles played an important role in shaping the public bureaucracy. Confucius, who reached the point of deification in 1906, also influenced the PRC accounting system, especially the PRC Accounting Standards and regulations for a long time.

**Keywords:** Chinese Accounting System, Turkish Accounting System, Confucius, Confucianism

## GİRİŞ

Öğretileri, insanların birbirleriyle olan farklı ilişkilerine yönelik olan ve birçok takipçisi tarafından bir tanrı olarak kabul edilen Konfüçyüs, doğaüstü veya öbür dünyadan hiç bahsetmediği gibi, yeni bir dini başlatmayı veya oluşturmayı amaçlamamış olup, sadece mevcut koşullarla ilgilenerken onları daha adil hale getirmeye çalışmıştır. En ünlü öğretisi “Kendinize yapılmasını istemediğiniz şeyi başkalarına yapmayın.” altın kuralıdır.

Çok iyi bilinmeyen husus ise, ilk çalışmasını bir muhasebeci olarak yapması ve Çin’de “Muhasebe Mesleğinin Atası” olarak kabul edilmesi olup; sözlerinin çoğu işletme ve yönetim kaygılarını içermektedir. Bunlardan bazıları:

- ✓ “Kendinize eşit olmayan arkadaşlarınız yoktur.”
- ✓ “Üstün adam konuşmasında alçak gönüllü, ancak eylemlerinde kibirlidir.”
- ✓ “Erdem tek başına kalmaz. Bunu uygulayanın komşuları olacaktır.”
- ✓ “İşini iyi yapmak isteyen bir işçi önce aletlerini keskinleştirmelidir.”
- ✓ “Yarın umurunda olmayanlar daha çabuk üzürlürler.”

biçiminde ifade edilmiştir. (Mendlowitz, 2020, s.1)

Konfüçyüs, kendisi hayattayken hiçbir eser yazmamış olmasına rağmen, takipçileri ölümünden yaklaşık yüz yıl sonra düşüncelerini kitaplara dönüştürerek yazmaya başlamış olup; düşünce ve öğretisi aynı zamanda yaşayan Yunan filozof Sokrates ile benzetilmektedir. Ancak Sokrates ‘in düşünce ve öğretisi yalnızca Plato gibi havarileri sayesinde bilinmektedir. (Konfuzius, 2020)

Konfüçyüs için eğitim en önemli unsur olup, kişi yaşamda öğrenmeye devam etmeli ve sadece zenginler değil, herkesin öğrenme fırsatı olması gerektiği fikrine inanmıştır. Konfüçyüs’e göre insanlar sadece benzer şekilde yetiştirilmedikleri için farklılaşmakta olup; kamu görevlerinde önemli bir aileden gelenlerin değil eğitilmiş olanların gücü olması gerektiği görüşünü savunmuştur. Ancak Konfüçyüs eyaletteki düzeni tanıyınca bir devrimin yapılmasını reddetmiş ve devrimin bir düzen içinde yapılması gerektiğine inanarak, bunu “düzenin özgürlüğü sağladığı” fikrine dayandırmıştır. Buna bağlı olarak ta, ancak herkesin kurallara uyması durumunda iyi ve mutlu yaşanabileceği düşüncesini benimsemiştir. (Konfuzius, 2020)

## KONFÜÇYÜS YAŞAMI VE FELSEFESİ

Çin tarihinin farklı dönemlerinde bir öğretmen, danışman, editör, filozof, reformcu ve peygamber olarak tasvir edilen Konfüçyüs (M.Ö. 551-479) adı, Kong 孔 soyadının bir onur eki olan “Usta” (fuzi 夫子) ile Latince bir birleşimidir. Geleneksel Doğu Asya toplumunun farklı yönleri için küresel bir metonim olarak da kullanılmaya başlanmıştır. Konfüçyüs’ün Doğu Asya’daki birçok temel kavram ve kültürel uygulamayla olan ilişkisi, onun Erken Modern Avrupa’da “Doğu” düşüncesinin öncüsü olarak rol almasını ve tartışmasız en önemli düşünür olarak kabul görmesini sağlamıştır. Konfüçyüs, sosyal refah, ahlak, devlet yönetimi ve sosyal erdem konuları üzerine yoğunlaşmış olup, geçmiş dönemlerin doğrularını geliştirerek insanların gelecekte doğru ahlak ve davranışa yönelip her türlü krizle başa çıkmalarına rehberlik eden ve toplumsal refaha kişisel çıkarlardan daha fazla önem veren felsefesini oluşturmuştur.

## Konfüçyüs'ün Yaşamı

Konfüçyüs tarafından 2500 yıl önce geliştirilen bu felsefe ile temelde Konfüçyüs, insanları zorluklarla karşılaştıklarında hedeflerine ulaşmaya devam etmelerini teşvik etmek için neyin doğru ve yanlış olduğunu belirlemek için bir çerçeve sağlanmasının yanı sıra hem yöneticilerin hem de yönetilenlerin, düşmanlık ilişkilerini azaltmak için belirli ilişkiler kurabileceğini öne sürmüştür.

Hayatı çok çeşitli dalgalanmalara sahne olan, Konfüçyüs'ü ve felsefesini gerçekten doğru ve güvenilir olarak anlaşılabilmesi için, onun yaşamına yön veren ve felsefesinin oluşumunu sağlayan dönemleri dikkate alarak yaşamını

- ✓ Çocukluk ve gençlik dönemi,
- ✓ Orta yaş ve olgunluk dönemi,
- ✓ Yaşlılık ve ölüm dönemi

olarak incelemek yararlı olacaktır.

## Çocukluk ve Gençlik Dönemi

Çin'in en büyük bilginlerinden biri olan Konfüçyüs, M.Ö. 21 Ağustos 551 tarihinde, Kuzey Çin'in şimdiki Shandong eyaletinin Lu şehrinde, Kong ailesinden Shu-Liang He'nin oğlu olarak dünyaya gelmiştir. Asıl adı Qui, soyadı Kong olup, lakabı ise Zhongni'dir. Çin'de meşhur olan ismi Kong-Fuzi veya Kung-Fu-Tzu'dur. Fuzi, üstad, bilge, öğretmen, filozof anlamına gelir. Konfüçyüs'ün isminin anlamı da Bilge-Filozof Kong demektir. (Fettahoğlu, 2004, s.305)

Soyu, çocukluğu ve gençliği ile ilgili ilk açık bilgileri Szema Chien'in (M.Ö.145-86) Shiki adlı tarihi hatıralarından öğrenmekteyiz. Ataları, Zhou Hanedanlığından önce Shang hanedanlık ailesinden gelen Song beyliğinin asillerindendi; siyasi karışıklık sebebi ile aile, Konfüçyüs doğmadan önce seçkin konumunu kaybederek Lu'ya göç etmişti. (Lan, 2009, s.51)

Konfüçyüs'ün babası geç yaşlarında evlenmiş bir askerdi ve Konfüçyüs daha 2-3 yaşlarında ölümü. Genç yaşta anne olan Konfüçyüs'ün annesi ile babası arasındaki ilişki tarihçi Sima Qian'a göre gayri resmiydi. (Yıldırım, 2020, s.78)

Çocukluğundan beri ağırbaşlı ve ciddi bir mizaca sahip olan Konfüçyüs'ün doğal eğilimleri onu siyasete ve felsefeye yönlendirmiştir. Babasının küçük yaşta ölmesinden dolayı, eğitiminde annesi ve dedesinin (annesinin babası) büyük payı bulunmaktadır. Annesi Yan Zheng, Yan Xiang ailesi üyesi olup, ortalamanın üstünde ve ciddi bir eğitim almıştır. On üç yaşına gelinceye kadar annesinin gözetiminde yazı yazmayı öğrenmiş olan Konfüçyüs temel eğitimini annesinin yanında tamamlamıştır. On üç yaşından sonra dedesi eğitimiyle ilgilenmiş ve altı yıl boyunca özel olarak yetiştirilmiştir. Bu altı yıllık eğitimin içerisinde, töre (gelenek ve görenekler), müzik, ok ve yay kullanımı, araba ve at sürme, yazı yazma ve hesap yapma (muhasabe) olarak gruplanan altı yetenek eğitiminden oluşmaktaydı. Konfüçyüs bu eğitimler süresince dedesinin sürekli takdirini kazanmış ve gelecek vaat eden bir öğrenci portresi çizmiştir. (Gu, 1999, s.27)

17 yaşındayken annesi vefat eden Konfüçyüs, hayattaki en büyük destekçisini kaybetmesine karşın, ailesinden almış olduğu eğitim sayesinde, toplum nazarında bilgelerin neslinden gelen ve kadim ritüelleri anlayıp uygulayan yetenekli bir kişi olarak konumlanmıştır. 19 yaşında, kendi ailesini, Song Devleti'nin Qiguan ailesinden bir kızla evlenerek kurmuş ve bu evlilikten bir oğlu ve iki kızı dünyaya gelmiştir. (Pekcan, 2015, s.8)

Yirmi bir yaşında tahıl nakliyesi ile ilgili ayrıntılı ve özenli kayıt tutulmasını gerektiren bir işte devlet memuru olarak çalışmıştır. Yirmi üç yaşında yüksek rütbeli Lu görevlilerinin oğullarına öğretmenlik yapmaya başlayan Konfüçyüs, otuz yaşına geldiğinde öğretmenliğin yanı sıra silo müdürü ve kamu toprakları müfettişi olarak görev yapmış olup, Lu Beyi bu dönemde sürekli ona danışarak kararlarını almıştır. (Bauer, 2013, s.520)

### **Olgunluk ve Orta Yaş Dönemi**

Konfüçyüs'ün özellikle annesi öldükten sonra, dünyanın bütün gerçekliğiyle yüzleştiği belirtilir. Yaşamını sürdürmek için durmadan çalışmış, ambarda çalışmaktan çobanlığa kadar pek çok iş yapmıştır. Otuz yaşına geldiğinde ilk öğrencilerini yetiştirmeye başlamış, hummalı çalışmalarının neticesinde Ru Düşünce Ekolünü oluşturmuştur. (Haiming, 2014, s.32)

50 yaşlarındayken; Çung-Tu kentine Baş yargıç ve Belediye Başkanlığı görevi yapan Konfüçyüs, uyguladığı yöntemler nedeniyle üst yöneticiler arasında hoşnutsuzluğa neden olmuş ve birinci yılından sonra görev süresi uzatılmamıştır. Temel felsefesi; iyi olanları ödüllendirip kötü olanları cezalandırmak olan uygulamaları; halkın sevgi ve saygısını kazanmasına karşın elit kadroların tepkisine neden olmuştur. Konfüçyüs'ün, bu görev sırasında göstermiş olduğu başarı ve takdirler onun daha sonra; Lu kenti Prensi ve eski öğrencisi Yang Hom tarafından, Adalet Bakanlığı makamına getirilmesini sağlamıştır. (Anıl & Özbek, 2017, s.87)

Aslında; Lu Adalet Bakanlığı, Konfüçyüs'ün yaşamında üstlendiği en yüksek kamu görevi olmuştur. Bu görevinde başarılı olabilmek kendisi için çok büyük bir önem taşımaktaydı. Nitekim, filozof da bu olayın, kendisi ve sistemi için taşıdığı yaşamsal duruma uygun bir tutum takınmaktan çekinmemiştir. Bu nedenle, devletin yönetiminde, kendi salık verdiği yöntemleri uygulamakta son derecede ciddi ve ödünsüz davranmıştır. Nitekim görevinde de o ünlü; iyiliklere iyilik ve kötülöklere de yasaların verdiği bütün yetkileri kullanarak karşılık verme ilkelerini hiçbir şekilde savsatmadan uygulamıştır. Bu arada dikkati çekecek kadar şiddetli cezalar ortaya koymaktan da çekinmemiştir. (Anıl & Özbek, 2017, s.87)

Konfüçyüs'ün yönetim alanında sağladığı reformlarla Lu Beyliği'nde meydana gelen pozitif gelişmeler, Qi Bey'ini oldukça endişelendirmiştir. Lu Beyliği'nin başarılarından rahatsız olan Qi Bey'i, dansçı ve şarkıcılardan oluşan bir grubu ortamı karıştırmak ve yönetimin dikkatini eğlence ve diğer dünyevi hususlara yoğunlaştırmak amacıyla Lu Beyliği'ne göndermiştir. Qi Beyliği'nden gelen bu grup, yönetimin devlet işlerinden çok eğlenceye dalmasına neden olmuş ve bu dönemde devlet işleri aksamaya başlamıştır. Lu Beyi ve devlet yönetiminin içinde bulunduğu bu durum, Konfüçyüs'ün tüm emeklerini boşa çıkarmıştır. Devlet yönetiminin



tutum ve davranışlarındaki laubali tavır giderek artmış ve Konfüçyüs'ün ilkelerini uygulama alanı kalmaması nedeniyle görevinden ayrılmasına neden olmuştur. (Li, 2011, s.42)

Konfüçyüs, bu dönemde memleketinden ayrı düşerek, on üç yılını eyaletler arasında öğrencileriyle beraber dolaşarak geçirmiştir. Konfüçyüs, dünyayı uyumlu bir düzene sokmak için güçlü bir misyon ve hırs duygusu ile yakın müritleriyle birlikte, insani fikirlerini siyasi ilişkilerde uygulamaya çalışmıştır. Ancak, gezdiği eyaletlerin yöneticileri onu derin bir hayal kırıklığına uğratmıştır. (Ni, 2014, s.59)

### **Yaşlılık Dönemi ve Ölümü**

68 yaşına geldiği zaman (M.Ö. 484) hükümdarın daveti üzerine yetiştiği topraklar olan Lu eyaletine geri dönen Konfüçyüs, ideallerine ulaşma gayesiyle kamu bürokrasisi bünyesinde bir vazife almayı arzulamamıştır. (Li, 2011, s.90)

M.Ö. 479 yılında, Konfüçyüs ağır bir hastalığa yakalanmış ve aradan geçen birkaç günün ardından vefat etmiştir. 73 yaşındayken ölen ustanın vefat haberini alan herkes cenaze törenine katılmak için Lu Eyaletine ülkenin dört bir yanından akın etmişlerdir. Konfüçyüs'ün naaşı doğduğu kent olan Qu Fu'nun kuzey yakasında akan Sa Shui Nehri'nin kenarında defnedilmiştir. (Shi, 2010, s.145)

Konfüçyüs kendisini "yaratıcı" olmaktan çok "nakilci" olarak görmekte olup, yeniye ulaşmak için eskiyi bilinçli olarak yeniden canlandırmaya çalışılmalı görüşünü savunmuştur. Modası geçmiş gibi görünen ritüellere canlılık katarak, geçmişin anlamını geri getirmemizi önermiştir. Konfüçyüs'ün antik çağ sevgisi, atalara ait kült, cennete saygı ve yas törenleri gibi bazı ritüellerin yüzyıllardır neden ayakta kaldığını anlama konusundaki güçlü arzusundan kaynaklanmıştır. Geçmişe yaptığı yolculuk, en derin aidiyet ve iletişim ihtiyacına dayanan insanlığın köklerini ve kendi köklerini araştırmak olmuştur. Kümülatif kültüre inancı var olup, geleneksel yöntemlerin gerilemiş olması, gelecekteki büyük yenilik potansiyelini azaltmamıştır. Aslında Konfüçyüs'ün tarih anlayışı o kadar güçlüydü ki, kendisini Zhou medeniyeti için çok işe yaramış olan kültürel değerlerin ve sosyal normların devamlılığından sorumlu bir korumacı olarak görmüştür. (Tu, 1998, s.5)

Konfüçyüs, yaşamını şu şekilde özetlemiştir: “15 yaşında kendimi öğrenmeye verdim. 30 yaşında irademe sahip olabildim. 40 yaşında şüphelerden uzaklaştım. 50 yaşında “Gök'ün emrini” öğrendim. 60 yaşında sezgi yoluyla her şeyi kavradım. 70 yaşında doğru olan şeylere zarar vermeden kalbimin isteklerini yerine getirebildim”. (Pound, 1981, s.192)

### **Konfüçyüs'ün Düşünceleri/Felsefesi**

Konfüçyüs'çülük, Çin klasiklerine dayandırılan ve Çin'in büyük bilgin ve filozoflarından olan Konfüçyüs'ün adına izafe edilen dinî, ahlâkî, sosyal, politik ve ekonomik konularla ilgili inanç ve uygulamalar bütünüdür. Çin'in yerli ve millî dinlerinden biridir (Pike, 1951, s.107) ve M.Ö.200-M.S.1000 yılları arasında Çin orta çağ felsefesi olup, bu süreçte kalıplaşarak devlet kültürü haline gelmiştir. Hatta öyle ki Konfüçyüs'ün aktardığı Dönüşümler Kitabı artık kehanet ve falcılık şeklinde yorumlanarak devlet yönetiminde kararları etkilemiştir. (Öner, 2007, s.34)

İsmi Konfüçyüs'ten alan bu öğreti, "Daha önceki dönemlerden beri Çin'de var olan doğal dinin üzerine perçinlenmiş olan bir ahlak sistemi" olarak da tanımlandığı gibi, (Barton, 1921, s. 83) Çin'de Ju Chiao (Bilginlerin Öğretisi) ve K'ung Chiao (Konfüçyüs'ün Öğretisi) diye adlandırılmıştır. Konfüçyüs'çülüğün kökleri Konfüçyüs'ten daha öncesine, "Ju" diye bilinen bir bilgin sınıfının öğretilerine kadar gitmektedir. Bu sınıf eski Çin'de, Gök ve Yer'e kurban ve duaların sunulduğu, yani tabiat tanrılarına ve ata ruhlarına ziyafetlerin verildiği resmî bir kültürün dinî ayin ve törenlerinde görev alan uzmanlaşmış kişilerdi. (Brandon, 1970, s.204)

Konfüçyüs'ün felsefesinin kapsamını şekillendiren ve aynı zamanda da erdemli, ahlaklı ve üstün bir kişi olmak için gerekli olan ilkeleri detaylı olarak aşağıda açıklanmıştır: (Okay, 2017, s. 29)

Jun Zi (Chün Tzu): İdeal insan, üstün insan, erdemli insan ve örnek insan. Konfüçyüs'ün felsefesinin temeline oturttuğu insanlık, sahip olması gereken tüm erdemlere sahip yönetici veya ideal kişidir. Bu ideal kişiyi Konfüçyüs, hükümdar veya lord anlamına gelen Jun kelimesi ile oğul anlamına gelen Zi kelimesinin birleştirilmesinden oluşan Jun Zi (the gentleman, jūnzǐ-△) kelimesiyle tanımlamıştır. Konfüçyüs'e göre Jun Zi, doğumu veya serveti ne olursa olsun, tüm ritüelleri doğru bir şekilde yerine getirerek daha iyi bir insan, vatandaş ve yönetici olmak için kendini geliştiren herkes için kullanılmıştır. (Slingerland, 2008, s.121)

Dao De (Tao De): Dao De (道德) kavramı ahlak, ahlaklı olmak anlamlarından gelmektedir. Konfüçyüs düşüncesinin merkezinde yer alan ve insanlık için vazgeçilemeyecek bir kavram olarak tanımlanmıştır. Konfüçyüs'e göre yönetimde olması gereken kavramlardan biri olan ahlak, erdemün önünü açan en önemli unsurdur. Bundan dolayı ahlak, Konfüçyüs'ün öğretilerine inanan ve bunu takip edenler için, ideal toplumu çimento gibi bir arada tutmaya yarayan en önemli kavramdır. (Qiyun, 2009, s.92)

Ren/Jen: Jen, insan severliği ifade eder. İnsanın toplumdaki görevlerinin maddi özü, "başkalarını sevmek" ya da insan severliktir. Konfüçyüs'e göre kendini ve başkalarını seven insan, toplumda verilecek görevleri en iyi şekilde yerine getirebilecek kişidir. Konfüçyüs'ün Seçmeler'de, "kendine yapılmasını istemediğin şeyi başkalarına yapma" ifadesi Jen kavramını açıklamakta kullanılmaktadır. (Komşu, 2011, s. 29)

Xiao (Hsiao): Örnek evlat olmak, iyi çocuk olmak, hayırlı evlat olmak. Konfüçyüs'çülükte Xiao kelimesi, kişinin ebeveynlerle olan ilişkisinin değeri veya erdemini göstermektedir. Bu kavram, bireysel düzeyde kendini yetiştirmeyi ve toplum düzeyinde ise politik düzen için temel bir değer olmayı ifade eder. Ailenin devamlılığına bağlılık, kişinin ebeveynlerine ve atalarına karşı bir borçluluk duygusunun gelişmesine neden olur. Bu duygu kişinin kendine iyi bakmasını, nesiller boyunca üremesini, ebeveynlerin ve ataların isteklerini yerine getirmesi gibi belirli yükümlülüklerin yerine getirilmesini gerektirir. Özetle bu ilke çocukların, aile içinde kendilerinden yaşça büyüklere karşı yükümlülüklerini ve evlat olma görevlerini yerine getirmelerini istemektedir. (Yip, 2012, s. 2)

Li 礼: Adetlere, kurallara ve töreye uymak. Li'nin asıl anlamı Tören, Tören Kuralları, Tapınaklarda Uyulması Gereken Kurallar olarak düşünülmektedir. Ancak sonraları, sadece soylular için Li adı verilen uyulması gereken kuralları ifade etmiştir. Bu kavram, geniş halk kitleleri için kullanılmamış olup, yasalar bu güruh için geçerli olmuştur. (Azertürk, 2018, s.6)

Zhong Yong (Chung Yung): Aşırılıktan kaçınmak, ölçülü olmak. Bu ilke Yi (adil ve dürüst olmak) ilkesinden doğmuştur. Zhong Yong ilkesi, dürtüye göre hareket etmek yerine, harekete geçmeden önce tüm durum hakkında bütünsel bir perspektif almayı vurgulamaktadır. Çatışan güçlerin ortasında dengeli ve uyumlu bir eylem tarzı seçmeyi teşvik etmektedir. İlgili araştırmalar, Doğu Asya'da yaşayan insanların, özellikle Çinlilerin, günlük yaşamlarında bu "Zhong Yong odaklı eylem modeli" ile uyumlu şekilde davrandıklarını göstermektedir. Örneğin, Çinlilerin nispeten bütüncül bir bilişsel yönelimle hareket etmekte, aşırı uç bakış açıları ile hareket etmektен kaçındıkları gözlenmektedir. Hem karşıt fikirlerle karşılaştıklarında hem de çatışmaları çözerken uzlaşmaya yönelme eğilimleri daha yüksektir. (Yao vd., 2010, s.54)

Zheng Ming (Cheng Ming): Bulunulan mevkiye uygun davranışlarda bulunmak, adına yakışır davranışlar içinde olmayı ifade etmektedir. Yönetici, insanların güvenini kazanmak ve başkalarını etkilemek istiyorsa, o zaman kendi davranışını düzelterek başlamalıdır. Bu, tam da yöneticinin rolünün ve sorumluluğunun farkında olması ve bunu yerine getirmesi talebidir. Analeklerde Konfüçyüs'ün Zheng Ming'i nasıl kullandığını bize gösteren bir pasaj bulunmaktadır: (Christensen, 2014, s.285)

“Ch'i Dükü Ching, Konfüçyüs'e hükümet hakkında sorular sordu. Konfüçyüs, 'hükümdar bir hükümdar gibi hareket etmeli, bakan bakan gibi hareket etmeli, baba baba gibi hareket etmeli, oğul oğul gibi davranmalı’”. (Analekler 7:11)

Yi 义: Dürüst olmak, adil olmak anlamlarına gelen bu terim, başkalarına karşı dürüst olmak, yalan söylememek ve insanları aldatmamak gerektiğini vurgular. Özellikle yöneticiler, astlarına karşı dürüst ve adil olmalıdır. Lunyu'de geçen diyalogda, Zi Lu'nun “Bir Jun Zi tarafından ödüllendirilmek için cesaret mi gerekir?” sorusuna Konfüçyüs, “Bir Jun Zi ilk sırayı Yi'ye verir. Eğer bir Jun Zi cesaretliyse ama Li'yi ihmal ederse sarsılır. Eğer sıradan bir insan cesaretliyse ama Li'yi ihmal ederse hırsız olur” diyerek cevap vermiştir. (Yang, 1999, s.206)

Zhi (Chih): Bilgi, Bilgili olmak. Jun Zi, olmak için gerekli ilkelere birisidir. Analeklerde bilgelik veya zhi sadece öğrenmeyi değil, aynı zamanda olayları doğru bir şekilde algılama ve doğru yargılarda bulunma becerisini de kapsayacak şekilde gidilecek yolun belirlenmesi şeklinde ifade edilmektedir. Bu açıkça öz disiplinin önemli bir parçası olup, bireyin durumları doğru bir şekilde algılamak için yeterince bilge olmasını ve seçenekleri akıllıca değerlendirerek doğru kararlar vermesini ifade eder. Kısaca Zhi, bir hedefin tanınmasına dayalı karar verme ve seçim yapmanın bilinçli aktif gücüdür. Bu nedenle ortak bir iradede daha fazlası, bir değer verme arzudur. (Woods & Lamond, 2011, s.673)

Zhong (Chung): Sadakat ve bağlılık. Özellikle Konfüçyüs'ün fikirlerini bir bütün olarak birleştirmek için Shu ile birlikte kullanıldığında, Zhong'un birincil anlamı, ahlaki bir temsilcinin Li (ritüel kurallar) tarafından belirtilen sorumluluklarına ve görevlerine samimi ve adanmış bağlılığıdır. Kültürel ve tarihsel olarak kurulmuş sosyal kurumlar tarafından; bir erdem olarak böylesine samimi ve adanmış bir taahhüdün uygulanması, kişinin sosyal statüsünden bağımsız olarak gerçekleşir. Burada Zhong'un birincil amacı, kişinin sosyal akranları, üstleri ve diğer kişilerden ziyade, sorumlulukları ve görevlerine bağlı kalmasıdır. (Mou, 2004, s.237)

Shu: Bağışlayıcı olmak. Jun Zi için gerekli olan bir başka ilkedir. Genelde 'kendimizin istemediğini davranışları başkalarına yapmamak' olarak yorumlansa da Konfüçyüşü etikteki anlamı çok daha geniştir. Olumsuz bir şekilde ifade edilmesinin yanı sıra, Shu'nun hem olumlu hem de içe dönük tezahürleri vardır. Olumlu terimlerle ifade etmek gerekirse, birinin başkaları için elinden gelenin en iyisini yapmasını ifade etmektedir. İçe dönük bakıldığında Shu, "kendini yansıtmaya" ve "kendi kendini yetiştirme" anlamına gelmektedir. (Pan, 2011, s.222)

Yong (Yung): Yong terimi, cesur olmak anlamındadır ve Jun Zi olmak için yerine getirilmesi gereken ilkelerden biridir. Bu terim insanlığın, doğruluğun, adaletin sağlanması için gösterilmesi gereken cesareten bahseder. (Yılmaz, 2019, s.199)

Xin (信): Güvenilirlik (xin) ahlaki ilkelere, ritüel ve sosyal uygunluk kurallarına bağlılığı gösterir. Aynı zamanda hiyerarşik ilişkilerde kişinin üstlerine sadakatini ifade eder; ancak vurgu, kişinin sözünün arkasında durması veya daha derinde başkaları için güvenilir bir destek olması üzerinedir. (Woods & Lamond, 2011, s.673)

Konfüçyüs'çülükte, bütün ahlâkî faziletleri de içine alacak beş temel fazilet vardır. Bunlardan birincisi ve en üstün olanı yine Jen'dir. Mensiyüs'e göre bu, başkalarının duygularını paylaşabilme ve onlara şefkat göstermede kendisini gösterir. Buna kısaca "iyilikseverlik" denilmektedir. İkincisi görev, vazifedir (yi). Yapılan bir yanlıştan sonra utanma duygusunda ortaya çıkar. Üçüncüsü âdâb-ı muâşeretir (li). Âdetlere riayet duygusuyla dışa yansır. Dördüncüsü hikmettir (chih). Doğru ve yanlışta karar verme duygusuyla dışa yansıtılır. Beşincisi de doğru inançtır (hsin). Bu da güvenilirlik olarak açıklanmış olup; toplum, şu beş ilişkiden doğan şahsi münasebetlere ve ahlâkî sorumluluklara göre değerlendirilir: (Ceylan, 2020, s.146)

- ✓ Âmir-memur,
- ✓ Karı-koca,
- ✓ Baba-oğul,
- ✓ Büyük kardeş-küçük kardeş,
- ✓ Arkadaşlar arasındaki ilişki.

Bunlardan üçü aile ilişkisidir. Diğer ikisi de genellikle aile modellerine göre düşünülmüştür. Örneğin, âmir-memur arasındaki ilişki de kardeşler arasındaki ilişkiye benzemektedir. Bu sebeple Konfüçyüşü toplum kendisini geniş bir aile olarak kabul etmektedir. (Güç, 2001, s.60)

## KONFÜÇYÜS FELSEFESİ VE MUHASEBE

Konfüçyüs gerek iş yaşamı ve gerekse felsefesi açısından (Tao ve Budha ile birlikte) Çin'in en etkili ve en büyük üç kültürel değişkenlerinden düşünüründen birisi olup, etkilerini ekonomik, sosyal-kültürel-siyasal-dinsel alanlarda göstermiş olup; bu makalede etkileri finansal yönden özellikle muhasebe açısından muhasebe kavram ve standartları, muhasebe bilgi ve belgeleri, muhasebe mesleği/muhasebeci, muhasebe uygulamaları, devlet muhasebesi ve özel sektör muhasebesi konularında incelenecektir.

### **Konfüçyüs'ün Düşünceleri/Felsefesi**

Çin'in en büyük ve eski ustalarından birisi olan Konfüçyüs'ün araştırmaları var olanların geliştirilerek ideal yöneticiye ulaşmak ve sosyal erdem sahibi olunmanın ilkelerini bulmak amaçlı olup; iş yaşamının/kariyerinin başlangıcı muhasebeyle tanışmasıyla ve bu amaçla tüm yaşamının araştırma ve üretim ağırlıklı geçirmiştir. (Daoyang, 1988, s.2)

Şöyle ki; dönemin büyük aristokratlarından Jishi Lu eyaletinin yöneticisi olup; Konfüçyüs'ün araştırmacı yönünü fark ederek onu ön plana çıkabileceği görevler vermiştir. Bu görevlerinden birisi-belki de en önemlisi Depo Sorumluluğu/Yöneticiliğidir. Kazancı ancak kendisine yeten bu işte Konfüçyüs öncelikle depo giriş ve çıkışlarını izlemiştir. Daha sonra bu giriş ve çıkışların nasıl olması gerektiği üzerine düşünerek mağazanın deposunda nöbet tutmuş ve bugünkü stok kontrolünün esasını oluşturan hesaplamaları saptamıştır. O dönemde muhasebe mesleği çok ağır ve yoğun işlerden oluşmakta ve karmaşa içinde seyretmekteydi. Bu durum Konfüçyüs'ün düşüncelerin etkileyerek daha düzenli ve anlaşılabilir bir stok kontrolünü gerçekleştirmesine neden olmuştur. Bu kontrol işlemleri için önce girişleri günlük olarak miktar ve tutar yönünden ayrı ayrı her bir mal için izlemiş sonra çıkışların tümü için aynı işlemleri yaparak kalanları hesaplamıştır. Onun hesaplamaları belgeye bağlanan açık ve anlaşılabilir bir düzen içinde olup; genel olarak dürüstçeydi. (Daoyang, 1988, s.2)

Hayatı boyunca her şeyden önce "Görgü kuralları ve törenleri" önemseyen Konfüçyüs, insanlara bakmamalarını, dinlememelerini tavsiye etmiş, zira bir şey söylememek ve söylemek "Görgü kuralları ve ayinlere" karşılıktır. Aynı şekilde, muhasebenin de "Görgü kuralları ve törenlerin" sınırları içinde tutulması gerektiğini düşünmüştür. Ancak kurallar her işlem ile uyumlu olmalıdır.

Alınacak mal/malların miktarı ne olmalıdır? sorusuna yanıt olarak, doğru miktarlarda alım yapılmalı; bunun daha azı veya bu standarttan fazlası kabul edilmemelidir. Ne kullanılmalıdır? sorusuna ise ne daha azı ne de fazlası kullanılmamalı, zira bu ayinlerde ihlal edebilir bir durumdur ve finansal düzenlemelerin aleyhine olabilir ve israfı neden olur. Görüldüğü üzere; Konfüçyüs'ün görüşü, kısa ve öz birkaç sözcükle; "Her şeyin ılımlı olması gerektiği, uygun ve abartılı değil" biçiminde ifade edilmiştir. Bunun diğer bir anlamı ise "Hesapların gerçek ve doğru kaydedilmesi" demektir. Konfüçyüs, işlemlerin tümünde doğru hesaplamalara ve doğru muhasebeye dikkat ederek, ne kadar mal/yiyecek olduğunun, "Hesap defterinde" içinde kalan miktar ile doğrulanacak depo; bakiyesi olmalıdır. Daha sonrasında koyun, öküz ve at yetiştirme işinde sorumlu olarak çalışmış ve bu işi de çok özenle ve dikkatlice tatmin edici bir biçimde yapmıştır. Ona göre; Ahırdaki/Depodaki hayvanların sayısı belirlenirken, otlamaya götürülen

koyun öküz ve atlar hesap defterine yansıtılmalıdır, zira "Hesap defterinde" koyun, öküz ve at sayısında azalma olmuştur. Bunun diğer bir anlamı ise "Hesapların gerçek ve doğru kaydedilmesi" demektir. (Daoyang, 1988, s.3)

Lu eyaletinde saha ve sivil işlerden sorumlu bir yetkili olan "Shikong" olarak atanan Konfüçyüs'ün, bu meslekteki pozisyon daha öncekilerine göre, daha üst konumda olup, devletin mali ve ekonomik meseleleriyle ilgiliydi. "Shikong" olarak, diğer birçok eyalete yaptığı sonraki seyahatlerinde, 30 yıl boyunca bazıları, Çin hakkında ulusal kontrol ilkelerinin temelini oluşturan ekonomi ilkelerini anlatmıştır. 72 feodal Lord ile bulunduğu bu seyahatlerinde Lordlar ondan tavsiyeler istemişlerdir. Örneğin, bir gün Qi eyaletinin Lordu Jing (MÖ.?-490) Konfüçyüs'e "Bir ulusu nasıl yöneteceğini" sorduğunda, Konfüçyüs'ün cevabı "Hükümet ekonomik olmalıdır." idi. Lord Jing olsa dahi, bu cevabın manasının (ekonomik olma) ne olduğu konusunda tam olarak açık olmamakla birlikte önemli olduğunu biliyordu. Burada ekonomik olma ile anlatılan ılımlı olmak (orta yolda olmak) idi. Oysa Lordların isteği finansı kontrol etmek ve sahip oldukları sayesinde sonsuza dek siyasi güç olarak kalma amacındaydılar. Ancak Konfüçyüs için en önemli olan, her zaman doğru ve gerçek hesaplamalara dayalı kayıtlar yapılmalı, mal giriş ve çıkışlarında girişler ve çıkışlarının farkının depo mevcudunu göstereceğini ve tüm muhasebe işlemlerin kayıtlanması gerekliliğiydi. (Daoyang, 1988, s.4)

Konfüçyüs, düşüncelerinde eski ustaları ile çelişkili bakış açılarına sahip olup, onların muhasebe hakkında bilgi sahibi olmadıklarını ve önyargılı düşündüklerine inanmaktaydı. 2500 yıl öncesinden mucizevi bir biçimde muhasebe anlayışına sahip olan Konfüçyüs'ün değeri ve muhasebeye katkısı, Eylül 1949 tarihinde yapılan Halkın Siyasi Konsolosluğu Konferansında anlaşılmıştır. Bu toplantı sırasında, Çin devlet (sertifikalı) kıdemli muhasebecisi Shu Yongzha, bu toplantıya katılan Başbakan Chou Enlai'nin onu Başkan Mao Zhedong ile, "Bu Bay Shu Yongzha, ünlü bir sertifikalı kamu muhasebecisi " biçiminde takdimiyle, Başkan Mao sıcak bir şekilde Bay Shu ile el sıkışmış ve gülümseyerek, "Siz Konfüçyüs'ün bir meslektaşısınız, Konfüçyüs bir zamanlar bir muhasebe memuruydu ve 'Hesaplar doğru ve gerçek kaydedilmeli' diyen bir muhasebeciydi." sözleriyle ifade etmiştir. Daha sonra sözlerine devam eden Başkan Mao "Bugünün muhasebesi işlemleri Konfüçyüs zamanındakilere göre daha önemli ve çok daha yoğundur. Ayrıca Konfüçyüs'ü uzun bir geçmişe sahip Muhasebe mesleği için, bir muhasebeci ve Çin Muhasebesinin atası olarak kabul etmek, tüm muhasebeciler için bir onurdur" demiştir. (Daoyang, 1988, s.4)

### **Çin Muhasebe Sistemi ve Konfüçyüs Felsefesi**

Konfüçyüs, sosyal hiyerarşilerin ve kolektif çıkarların önemini vurgulamıştır. Konfüçyüs, daha az kamu etkisi ve kontrolünü savunmuş ve "toplumun baskı gruplarından oluşan düşman bir sistem değil, güvene dayalı bir topluluk olması gerektiğine" inanmıştır. Konfüçyüs'çülükte,

hükümetin nihai işlevi, tüm sosyal üyeler arasında istikrarlı, sürekli ve uyumlu ilişkiler sürdürmek olup, ek olarak, üstler ve astlar gibi açıkça tanımlanmış sosyal hiyerarşi ilişkilerinin varlığını gerekli kılmıştır. Asya'nın Konfüçyüsçü kültür bölgesi, devlet inşasının gereklerini barındıran güç kavramının evrim kavramının erken bir aşaması olarak görülebilir. Konfüçyüs'ün ideolojisi, yüzyıllardır Çin siyasi hayatının rehberliği için bir slogan olarak hizmet etmiş ve sözleri toplumdaki nihai otorite olarak kabul görmüştür. Konfüçyüsçü görüşe göre, bir çatışmayı çözenin en iyi yolu 'orta yolu' bulmak olup, yani belirsizliği ve değişimi anlamak, ardından uyum ve dengeyi korumak için gerekli ayarlamaları yapmaktır. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.7)

Çin'deki muhasebe sistemleri iki bin yıldan daha eski bir geçmişe sahip olup, nispeten gelişmiş bir muhasebe sistemi olarak bu süre zarfında ülkedeki finansal ve ekonomik faaliyetlere hizmet etmiştir. Çin muhasebe sistemleri için önemli bir etkinin, hatta birincil etkinin Konfüçyüs'çülük olduğu öne sürülmektedir. Konfüçyüs, Çin tarihinin İlkbahar ve Sonbahar döneminde depoların yönetim görevlisi olarak çalışmış ve görevini, "doğru" muhasebe kayıtları yapmak şeklinde tanımlamıştır. Bu da depodaki malzeme girişlerinin ve ödemelerinin doğru bir şekilde belgelendiği anlamına geliyordu. Konfüçyüsçü muhasebenin temel kavramı Yi (adalet) ile Li'yi (kâr) ayırt etmek olduğunu belirtip; asillerin Yi ile ilgilendiğini, sıradan insanların ise; Li ile daha çok ilgilendiğini savunmuştur. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.8)

Konfüçyüs'ün öğrencilerinden biri olan Mencius'un, Chou Ayinleri adlı bir kitabında "muhasebe" kelimesini tanımlayan ilk kişi olduğuna inanılmaktadır. Bu kitap, yalnızca muhasebeciler için değil, "hükümet görevlerini, resmi görevleri ve Chou hükümet idaresinin yapısını açıklamayı amaçlayan " bir el kitabıydı. Bu kitapta, ru (tahsil) ve chu (tediye), daha sonra resmi olarak defter tutma yöntemi olarak kabul edilen devlet gelirindeki artışı ve azalmayı tanımlamak için kullanılmıştır. Bu tek taraflı defter tutma yöntemi hem devlet hem de özel ekonomik faaliyetlerde gelir ve giderleri kaydetmek için kullanılmıştır. Muhasebe dönemlerinin sonunda tüm kayıtlar özetlenmiş ve dengelenmiştir. Çin'de "Yeni Alınan (Tahsil)-Ödeme (Tediye)=Bakiye (Mevcut)" şeklindeki üç sütunlu defter tutma yöntem formülü kullanılmış ve muhasebenin temelini oluşturmuştur. Bu nakit esaslı defter tutma yöntemi, 1940 yılına kadar Çin muhasebe sistemlerinde etkin olmuştur. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.9)

Devlet muhasebesi, Batı Zhou hanedanlığı döneminde (M.Ö. 1066-M.Ö. 771) Çin'de resmen ortaya çıkmıştır. Hükümet bu dönemde Cennet, Dünya, İlkbahar, Yaz, Sonbahar ve Kış olmak üzere altı bakanlıktan oluşturulmuştur. Cennet yetkilisi, devlet mülklerinin yönetiminden, mali yönetimden ve kamu muhasebesinden sorumlu iken Cennet yetkilisi altında bulunan denetleyici general, mali yönetim, kamu gelir tahsilatları ve harcamaların kontrolünden sorumlu olmuştur. Ayrıca Cennet yetkilisi, bütçeyi mali kontrol aracı olarak kullanarak yetki devretmek, sorumluluk ve hesap verebilirlik oluşturmak için kullanmıştır. Genel kararlar alındıktan sonra, denetleyici genel bütçenin ayrıntılarını belirlemiştir. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.9)

Devlet muhasebesi ile karşılaştırıldığında, özel sektör muhasebesi bu dönemde daha az gelişmiştir. Konfüçyüs'çülükten gelen kolektivist ideolojinin, özel sektördeki muhasebenin

gereksinimlerini sınırladığı ileri sürülmüştür. Konfüçyüsçü ideolojiye gömülü olan muhasebenin temel işlevi, İmparatorun ve kamunun mülklerinin akışlarını kaydetmek olup, aynı zamanda bir tür kamu varlıklarının sayımı olarak da düşünülmüştür. Konfüçyüs'çülüğün etkisi altında, kolektivizm bir toplumda temel bir özellik olarak düşünülmekte ve muhasebenin amacı, bireyler için kar ve servet hesaplamak yerine "Yi" nin (kolektif çıkar yoluyla sunulduğu şekliyle adalet) değerini vurgulayarak halka hizmet etmektir. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.9)

Birinci Afyon Savaşından (1840) itibaren Çin, yarı-sömürge, yarı-feodal bir toplum haline gelmiş ve kamu ve özel işletmelerde batılı muhasebe yöntemlerinin uygulanması gündeme gelmiştir. Geleneksel Konfüçyüsçü muhasebe sistemleri, bu süreçte uygulanmaya devam etmiş olup, on dokuzuncu yüzyılın sonlarında ve yirminci yüzyılın başlarına kadar batı muhasebe sistemleri ile bir arada uygulandığı gözlenmiştir. Konfüçyüsçü felsefe ile tutarlı olarak, muhasebenin odak noktası gelenekleri ve geleneksel uygulamaları aktarmak olarak benimsenmiş ve önceki biçim ve yapı yeterli görülmüştür. Bunun sonucu olarak, yeni prosedürler icat etmek gerekli ve uygun görülmemiştir. 1911 yılındaki devrimin ardından, batı muhasebe ve denetim teorileri resmen Çin'e getirilmiştir. 1920'lerin başlarında, artan sayıda muhasebeci batı ülkelerinden muhasebe eğitimi almış ve Çin'e geri dönerek birçok şirkette çift taraflı defter tutma yöntemini uygulamışlardır. Batılı muhasebe sistemleri, Çin Halk Cumhuriyeti'nin kurulduğu 1949 yılına kadar birçok Çinli şirket arasında popüler olmuştur. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.10)

Mao Döneminde Çin'de finansal raporların tek kullanıcısı devlet olup muhasebe sistemi hesap verme kavramının temelini oluşturmuştur. (Choi, Frost & Meek, 1999, s.63) Bu durum Konfüçyüs'çülüğün tersine bir durum oluşturmakta olup, devlet muhasebeye ilişkin kanun ve yönetmelikleri hazırlayan konumda yer almıştır. Buna paralel olarak hükümet planlamayı kolaylaştırmak için fon muhasebesi uygulaması yöntemini geliştirmiştir. (Adhikari & Wang, 1995, s.27)

Mao Döneminde Çin'de muhasebe, Konfüçyüsçü muhasebe kavramına benzer şekilde, hükümetin makro-ekonomik kontrolü için hesap verilebilirliğin sağlanmasıyla karakterize edilmiştir. Ancak Mao'nun konuşmasında Konfüçyüs'ün kapitalist olduğunu ve bu nedenle Konfüçyüs'ün inananların kapitalist düşüncüyü benimsediklerini belirtmiştir. Mao'nun "Yeni Demokratizm Üzerine" adlı kitabında şunları yazmaktadır: (Zhang & Schwartz, 1997, s. 195)

“Konfüçyüs'e tapanlar ve Konfüçyüs'çülük klasiğini okumayı savunanlar, yeni kültüre ve yeni düşünceye karşı eski ahlakı, eski ayinleri ve eski düşünceleri savunuyorlar. Emperyalist kültür ve yarı feodal kültür emperyalizme ve feodal sınıfa hizmet ettiği için ortadan kaldırılmalıdır.”

Kültür Devrimi sırasında Konfüçyüs'çülük, kapitalizmin sembolü olarak sınıflandırılmıştır. Lin Biao ve Liu Shaoqi gibi Konfüçyüs'çülük savunucuları, kapitalizmi yeniden kurmak için Konfüçyüs'çülüğü kullanmaya çalıştıkları gerekçesiyle Guang Min Daily gazetesi tarafından 6 Aralık 1976 tarihinde ağır biçimde eleştirilmişlerdir. Konfüçyüs'çülük ideolojisi, 1 Ocak 1974 tarihinde Çin'in büyük gazeteleri People's Daily, Red Flag ve Liberation Army Daily tarafından tamamen reddedilmiştir: (Yan & Gao, 1996, s. 430)



“Siyasi ideolojide proletarya ile burjuvazi arasındaki mücadele uzun, karmaşık ve bazen keskin bir mücadeledir. Konfüçyüs’çülüğe tapınmayı eleştirmeye devam etmeliyiz.”

Kültür Devrimi sırasında, Konfüçyüs sorunlu bir miras olarak görülmekte olup, ideolojisinin tamamen reddedilmesi gerektiği düşünülmüştür. Kültür Devrimi'nin baskın fikri, dört 'yaşlıya' (eski düşünceyi, kültürü, gelenekleri ve görenekleri içerir.) karşı olan bir felsefeden oluşmaktaydı. Ulusal düzeyde, Konfüçyüs karşıtı kültürün Çin toplumunda başarılı bir şekilde yerleştiğini gösteren geniş bir Konfüçyüs eleştirisi gündeme gelmiştir. Halkın Marksizm-Leninizm-Maoizmden oluşan yeni bir ideoloji kurması, böylece herkesin Konfüçyüs'ün hayaletinden uzak durması için cesaretlendirilmesi önemli görülmüştür. (Yang, 1974, s.66)

Ancak her ne kadar Çin'de muhasebe düzeni sosyalist düzene göre oluşmuş olsa da Konfüçyüs'çülükün “küçük iyidir” ilkesine uyularak en az şekilde yasalar çıkarılmıştır. Çin Halk Cumhuriyeti 1949 yılında kuruluşundan 1976 Mao'nun ölümüne ve 1978 yılına kadar Çin'de merkezi planlama ekonomisi geçerli olurken planlamada, bütçelemeye ve yönetimde Rus modeli kullanılmış ve “riskten kaçınma” olarak anılan tek biçimcilik yöntemi uygulanmıştır. 1978–1992 döneminde Çin'de kapitalizmin etkisi ile Marksist sistem-merkezi planlamadan sosyalist pazar modeline geçiş yaşanmıştır. Uluslararası ticaretin, özel girişimciliğin ve ortak kapitalist kuruluşların gelişimi ile birlikte aslında muhasebe sistemi de değişime uğramaya başlamıştır. (Bloom & Solotko, 2003, s.8)

Bununla birlikte, Konfüçyüs'çülük, muhasebe sisteminin yapı ve biçime/forma odaklanma eğiliminde olmasına neden olarak, yenilikçi prosedürlerden çok geleneksel uygulamaların uygunluğuyla ilgilenmiştir. Buna bağlı olarak insanların öncelikle sosyal refah ve etik davranışlara yönelmesiyle beraber, aydın devlet yöneticiliği ve geleneklere bağlı gelişerek, birlikte uyumlu çalışmanın önemi üzerine yoğunlaşmıştır. Çünkü Konfüçyüs'e göre; Devlet yönetiminin yasalar ve cezalardan çok görgü kurallarına, ahlaka, gelenek ve göreneklere dayanmalıdır ya da Batının ihmal ettiği denetim, güven ve şeffaflık tüm faaliyetlerde toplumun refahı açısından kişisel çıkarlardan daha önemlidir.

### **Çin Muhasebe Sisteminin Özellikleri**

Çin Muhasebe Sisteminin başlangıcı, ÇHC.'nin kurulduğu 1949 yılıdır. Bu dönemde, muhasebe sisteminin esas çerçevesi Sovyetler Birliği'nin Muhasebe Standartları ve düzenlemelerinden esinlenilerek dizayn edilerek merkezi kontrol dayanan bir sistemin geliştirilmesi, sosyalist bir ekonominin iktisadi politikalarının uygulanması hedeflenmiştir. Politika yapıcılar, 1978 yılında ekonomik reformu ve yabancı yatırımları teşvik ederken, önceki raporlama sisteminin yönetsel karar verme sürecinde oldukça yetersiz olduğunu fark etmişlerdir. Başka bir deyişle, Sovyetler Birliği'nden esinlenerek oluşturulan standartlar, Deng'in “Açık Kapı” Politikasının uygulanmasının önünü açmak yerine, merkezi planlama ve kontrol faaliyetlerine bilgi sağlamak için, daha uygun bir muhasebe sistemi olmuştur. (Riccardi, 2016, s.1)

Bu nedenle ÇHC.'nde 1979 yılında yaşanan köklü değişimler neticesinde, ülkenin muhasebe sistemi farklı mevzuat özellikleri ve içerikleri bakımından 1949-1979 ve 1979-Günümüz olacak

şekilde iki ayrı dönem olarak incelenmektedir. 1979 yılından önce Çin'in ekonomik sistemi planlı bir sosyalist yapı olup; Komünist Parti ve Merkezi Hükümet ekonomik sistemin baş tasarımcıları ve orkestra şefleriydiler. Çin Halk Cumhuriyeti'nin ilanından sonra kurulan Merkezi Yönetim Siyasi Bürosu Mali Komitesi ve Merkezi Hükümet içinde yer alan Maliye Bakanlığı, ulusal düzeyde muhasebe sisteminin yönetilmesinde en yetkili kurumlardı. (Zhang, 2005, s.67)

Ekonomik reformdan önce, muhasebe tamamen Devlet Konseyi ve Maliye Bakanlığı tarafından çıkarılan idari kurallar ve düzenlemeler ile yönetilmekteydi. Bu kural ve düzenlemeler ilgili alanlarda görevli uzmanlar tarafından geliştirilerek, Maliye Bakanlığı tarafından herhangi bir yasama sürecinden geçirilmeksizin yürürlüğe konmuştur. Muhasebe bilgileri, ekonomik sistemin merkezi planlama ve kontrol ihtiyaçlarını karşılayan düzenleyici bir çerçeve olup, 1980 yılların ortalarına kadar büyük ölçüde değişmeden kalmıştır. Ekonomik reformlardan sonra, idari işlevler için kullanılan eski çerçeve ile, açık kapı politikaları sonucunda yaratılan yeni çerçevenin uyumsuz olduğu ortaya çıkmıştır. Ekonomik reform, hükümetin makroekonomik yönetimdeki rolü, işletmelerin mülkiyet yapısı ve sermaye piyasalarının kurulmasında bir dizi değişikliklere yol açarken, açık kapı politikası yabancı yatırımlarda hızlı bir artışa neden olmakla birlikte, idari kurallar için kullanılan muhasebe uygulamalarının artık yeterli ve uygun olmadığını netleştirmiştir. (Huang & Ma, 2001, s.86)

Maliye Bakanlığı bu dönemde belirli endüstriler ve çeşitli işletme türleri için bir dizi muhasebe yönetmeliği çıkarmıştır. Bu düzenlemeler, hesap planlarını, muhasebe beyannameleri formatlarını ve işlemlerin kaydedilmesi için ayrıntılı kuralları içeren her şeyi kapsayan bir dizi teknik yönergeyi öngörmüştür. Tutarlılık, nesnellik ve eşleştirme gibi bazı muhasebe ilkeleri bu düzenlemelerde zımnen somutlaştırılmış olsa da hiçbir muhasebe ilkesi veya standardı açıkça oluşturulmamıştır. Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan tüm muhasebe düzenlemeleri işletmeler için zorunluydu. Tek tip finansal raporlama sistemi ve ayrıntılı düzenlemeler, merkezi planlama için gerekli olan hiyerarşik finansal raporlama sistemini kolaylaştırmaktaydı. İşletmeler bir fon tahsisi sistemi üzerine kurulmuştu ve hükümetin her bir fon kaynağının özel bir uygulaması vardı. Muhasebe sistemi bu dönemde tek tip ve katıydı, kamu maliyesi ve vergilendirme ile yakın bağlantısı ile karakterize edilmekteydi. Muhasebe karını ölçmeye yönelik kurallar, vergiye tabi karı ölçmek için olanlarla aynıydı. (Blake & Gao, 2014, s.24)

Ekonomik reform, hükümetin makro-ekonomik yönetimdeki rolünde bir dizi değişikliğe yol açmıştır. Bu değişiklikler, ticari faaliyetlerin ve mülkiyetin çeşitlendirilmesini ve sermaye piyasalarının küreselleşmesi ile birlikte, ticari işlemlerin karmaşıklığının artmasına ve ekonomik faaliyetlerin hızla uluslararasılaşmasına yol açmıştır. Mülkiyeti işletmelerin yönetiminden ayırmak amacıyla, iş sözleşmesi sistemi ve hisseli sermaye sistemi dahil olmak üzere çeşitli işletme yönetim sistemleri denenmiştir. İşletmelere, merkezi fon tahsislerine olan bağımlılığı hafifletmek amacıyla iş operasyonları ve finans özerkliği verilmiştir. Ekonomik reform ilerledikçe, Maliye Bakanlığı tarafından daha önce ilan edilen tek tip muhasebe düzenlemelerini kabul etmek zorlaşmıştır. Dahası, teknolojiye gelişmeler, uluslararası piyasalarda yapılan yatırımlar ve sermaye piyasalarının büyümesi ile yeni tür ticari işlemler ve

finansman faaliyetleri ortak hale gelmiştir. Bu faaliyetler arasında arazi kullanım haklarının devri, ekipman kiralama, kira alımı, menkul kıymetler listesi ve ticareti ve yabancı yatırım akışı yer almaktadır. (Blake & Gao, 2014, s.25)

1985 yılından bu yana, Çin'deki muhasebe düzenlemesi, yürürlüğe giren Muhasebe Kanununda belirtildiği şekilde, üç kademeli (seviye) yasal ve idari yapıyı benimsemiştir. Çin'deki en yüksek yasama organı olan Çin Komünist Partisi, en yüksek seviyede; devlet yönetiminin en yüksek organı olan Devlet Konseyi ikinci seviyede; Çin Menkul Kıymetler Düzenleme Komisyonu, Devlet Planlama Komisyonu, Ekonominin Yeniden Yapılandırılması Komisyonu, Maliye Bakanlığı, Devlet Vergi İdaresi ve Devlet Denetim Dairesi dahil olmak üzere Devlet Konseyi altındaki çeşitli komisyonlar, bakanlıklar ve devlet büroları üçüncü (operasyonel) seviyede bulunmaktadır. (Huang & Ma, 2001, s.87)

1992 yılında, Maliye Bakanlığı, Sovyetler Birliği muhasebe modelini tamamen değiştirmek ve ikili sistemi tek bir ortak sistemde birleştirmek için yeni muhasebe standartları yayınlamıştır. 1 Temmuz 1993 tarihinde Ticari İşletmeler için, Muhasebe Standartları (ASBE), mülkiyet yapılarına bakılmaksızın tüm Çinli işletmeler için geçerli olmuştur. Uygulanan büyük çabalara rağmen, Çin Muhasebe Standartları ile Uluslararası Muhasebe Standartları arasında hala önemli farklılıklar bulunmaktaydı. Ortak bir yolun bulunamaması ve oluşan ihtiyaçlar nedeniyle, Muhasebe Kanununu 1999 yılından itibaren kesintisiz bir reform sürecinin başlamasına vesile olmuştur. Bu reform süreci, Maliye Bakanlığının revize edilmiş ASBE'leri yayımlandığı Şubat 2006 tarihinde doruk noktaya ulaşmıştır. Yeni ASBE'ler, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları kapsamındaki hemen hemen tüm ilgili konuları kapsamakta olup, en son düzenlemelerle borsaya kayıtlı tüm şirketler için zorunlu hale getirilmiştir. (Riccardi, 2016, s.2)

ÇHC. Maliye Bakanlığı, finansal raporlamada küresel yakınsamanın baskılarına cevap verme stratejisi olarak “yakınsama yaklaşımını” oluşturmuştur. Bu yaklaşım çerçevesinde, bir yandan Maliye Bakanlığı Çin Muhasebe Standartları (ASBE) geliştirmeye devam ederken, diğer yandan Çin Muhasebe Standartları ve UFRS arasındaki farklılıkları zamana yayarak ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Maliye Bakanlığının UMSK tarafından önerilen ve UFRS.'nin Çin Muhasebe Standartlarının yerini alacağı “doğrudan benimseme yaklaşımını” (zorunlu veya gönüllü) kabul etmemiştir. (Miao, 2017, s.64)

Sonuçta, Çin'deki muhasebe ve defter tutma uygulamaları, aynı zamanda Çin'de Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri olarak da bilinen Çin Muhasebe Standartlarıyla düzenlenmiş olup, bu iki temel standart şunlardır:

- ✓ Ticari İşletmeler için Muhasebe Standartları (ASBE),
- ✓ Küçük İşletmeler için Muhasebe Standartları (ASSBE).

Çin Batı ülkelerinden farklı olarak, muhasebe standartlarını düzenleme, ilan etme ve yönetme yetkisini Çin Muhasebe Derneği veya Çin Sertifikalı Kamu Muhasebeciler Enstitüsü gibi özel kuruluşlara bırakmamıştır. Komünist devlet anlayışı çerçevesinde, Maliye Bakanlığı Çin'deki

muhasebe standartlarını düzenleme, ilan etme ve tüm finans ve muhasebe işlerini denetleme görevini tek başına üstlenmiştir. (Xiao, 2016, s.20)

Çin, küresel rekabet, uluslararası pazarlarda boy göstermek ve gelişim için gerekli olan dışa açılma ve modernizasyonu sağlamak amacıyla Uluslararası Muhasebe Standartlarına tam uyumu yakalamayı kendisine hedef olarak belirlemiştir. Bu hedef doğrultusunda muhasebe sistemini kesintisiz bir süreç halinde reform etmekte birlikte, Konfüçyüsçü gelenekten gelen yerel ihtiyaçları da göz önünde bulundurmaktadır.

### **Konfüçyüs Felsefesinin Çin Muhasebe Sistemine Etkileri**

Konfüçyüs'çülük, Asya kıtasıyla güçlü bir şekilde ilişkili felsefi-dini bir sistemdir. Asya uygarlığı, topluluk üyelerini bağlayan olağanüstü güçlü bir görev ve yükümlülükler sistemiyle Batı'dan farklıdır. Konfüçyüs'ün öğretileri, ekonominin işleyiş şekli de dahil olmak üzere yalnızca sosyal organizasyonun şekli üzerinde değil, aynı zamanda muhasebe sisteminin işletmelerdeki rolünün algılanması ve dolayısıyla bu bilgi ve denetim sisteminin oluşumu üzerinde de güçlü bir etkiye sahip olmuştur. Öğretiler genel olarak aşağıdaki tezlerle özetlenebilir. (Drelich-Skulska, 2007, s. 721)

- ✓ Toplumun istikrarı, kişiler arası ilişkilerdeki eşitsizliğe dayanır;
- ✓ Aile, bir sosyal organizasyonun prototipidir;
- ✓ “Erdemli davranış” sloganda özetlenmiştir: başkalarına size davranılmasını istediğiniz gibi davranın;
- ✓ İnsan yaşamı hedefleriyle ilişkili olarak erdem, yetenekler yetiştirme, eğitim alma, sıkı çalışma ve tasarruf (gereğinden fazla harcamama olarak anlaşılır) içerir.

Bu varsayımlara dayanarak, Asya ülkeleri ekonomik sistemin tüm kıta için ortak görünen unsurlarını geliştirmişlerdir. Bu unsurlardan en önemlileri: (Nowakowski, 1990, s. 111)

- ✓ Kolektivizm (bireyin gelişimi ve faaliyetleri referans ve destek noktası olan grup içinde yürütülür),
- ✓ Ev (tüm sosyal bağlar aile bağlantıları, aile hiyerarşisi ve aile sorumluluğu kavramlarına dayanmaktadır),
- ✓ Sadakat ve güvenilirlik (hiyerarşide daha yüksek bir konuma sahip kişiler ahlaki olarak astlarından sorumlu olmak zorundadır)

Asya'da yaygın olarak kabul gören sosyal değerlerle bağlantılı olarak:

- ✓ Sosyal düzen ve iyi organizasyon,
- ✓ Geleneğe saygı,
- ✓ Toplumdaki uyum,
- ✓ Otoriteye saygı,
- ✓ Kamu görevlilerinin hesap verebilirliğini sağlamak,
- ✓ İfade özgürlüğü.

gibi unsurlar sadece toplumların işleyiş şeklini değil, aynı zamanda işlerin nasıl yürütülmesi gerektiğini de belirler. (Mohamad, 1999, s.157)

Konfüçyüs'çülük, bir toplumu karakterize etmesi gereken bir uyum ifadesi olarak iş birliğini vurgulamakta olup, bu nedenle rekabet, üretken olmayan bir faktör olarak ele alınmaktadır. Kar ve mülkiyetin insan faaliyeti için bir neden olmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Konfüçyüs'çülük doktrini ile muhasebe arasındaki ilişkiyi gösteren birinci unsur, genel olarak Asyalıların geleneğe duyduğu derin saygıdan kaynaklanan, muhasebenin biçim ve yapısının tarihsel istikrarı ve geleneksel uygulamalara dayanmasıdır. 1920 yılına kadar, üç sütunlu defter tutma yönteminin, geleneğe dayalı bir finansal raporlama tekniği olarak Asya'da kullanımının yaygın olduğunu belirtmek gerekir. Ek olarak, Asya muhasebe sistemleri tarafından sağlanan bilgi türü esas olarak makro ekonomik niteliktedir. Geleneksel çözümlere saygı, Asya finansal raporlamasının statik doğasında da kendini gösterir, nadiren kar ve zararların ölçülmesi ve hesaplanmasıyla ilgilendir. Konfüçyüsçü doktrininin etkisi, Asya ülkelerinde muhasebenin yasal düzenlemesi söz konusu olduğunda da dikkat çekicidir. Bu düzenleme genellikle, sosyal faydayı koruyan ilkelerin ve kuralların asgari bir kodlamasına dayanmaktadır. Muhafazakârlık ve aşırı riskten kaçınma (tarihsel maliyete bağlılık, zaman içinde değişen gelirin yumuşatılması), Asya ülkelerindeki Konfüçyüsçü kurallar sistemine bağlanabilen muhasebe sisteminin ve muhasebe uygulamalarının diğer özellikleridir. (Czerny, 2018, s. 40)

Asya'daki iş faaliyetlerini karakterize eden kayırmacılık ve takdir yetkisi ile dürüstlük ve doğruluk gibi değerlere dayanan finansal tabloları açıklama yaklaşımı arasında belirli bir çelişki olduğu belirtilebilir. Dürüstlük ve doğruluk genel olarak sadakatle çelişmez, ancak büyüklere, amirlere veya aile üyelerine borçlu olunan takdir ve saygıya aykırı olabilir. Ancak prensipte muhasebenin denetim işlevi kabul edilir. Bilginin şeffaflığı, doğrulanabilirliği açıklığı teşvik ettiği için denetleme haklı çıkar, ki bu aynı zamanda Konfüçyüsçü erdemlerden biridir. Aynı zamanda kamu görevlilerinin sosyal düzenini ve sorumluluğunu korumayı destekler. (Czerny, 2018, s. 41)

Çin'in son kırk yılda izlediği 'Açık Kapı' politikaları nedeniyle, artan yabancı yatırımcıların etkisiyle muhasebe sistemini Uluslararası Muhasebe Düzenlemeleri ile uyumlu hale getirmek için yasal düzenlemeler yapılmaktadır. Geleneksel muhasebe uygulamaları terk edilerek, Batı tarzı muhasebe sistemleri Çin tarafından kabul edilmesine karşın, Konfüçyüs ilkelerinin evrenselliği gereği halen uygulamalarda ve düzenlemelerde varlığını hissettirmektedir. Uluslararası Muhasebe Standartlarının Kavramsal Çerçeve Standardından çevrilerek oluşturulan, Çin Muhasebe Standartları-Temel Standartlarında yer alan Konfüçyüs'ün ahlak ilkeleri ile kesişen hükümleri aşağıda açıklanmaktadır.

a-) Daode İlkesi: Erdem, erdemli olmak, ahlak, ahlaklı olmak

Çin Muhasebe Sisteminde muhasebecilerin erdemli ve ahlaklı olması konusunda Çin Sertifikalı Kamu Muhasebeciler Enstitüsü-CICPA tarafından yayınlanan "Etik Yönetmeliği" mesleki

sınırları çizmiştir. 1980'lerin başlarında denetçilerin ahlaki beklentilerini düzenleyen Mesleki Davranış Kuralları yoktu ve Komünist Parti'ye ve yasalarına yönelik tutumları, önceki Sovyet temelli muhasebe sistemi içinde eğitilmiş olan emekli hükümet memurları olduğu için çok az değişmişti. Bu yapı, 1988 yılında CICPA'nın kurulmasından sonra değişmiştir. Genel Mesleki Etik Standartları (GSPE) başlıklı Çin Mesleki Davranış Kuralları, 1993 yılında yasaya uygun olarak CICPA tarafından yayınlanmış ve 1996 yılında revize edilmiştir. Son olarak, 2018 yılına baktığımızda, CICPA Etik Kurallarını 2016 Uluslararası Muhasebeciler Etik Standartları Kurulu-IESBA Kurallarına uygun olarak güncellemeyi planlamıştır. Kurallar özlü ancak açıktır ve maddeleri, tüm Sertifikalı Kamu Muhasebeci-CPA'ların mesleki faaliyetleri yerine getirirken bağımsızlık, tarafsızlık ve adil davranış ilkelerini gözetmesini ve gerçekte ve görünüşte bağımsızlığı sürdürmesini gerektirir. Mesleki yargılar başkalarından veya herhangi bir koşuldan ve kişisel duygulardan etkilenmemeli ve denetimin bağımsızlığını zedeleyebilecek faaliyetlerden kaçınmalıdır. (Woodbine, Fan & Scully, 2012, s. 197)

b-) Zhōngyōng İlkesi (中庸) : Aşırılıktan kaçınmak, her şeyi kararında yapmak, ölçülü olmak, abartılı davranışlardan uzak durmak.

Bu ilke Çin Muhasebe Standartlarının Temel Standartlarında yer alan ihtiyatlılık ilkesi ile yakından ilgilidir. Bu kavram Çin Muhasebe Standartları ile Uluslararası Muhasebe Standartlarının arasındaki temel farklardan bir tanesidir.

2010 yılında, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu kavramsal çerçevesinden "ihtiyatlılık" (veya muhasebe muhafazakarlığı) terimini kaldırmıştır. Buna karşılık, Çin Muhasebe Standartlarını belirleyen Maliye Bakanlığı (MOF), 2006 yılındaki muhasebe reformunda yer alan temel standartta ihtiyatlılık ilkesini benimsemiştir. İhtiyatlılık ilkesi temel standartın 18. maddesinde "Bir işletme, işlemlerin veya konuların muhasebe onayı, ölçümü ve raporlanmasında gereken özeni gösterir ve varlıkları veya gelirleri gereğinden yüksek göstermemeli, yükümlülükleri veya giderleri de düşük değerli göstermemelidir." şeklinde ifade edilmektedir. (Barhamzaid, 2019, s. 396)

İhtiyatlılık ilkesinin Uluslararası Muhasebe Standartlarında yer almamasına karşın, Çin Muhasebe Standartlarında yer alması geleneksel Konfüçyüsçü düşüncenin uygulama ve kanunlardaki etkinliğine güzel bir örnek oluşturmaktadır.

c-) Yi İlkesi (义) : Doğru olmak, dürüst olmak, adil olmak, dürüstlük, adalet.

Temel Standartın 12. ve 14. maddelerinde, açıklanan muhasebe bilgilerinin güvenilir ve eksiksiz olması gerektiği vurgulanmıştır.

"Bir kuruluş, gerçekte meydana gelen işlem veya işlemler temelinde muhasebe onayı, ölçümü ve raporlamasını gerçekleştirecek, muhasebe unsurlarını ve teyit ve ölçüm gerekliliklerini karşılayan diğer ilgili bilgileri doğru bir şekilde yansıtacak ve muhasebe bilgilerinin doğru, güvenilir ve eksiksiz olmasını sağlayacaktır. " Md.12

"Bir kuruluş tarafından sağlanan muhasebe bilgileri, finansal ve muhasebe raporlarının kullanıcılarının anlaşılmasını ve kullanımını kolaylaştırmak için açık ve net olacaktır. " Md.14

### **Türk Muhasebe Sistemi ve Konfüçyüs Felsefesi**

Türkiye'deki mevzuata dayalı muhasebe uygulamaları 1850 yıllarına kadar gitmekte olup, muhasebe uygulamalarına yön veren hukuki düzenlemeler vergi ve ticaret kanunlarında yer bulmuştur. Ayrıca, Türkiye'de muhasebe uygulamalarının gelişimi, politik ve ekonomik ilişkilerin bir sonucu olarak da batı ülke uygulamalarından büyük ölçüde etkilenmiştir. (Yünlü, 2020, s.180)

Kısaca, ülkemizde Tanzimat Fermanıyla başlayan modernleşme hareketleriyle birlikte, uzun bir uygulama geçmişine sahip olan Merdiven Muhasebe Sistemi terk edilmiş ve yerine çift taraflı defter tutma yönteminin benimsendiği Fransız Muhasebe Sistemi ve Kanunları kabul edilmiştir. Ülkemizde politik ve ekonomik alanda yaşanan değişimler sonucu, zamanla Alman ve Amerikan muhasebe uygulamaları eksenindeki sistemler hayata geçirilmiş olmasına karşın, AB üyeliğine başvuru nedeniyle nihai hedef uluslararası muhasebe düzenlemeleri olmuştur. Ülkemiz muhasebe uygulamaları, tarihsel gelişim göz önüne alındığında, Konfüçyüsçü düşünce ve Uzak doğu ülke muhasebe uygulamalarına oldukça yabancı olmasına karşın, Konfüçyüsçü felsefenin barındırdığı evrensel değerler ve ilkeler konusunda bir kesişim bulunmaktadır.

### **Türk Muhasebe Sisteminin Özellikleri**

Günümüzde Türkiye'de yürürlükte olan üç farklı düzenleme mevcuttur. Bunlardan birincisi, Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT)'dir. İkincisi, KGK tarafından yayınlanan Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) olup, bu standartların KAYİK adı verilen işletmeler tarafından kullanılması zorunludur. Sonuncusu, 2017 yılında yayınlanan Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) olup, 26/03/2018 tarihli ve 2018/11597 sayılı Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca bağımsız denetime tâbi olup TFRS uygulamayan işletmelerin finansal raporlama çerçevesi hâline gelmiştir. (Yünlü, 2020, s.190)

Bu üç çerçevenin tamamı, gerçeğe uygun muhasebe anlayışı içermektedir. Ancak bu çerçevelerden MSUGT'i kural temelli, TMS/TFRS ve BOBİ FRS ise ilke temelli hazırlanmıştır. (Dinç & Atasel, 2016, s.275)

Diğer taraftan, bağımsız denetime tabi olmayan küçük ve mikro işletmeler için MSUGT dışında ülkemizde başka bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu kapsamda bilanço esasına göre defter tutma hadlerini sağlayan ve bağımsız denetime tabi olmayan işletmelerin finansal tablolarının, gerçeğe ve ihtiyaca uygun ve karşılaştırılabilir finansal bilgi sunmasını teminen Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardının oluşturulmasına karar verilmiştir. Ülkemizdeki tüm finansal raporlama çerçevelerinin uyumunu sağlamak amacıyla KGK tarafından, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (KÜMİ FRS) Taslağı hazırlanmış ve 2019 Şubat ayında tamamlanıp kamuoyunun görüşlerine açılan bu standardın

01.01.2021 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinden itibaren uygulamaya konulması planlanmaktadır. (Akbulut & Can, 2020, s.87)

### **Konfüçyüs Felsefesinin Türk Muhasebe Sistemine Etkileri**

Türk muhasebe sisteminin gelişiminde farklı ülke uygulama ve kültürlerinin katkıları bulunmasına karşın, uzak doğu ülkelerinin kültürel etkileri oldukça sınırlı kalmıştır. Konfüçyüs'çülük genel anlamda uzak doğu kültürünün şekillenmesindeki en önemli felsefi düşünce akımlarından biri olmasına karşın, barındırdığı ahlaki değer ve öğretiler tüm insanlığın sorunlarına çözüm oluşturacak evrensel normlardır. Bu kapsamda MSUGT ve TFRS/TMS kapsamında yer alan muhasebe ilkeleri ile Konfüçyüs'çülük felsefesinin ilkelerinin örtüşen yönleri bu bölümde incelenecektir.

a-) Daode İlkesi: Erdem, erdemli olmak, ahlak, ahlaklı olmak

Temel görevleri topluma hizmet etmek ve toplumun çıkarlarını korumak olan muhasebe meslek mensuplarının, toplumun güvenini kazanabilmek için yüksek ahlaki standartlara sahip olmaları gerekir. (Biçer, Akarçay & Mülküt, 2017, s.202)

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğinde Sosyal Sorumluluk ilkesi bu öğretiyi ile örtüşmektedir. Muhasebenin sosyal sorumluluğu, görevini yerine getirirken ilgili kişi ve kuruluşlara karşı sorumluluğunun farkında olmasını, bu sorumluluğun muhasebe organizasyonunda, muhasebe uygulamalarının yürütülmesinde ve finansal tabloların düzenlenmesinde ve sunulmasında, belli kişi ve grupların değil, toplumun tüm kesiminin çıkarlarının gözetilmesini ve dolayısıyla bilgi üretiminde gerçeğe uygun, tarafsız ve dürüst davranılması gereğini kapsamaktadır. (Atabey, Parlakkaya & Alagöz, 2003, s.27)

TÜRMOB tarafından “Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerinde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik” 19 Ekim 2007 tarihli Resmî Gazete 'de yayımlanmıştır. TÜRMOB bünyesinde kurulan Etik Komitesi çalışmalarında, sosyal sorumluluk bilincinin geliştirilmesi, etik değerlere bağlılığın sağlanması, rekabet anlayışının daha kaliteli hizmet sunumu biçiminde oluşması, güvenilirlik ve saygınlığının geliştirilmesi, mesleki ilişkilerde etik ilkelere uyumun sağlanması, meslek etiğinin öğretiler ve öğrenilebilir olduğundan hareketle, etik eğitimin sağlanması gibi amaçlara erişilmesi hedeflenmiştir. (Yılmaz, Yıldırım & Bahar, 2015, s.28)

b-) Zhōngyōng İlkesi (中庸) : Bu ilkede Konfüçyüs aşırıktan kaçınmak, her şeyi kararında yapmak, ölçülü olmak, abartılı davranışlardan uzak durmak, riskten kaçınmak ve ihtiyatlılık ilkesi olarak açıklanmaktadır.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğinde İhtiyatlılık kavramı bu ilke ile örtüşmektedir. Bu kavram, muhasebe olaylarında temkinli davranılması ve işletmenin karşılaşılabileceği risklerin göz önüne alınması gereğini ifade eder. Bu kavramın sonucu olarak, işletmeler, muhtemel giderleri ve zararları için karşılık ayırırlar, muhtemel gelir ve karları için ise gerçekleşme dönemlerine kadar herhangi bir muhasebe işlemi yapmazlar. Ancak bu kavram gizli yedekler veya gereğinden fazla karşılıklar ayrılmasına gerekçe oluşturamaz. Böylece,



işletmenin gelir ve giderlerini ön görmek yerine işletmenin katlanması zorunlu durumları uygulatarak zararların işleme katılmasını ifade edilerek, işletmenin gizli ihtiyat yoluyla karını düşürmesi söz konusu olmamaktadır. (Can, Kıymaz & Demirci, 2015, s.46)

c-) Yi İlkesi (义) : Doğru, dürüst ve adil olma ilkesi olarak dürüstlük ve adalet ilkesi yaşamın merkezinde olması gerekmektedir.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğinde yer alan Tam Açıklama kavramı bu ilke ile örtüşmektedir. Bu kavram, mali tabloların bu tablolardan yararlanacak kişi ve kuruluşların doğru karar vermelerine yardımcı olacak ölçüde yeterli, açık ve anlaşılır olmasını ifade etmektedir. İşletmenin muhasebe kayıtlarına ve tablolarına bakıldığında bilgilere doğru ve net olarak ulaşılabilecek şekilde, gerekli açıklamalar ayrı şekilde yazılmalıdır. (Burak & Öztaş, 2015, s.9)

Ayrıca TFRS kavramsal çerçevede yer alan gerçeğe uygun sunum özelliği Yi ilkesi ile örtüşmektedir. Finansal tabloların ilgili taraflarca bilgi kaynağı olarak kullanılabilmesi için gerçeğe uygun değerleri göstermesi gerekir. TFRS kavramsal çerçevede temel niteliksel özellikler kısmında açıklanan gerçeğe uygun değer aşağıda yer alan maddelerde açıklanmıştır.

"Gerçeğe uygun sunumun tam anlamıyla sağlanabilmesi için üç özelliğe sahip olması gerekir. Buna göre sunum tam, tarafsız ve hatasız olmalıdır." paragraf 2.13

### **Konfüçyüs Felsefesinin Çin ve Türk Muhasebe Sistemlerine Etkileri**

Konfüçyüs'çülük etkilerini her iki muhasebe sistemlerine özellikle, belge ve kayıt düzeni ile denetim ve raporlama açısından göstermiş olmakla beraber ayrıca Muhasebenin Temel Kavramları ve Muhasebe Standartları ile de ilgilendirilebilir. Çünkü Konfüçyüs'ün üzerinde önemle durduğu birçok yönetim ve ahlaki ilke muhasebede etik ve denetim ile çok yakından ilgilidir.

#### **Belge ve Kayıt Düzeni Açısından**

Konfüçyüs henüz 15 yaşındayken muhasebe ile tanışması ve sürekli mağaza (ve depo) üzerine düşünmesi işlere iyice dalması onu çok iyi bir planlamacı olmasının başlıca nedeniydi. O hep "Muhasebenin kilit noktası nedir?" sorusuna yanıt aramıştır. Sonunda samimiyet ve ciddiyetle gerçeğe ulaşarak "Sayımların-tüm giriş ve çıkışların düzenli bir biçimde doğru kayıtlanarak hesaplanmasının zorunlu olduğunu" ifade etmiştir. Bu sözler kaydedilerek nesilden nesile aktarılmış ve Çin'de muhasebe hakkında ilk bilgileri oluşturan bu işlemleri, bambudan yapılmış fişlere açık ve doğru bir biçimde kaydetmiş, bir diğer deyişle bugünkü anlamda makbuz kullanarak tahsilat ve ödemeleri ayırarak muhasebeleştirmiştir. (Daoyang, 1988, s.2-3)

Konfüçyüs'ün doğumundan yaklaşık dört bin yıl önce Çin halkının sayısal olarak okur-yazar olduğunu ve arkeolojik kazılarda bulunan antik hesaplamalar, bildiriler ve tarihi kayıtlar (tahta üzerine çentikli) bu görüşü desteklemektedir. Antik gelişme döneminde, Çin muhasebesi, Batı Zhou Hanedanlığı'nda (M.Ö. 1100-771) gelişmişlik zirvesine ulaşmış olup, dünyanın başka bölgeleri ile kıyas edildiğinde oldukça ileri seviyededir. Bu dönemde, tek taraflı defter tutma

yöntemi ilk olarak devlet muhasebesinde ve sonrasında ticaretin gelişmesiyle kamu harici kuruluşlarda kullanılmıştır. Batı Zhou döneminden önce, muhasebe defteri, günlük defter formatını almıştır. Batı Zhou Hanedanlığı'nda muhasebe defterlerinin iki biçimi var olup bunlar Cao Liu ve Zong Qing'di. Cao Liu, işlemleri bir günlük defter gibi, kabaca gerçekleştikleri anda kaydetmek için kullanılmakta sonrasında günlük kayıtlar her on günde bir veya ayda bir Zong Qing defterine aktarılmaktaydı. (Aiken & Lu, 1993, s.167)

"Ru" (Tahsil) ve "Chu" (Tediye) için Çince karakterler kayıt sembolleri olarak kullanılmıştır. Tek bir sabit para biriminin olmaması nedeniyle, iki muhasebe defterine girişler oldukça açıklayıcı olacak şekilde ve envanterler para birimi değeri yerine ağırlıkları ve büyüklükleri ile tanımlanmıştır. Bu tek taraflı defter tutma yöntemi, dengeyi kontrol etmeyi sağlayan Üç Sütunlu Defter Tutma Yöntemiydi. (Solaş & Ayhan, 2007, s.193)

Ayrıca, Doğu Han Hanedanlığı'nın (M.S.25-220) sonunda kâğıdın icat edilmesinden önce Bushu denilen, bambu şeritlerinden veya ipek parçalardan yapılan muhasebe defterleri kullanılmaktaydı. (Aiken & Lu, 1993, s.173)

Konfüçyüs muhasebecilik yaparken iş ve işlemlerini, bambulardan oluşturmuş ve bugünün belgelerine benzer özellikte plaka ve levhalara kayıtladığı bilinmektedir. Ayrıca sorumlusu bulunduğu mağazada tüm mal giriş ve çıkışlarını mağazanın kapısında sabahtan akşama kadar izleyerek stok kontrolünün esaslarını oluşturmuştur. Konfüçyüs bunları yaparken özellikle; güven ve şeffaflık, dürüstlük ve erdem ile gerçek ve doğru bilgilerden oluşan belgeleri/bambu levhalarını kullanmıştır. Çünkü sosyal sorumluluk bilinciyle hareket ederek, denetlenebilir olmanın toplumun refahında çok etkili olduğunu ve kişisel çıkarların geri planda kalmasının zorunluluğunun farkına varmıştır.

Özetle, Konfüçyüs kendisini yaratıcı olmaktan ziyade nakledici olarak tasvir etmiş ve geçmiş uygulamaları derinlemesine inceleyip bunları yaşadığı dönemdeki sorunlara tatbik eden bir düşünür olarak toplumda kendini konumlandırmıştır. Doğuştan bilgi sahibi bir insan olmadığını belirtip, eskiyi seven ve onu aramaya zevk edinen bir insan olarak geçmiş uygulamaları yaşadığı dönemin süreçlerine uyarlamıştır. 15 yaşında başlamış olduğu muhasebe mesleğine de yine bu düşünce ile geçmiş uygulamalara sadık kalarak ve doğru bilginin üretilmesinde konusunda ciddiyetle çalışmıştır. Bu mesleği icra ederken göstermiş olduğu başarılar, onun gelecekteki kariyer basamakları için bir sıçrama tahtası görevini görmüştür

Komünist Devrime kadar Konfüçyüs felsefesi, Çin Muhasebe Sistemi üzerinde belirleyici rolünü koruyarak, geçmiş belge ve kayıt düzenine ilişkin kural ve uygulamaların devam etmesini sağlamıştır. Diğer yandan Türk Muhasebe Sistemi tarihsel gelişim içerisinde Konfüçyüs felsefesi ile doğrudan etkileşimde bulunmaması nedeniyle, belge ve kayıt düzenine ilişkin etkileri oldukça sınırlıdır.

## Raporlama Açısından

Batı Zhou döneminden itibaren hükümdarlar finansal raporlamanın gerekliliği ve öneminin farkında olup kontrol ve yönetim aracı olarak kullanmışlardır. Bütçe döngüsü boyunca dört tür muhasebe raporu hazırlanmış olup, bunlar şunlardır: (Aiken & Lu, 1993, s.171)

- ✓ Ri-Cheng (on günlük rapor veya Xun raporu),
- ✓ Yue-Yao (aylık rapor),
- ✓ Shui-Kua (yıllık rapor) ve
- ✓ Da-Ji (üç yıllık rapor)

Xun raporları açıklayıcı bilgileri içermesine karşın, aylık ve yıllık raporlar ise özet bilgileri sunmaktaydı. Yıl sonunda, hükümetteki her departmanın kendi çalışma alanları ile ilgili rapor hazırlaması gerekmektedir. Bu dönemde bazı devlet memurları, mali raporların kalitesini izlemek ve değerlendirmek için gezici yönetici olarak hareket etmişlerdi. Denetlendikten sonra raporlar, hükümet politikalarıyla ilgili bazı tavsiyeleri almak üzere Başbakan'a sunulup sonrasında İmparator'a takdim edilmekteydi. (Xu, Cortese & Zhang, 2013, s.9)

Konfüçyüs'ün gelenekçi bir yapıdan gelmesi nedeniyle, muhasebe mesleğini icra ederken yeni rapor formatları çıkartmak yerine, eski uygulamalara sadık kalarak yaşadığı döneme aynen uyarlamıştır. Finansal raporların gerçek ve doğru bilgiyi gösterecek şekilde hazırlanması konusunda ahlaki değerlere ve tavırlara ya da erdeme dayandırılmış katı kurallar getirmiştir. Kolektivist bakış açısı gereği hazırlanan raporların makro yönden karar alıcıların toplumsal refahın artışı için doğru karar vermesine yardımcı olmasını amaçlamıştır. Ayrıca raporların dürüst resim ilkesi uyarınca hazırlanmasını ve muhasebe ilke ve kurallarında azlığın önemini vurgulamıştır.

1949 yılına kadar Konfüçyüsçü düşüncenin hâkim olduğu uygulama ve düzenlemelere sahip olan Çin, komünist rejimin gelmesiyle birlikte eksen değiştirip Maksist düşüncenin Maoist düşünce ile harmanlandığı yeni bir düşünce sistematiğine geçmiştir. Geçmiş uygulamaların bu dönemde inkâr edilmesi sonucu, muhasebe uygulamalarında Konfüçyüsçü düşüncenin etkileri önemli derecede kaybolmuştur. 1979 yılından sonra izlenen Açık Kapı politikaları ile birlikte özellikle ekonomi ve muhasebe alanında uluslararası uygulamaların benimsenmesi sonucunda Konfüçyüsçü düşüncenin bu alandaki etkileri sınırlanmıştır.

Ülkemizde ise gerek dini ve gerekse coğrafi olarak farklı kültürel çevrede bulunmamız nedeniyle, Konfüçyüsçü felsefenin muhasebe sistemi üzerindeki etkileri oldukça sınırlı kalmıştır. Ülkemiz muhasebe sistemi Tanzimat fermanına kadar İslami ilkeler ve uygulamalardan (Merdiven Yöntemi) etkilenmesine karşın, daha sonrasında Batı tarzı muhasebe yöntemlerinin tesiri altında kalmıştır.

### **Muhasebenin Temel Kavramları-Muhasebe Standartları Açısından**

Konfüçyüs'çülükte yer alan Daode, Zhōngyōng ve Yi ilkeleri açısından Türk ve Çin Muhasebe Sistemlerinde yer alan kural ve uygulamalar karşılaştırıldığında, benzer noktaların varlığı dikkat çekmektedir. Bu ahlaki ilkelerin, evrensel nitelikte olması ve Uluslararası Muhasebe

Düzenlemelerinin oluşturulmasındaki ana felsefe ile örtüşmesi nedeniyle her iki ülkenin mevzuatında da bu ilkelere ilişkin hükümlerin varlığını kaçınılmaz kılmaktadır.

Her iki ülkenin de Uluslararası Muhasebe Uygulamalarını kendilerine hedef seçmesi nedeniyle her iki ülkenin standartlarında yer alan Daode, Zhōngyōng ve Yì ilkelerine ilişkin hükümler birbirine yakınsamaktadır. Burada en önemli husus ihtiyatlılık kavramının Türk Muhasebe Düzenlemelerinden TFRS’de yer almamasına karşın BOBİ FRS ve MSUGT yer almasıdır.

## SONUÇ

Konfüçyüs ahlaki ilkelerinin ve öğretilerinin, Çin ve Uzakdoğu ülkelerinin muhasebe uygulamaları üzerinde bağlayıcı özelliği bulunmaktadır. Zamanla Batı tarzı uygulamaların kabul edilmesiyle bu felsefenin etkileri yasal düzenlemelerde azalsa dahi, uygulama alanında halen etkileri gözlenmektedir.

Türk Muhasebe Sistemi tarihsel yönden incelendiğinde İslamiyet’e geçene kadar sürede, Çin kültüründen ve ekonomi uygulamalarından etkilenmesine karşın göçebe toplum yapısı nedeniyle bu etki oldukça sınırlı seviyede kalmıştır. İslamiyet’e geçişle birlikte yönünü ve ekonomi uygulamalarını İslam dini ilkeleri çerçevesinde şekillendiren Türk Devletleri, Çin ve Uzak Doğu ülke kültürlerine mesafeli olmuşlardır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde Abbasiler tarafından geliştirilen Merdiven Defter Tutma Yöntemi tüm kamu ve kamu harici kurumlarda uygulanarak etki alanı bakımından tarihi zirve dönemini yaşamıştır. 19 Y.Y.’da yaşanan siyasi ve ekonomik olaylar neticesinde, Tanzimat fermanının getirmiş olduğu ıslahat faaliyetleri kapsamında ülke yönünü Batı tarzı muhasebe yöntemlerine çevirmiş ve Fransız Ticaret Kanununun aynen kabul edilmesiyle çift taraflı defter tutma yöntemi uygulamaya başlanmıştır. Sonrasında Alman ve Amerikan muhasebe sistemlerinden etkilenerek gelişen Türk Muhasebe Sistemi, AB üyeliği başvurusu sonrası Uluslararası Muhasebe uygulamalarını nihai hedef olarak kendine belirlemiştir. Konfüçyüs öğretilerinin farklı kültür ve coğrafyada bulunması nedeniyle Türk Muhasebe Sistemine etkileri oldukça sınırlı kalmıştır.

İki ülkenin son yıllarda Uluslararası Muhasebe Uygulamalarını kendilerine hedef seçmesi nedeniyle, muhasebe sistemleri oldukça birbirine yakınsamaktadır. İki ülkede yer alan düzenleyici kuruluşlar, özellikle yasal mevzuat alanında son 40 yılda bu yönde ciddi ilerlemeler kaydetmişlerdir. Bu iki ülkede Uluslararası Muhasebe Standartlarının çevrilmesi sonucu oluşan yeni Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri, uygulama benzerliğinin esas kaynağını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, Konfüçyüs ahlak felsefesinde yer alan Daode, Zhōngyōng ve Yì ilkeleri Türk ve Çin muhasebe sisteminde yer alan düzenlemelerde de yer bulmaktadır. Bunun nedeni, Konfüçyüs düşüncesinin evrenselliği ile iki ülkenin Uluslararası Muhasebe Standartlarını kendilerine hedef seçmesinde yatmaktadır. Dürüstlük ve güvenilirlik etik kurallarının ışığında, kamu yararını göz önünde bulundurularak muhasebe bilgi sisteminde üretilen bilgiler şeffaflık ilkesi çerçevesinde bilgi kullanıcılarına ulaştırılması, her iki ülke uygulamalarının da temel amacıdır. Konfüçyüs’ün Daode, Zhōngyōng ve Yì ahlaki ilkeleri, muhasebenin asli görevi olan

sağlıklı bilgi üretimini desteklemekte ve muhasebecilerin uyması gereken davranışlarda yol gösterici olmaktadır.

Diğer taraftan, Konfüçyüs'ün temel felsefesini oluşturan iki esas unsur olan, sosyal refah ve etik ile erdem/sosyal erdem muhasebeyi kuram ve uygulama yönlerinden belirleyicidir. Muhasebe bir yandan iç hissedarlar/bilgi kullanıcıları (Yöneticiler, Sahipler/Ortaklar, Çalışanlar) öte yandan dış hissedarlar/bilgi kullanıcıları (Yatırımcılar, Kredi Verenler, Müşteriler, Tedarikçiler, Vergi ve Diğer Düzenleyici Otoriteler ile Genel olarak Halk), için gerçek doğru güvenilir, karşılaştırılabilir ve şeffaf bilgilere dayalı belge ve kayıtlardan hareketle finansal tabloları hazırlar ve onların kullanımına sunar. Bunların yaparken bir yandan tüm hissedarların gereksinimlerinin giderilmesini amaçlarken öte yandan işletmenin finansal ve ekonomik yönden güvenilir olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır. Yani muhasebe işletmelerin penceresi olup; dış hissedarlar için işletmenin içini, iç hissedarlar için işletmenin dışını (dış dünyadaki görüntüsünü) göstermekte olup; Konfüçyüs'ün yukarıda ifade edilen ilkeleri ile anlayış birliğinin bir ifadesidir.

#### **KAYNAKLAR**

- Adhikari A.J. & Wang S.Z. (1995). Accounting for China. Management Accountant, 76
- Aiken, M. E. & Lu, W. (1993). Historical Instances of Innovative Accounting Practices in the Chinese Dynasties and Beyond, the Accounting Historians Journal, Vol. 20. Iss. 2, Art. 9
- Akbulut, E. & Can, M.E. (2020). Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (KÜMİ FRS) Taslağı Hakkında. Muhasebe Enstitüsü Dergisi- Journal of Accounting Institute,2020, (63)
- Anıl, Y. Ş. & Özbek, Ş. (2017). Konfüçyüs-Biyografi. İstanbul: Kastaş Yayınevi
- Atabey, N.A., Parlakkaya, R. & Alagöz, A. (2003). Genel Muhasebe. Konya: Dizgi Ofset
- Azertürk, S. İ. & Akman, T. (2018). Konfüçyüs'ün Kadın Görüşü Üzerine. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(1)
- Barhamzaid, Z.A.A. (2019). Unconditional Conservatism Under the Chinese Version of IFRS. China Journal of Accounting Research 12
- Barton, G. A. (1921). Religions of China. USA: A Dictionary of Religion and Ethics (DRE)
- Bauer, S. W. (2013). Antik Dünya Tarihi-İlk Kayıtlardan Roma'nın Dağılmasına (1.Basım) (M. Morali, Çev.). İstanbul: Alfa Basım Yayım
- Biçer, A.A., Akarçay, V. & Mülküt, U. (2017). Etik Değerlerin Muhasebe Mesleğinin İtibarı Üzerindeki Rolü, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl: 16, Sayı: 31

Blake, J. & Gao, S. (2014). Perspectives on Accounting and Finance in China, London: Routledge

Bloom, R. & Solotko, J. (2003). The Foundation of Confucianism in Chinese and Japanese Accounting. Accounting History Review, Vol. 13, Issue 1

Brandon, S. G. F. (1970). A Dictionary of Comparative Religion (DCR), London

Burak, E. & Öztaş, S. (2015). Kurumsal Yönetim İlkelerinin Muhasebenin Temel Kavramları Açısından Değerlendirilmesi. Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:4, Sayı:1

Can, A. V., Kıymaz, M. & Demirci, Ş. D. (2015). Muhasebe Temel Kavramlarının Küresel İktisadi Olaylar Açısından İrdelenmesi. Makedonya:1. Uluslararası Ekonomi ve İşletme Kongresi

Ceylan, F. E. (2020). Konfüçyüs ve Çin Felsefesinin Temelleri. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Uluslararası Filoloji ve Çeviri Bilim Dergisi, C.2/1

Christensen, J.E. (2014) Building an Environmental Ethics from the Confucian Concepts of Zhengming and Datong, Asian Philosophy, 24:3

Choi, F.D.S, Frost, C. A. & Meek, G. K. (1999). International Accounting. USA: Prentice Hall International Inc., 3rd Edition

Czerny, M. (2018). The Influence of Religious Principles on the Formation of the Accounting System, Annales. Ethics in Economic Life, Vol. 21, No. 8

Daoyang, G. (1988). Confucius and Accounting. the Accounting Historians Notebook: Vol. 11: No. 1, Article 6

Dinç, E. & Atasel, O. Y. (2016). Türkiye'deki Muhasebe Anlayışının Gelişim Süreci ve Mevcut Durumun İncelenmesi. KTÜ 268 Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:6, Sayı:12

Drelich-Skulaska, B. (Ed.) (2007). Azja-Pacyfik. Obraz Gospodarczy Regionu. Wrocław: Wy-dawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego

Fettahoğlu, S. (2004). Konfüçyüs ve Öğretisi. On Dokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Cilt 16, Sayı 16

Gu, X. (1999). Konfüzius. Hamburg:Zur Einführung

Güç, A. (2001). Konfüçyüs ve Konfüçyüsçülük. Uludağ Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi Cilt: 10, Sayı: 2

Haiming, W. (2014). Çin Felsefesi (A. Güneysu, Çev.). İstanbul: Kaynak Yayınları

Huang A. & Ma, R. (2001). Accounting in China in Transition, 1949-2000. Singapore: World Scientific Publishing Co Pte Ltd

Komşu, U. C. (2011). Konfüçyüs ve Sokrates'in Eğitim Felsefelerinin Yetişkin Eğitimi Açısından Karşılaştırılması. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), Cilt 12, Sayı 4

Lan, F. Y. (2009). Çin Felsefesi Tarihi (F. Aydın, Çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları

Leben und Lehre des Konfuzius, (2013), Erişim Tarihi:09.12.2020, <https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/ethik-und-philosophie/konfuzius-chinesische-philosophie-thema100.html>

Li, C. Z. (2011). Kong Zi De Gu Shii (Konfüçyüs'ün Öyküsü). Beijing: Beijing Chubanshe

Mendlowitz E. (2020), The Wisdom of Confucius, Erişim Tarihi:15.12.2020, <https://www.withum.com/resources/wisdom-of-confucius/>

Miao, X. (2017). Challenges to the IFRS Adoption in China. Asia Pacific Business & Economics Perspectives

Mohamad, M. bin (1999). Rozważania o Wartościach Azjatyckich. Azja-Pacyfik, 2

Mou, B. (2004). A Reexamination of the Structure and Content of Confucius' Version of the Golden Rule. Philosophy East and West, Vol. 54, No. 2

Ni, P. (2014). Dao Companion to Classical Confucian Philosophy (Editor: Vincent Shen). London: Springer

Nowakowski, M. R. (1990). Zarządzanie Operacjami Zagranicznymi Przedsiębiorstw Japońskich. Warszawa: Zakład Nauk o Zarządzaniu Polskiej Akademii Nauk

Okay, B. (2017). Konfüçyüs ve Çin Felsefesinin Temelleri. İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınları

Öner, M. Y. (2007) Geleneksel Çin Felsefesi Mao Zedung ve Sosyal Karar Teorisi (1. Baskı), İstanbul: Belge Yayınları

Pan, C. (2011). Shu and the Chinese Quest for Harmony: a Confucian Approach to Meditating Across Difference, In Brigg, Morgan and Bleiker, Roland (ed), Mediating across difference: oceanic and Asian approaches to conflict resolution, University of Hawaii Press, Honolulu, Haw

Pekcan, C. (2015). Çin'in Uluslararası Sisteme Bakışı ve ABD'ye Yönelik Dış Politikası (2003-2013) (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale

Pike, E. R. (1951). Encyclopedia of Religion and Religions (ERR). Great Britain

Pound, E. (1981). Konfüçyüs (A. Yücel Çev.). İstanbul: Bürde Yayınları

Qiyun, Z. (2009) Kongxue Jinyi, Beijing: Beijing Daxue Chubanshe

- Riccardi, L. (2016). *China Accounting Standards*, Singapore: Springer
- Shi, L. (2010). *Kong Zi*. Wuhan: Changjiang Wenyi Chubanshe
- Slingerland, E. (2008). *Classical Confucianism (I): Confucius and the Lun-Yü*, Routledge: History of Chinese Philosophy
- Solaş, Ç. & Ayhan, S. (2007). Çin Muhasebesinin ve Defter Kayıt Tekniklerinin Oluşumu Üzerinde Kültür Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:34
- Tu, W. M. (1998). *Confucianism and the Family* (SUNY series in Chinese Philosophy and Culture). New York: State University of New York Press
- Woodbine, G., Fan, Y. H. & Scully, G. (2012). The Ethical Orientations of Chinese Auditors and the Effect on the Judgements They Make. *Asian Journal of Business Ethics*, Volume 1
- Woods, P.R. ve Lamond, D. A. (2011). What Would Confucius Do—Confucian Ethics and Self-Regulation in Management. *Journal of Business Ethics*, 102
- Xiao, L. (2016). *Essays on Accounting Information Quality in China* (Unpublished Doctoral Thesis). Durham University, Durhan
- Xu, L., Cortese, C. & Zhang, E. (2013). Exploring Hegemonic Change in China: a Case of Accounting Evolution. *Asian Review of Accounting*, 21 (2)
- Yan, J. & Gao, G. (1996). *Turbulent Decade: A History of the Cultural Revolution*. Hawaii: University of Hawaii Press
- Yao, X. Yang, Q. Dong, N. & Wang, L. (2010). Moderating Effect of Zhong Yong on the Relationship Between Creativity and Innovation Behaviour. *Asian Association of Social Psychology*, Volume13, Issue1
- Yang, M. (1999). *Lunyu (论语) (Konuşmalar)*, Hunan: Hunan Renmin Chubanshe
- Yang, Y. (1974). *Confucius: "Sage" Of the Reactionary Classes*. Peking: Foreign Languages Press
- Yıldırım, A. (2020). Çin Yönetimi ve Konfüçyüs (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi. Niğde
- Yılmaz, D. (2019). Eski Çin’de Kadın: Lienüzhuan (列女传) Örneği (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara
- Yılmaz E., Yıldırım, S. & Bahar, H. H. (2015). Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin Mesleki Etik Algısı: Samsun Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:65
- Yip, L. S. (2012). The Gay Child and Xiao (Filial Piety) in Confucianism. *QAS E-Zine* (Inaugural issue) Vol:1



Yünlü, M. (2020). Türkiye'deki Muhasebe Uygulamalarının Tarihsel Gelişimi ve Günümüzdeki Durumu, Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi; Yayın:18

Zhang, G. (2005). Environmental Factors in China's Financial Accounting Development since 1949, Rotterdam: Erasmus University

Zhang, T. & Schwartz, B. (1997). Confucius and the Cultural Revolution: A Study in Collective Memory. International Journal of Politics, Culture, and Society 11, No. 2

<https://klexikon.zum.de/wiki/Konfuzius>

**TÜRK TOPLUMLARINDA GELENEKSEL ALTERNATİF ÇÖZÜM YOLLARI  
OLARAK AHİLİK VE AKSAKALLIK KURUMLARININ YERİ**  
THE PLACE OF AKHISM AND AKSAKALLIK INSTITUTIONS AS TRADITIONAL  
ALTERNATIVE SOLUTIONS IN TURKISH SOCIETIES

**Prof. Dr. Mehmet YÜCE**

Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

Maliye Bölümü, Nilüfer, Bursa.

ORCID NO: 0000-0001-6398-5589

**Dilşad KELEŞ**

Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

Maliye Bölümü, Nilüfer, Bursa.

ORCID NO: 0000-0002-1740-4744

**ÖZET**

Türk toplumlarında aksakal, bilgelik kavramıyla doğru orantılı olarak kullanılmıştır. Bu noktada aksakal, toplumun bilgin kişisi, tecrübeli kişi ya da danışman şeklinde ifade etmek amacıyla Aksakallı tabiri kullanılmıştır. Bu niteliklere sahip Aksakallık kurumu toplumsal uyuşmazlıkların çözümünde önemli rol oynayarak adeta Türk toplumunun istikrarında harç işlevini görmüşlerdir.

Toplumsal dayanışmayı düzenleyen sosyal bir olgu olarak kabul edilen Ahilik kurumunu da Aksakallık Kurumu ile ilişkilendirmek mümkündür. Ahi teşkilatında toplumda çıkan özellikle ticari nitelikli uyuşmazlıklarda Ahilerin tarafları uzlaştırarak, taraflar arası ilişkinin devamlılığının sağlanmasında rol oynamışlardır. Bu bağlamda, Ahilik, doğruluğu, dürüstlüğü, yardımseverliği, dayanışmayı, uzlaşmayı teşvik eden bir kurum olarak aynı zamanda alternatif çözüm tesisinde de Türk toplumunda önemli bir oluşum olarak varlığını sürdürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Aksakallık, Ahilik, Geleneksel Alternatif Çözüm Yolu

**ABSTRACT**

In Turkish societies, aksakal was used in direct proportion to the concept of wisdom. At this point, the term Aksakalli was used to refer to aksakal as a scholar, experienced person, or consultant of the society. The Aksakallik institution with these qualities played an important role in the resolution of social disputes and almost acted as a mortar in the stability of Turkish society.

It is also possible to associate the Akhism institution, which is considered a social phenomenon that regulates social solidarity, with the Aksakallik institution. In the Akhism organization, they played a role in ensuring the continuity of inter-party relations by reconciling the ahis parties, especially in commercial disputes arising in society. In this context, Akhism has continued to exist as an institution that promotes righteousness, honesty, benevolence, solidarity and reconciliation, as well as as an important formation in Turkish society in the facility of alternative solutions.

Keywords: Aksakallik, Akhism, Traditional Alternative Solution

## GİRİŞ

Türk Dil Kurumu Sözlüğünde “Kökleri eski Türk törelerine dayanan ve Anadolu'da yüksek bir gelişim gösteren esnaf, zanaatçı, çiftçi vb. bütün çalışma kollarını içine alan, cömert, eli açık anlamına gelen ocak” olarak tanımlanan Ahilik Kurumu, Anadolu’da kendine has kural ve ilkelerle kurumsallaşarak, önemli fonksiyonlar yerine getirmiştir.

Türkler, tarih boyunca sosyal hayat kapsamında çok sayıda kurum teşekkül etmiş ve yönetmiştir. Kendilerine has kültürleri ile söz konusu kurumlar belirlenmiş kurallar dahilinde ahenkli bir yapı içinde ilerlemiş ve sosyo-kültürel hayatın şekillenmesinde önemli roller oynamışlardır. Bu noktada Ahilik ve Aksakallık kurumları, Türk toplumlarının sosyo-kültürel hayatlarının şekillenmesinde etkili olan kurumlar arasında yerini almıştır.

Toplumsallaşmanın temelini oluşturan çok yönlü bir teşkilat olan Ahilik teşkilatı, toplumların kültürel motiflerinin oluşmasına yön vermiş, tasavvufi ve ahlaki gelenekler toplamından oluşmuştur. Ahilik, sadece bir esnaf teşkilatı olmaktan öte, birey ve toplum ilişkilerinde sosyal dengeyi kurmayı amaçlayan, halk arasında huzuru, barışı, mutluluğu sağlayan bir işleve sahiptir.

Kuruluşunda fütüvvet teşkilatının büyük bir etkisi olan ve özünde dayanışmayı, yardımlaşmayı, uzlaşmayı, iş birliğini barındıran Ahilikte, bir ustadan el alarak veya pirin rehberliğinde sanata sahip olmak esası hakimdir. Bu noktada başta meslek kuruluşlarında olmak üzere, toplumu bilgilendirmek, bireyler arasında yardımlaşmayı, dayanışmayı sağlamak için söz konusu bilge kişiler önemli roller oynamıştır. Ayrıca, meydana gelen anlaşmazlıkların çözümü için de bilge kişiye danışılmadan karar verilmemesi bir gelenek halini almıştır.

Hoca Ahmet Yesevi, Yunus Emre, Ahi Evran, Hacı Bektaş-ı Veli gibi kişiler, Türk kültürüne has önemli bilge kişiler olarak toplumsal dayanışmanın, güzel ahlakın temsilcileri olarak Türk kültür hayatına birçok kültür mirasını armağan etmiş, şeyh, pir gibi unvanlarla tasavvufi, edebi, tarihi ve bilge şahsiyetler olarak topluma örnek olmuştur. Bu bağlamda, Ahilik kurumunun, Türk toplumlarında yönetim geleneği olan Aksakallık kurumu ile paralel bir seyir izlediğini söylemek mümkündür. Hatta Aksakallık kurumun iş hayatındaki görünümü şeklinde ifade etmek de mümkündür. Yapılan açıklamalardan hareketle çalışmamızda, öncelikle genel hatlarıyla Ahilik teşkilatından bahsedilerek, Ahilik’in Türk toplumlarındaki önemi hakkında bilgiler

verilecektir. Ardından, geleneksel bir alternatif çözüm yolu olan Ahilik ve Aksakallık kurumlarının Türk toplumlarındaki yerine değinilecektir.

## ARAŞTIRMA VE BULGULAR

### I. AHİLİĞİN ANADOLU'DA KURULUŞU VE YAYILMASI

Kelime anlamı olarak Arapça “kardeşim” (ahi), “cömert, yiğit, civanmert, eli açık” anlamında kullanılan Ahilik, terim olarak 18. yüzyıldan sonra bir esnaf- sanatkâr birliği haline dönüşen ve 18. yüzyıldan itibaren, Anadolu'nun Türkleşmesinde ve Osmanlı Devleti'nin kurulmasında büyük rol oynayan dini, sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasi boyutları olan bir sistemdir. Bir başka ifadeyle Ahilik, imanın amele dönüştüğü, Anadolu'nun Türkleşmesini, Osmanlı'nın tüm dünyanın lideri olmasını sağlayan dünyevî ve uhrevî sistemdir (Ceylan, 2014, s.131). Bu noktada Ahilik, orta çağlarda Anadolu'nun sosyal yaşantısının düzenlenmesinde büyük rol oynayan, 18. yüzyılın ortalarından başlayarak Türk gençlerini tembellikten ve her türlü kötü akımların etkisinden kurtarmak için organize edilmiş bir yapıya sahiptir (Karakaş, 2017, s.2).

Sanat ve meslek icra eden kişilerin her türlü çalışmaları, gereksinimlerini düzenleyen fonksiyonel, pratik ve toplum içinde yaşayan canlı bir kurum olan Ahilik, 13. yüzyılın ilk yarısından 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar olan dönemde Türk halkının sanat ve meslek alanında yetişmelerinin yanında ahlaki yönden de gelişmelerini sağlayan önemli bir kurum olarak varlığını sürdürmüştür (Şanal & Güçlü, 2007, s. 380).

Ahilik kurumu, devletlerin, can, mal ve onur güvenliğini sağlayamadığı, hak ve hukuk eşitliğini gerçekleştirmediği, haberleşme, iletişim, eğitim-öğretim araç gereçlerinin ilkel olduğu dönemlerde kendilerini, toplum bireylerini ahlaklı kılmak, onların düzeylerini belli bir aşamaya getirip standartlaştırarak korumakla görevli sayan din ve ahlak bilginlerinin düzenledikleri kurallar çerçevesinde şekillenmiştir (Şanal & Güçlü, 2007, s. 380). Ahilik, niteliği itibariyle esnaf kuruluşu olarak görülse de kuruluş amaçları itibariyle, yardımlaşma ve dayanışmayı sağlamak, toplumsal barışı teşvik etmek amaçları çerçevesinde şekillenen, aynı zamanda sufiliği de bünyesine alan çok fonksiyonlu bir kurumdur (Özerkmen, 2004, s. 59). Bu kapsamda, Ahilik kurumlarının, İslam kültür ve uygarlığı içerisinde toplumsal, ekonomik, dini ve ahlaki birçok yönden önemli roller üstlendiği görülmektedir (Özerkmen, 2004, s. 58).

Yapılan açıklamalar ışığında, Anadolu'nun Türkleşmesinde büyük öneme sahip olan ve Anadolu'da Selçuklular zamanının ilk dönemlerinde ortaya çıkmış bir kurum olan, Ahilik, toplumsal ve ekonomik yapıya sahip bir teşkilattir. İslam dünyasının siyasi ve sosyal durumu bu kurumun meydana gelmesinde büyük etkiye sahiptir (Ceylan, 2018, s. 131). Diğer mesleki örgütlerden farklı olarak Ahilik teşkilatı iktisadi faaliyetle birlikte kültürel ve manevi değerleri de öncüllemiş, devletin bağımsızlık ve egemenliğini sürdürülmesinde katkıda bulunmuş, eğitim faaliyetleri önü çıkarmış ve yıkılmakta olan bir devletin enkazından Anadolu'da yeni bir devletin kurulması felsefesinin yerleşmesine öncüllük etmiştir.

Genel kabule göre Ahi Evran, Anadolu'da Ahiliğin kurucusudur. Asıl adı Şeyh Nasirü'd-Din Ebu'l-Hakayık Mahmud b. Ahmed el-Hoyi olan Ahi Evren, 13. yüzyılın ikinci yarısından sonra Hoy şehrinde çıkıp Şam, Bağdat ve Mekke'de dolaştıktan sonra Anadolu'ya gelmiş ve İran'a yerleşmiş olan Türkmenlerdendi (Ceylan, 2018, s. 138). Ahi Evran, kurmuş olduğu Ahilik kurumu ile toplumu, başta sosyal, ekonomik, siyasi yönlerden olmak üzere derinden etkilemiş, düşünceleri sayesinde, kardeşliğin, cömertliğin, yiğitliğin, fedakârlığın, doğruluğun, dürüstlüğün, aklın ve bilimin önemini ortaya çıkarmış ve dil, din, ırk ayrımı gözetmeksizin toplumun tüm kesiminin bir arada barış içinde yaşadığı bir toplum düzenini teşvik etmiştir.

İlgili alandaki kaynaklar, Merv şehrinde bir defada 70 bin ailenin batıya göç ettiğini ve söz konusu göçte Anadolu'ya gelen Türk topluluklarının çoğunluğunun esnaf ve sanatkârdan oluştuğunu göstermektedir. Göç edenler, hem yerli Bizans halkına, hem de kendilerini buraya kadar takip eden Moğollara karşı örgütlenmek zorunda olmaları sebebiyle, tehlikelere karşı güçlendirme ve örgütlenme çabalarına girişerek, Anadolu'nun ekonomik ve sosyal yaşantısında büyük değişiklik yapmışlardır. Bahsi geçen değişiklikler arasında en önemlisi, güçlü milli duygularla yetiştirilmiş Ahi birlikleridir. Değişen yapı içinde kentlerin düzeni ile Ahiler yakından ilgilenmişlerdir ve Türk kitlelerinin yeni girdikleri İslâm dinine ve Anadolu'ya alışmalarında, yerleşik hayata uyum sağlamada önemli rol oynamışlardır. Ayrıca, Ahiler, eski inançlarla, yeni din ve inançlar, Orta Asya'dan getirilen göçebe kültürü ile Anadolu ve Orta Doğu'daki yerleşik kültürler arasında kalan Türk milletini kendine has yeni bir kültür ve medeniyet sentezine ulaştırmada öncü olmuşlardır. Selçuklu Sultanı I. Alâeddin Keykubat döneminde ise Ahilik sisteminin uygulanışı ticari hayatın gelişmesinde, sanat ve meslek gruplarının faaliyetlerinde rasyonel gelişmeler sağlamış, bu durum, devleti de, Ahi teşkilatını da her yönden güçlendirmiştir ve böylece, Ahiler söz sahibi olmuşlardır (Temel, 2007, s. 11-14).

## II. ALTERNATİF ÇÖZÜM YOLLARININ TANIMI, KAPSAMI VE ÖNEMİ

Toplumda gerek bireyler arasında gerekse birey ile toplum arasında birtakım uyuşmazlıkların yaşanması beklenen bir durumdur. Burada önemli olan husus toplumsal barışı zedelemekten ve mağduru daha da mağdur etmeden bu uyuşmazlıkları çözüme kavuşturmaktır. Eski dönemlerde her toplum kendi kültürel yapısı çerçevesinde şekillenen yöntemlerle bu sorunları çözerken, günümüzde hemen hemen her toplumda bu sorunlar modern hukuk sistemi bağlamında mahkemeler aracılığıyla çözümlenmektedir. Uyuşmazlıkların çözümünde mahkemeler tek kuruma haline gelmesiyle birlikte bir takım sorunlar da baş göstermeye başlamıştır. Mahkeme sürecinin masraflı, zaman alıcı olmasıyla birlikte özellikle cezalandırıcı adalet sistemi mağduru mağduriyetini gidermek yerine failin cezalandırılması esasına dayalı olması nedeniyle eleştiriye uğramış, mağduru uğradığı zararın giderimi, failin suç teşkil eden fiilinden dolayı sorumluluğunu üstlenmesi ve toplumun, suç oluşturan davranıştan kaynaklanan anlaşmazlığın çözümüne katılımını esas alan bir süreci öngören onarıcı adalet sistemi ön plana çıkmaya başlamıştır. Bu bakış açısı kapsamında Anglo-Amerikan ve Kıta Avrupası hukukunda çok sayıda onarıcı adalet yöntemi, programı ve politikası gelişmiştir. İşte bazı uyuşmazlıkların

mahkeme dışında dostane bir şekilde çözümünü öngören alternatif uyuşmazlık çözümü yolları da bu anlayış çerçevesinde şekillenmiştir.

Evrensel ve toplumsal bir gerçek olan uyuşmazlığın mahkemelerce çözülmesi varsayımı aynı zamanda söz konusu uyuşmazlığın mahkemelerce çözülemediği zaman alternatif yollarla mutlaka çözülmesini de ele almaktadır. Bu bağlamda alternatif uyuşmazlık çözümü kavramı ortaya çıkmaktadır. Kimi zaman uyuşmazlık çözüm yöntemiyle aynı anlamda kullanılan alternatif uyuşmazlık çözümünün mahkemelere ek veya alternatif yolları kapsadığı söylenebilir (Özbek, 2016, s. 129).

Hakkında ortak bir tanımın olmadığı ADR, anlaşmazlığa düşen tarafları ortak noktada buluşturmak için hareket eden çözüm süreçlerini ve yöntemlerini içeren usuller bütünü şeklinde tanımlanabilir. Kolektif bir terim olan bu yöntemler bütünü iki taraf arasında olabileceği gibi üçüncü kişi yardımıyla da sürdürülebilir (Ionescu, 2016, s. 155). Bir başka tanıma göre, yargılamaya alternatif çözüm yöntemleri şeklinde ifade edilebilir. Ayrıca söz konusu uyuşmazlıkların her iki tarafın yararına mahkeme dışı usullerle çözümünü sağlayan, yargının iş yükünü azaltmaya yardımcı yöntem ve teknikler de olarak tanımlanabilir (Ceylan, 2009, s. 174). Bir diğer tanıma göre ADR, uyuşmazlıkların tarafsız üçüncü kişinin katılımıyla giderilmeye çalışıldığı, ulaşılan çözümün bağlayıcı olmadığı, resmi yargılama mekanizmaları dışındaki yöntemler topluluğu şeklinde tanımlamak mümkün olabilir (Ferhatoglu & Ferhatoglu, 2010, s. 151-152).

Alternatif uyuşmazlık çözümünde temel amaç, tarafları bir araya getirerek uyuşmazlık hakkında bir orta yol bulunmasıdır. Bu süreçte davada olduğu gibi kazan/kaybet durumu yoktur, iki taraf da belirli ölçülerde kazanan durumundadır (Perçin, 2011, s. 180). Bu bağlamda alternatif uyuşmazlık çözümünde anlaşmanın toplum için iyi olduğu düşünülür ve dava yolunun uyuşmazlığın gücünü ve kontrolünü üçüncü kişiye devretmesi ve tarafların uyuşmazlık üzerinde kontrolünü yitirmesine karşın, alternatif uyuşmazlık çözümünde uyum yaratma ve tarafları yetkilendirme amacı olduğu görülür (Keleş, 2020, s. 36).

Temelinde farklı değerlere, iletişim ve hareket mantığına sahip toplum ideolojisi kuramının yattığı alternatif uyuşmazlık çözümünde odak noktası, doğal olarak toplumdur. Liberal hukuk sistemi bünyesinde yer alan bu kuram, resmi yargılama mekanizması dışında çözüm üretecek alternatif kurumların oluşturulmasını ister. Hukuki sorunlar psikolojik, sosyal problemler gibi düşünülür ve söz konusu sorunların tıpkı terapi ile düzeltilmesi gibi uyuşmazlıkları tedavi edilecek bir sorun gibi görüp bu boyutta ele alır. Bireysel menfaatlerin ön planda olduğu alternatif yöntemlerde uzlaşma, geleceğe yönelik ilişkileri besleyen çözümler ön plandadır (Ceylan, 2009, s. 250-251).

Temelini uyumlu toplum idealinden almış toplum ideolojisi ile ayrılmaz bir bütünü oluşturan alternatif uyuşmazlık çözümünde tarafların konumları, statüleri ne olursa olsun eşit durumdadır. Uyumlu toplum imgesine dayanması sebebiyle iletişim sorunu veya yanlış anlamadan ibaret olarak düşünülen çatışma kavramı, tarafların talebi ile dışa vurulduktan sonra

makul çözüme ulaşmayı esas alır. Sağlıklı toplum yapısına ulaşmak esas olduğu için akılcı davranmayı gerektiren bu yolda ayrıca taraf menfaatleri her şeyden üstün tutulur (Ceylan, 2009, s. 252-258).

Taraflar arası ilişkilerin ve taraf menfaatlerinin odak noktası olduğu ADR’de her iki tarafın da belli ölçülerde kazanması, tarafların eşit konumda olması, gizliliğe önem verilmesi gibi unsurlar söz konusu yöntemin önemini ortaya koymaktadır. Her duruma özel, farklı tekniklerin uygulandığı, taraflarca kolay yöntemlerin belirlendiği alternatif yöntemlerle, ilişkilerin devamlılığı ve bu bağlamda yerel katılım sağlanabilir. Menfaatlerinin korunmasını isteyen bireyler, alternatif yollarla daha hızlı şekilde çözüme ulaşabilirler.

Sonuç olarak; toplum, uyum ve uzlaşma kavramlarının odak noktası olduğu yargıya alternatif yöntemler sayesinde taraflar, daha esnek ve yaratıcı çözümler üretme şansına sahip olmakta, kendilerini daha iyi ifade edebilmekte ve tarafların ilişkilerini korumalarına yardımcı olabilmektedir (Ceylan, 2009, s. 247-248).

### III. ALTERNATİF ÇÖZÜM YOLU OLARAK AHİ TEŞKİLATI

#### A. AHİ TEŞKİLATLANMASI ve AMAÇLARI

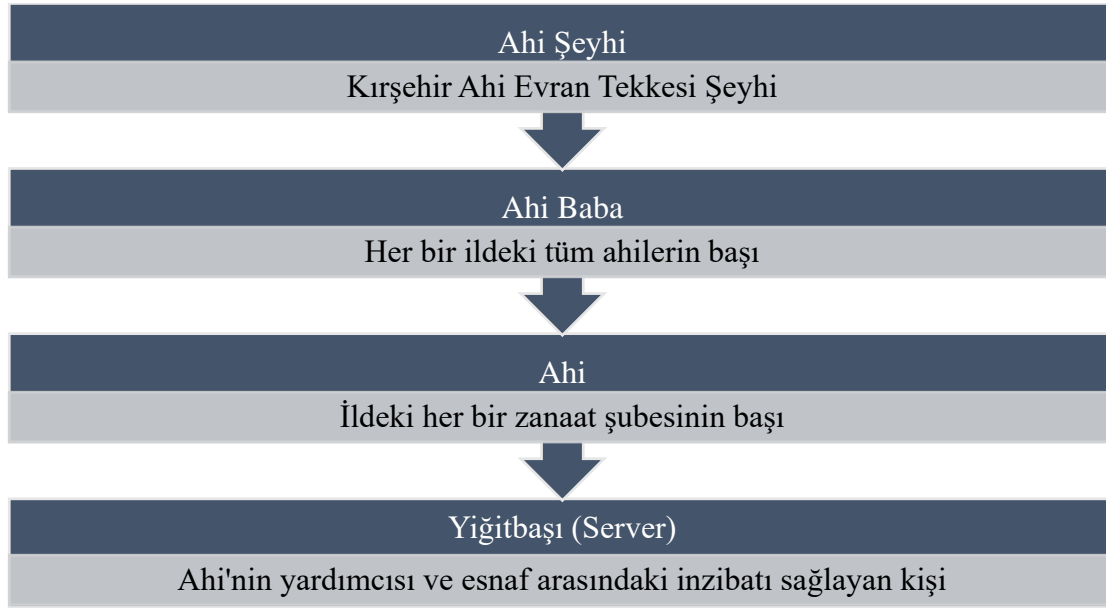
Ahi teşkilatı, Anadolu’nun kent hayatının benimsemesinde büyük rol oynamıştır. Söz konusu teşkilat, devlet otoritesinin dışında kurulmuş olmasına rağmen, devletin ve toplumun devamlılığının sağlanmasında, kalkınmada, bilimde, sanatta ve hatta askerlikte önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca, Ahilik teşkilatına sadece tüccar, esnaf ve sanatkârların değil, aynı zamanda bilim adamlarının ve hükümdarların da üye olduğu göz önünde bulundurulduğunda, toplumun değişik meslek ve mevkilerinde bulunan kişilerin de Ahilik teşkilatına üye olabilmeleri, toplumsal huzur ve refah için belirli ahlaki ilke ve kuralların toplumun geneline yayılmasına yardımcı olduğunu göstermektedir (Arslan, 2015, s. 251).

Ahilik anlayışına göre; bireylerin ve toplumun odak noktası, dünya ve ahiret mutluluğudur. Ahilik anlayışına göre tüm bireyler, Allah’ın bütün insanlığa bahsettiği emanet konumundadır. Bu bağlamda, adalet ve denge ilkeleri korunarak bireysel ve toplumsal refah ve huzurun sağlanması esastır (Özerkmen, 2004, s. 2004). Bu düşünce de doğal olarak temelini ahilik teşkilatının kuruluş felsefesini oluşturan tasavvuf geleneği ile İslam inancının dünyaya bakış felsefesinden almaktadır. Ahilik felsefesi ne kimi tasavvuf akımını öne çıkardığı “terk-i dünya” ne de dini hassasiyetleri olmayanları öne çıkardıkları “hubb-ı dünya” (dünya sevgisi) anlayışı esas alınmıştır. Ahilik, Kur’an’ın dünyaya bakışı olan ve sırrat-ı müstakim (dosdoğru ve hak yol) olarak ifade edilen bakış açısıyla dünya ile ahiret arasında bir bağ kurmuş, dünya ile ahiretin bütünlük arz ettiği görüşüyle hareket ederek Kur’an ve peygamberin belirlediği ilkeler istikametinde sosyo-ekonomik hayata aktif faaliyet içerisinde yer almış, dünyanın nimetleri Allah bir ikramı olarak görmüş, helal olanlarından faydalanmak Allah’ın insanlara yüklediği bir görev olarak anlamlandırmışlardır. Bu anlayış Türk örf-adetleri ve vatanseverlik duygularıyla da yoğrularak Türk İslam sentezi temelli atılmıştır. Böylece Ahilik, İslam inancı,

Türk kültürü ve ekonomik yaşamın ilkelerinin bileşkesi şeklinde somutlaşarak toplumsal barış ve ekonomik kalkınma aracı işlevini görmüştür.

Anadolu'daki Ahilik kurumunun, 13. yüzyılda şekillenmeye başladıkları ve 19. yüzyıla kadar etkin olarak yaşamlarını sürdürdükleri bilinmektedir. Ahi teşkilatları, dokuz sınıftan oluşmaktaydı. En alt sınıfta “yiğitler”, en üstte “Şeyh ül-meşayih” adı verilen başkanlar bulunmaktaydı. Söz konusu kurumların içinde hiyerarşik bir düzen vardı. Temel olarak iktisadi meslek örgütlenmeleri olan Ahilik teşkilatları içinde usta-çırak ilişkisi söz konusuydu. Teşkilat içinde de en alt sınıfta bulunan yiğitlerin, mesleği öğreten “yol atası” ile meslek atası olan “pir”i vardı (Yıldız Altın, 2018a, s. 148).

Ahilik teşkilat yapısında en üstte Kırşehir Ahi Evran Tekkesi'nde oturan bir ‘Ahi Şeyhi’ vardı. Onun altında her ildeki ahilerin başı olan ‘Ahi Babalar’ yerini almaktaydı. Ahi Babaların altında yer alan Ahiler ise ildeki her bir zanaat şubesinden sorumlu kimseler olarak görev almışlardır. Ahilerin altındaki sorumlu Yiğitbaşı'ları ise ahinin yardımcısı ve esnaflar arası dayanışmanın sağlanmasından sorumludurlar. Yapılan açıklamalar kapsamında, Ahi birliklerinin yapısı aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Durak & Yücel, 2010, s. 156):



Kaynak: Durak & Yücel, 2010, s. 156.

Kendi içinde hiyerarşik bir düzene sahip olan Ahilik teşkilatı, toplumu bir bütün olarak ele almıştır. Bu bağlamda toplumsal düzeni sağlamak için çeşitli amaçlar güden bir yapıya sahip olmuştur. Ahilik sisteminin temel amaçlarını şöyle sıralamak mümkündür (Arslan, 2015, s. 254):

- Dürüst, namuslu üretken insanlar yetiştirmek.
- Fert ve toplum ihtiyaçlarını giderebilecek meslek ve sanat becerisi olan insan yetiştirmek.



- Gerektiğinde vatan savunması ve otorite boşluğunun doldurulması için savunma gücü olarak gönüllü görev yapmak.

- İlim, kültür, sanat ehli, huzurlu bir hayatı sürdürecektir erdemli insan yetiştirmek.

İcra edilen mesleği soylu ve önemli bir kişiye dayandırma düşüncesi, Türk geleneğinin bir sonucudur. Ahi teşkilatı içindeki esnaflar, icra ettikleri sanatı önce kim yaptıysa onu pir olarak kabul ederlerdi (Bayram, 2012, s. 101). Ahi geleneğindeki meslek grupları içinde yaşlı üyeler, en dürüst ve en çok saygıya değer kişi olarak kabul edilmekteydi. Söz konusu yaşlı üyelerden biri teşkilatın reisi kabul edilirdi ve adı geçen kişi Ahi olarak adlandırılmaktaydı (Kızıler, 2015: 409). Hiyerarşik düzende üstte bulunan ve nitelik bakımından diğer üyelerden farklı olan bu kişi, Türk kültüründe atalar kültürünü yaşatan aktörlerden birisi olarak kabul edilmektedir ve Ahilik, Anadolu'daki Müslüman Türkler üzerinde asırlar boyunca etkisini sürdüren bir sosyal yardımlaşma ve dayanışma müessesesi olarak Türk kültüründe önemli bir sembol haline dönüşmüştür. (Yıldız Altın, 2018a, s. 149; Akgündüz, 2014, s. 17).

## B. AHİLİĞİN FONKSİYONLARI

Anadolu'nun Türkleşmesi ve İslamlaşmasında önemli roller oynayan Ahiliğin temel felsefesi, helalinden kazanma, yoksula, kimsesize yardımcı olma, karşılıklı yardımlaşma gibi dinsel temellere dayanmaktadır (Mahiroğulları, 2008, s. 144-145). Nitekim oluşumunda Yesevî tarikatı ve fütüvvet düşüncesinin hakim olduğu Ahilik kurumunda, Ahî Evran'ın öğütlemiş olduğu fikirler, Ahiliğin oluşumunda ve yayılmasında kurumun fonksiyonları haline gelmişlerdir ve Ahi Birlikleri'nin kuruluşunda rol oynayan sosyal, siyasal, kültürel ve ekonomik faktörler aynı zamanda Ahi Birliklerinin faaliyetlerini de yönlendirmiştir. Bu açıdan bakıldığında Ahilik hayatın her alanında var olan ve yaşayan bir kurum olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapmış olduğumuz açıklamalardan hareketle ilgili bölümde Ahilik teşkilatının fonksiyonlarından bahsetmekte fayda vardır.

### 1. Ahiliğin Dini Fonksiyonu

Ahi birliklerinin kuruluşunda ve işleyişinde en önemli rol oynayan fonksiyon, dini inanç ve geleneklerdir. Özünde ahi birlikleri, iyi ve güzele giden bir yol olması işlevi bakımında bir tarikat özelliği gösterirken, çalışma hayatına getirmiş olduğu kurallar, ilkeler ve standartlar kapsamında, meslek örgütü özelliği taşımaktadır. Bu açıdan baktığımızda Ahi birlikleri, bütün esnafları bir çatı altında toplayarak onları koruma ve İslami kurallara uygun yaşamaları amacı gütmüştür. Bu bağlamda ahi birlikleri esnafların ve dolayısıyla ekonomik hayatın İslami kaideler etrafında şekillenmesini sağlamıştır (Darı, 2018, s. 391). Böylece Ahilik anlayışı, “terk-i dünya” felsefesi üzerine tesis olunan geleneksel tasavvuf anlayışında ayrılarak dünya nimetlerini Allah'ın lütfü görüp, tamamen terk yerine ondan İslam inanç ilkeleri çerçevesinde istifade etmeyi, dürüst bir şekilde ekonomik faaliyetlerde bulunmayı ve ellindeki maddi imkanları ihtiyaç sahipleriyle paylaşmayı benimsemiştir. Bu bakış açısı Pir-i Türkistan Hoca Ahmed Yesevî'nin bakış açısıyla örtüşmektedir.

## 2. Ahiliğin Ahlaki Fonksiyonu

Ahilik teşkilatının kaynağını Türk örf ve gelenekleri ile İslam dini oluşturmaktadır. Ahi geleneğinde birey esas alınır ve her şey bireylerin hem dünya hem de ahiret mutluluğu içindir. İslam'a göre insan, yaratılanların en şerefliisidir ve Ahilik için de en önemli konuyu teşkil etmektedir. Ahi inancında birey bir bütündür ve amaç insanın bu özellikleriyle beraber kişisel gelişimini sağlamaktır (Çeker, 2017, s. 95). Özetle, insanın eline, beline, diline sahip olması Ahi teşkilatının özünü teşkil etmektedir ve ahlaki konular sıkça işlenmektedir. Ahilikte sevgi, saygı, yardımlaşma ve paylaşma temel amaç olmuştur (Durak & Yücel, 2010, s. 160). Böylece Ahilik teşkilatı sadece çıkar amaçlı kazancı önceleyen bir ekonomik yapı değil ahlaki temele dayalı bir ekonomik yapı inşa etmeye çalışmıştır. Bu yapı İslam ekonomik sistemi felsefesiyle örtüşmektedir.

## 3. Ahiliğin Eğitim Ve Kültür Fonksiyonu

Ahi birliklerinin en önemli özelliklerinden birisi de, üyelerine bir meslek ve ortak davranışlar kazandırmayı hedefleyen kurumlar olmalarıdır. Bu kapsamda Ahi eğitimi, kişinin manevi dünyasını düzenleyen, dünya ve ahirette mutlu olmayı amaç edinen bir eğitimidir. Bir başka ifadeyle, iyi insanı yetiştiren; meslek ve iş becerilerini hem kuramsal hem de pratik olarak öğretmeyi ve eğitmeyi kapsamına alan sistematik bir süreçtir (Özerkmen, 2004, s. 74).

İnsanın bir bütün olarak ele alındığı Ahi birliklerinde verilen eğitimlerde temel amaç, ideal insan ve ideal toplum düzenine ulaşmaktır. Bu sebeple, üyelere verilen eğitimler başka mesleki olmak üzere, dini, ahlaki, sanatsal, toplumsal bilgilere dair olmuştur. Bu açıdan Ahi teşkilatı, kaliteli üretim, insan onuruna yakışır bir yaşam, ekonomik kalkınma, ahlaklı bir toplum, güçlü bir ekonomik yapı, korunmuş kültürel değerler ve sosyal bütünleşmenin sağlandığı bir toplum yapısının oluşmasında önemli roller almıştır. (Durak & Yücel, 2010, s. 166).

Ahi teşkilatı, Türk kültüründe, paylaşma, yardımlaşma, dayanışma ve hoşgörü üzerine kurulmuş bir toplumsal kültürün oluşmasında büyük katkı sağlamış bir kurum olarak karşımıza çıkmaktadır. Ahi teşkilatında verilen eğitimler, Ahilik kural ve ilkelerinin Türk toplumunun sosyal ve ekonomik hayatının Türk-İslam kültürü ile şekillenmesini ve söz konusu kültürün gelecek nesillere aktarılmasını sağlamıştır. Ahiliğin eğitim fonksiyonu sayesinde, toplumdaki gençler tembellikten korunarak, çalışkanlığa teşvik edilmiş, iş ahlakının ve iş disiplinin olduğu bir algı ve kültürde, sanatta, bilimde gelişmiş entelektüel bir toplum kültürü ve bu sayede sosyal bütünleşme sağlanmıştır (Darı, 2018, s. 393).

## 4. Ahiliğin Arbuluculuk Fonksiyonu

İnsan yığınları anlamına gelen toplumda uyumsuzlukların olması olağandır. Bu nedenle her sosyo ekonomik dinamiklerine uygun çözüm mekanizmaları üretmişlerdir. Toplumsal gelişme paralel olarak geleneksel çözüm yöntemlerinden modern çözüm yöntemlerine doğru yol alınmıştır. Günümüzde ise çoğu devlete bu sorunların çözümü tamamen şekilsel bir formata bürünerek sadece mahkemeler aracılığıyla çözümlenme yoluna gidilmiştir. Ancak bu durum

mahkemelerin önünde dosyaların birikmesine ve yargılama sürecinin uzamasına sebebiyet vermiş ve yeniden bir kısım uyuşmazlıkların mahkemeler dışında çözüm yolları aranmıştır. Buna uyuşmazlıkların alternatif çözüm yolu denmektedir. Bu çözüm yolları arasında en önemlisi Arabuluculuk müessesesidir. Arabuluculuk müessesesinin geçmişi insanlık tarihi kadar eskidir denilebilir. Nitekim taraflar arası dayanışmanın önemsendiği Aksakallık kurumunun aktif ve etkin olduğu Türk toplumunda arabuluculuk müessesesi doğal olarak vücut bulmuştur.

Mesleki bir kuruluş gibi gözükse de Türk toplumlarında arabuluculuk faaliyetlerini Ahilik teşkilatında görmek mümkündür. Ahilik teşkilatlarının en temel işlevi, uzlaştırıcılık ve arabuluculuk yöntemiydi. Bu bağlamda, Ahilikte, taşrada yaşanan sorunları merkeze göndermeden, kendilerine has yöntemlerle çözüme özelliği mevcuttu. Bu nedenle ahilik kurumu oldukça gelişmiş bir arabuluculuk sistemine sahiptir (Cirit, 2018, s. 9).

Ahi birliklerinde haksız güç paylaşımı ve uygulamalar karşısında menfaatleri zedelenen kişiler, siyasi otoriteye karşı tepkilerini ortaya koyarken kullanılan üslup ve tarz karşı karşıya gelmelerine yol açıyor ve uyuşmazlıklar kaçınılmaz olabiliyordu. Söz konusu uyuşmazlıkların çözümü için merkez teşkilatı meşgul edilmeksizin, meseleler dışarıya yansıtılmaksızın, Ahiler tarafından, tarafların kendileri arasında çözüme bağlanırdı. Çoğunlukla Ahilerin yardımcı olan, Yiğitbaşılar esnaf arasında çıkan ihtilafların çözümüne yardımcı olurlar, bu konuda gerekirse hakemlik yaparlardı. Sonuçta, Ahi teşkilatı, uyuşmazlıkları mahkemeye başvurmaya gerek kalmayacak şekilde çözer, kalıcı ve yapıcı kararlar verirdi (Kütükoğlu, 1986, s. 75-76).

### **C. AHİLİĞİN TÜRK TOPLUMUNDA ÖNEMİ**

Her toplumun karşılaşmış oldukları sorunları, sahip oldukları kültürleri çerçevesinde çözmeleri sosyolojik bir kuralı ifade etmektedir. Bu sebeple Türkler, yeni tanışmış oldukları İslam dinine has kuralların esas alındığı yeni sistem oluşturmuşlardır. Oluşturmuş oldukları sistemin sonucunda Ahilik teşkilatı ortaya çıkmıştır (Ceylan, 2014, s. 2). Çok yönlü bir eğitim yuvası olan Ahilikte, insanlar eğitilmiş, ihtiyacı olanlara iş verilmiş, toplumsal yardımlaşma ve dayanışma teşvik edilmiştir. Ahilik sayesinde, siyasi, sosyal, kültürel, dinî, idarî, iktisadî sistemler oluşturulmuş ve insan hayatı hem dünyaya yönelik hem de ahirete yönelik olarak düzenlenmiştir (Ceylan, 2014, s. 6).

Ahlak ile sanatın, üretimin, ticaretin, bilimin bir araya geldiği bir sistem olan Ahilik sistemi, 13.yy'dan itibaren kültürel değerleriyle Anadolu topraklarında güçlenmeye başlamıştır. Zenginle fakir, üretici ile tüketici, emek ile sermaye, vatandaş ile devlet, birey ve toplum arasında sağlam ve güvenilir ilişkiler kurmayı esas amaç edinen Ahilik Teşkilatı, bütün faaliyetlerini güzel ahlak ve sosyal adalet sistemi üzerinde kurmaya çalışmıştır. Sahip olduğu bu özellikler sebebiyle Ahilik kurumu ile Dünya'da ilk defa ahlaki değerler kurumsallaşma eğilimine girmiştir (Karagül, 2018, s. 265).

Ahilik kurumu ile, Peygamber'in güzel ahlâkının esas alınarak, "eline, beline, diline" sahip, her türlü kötü davranıştan uzak, nitelikli meslek erbabı yetiştirilmesi amaçlanmıştır. Güzel ahlaka

sahip olmak amacıyla yetişen bireylerin ekonomik, sosyal alanda olumlu etkileri olacağı ve bu sayede huzurlu bir toplum inşa edileceği düşünülmüştür (Bulduker, 2020, s. 30).

Ahilik kurumu, birey ve toplumu bir bütün olarak düşünmüştür. Toplumsal huzurun, mutluluğun, başarının ve huzurun öncelikle bireyde başlaması gerektiği düşüncesi odak noktası olarak alınmıştır. Bu bağlamda, vefa, doğruluk, cömertlik, güvenilirlik gibi değerleri bireyin uyması gereken temel kurallar haline getirmiştir. Yalan, kin, nefret, kıskançlık, cimrilik, hırsızlık, zina, iftira, dedikodu gibi tüm kötü alışkanlıklar, uzak durulması gereken zararlı davranışlar olarak kabul etmiştir (Kızıler, 2015, s. 415) ve bu sayede toplumsal huzurun sağlanmasına yardımcı olmuşlardır. Ahilikte, birey – toplum ilişkisi, sosyal yardımlaşma ve dayanışma, kardeşlik anlayışının zorunlu bir gereğidir. Ahiliğin sahip olduğu bu sosyal yönü, günümüze kadar sürmüştür (Özerkmen, 2004, s. 70).

Ahiliğin sosyal fonksiyonu, bireyin toplum içinde kişiliğini koruyan ve birey- toplum ilişkisinin devamını sağlayan bir yapıya sahiptir. Ahiliğin sahip olduğu sosyal dayanışma, birlik ve beraberlik fonksiyonu ile esnaf ve halk kendi aralarında dayanışma ve yardımlaşmayı sürdürebilmek amacıyla, devlet yardımı olmaksızın faaliyetlerde bulunmuşlardır. Kendi aralarındaki dayanışmayı ve yardımlaşmayı sürdürebilmek için yardımlaşma sandıkları kurmuşlar; acil durumlarda hem üyelerine hem de yardıma muhtaç kimselere sahip çıkmışlardır (Özerkmen, 2004, s. 70). Ahilik ilkelerinin hâkim olduğu Türk toplumlarında esnaflar arasında yardımlaşma ve dayanışma prensibi, can ve mal ortaklığı adı verilen bir sistem çerçevesinde şekillenmekteydi. Söz konusu sistemde, kazancın şahsiliği değil ortaklığı söz konusuydu. Bunun için geçimlerini sürdürebilecekleri asgari gelirlerinden fazlalarını orta sandıklarında toplayarak, biriken gelirlerin, Ahilik teşkilatı için ihtiyaç duyulan malzemelerin temininden, yoksulların yardımına kadar birçok alanda kullanımı esası hakimdi (Karagül, 2018, s. 272). Ahilik teşkilatının, bu yönüyle toplumsallaşmanın dinamiklerinin oluşturduklarını söylemek mümkündür. Böylece Ahilik teşkilatı, Türk toplumunda sosyal ve ekonomik örgütlenmenin öncü bir kurumu olmuştur (Ustakara, 2019, s. 1172).

Çok yönlü teşkilat olan Ahilik, huzurlu ve barış içinde yaşayan toplumların oluşmasını mümkün kılan (Kaya, 2013, s. 51) ve insanların her yönden yetişmelerini sağlayan mesleki bir örgüt halini alsa da (Öztürk, 2002, s. 4) aslında, uygulamaya koymuş olduğu ilkeler ile bireylerin iyiye, güzele doğru yönelmelerine ve toplumun saadet ve sükûn içerisinde bir hayat sürmesine yardımcı olan iktisadi, sosyal nitelikli bir kurumdur (Hülagü, 2012, s. 2).

İktisadi üretim ve kültür kurumu olan Ahilik Kurumu, tüccar ve sanatkârlar arasında uygun rekabeti ve dayanışma ortamını oluşturarak kaliteli ürün temini için faaliyet göstermekteydi. İlk kurulduğu zamanlarda iş veya meslekle ilgili ortaya çıkan herhangi uyuşmazlığı çözüme kavuşturmada halkın istek ve şikâyetlerini dinleyip padişaha ileten, görüşlerini tarafsız şekilde bildiren bilge kişilerden olan ahi babaların önemli rollerinin olduğu Ahilik teşkilatı daha sonra Lonca teşkilatı olmuş ve ahi baba yerine kethüda, kâhya, nizam ustaları, yiğitbaşı almıştır. Gerek bireyler arasındaki anlaşmazlıklar gerekse bireylerin devlete karşı talepleri ve devletle

olan anlaşmazlıklarını önemseyen Türk devletlerindeki söz konusu bu kurumların toplum huzurunu ve toplumun barış içinde yaşamasını sağlamada önemli rolleri olmuştur (Kalkışım & Doğan, 2017, s. 169-170). Bu bağlamda Türklerin tarih sahnesinde uzun yıllar önemli yer almasının temelinde toplumda adalet, huzur ve dayanışmanın esas alınması olgusu yatmaktadır (Keleş: 2020, s. 20).

#### IV. ALTERNATİF ÇÖZÜM YOLU OLARAK AKSAKALLIK KURUMU

##### A. TÜRKİSTAN'DA AKSAKALLIK KURUMUNUN GELİŞİMİ

Türk toplumları, tarih sahnesine çıktıkları zamandan beri kendi kültürlerine has kurumlar kurarak, farklı coğrafyalarda uzun yıllar varlıklarını koruyabilmişlerdir ve kurmuş oldukları kurumlarla varlıklarını sürdürürken, diğer toplumlara da örnek olabilmişlerdir (Çiçek, 2018, s. 233). Bünyesine aldığı her insanı kendi milleti olarak gören, onlara farklı davranmayan, dil, din, ırk ayrımı gözetmeksizin farklı milletlerle, bir arada huzur içinde yaşayabilen Türk toplumları, içinde yer alan farklılıklar sebebiyle zaman içinde çeşitli uyuşmazlıklarla karşı karşıya kalmışlardır. Söz konusu uyuşmazlıkların çözümü için çeşitli kurumlar oluşturulmuşlardır (Yüce & Keleş: 2020, s. 438).

Türk toplumlarının kurdukları kurumlar genellikle geleneksel yönetim geleneği kapsamında şekillenmiştir. Türklerde, yaşlılık, olgunluk, deneyim, bilgi gibi unsurlar odak noktası olarak görülmüş, bu kişilerin yönetimde söz sahibi olması gerektiği düşünülmüştür (Önder,2013, s. 271). Gerontokrasi (yaşlılar yönetimi) olarak ifade edilen bu durum, geleneksel toplumlarda, örf/adetler çerçevesinde uygulama alanı bulmuş olup yönetme yetkisini geleneklerden almıştır (Önder, 2013, s. 273). Türk dünyasında atalar kültürünün, bilge kişilerin her zaman güçlü bir yapıya sahip olduğu, yasalar tarafından onaylandığı göz önünde bulundurulduğunda, Türk toplumlarında atalara, bilge kişilere verilen önemin bir devlet geleneği halini aldığını görmek mümkündür (Yıldız Altın, 2018b, s. 468). Bu bağlamda, eski Türk devletlerinden günümüze kadar geçen süreçte gerontokrasinin izlerinin mevcut olduğu söylenebilir (Önder, 2013, s. 275).

Eski Türklerde ailenin en yaşlı üyesi her zaman saygı duyulan bir kişilik olmuş ve yaşlılara duyulan bu saygı dönemin eserlerine de yansımıştır. Örneğin, Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig adlı eserinde ideal devletin dört sembolünden biri olan Odgurmuş, bilgeliğin, yaşlılığın simgesi olarak ifade edilmiştir. Dede Korkut destanında yer alan Dede Korkut da bilge kişiliği sayesinde topluma yön vermiş, toplumda meydana gelen sorunları hayat tecrübelerine dayanarak çözmeye çalışmıştır (Sarıkavak, 2017, s. 282).

Yaşlılık olgusunun bilgeliğin, ululuğun ve yüceliğin sembolü olması sebebiyle, Türklerde yaşlılık ve ak rengi birbiriyle yakından ilişkili olarak görülmüştür (Özkul, 2015, s. 182). Ak rengi, Türk kültüründe, duruluğun, saflığın temizliğin, bilgeliğin, adaletin, gücün ve olgunluğun sembolü olmak üzere oldukça geniş bir kullanım alanına sahip olmuştur. Bu bağlamda, günümüzde Kazak ve Kırgız Türklerinde olmak üzere "Aksakallılar" bilgeliğin, adaletin ve olgunluğun sembolü olarak toplumun en saygın kişileri olarak yer almıştır (Özkul, 2015, s. 181).

## B. TÜRKİSTAN'DA AKSAKALLIK FONKSİYONLARI

### 1. Yönetim ve Danışmanlık Fonksiyonu

Türk topluluklarında Aksakallar savaş döneminde yönetici, barış döneminde danışman ve sorunları çözen bilge kişi olarak görev üstlenmişlerdir. İnsanlık tarihinde toplumların, en bilgin, tecrübeli insanlar tarafından yönlendirildiği göz önünde bulundurulduğunda, Aksakallar, halkları doğrudan veya dolaylı olarak yönetmiş, onlara yol gösterici olmuştur (İsakov & Murzakulova, 2015, s. 476). Türk toplumlarının Aksakallara vermiş oldukları değerler çerçevesinde, Aksakallar, Türk devletlerinde yerel yönetimden sorumlu olan kişiler olarak toplumsal hayatla ilgili hizmetlerden de sorumlu olarak, görevlerini Kuran ve başka dini kitaplar çerçevesinde yerine getirmiştir (Erol & İsakov, 2020, s. 132; Yalçınkaya, 2018, s. 132).

Yaşlıların engin hayat tecrübesine dayanarak, en güvenilir kişi olduğu ve yönetme yetkisine sahip olduğu düşüncesi bizi “Aksakallılar” kavramına götürmektedir. Türk kültüründe geçmişten günümüze önemli yer etmiş bilge kişilerin toplum huzurunu, barışını sağlama ve devam ettirmede büyük rolü olmuştur. Toplumun devamının sağlanmasında birey davranışları, birbirleriyle etkileşimleri kadar bilge kişilerin varlığı da önem taşımıştır. Bu bilge kişiler toplumun kültürel değerleri ve bilgi birikimleri sayesinde toplumsal yapının şekillenmesine katkı sağlamıştır. Toplumda herhangi bir sorun, uyuşmazlık hali durumunda bilge kişiler söz konusu bu sorunlara çözüm üreten, doğru ve rasyonel karar veren erdemli kişiler olarak görülmüştür (Bars, 2018, s. 121-122). Bu bağlamda toplumsal yapı, kültür, geleneklerle ilgili yeni bilgilerin kaynağı görülen Aksakallılar, bilge kişiler olarak, uyuşmazlık ve anlaşmazlıkların giderilmesinde geçmiş zamanlarda önemli yer etmiştir.

### 2. Uyuşmazlıkları Çözme Fonksiyonu

Aksakalların hayat tecrübeleri ve bilgin kişilikleri onları toplumsal sorunları çözmeye de ön plana çıkarmıştır. Bahsi geçen bilge kişiler, muhakeme ve yargılama gücünü etkin bir şekilde kullanabilmiş ve uyuşmazlıkları kısa sürede, yaratıcı şekilde çözebilmiştir (Yılmaz, 2014, s. 236). Özetle, geçmişten beri Türklerde, “Aksakallılar” a oldukça önem verilmiş olup adı geçen bilgili, tecrübeli kişilere danışmadan karar verilmemesi bir gelenek haline gelmiştir (Kalaycı,2019: 209). Türk kültüründe oldukça önem verilmiş olan bilge kişiler, toplumların düzeninin sağlanması açısından odak noktası olmuştur (Bars, 2018, s. 120). Bilge kişi, olaylara diğer kişilerden farklı bakabilmesi, bilgi ve olaylar arasında bağ kurabilmesi, derin ve sistematik düşünebilmesi sebebiyle, toplumun çözemediği sorunların çözümü için danışma mekanizması olarak rol oynamıştır (Bars, 2018, s. 122). Geçmişten günümüze hakemlik mesleği olan Aksakallık, halkın sorunlarına çözüm üretmeye çalışan değer kurumu olarak görülmüştür (İsakov & Murzakulova, 2015, s. 482). Bir nevi kurum temsilcisi olan Aksakallılar, toplum sorunlarını çözerek, topluma yön verme görevini üstlenmiştir. Türk toplumlarında Aksakallar, boylar ve halklar arasındaki uyuşmazlıklarda önemli roller üstlenmişlerdir. Ayrıca, Aksakallar, büyük uyuşmazlıklarla ilgilenen ve idarecinin ilk olarak başvurduğu, Türk devlet düzeninde beylerin yanında yer almış bilge kişiler olarak danışmanlık kurumu olarak da görev

yapmıştır (İsakov & Murzakulova, 2015, s. 477; Bars, 2018, s. 123). Örneğin, Osmanlı İmparatorluğu'nda Aksakallara yönetimde söz hakkı verilerek devlet düzeninin gelişmesine yardımcı olmaları sağlanmıştır.

Türkistan'da Aksakallar, taşra yönetiminde oldukça söz sahibi olmuştur. Köy halkı, uyuşmazlık çözümü için yargıya gitmeden önce Aksakala başvurarak uyuşmazlıklarını çözmeye çalışmıştır (Erol & İsakov, 2020, s. 553). Ayrıca, adı geçen bilge kişiler, kan davası gibi uyuşmazlıkların çözümünde de yol göstermede oldukça önemli rol oynamıştır (Erol & İsakov, s. 554). Yönetici sınıfına mensup olan Aksakallılar, halkın hakemi rolünü de üstlenmiştir (İsakov & Murzakulova, 2015, s. 478). Boylar arasında ortaya çıkan uyuşmazlıkların çözümünde önce taraflar dinlenmiş, ardından aksakallılar tarafından uzlaştırılmaya çalışılmıştır (İsakov & Murzakulova, 2015, s. 479). Örneğin, Kırgızlarda herhangi bir uyuşmazlık durumunda, taraflar Aksakala başvurarak uyuşmazlıklarına çözüm aramaktadırlar (İsakov & Murzakulova, 2015, s. 480).

Her yaşlı yaşamı boyunca toplumsal yapının bir bölümünde yer aldığı, sosyal gruplarda bulunduğu için oldukça bilgi sahibidir. Toplumlar tarafından genel olarak kabul edilmiş bu olgu kapsamında, insanlar Aksakallıların tecrübelerine itibar etmiş ve toplumdaki herhangi bir uyuşmazlık halinde bu kişiler devreye girerek sorunları çözmüştür. Türk dünyasıyla bütünleşmiş olan Aksakallık Kurumu geleneksel bir alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizması olarak çeşitli formlarla varlığını sürdürmektedir (Erol & İsakov, 2020, s. 559).

Toplumlarda kültür, çeşitli kurumsal yapılar bütününden oluşan değerler üzerine inşa edilmiştir. Türk kültüründe inançlar dahilinde şekillenmiş kurumsal yapıların işlevsel mekanizmaları çeşitli motifler üzerinden nesilden nesile aktarılmıştır (Çeribaş & Köse, 2018, s. 14). Türk toplumları da sahip oldukları inançları kapsamında, yaşlı kimseleri yüce, ulu, bilge kişi olarak kabul etmiş, söz konusu bilge kişileri toplum huzurunu, barışı sağlamada öncü bir motif olarak görmüşlerdir.

Burada üzerinde durulması gereken bir husus da geleneksel Türk toplumunda uyuşmazlıkları çözümünde Aksakalların öne çıkmasında bu kişilere duyulan saygının tek etken gösterilmesi doğru bir yaklaşım değildir. Aksakallık Kurumunu öne çıkmasında bu kişilerin bilgelikleri yanında sahip oldukları hayat tecrübesiyle uyuşmazlıkları adil bir şekilde çözümleyecek olmasına duyulan inanç esas faktör olarak rol oynamaktadır. Nitekim bu husus Kutadgu Bilig'de veciz bir şekilde dile getirilmiştir. **Hakan der ki**; “yasalara uy, vergileri zamanında ver, dostumla dost, düşmanımla düşman ol.” **Halk der ki**; “yasalara uyarım ama adil yasalar olmalı, vergileri zamanında veririm ama gümüşün ayarını bozmamalısın, dostunu dost, düşmanını düşman bilirim ama sen de bizim için güveni sağla.” Manas destanında da Aksakallardan çok sık bahsedilir. Savaş zamanında yönetimi ve barış zamanında ise sorunları çözen bilge kişiler olarak tavsif edilir.

### 3. Eğitim, Kültür ve İşbirliği Fonksiyonu

Türkler, iyi birey olmanın temelini, kendi kültürlerine sahip çıkan, eğitilmiş bireyler yetiştirmekten geçtiğine inanmışlardır. Dîvânü Lugâti't-Türk, Kutadgu Bilig, Divan-ı Hikmet, Yunus Emre Divanı gibi eserlerde eğitime, kültürel bilgi birikimine dair önemli hususlar yer almaktadır (Abdurrezzak, 2015, s. 33). Bu noktada Türk Dünyasının eğitime ve kültürel birikimlere verdiği önemin gerek sözlü gerekse yazılı geleneklerle vurgulandığını görmek mümkündür.

Türk toplumları, sözlü gelenekler kapsamında, eğitim alanında ve kültürel alanlarda yaşlıları bilimsel belge olarak görmüştür ve eğitim ile kültürel bilgi birikimleri konusunda da söz konusu bilge kişilere güvenmişlerdir. Bu bağlamda, her yaşının yaşamı boyunca toplumsal yapının bir bölümünde yer alması, sosyal gruplarda bulunması sebebiyle bilgi sahibi olması düşüncesinden hareketle, insanlar Aksakallıların tecrübelerine itibar etmiştir. Cumhuriyet sonrası dönemde de bilge kişilerin önemi devam etmiş, köy odaları, Türk ocakları, halk evleri, gibi kurumlar, yaşlıları birer yaşayan bilimsel belge olarak görmüştür (Yüce & Keleş, 2020, s. 436).

Türk toplumlarında, kırsal kesimlerde kültürel faaliyetler genellikle oluşturulan küçük mekanlarda yerine getirilmiştir. Dede Korkut hikayelerinde adı geçen oda, otağ geleneği, kırsal kesimlerde kültürel faaliyetlerin yaşandığı gelenekler tümüdür. Söz konusu gelenekler, köy odaları adı altında toplanmıştır. Adı geçen odalar geçmiş zamanlarda, geleneksel bir okul veya halk eğitim kurumu olarak faaliyetlerde bulunmuşlardır (Aksakal, 2019, s. 295).

Köy odalarında yapılan toplantılar, verilen eğitimler sonucu köy halkı, belli bir kimliğe sahip olur, kültürel bilgi birikimlerini gelecek nesillere aktarabilme imkanı elde ederler. Kültürel ilişkilerin güçlü olduğu köyde, halkın tecrübelerini kendinden sonraki nesile aktarma ihtiyacı duyması sebebiyle, köy odaları, kültürel değerleri yaşatmaya ve korumaya yardımcı olan birimler olarak karşımıza çıkmaktadır (Naldan, 2020, s. 257). Bu bağlamda, toplumun dayanışma, haberleşme kültürüne yardım eden sosyal mekanlar olan odalarda, eğitime, kültürel faaliyetlere oldukça önem verildiği açıktır ve toplumun en yaşlı kişilerinin yaşayan bir belge olarak görüldüğü bu yerler, dini, kültürel eğitim faaliyetlerinin icra edildiği mekanlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Cumhuriyet döneminde de eğitim, kültürel bilgi birikimleri konusundaki çalışmalara devam edilmiştir. Bu çalışmalar arasında, Türk Ocakları, halk evleri gibi kuruluşlar karşımıza çıkmaktadır. Türk ocaklarında, eğitim faaliyetlerinden, konferanslardan, tiyatrodan ve sosyal yardım faaliyetlerinden yararlanmış (Özdemir & Aktaş, 2011, 237), halkevleri de ülkenin sosyal ve kültürel kalkınmasında, son derece önemli bir işlevi yerine getirmişlerdir (Arıkan, 1999, s. 261).

Eski Türk toplumlarında oldukça önem verilen Aksakallık kurumunun, günümüzde de kurumsal nitelik kazanarak, yeni formlarla varlıklarını sürdürdüğünü görmek mümkündür. Bu durumun en açık örneği, Türk Keneşi'nin daimi danışma organı olan Aksakallar Keneşidir. Söz



konusu keneşin amacı, üye devletlerin halklarının tarih, kültür, dil ve geleneklerinin korunması, geliştirilmesi ve işbirliğinin sağlanmasına hizmet etmektir (Bıyıklı, 2018, s. 18).

Tarih, kültür, dil ve geleneklerin korunmasına, işbirliğine yönelik faaliyetleri destekleyen kurumları bünyesinde barındıran Türk Keneşi; Türk Dili Konuşan Ülkeler Parlamenter Asamblesi (TÜRKPA), Uluslararası Türk Kültürü Teşkilatı (TÜRKSOY) gibi kurumlarla ilişkili uluslararası bir organizasyon olarak varlığını sürdürmekte ve ekonomi, kültür, eğitim, işbirliği gibi alanlarda faaliyetlerde bulunmaktadır.

TÜRKSOY, Türk dili konuşan Türk ülkeleri arasında barışı sağlamak, işbirliğini ve kardeşliği güçlendirmek, Türk kültürünün önemini göz önünde bulundurarak, yeniden canlanmasını, gelecek nesillere aktarılmasını ve dostane ilişkiler sağlamak amacıyla kurulmuştur (Bıyıklı, 2018, s. 26).

Ortak dil, kültürel değerler üzerine inşa edilmiş TÜRKSOY birden çok kültürel konuyla ilgilenmiştir. İlgilenmiş olduğu önemli kültürel konulardan biri de dini, tasavvufi miras olmuştur. Bu bağlamda, Kırgızistan'da Ahmet Serahsi, Kazakistan'da Ahmet Yesevi, Türkiye'de Mevlana Celaleddin Rumi gibi önemli tasavvuf adamlarının yetiştirildiği Türk toplumlarında dini, tasavvufi, kültürel mirasın (Bıyıklı, 2018, s. 31) korunması konusunda Aksakalların dayanışma ve işbirliği için önem arz ettiği açıktır.

Türk Keneşi'nin bir diğer ortağı olan TÜRKPA ise Türk toplumları arasında işbirliği sağlamak, tarih, kültür, dil birliği kapsamında halkların güçlerini birleştirmek amacıyla kurulmuş bir organizasyondur. Söz konusu organizasyon, Ekonomik, Hukuk, Uluslararası İlişkiler, Sosyal, Kültürel ve İnsani Meseleler Komisyonu gibi kuruluşlar aracılığıyla çalışmalarda bulunmaktadır. Bahsi geçen komisyonlardan, Sosyal, Kültürel ve İnsani Meseleler Komisyonu, Türk toplumları arasında bilgi ağının geliştirilmesi, Türk dillerini bilen yüksek öğrenimli tercümanların yetiştirilmesi gibi konularla ilgilenmektedir (Bıyıklı, 2018, s. 37). Özetle; Türk dili konuşan ülkeler arasındaki işbirliğini sağlamak amacıyla kurulan ve sözlü geleneğin öncülerinden Aksakallık kurumunun günümüzdeki yeni hali olan Türk Keneşi, taraflar arası dostluğun, kardeşliğin sağlanması, işbirliğinin geliştirilmesi, eğitimin ön plana çıkması ve kültürel bilgi birikiminin oluşturulması amacıyla faaliyetlerde bulunan organizasyondur.

Geçmişten günümüze halkın sorunlarına çözüm arayan, hakemlik mesleği olan Aksakallık kurumunun, hukuki bir müessese olmasının yanında bir değer müessesesi özelliğine de sahip olduğu söylenebilir. Türkiye'nin doğu bölgelerinde yakın zamana kadar köy imam ve öğretmenleri, eğitim ve kültürel bilgi birikimlerini gelecek nesillere aktarma konusunda önemli roller oynamışlardır ve her biri birer Aksakal olarak (Keleş, 2020, s. 20) toplumsal yapı, kültür, geleneklerle ilgili yeni bilgilerin kaynağı görülmüştür.

Türk toplumlarında özel bir yeri olan Aksakallar, Türk Töresi ve Kadim Türk Bilgelik olgularının temellerini oluşturmuştur. (Önal, 2016, s. 802). Kadim Türk Bilgelğinde esas olanın, bilgi vermek değil, topluma bilinç kazandırmak ve bu sayede toplumların ortak bir millet olmasını sağlamak olduğu (Önal, 2016, s. 803) göz önünde bulundurulduğunda,

Aksakallı bilge kişilerin, yol göstermek, sorunları çözmek, gençlere örnek olmak amacıyla, başta eğitim alanında ve kültürel alanlarda olmak üzere birçok konuda faaliyette bulunan çok yönlü niteliğe sahip olduğu açıktır.

## V. TÜRK TOPLUMLARINDA GELENEKSEL ALTERNATİF ÇÖZÜM YOLLARI OLARAK AKSAKALLIK VE AHİLİK KURUMLARININ YERİ

Türk toplumlarında bilge kişilerin toplumsal hayatı düzenleyici bir role sahip oldukları görülmektedir. Bu bağlamda, Türk toplumlarında atalar kültü, maddi, manevi ve sosyal alanlarda, başta toplumsal yardımlaşma ve dayanışma gibi birçok işleve sahip olmuştur (Yıldız Altın, 2018b, s. 174).

Eski Türk toplumlarındaki toplumsal yardımlaşma ve dayanışma olgusu, Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig, Kaşgarlı Mahmud'un Divanü Lugat-it-Türk, Dede Korkut gibi eserlerde toplumda yaşlıların konumlarıyla ilgili önemli bilgiler mevcuttur. Nitekim Yusuf Has Hacib'e göre ideal devletin dört sembol kişiliğinden Oğurmuş, bilgeliğin, yaşlılığın ve olgunluğun temsilcisi ve simgesidir. Ayrıca, Türk toplumlarında yaşlılara verilen önem Kuran ve hadislerle de şekillenmektedir. Örneğin Kur'an-ı Kerim'de Hac suresi, âyet 5, Bakara suresi, âyet 266, İsrâ suresi, âyet 23-24 gibi birçok âyette yaşlılara nasıl davranılması gerektiği ifade edilmektedir (Sarıkavak, 2017, s. 281-282).

Türkler, yönetim geleneklerinde her zaman yanlarında akıl danıştıkları kişiler buldurmüşlardır. Geleneksel toplumlarda, aksakallı, bilge, veli gibi adlarla anılan söz konusu akıl danışılanlar, devlet, yönetim geleneği ve bilginin birleşmesini temsil ederlerdi. Nitekim Kutadgu Bilig'de, Göktürk yazıtlarında bilge kişilerin sağlamış oldukları başarıların değeri bu durumun en açık örneğidir (Çelepi, 2016, s. 187).

Türk tarihinde devlet geleneği ile bilgeliğin buluşması noktasında adı geçen birçok bilge kişi vardır. Oğuz Kağan ve Uluğ Türük, Böğü Han ile Aksakallı; Bilge Kağan ile Tonyukuk; Osman Bey ile Şeyh Edebali, Fatih Sultan Mehmet ile Akşemseddin bu kişilere örnek olarak verilebilir. Ahmed Yesevî, âlim ve devlet bütünleşmesinin en güçlü örneğidir (Çelepi, 2016, s. 187). Sayılanlara ek olarak, Ahmed Yesevî'nin bir menkıbesinde, bilgelik ve devlet yönetimi birleşmesinin açık örneklerini görmek mümkündür. Söz konusu menkıbe, Yesevî adlı padişahın, bir dağın geçit vermemesinden dolayı ava çıkamamasıyla başlamaktadır. Hükümdarın burada dağın ortadan kaldırılması için şeyhlerden yardım istemesi dikkat çekicidir. Bu olayda şeyhleri toplaması ve danışması, şeyhlerin farklı konular için de çağrılıp onlara danışıldığı görülmektedir (Çelepi, 2016, s. 190).

Toplumlar, yaşlıları yaşayan bir belge olarak görmekte, söz konusu yaşlılar tarafından yerine getirilen tüm faaliyetler yardımlaşma ve dayanışma anlayışı çerçevesinde olmaktadır. Söz konusu yönetim geleneği ise geleneksel alternatif çözüm yöntemleri kapsamında değerlendirilebilmektedir. Yargıya gidilmeden önce yaşlı kişilere danışılması, faaliyetlerinde taraflar arası dayanışmaya önem verilmesi, uyuşmazlık çözümünde alenilik ve çabukluk ilkelerine önem verilerek karar verilmesi gibi hususlar göz önünde bulundurulduğunda

Aksakallık kurumu geleneksel alternatif çözüm mekanizması olarak, Türk toplumlarında, sosyal adalet, yardımlaşma ve dayanışma çerçevesinde uyuşmazlıkların çözümünde önemli roller oynamıştır. Bahsi geçen Aksakal geleneği günümüzde Türkistan'da Türk toplumlarında devam etmektedir.

Türk toplumlarında bilge kişilerin yönetimde söz sahibi olma geleneklerinden biri de Ahi geleneğidir (Esbosın, 2018, s. 181). Anadolu'da Ahi Evran-ı Veli'nin Fütüvvet geleneği kapsamında şekillenmesi sonucu meydana gelen Ahilik, temelde iş ve meslek ahlakına yönelik ekonomik bir teşkilat olmasının yanında, toplumsal dayanışmaya, iş birliğine önem veren, millî birlik ve bütünlüğün sağlanmasında önemli roller oynayan bir kurum özelliğine de sahiptir (Gökbel & Doğan, 2018, s. 6).

Bilge kişilere yönelik inanç ve uygulamalar, toplumlardaki uyuşmazlıkları çözmeye yönelik olmuştur. Örneğin, Çankırı'da esnafar arasındaki uyuşmazlıklarda Yiğitbaşılar görev almaktaydı. Uyuşmazlık çözümü ise ustaların katıldığı bir toplantıda gerçekleştirilirdi. Esnaftan birinin yaptığı usulsüz, ahlaka aykırı bir davranış ustaların katıldığı toplantıda söylenir ve suç ağır ise suçu işleyen yemek ziyafeti ile cezalandırılırdı. (Yıldız Altın, 2018a, s. 176).

Ahilik bir yardımlaşma ve dayanışma örgütü olarak kurulmuş, tasavvufî bir temelde gelişmiş ve Anadolu'da birliğin kurulmasında önemli katkıları olmuştur (Kızıler, 2015, s.409-410; Solak, 2010, s. 2). Nitekim Türk toplumlarında Ahilik teşkilatı, sosyal, toplumsal ve siyasi hayatlarında önemli yer almıştır. Boylar arası anlaşmazlıklar, göçebelerin saldırılarında şehri korumak ve savunmakla ilgilenmekteydiler. Ayrıca Ahiler vatandaşları, esnaf ve zanaatkarlarını da korumayı da ihmal etmezlerdi (Esbosın, 2018, s. 180-181).

Ahilik, insanlar arasındaki sosyal, siyasi ve ekonomik ilişkilerde karşılıklı saygı ve dürüstlüğü şart koşmuş, meslek ahlakını ve hakkaniyeti, cömertliği ve güler yüzlülüğü içeren bir anlayıştır (Bakır, 2014, s.407). Bu bağlamda, Ahilik yalnızca bir esnaf örgütü değil, toplumu biçimlendiren bir sosyo-kültürel kurum özelliğine de haizdir (Genç, 2018, s. 430).

Ahilik teşkilatı, sosyal adalet kapsamında, ülke kaynaklarını insancıl bir biçimde yönlendiren, adalet ve hak kavramlarını ön plana çıkararak, sosyal dayanışmayı, barış ve kardeşliği temin eden temellere dayandırılmaktadır (Doğan, 2015, s. 32). Ahilikte insan onurunun korunması kapsamında emeğin, tüketicinin ve doğanın sömürülmemesi, adalet ve sosyal denge ilkelerinin konulması ile bireysel ve toplumsal refahın, mutluluğun, huzurun sağlanması esas alınmıştır (Soysal, 2013, s. 9).

Türk toplumlarında önemli bir yer tutan Ahilik teşkilatı, çok yönlü fonksiyonlar yerine getirmiştir. Söz konusu fonksiyonlar, iş hayatı ile ilgili, ahlaki, eğitim ve dayanışma, sosyal güvenlik ve arabuluculuk, gençlikle ilgili ve siyasi ve askeri konulara ilişkindir (Solak, 2009, s. 11). Bu fonksiyonlar dahilinde, Ahiler, toplumda meydana gelen uyuşmazlıkların çözümünde arabuluculuk görevi üstlenmiştir. Bu noktada olumsuz yargıların ortadan kaldırılarak, toplumsal düzenin devamının sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca, bağımsız ve tarafsız bir kurum olan Ahilik, devlet ile vatandaş arasındaki sorunların çözümünde, hakların korunmasında

halkın hakemi görevini yerine getirmiş, halkın koruyucusu durumuna gelmiştir (Doğan, 2015, s. 32). Bu duruma ek olarak, Ahilik, cinsiyet ayrımcılığı da yapılmamıştır, cinsiyete dayalı bir iş bölümüyle kadınları da sosyal ve ekonomik hayat içerisinde aktif almaları sağlanmıştır. Ahilerin kadın kolu olarak görev yapan bu kurum Bacıyan-ı Rum olarak adlandırılmış ve dünyada kurulan ilk kadınlar teşkilatı olarak faaliyette bulunmuştur. Kadınlar, Ahiler içerisinde aktif rol almış olup önemli hizmetlerde bulunmuşlardır (Ersoy, 2012, s. 174,179).

Zenginle fakir, üretici ile tüketici, emek ile sermaye, kadın ile erkek, halk ile devlet arasında sosyal adaleti gerçekleştirmek olan Ahilik kurumu, esnaf ve sanatkârların faaliyetleri çerçevesinde ekonomik hayatı da doğrudan etkileyen, sosyal ve ekonomik hayata huzur, barış getiren bir sivil toplum örgütü (Soysal & Tan, 2013, s. 189) olan Ahilik, oluşturduğu düşünce biçimiyle, Türk toplumlarında sosyo- kültürel hayatın temellerini oluşturmuş, Türk toplumlarının gelişmesine katkı sağlamıştır ( Ersoy, 2012, s. 171).

Ahilik teşkilatında, halk arasında saygı değer, çok yaşlı, kimse anlamında kullanılan Ahi Baba kavramı Aksakallık kurumu ile ilişkilendirilebilecek bir olgudur. Ahilikte tüm meslek gruplarının birer piri vardır ve söz konusu pirlere, en yaşlı, bilge kimselerden oluşmaktadır. Bir nevi halkla ilişkiler mesleği olan Ahilik teşkilatında Ahi Babalar, insan ve toplum ilişkilerini düzenlemek amacıyla faaliyetlerde bulunan arabulucu kimselerdir. Sabır ve sevgi gösterme, güler yüzlü olma, affedici olma, güven verme gibi ilkelerin hakim olduğu Ahilik teşkilatındaki Ahi Babalar, dayanışmacı, iş birlikçi, uzlaşmacı bir ruha sahiptir. Bu noktada, Aksakallık kurumu gibi, geleneksel bir alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizması olduğunu söylemek mümkündür. Özetle, meslek grupları arasında ortaya çıkan uyuşmazlıkların çözümünde rol alan Ahilik teşkilatını, halk ile devlet arasında köprü görevi gören ve bu bağlamda Türk toplumlarında halkla ilişkilerin temellerini oluşturan bir mekanizma olarak görmek mümkündür.

## SONUÇ

Türk toplumunun tarih sahnesine çıktığı zamandan beri uzun ömürlü devletler kurmalarının özünde yardımlaşma, dayanışma, adalet olgularını odak noktası yapmaları yatmaktadır. Türk toplumları geçmişten günümüze hak, hukuk, adalet kavramları çerçevesinde, uyuşmazlıkların çözümü için kendi kültürleriyle yoğrulmuş birtakım müesseseler oluşturmuşlardır ve kurdukları sistem içerisinde uyuşmazlıklara çözüm aramışlardır. Oluşturdukları hukuk anlayışı ise sahip oldukları inançları, kültürleri ve gelenekleri etrafında şekillenmiştir. Bu kapsamda toplumda barışı tesis etmede, kültürel değerleri koruyarak nesilden nesille aktarma, çalışma usul ve esasları belirleme, iş hayatında değer oluşturma ve iktisadi hayata yön vermek gibi birçok işlevi üstlenmiş olan üstlenmiş olarak müesseseler tesis etmişlerdir. Çalışmamızda söz konusu müesseselerde ikisi olan Ahilik ve Aksakallık Kurumu ele alınmıştır.

Türk toplumun sahip oldukları kültür dâhilinde, yaşlılara saygı göstermek, değer vermek toplum nezdinde her zaman ön planda durmuştur. Türk toplumu yaşlı kimseleri yaşayan bir belge olarak görmüş, yaşlı kişilerin toplumdaki en bilge kişi olduğu düşüncesinden hareketle,

toplumsal dayanışmanın öncüleri olduğuna inanmışlardır. Bu anlayış çerçevesinde toplumda yaşanan uyuşmazlıklarda dava yoluna gitmeden önce dostane çözüm yolu olan Aksakala başvurmayı bir gelenek haline getirmişlerdir. Aksakallar ise uyuşmazlık çözüm sürecinde kendilerine has teknikleri kullanmış olup, alternatif bir çözüm mekanizması olarak, tarafları bir araya getirmiş, haklı ve haksızı ortaya çıkarmışlar, gereken öğüt ve uyarıları vererek uyuşmazlığı sonlandırmışlardır. Bu noktada, Aksakallık kurumu, barışın, huzurun ve adaletin sağlayıcısı olmuştur. Aksakallık kurumu sayesinde mahkemeler meşgul edilmemiş, insanlar arası kin, nefret ve düşmanlık önlenmiştir.

Türkistan'daki Aksakallık Kurumunun Anadolu'daki görünümü olarak nitelendirebilecek olan Ahilik teşkilatında, mesleki bilgilerin yanında, dini, ahlaki bilgiler de verilmiştir. Türk kültürüne has olan Ahi teşkilatı, uzlaşmacı yapıya sahiptir. Yardımlaşma, dayanışma, dil, din, ırk, cinsiyet ayrımı gözetmeyen dini, sosyal ve kültürel bir özelliğe sahip halkla ilişkiler mekanizması olan Ahilik kurumu, dayanışma ve kardeşlik modelini ortaya koymada başarılı olmuş, kadınların da üretime ve sosyal hayata katılmalarının önünü açmıştır.

Ahilik teşkilatında, toplumun bütün kesimleri arasında sosyal dengeyi kurarak herkesin huzur içerisinde yaşaması ve uzlaşmacı ilişkilerin kurulması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik sosyal adalet, din, ahlak kuralları ile sahip oldukları gelenekleri bağdaştırarak uyumlu bir mekanizma oluşturmuşlardır. Ahilikte, esnaflar arasında ortaya çıkan sorunların çözümlenmesinde, yargı yoluna gidilmeden, uyuşmazlıkların Ahiler aracılığıyla çözülmesi esastır. Bu noktada, Aksakallık ve Ahilik kurumlarının, Türk toplumlarında, Türk kültürüne ait geleneksel bir alternatif çözüm mekanizması olarak danışmanlık kurumlarının öncüleri oldukları açıktır.

Gerek Aksakallık gerekse Ahilik Kurumu toplumun dini inancı ve kültürel değerleriyle şekillendiği için toplum tarafından kolayca benimsenmiş ve geliştirdikleri çözümler toplum tarafından kolayca içselleştirilmiştir. O nedenle bu kurumlar tarafından getirilen çözümler toplum tarafından sahiplenilmiş, onarıcı adalet anlayışında vurgulandığı üzere toplum sorunun çözümünde aktif bir rol üstlenmiştir. Dolayısıyla bu kurumlar tarafından ortaya konulan çözüm önerileri ve müeyyidelerin uygulanmasında sadece devlet değil aynı zamanda toplum da taraf olmuştur. Böylece uyuşmazlıklar hem dostane bir şekilde çözüme kavuşturulmuş hem de uyuşmazlığın tarafları söz konusu müeyyidelere uygun hareket ederek toplum nezdinde yeniden itibarlarını kazanabilmişlerdir.

## KAYNAKÇA

Abdurrezzak, A. O. (2015). Yaygın Eğitim Bağlamında Sosyo-Kültürel İşlevleri Açısından Köy Odaları: Kastamonu Örneği. *AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7, 33-47.

Akgündüz, M. (2014). Ticarî Hayatta Kardeşliği Esas Alan Ahilik Teşkilatı. *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 31, 9-18.

Aksakal, E. (2019). Türk Kültüründe Eril Mekân Örneği; Köy Odaları. *Folklor/Edebiyat*, 25, 291-307.

- Arıkan, Z. (1999). Halkevlerinin Kuruluşu Ve Tarihsel İşlevi. *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, 23, 261-280.
- Arslan, H. (2015). Ahilik Teşkilatı'nın Sosyo -İktisadî Yapısı Ve Örneklik Değeri. *Akademik Bakış Dergisi*, 49, 248-271.
- Bakır, S. (2014). Bir Eğitim Kurumu Olarak Ahilik ve Hülya Taş'ın "Günümüz Bursa Esnafında Ahilik Kültüründen İzler" Adlı Eseri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 3, 406-415.
- Bars, M. E. (2018). Sözlü Gelenekten Elektronik Döneme Bilgelik Dönüşümü: Irkıl Ata'dan Şahin Ağa'ya. *Milli Folklor*, 117, 120-130.
- Bayram, S. (2012), Osmanlı Devleti'nde Ekonomik Hayatın Yerel Unsurları: Ahilik Teşkilatı ve Esnaf Loncaları. *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 21, 81-115.
- Bıyıklı, M. (2018). *25 Yıllık Tecrübenin Ardından Türk Keneşi Bünyesindeki Ülkelerde Ortak Kuruluşlar İlişkiler Ve İş Birlikleri*. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları.
- Bulduker, G. (2019). Modern Zamanların Estetik Algısı Ve Türklerde Ahilik Kültürünün Önemi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 47, 23-38.
- Ceylan, K. (2014). Türk-İslâm Medeniyetinin Öncülerinden Ahi Evran Velî Ve Medeniyetimize Etkileri. *Türk Dünyası Bilgeler Zirvesi: Gönül Sultanları Buluşması*, 131-144.
- Ceylan Şahin, Ş. (2009). *Geleneksel Toplumdan Modern Topluma Alternatif Uyuşmazlık Çözümü*. İstanbul: On İki Levha Yayınları.
- Cirit, İ. R. (2018). *Açılış Konuşmaları*. Arabuluculuğun Geliştirilmesi Uluslararası Sempozyumu, Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Çeker, F. (2017). Ahlâkî Ve Sosyo-Ekonomik Bir Teşkilât Olarak Ahilik. *Dicle Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12, 84-99.
- Çelepi, S. M. (2016). Kültürel Bellek Çerçevesinde Ahmed Yesevî İle Anlam Bulan Âlim-Devlet Bütünleşmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 181-198.
- Çeribaş, M. & Köse, S. (2018). Alevi İnanç Sisteminde 'Dedelik Kurumu'nun Menşei Meselesi ve 'Dedelik Kurumu'na Dair Yeni Değerlendirmeler. *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, 11, 13-27.
- Çiçek, A. (2018). Orta Asya Türk Toplumlarının Sosyo-Kültürel Yapısının Genel Bir Değerlendirilmesi. *Mavi Atlas*, 6, 233-247.
- Darı, Bahadır A. (2018). Sosyal Bütünleşmede Ahiliğin Rolü. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 390-399.
- Doğan, C. K. (2015). Ahilik Teşkilatı, Ombudsman Ve Etik İlişkisi. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 7, 28-36.

- Durak, İ. & Yücel, A. (2010). Ahiliğin Sosyo-Ekonomik Etkileri Ve Günümüze Yansımaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 151-168.
- Erol, M. S. & İsakov, A. (2020). *Türk Dünyasında Aksakallık Kurumu*, “Tarih Yolunda Bir Ömür” Prof. Dr. Hale Şıvgın’a Armağan. ed. Nejla Günay, Nejdet Hayta, Mustafa Can. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Ersoy, E. (2012). Geçmişten Günümüze Türk Toplumunun Yaşayan Mimarları: Ahiler. *Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı*, 201, 171-184.
- Esbosın, E. (2018). *Ortaasya’da (Kazaklarda) Ahilik Geleneğinin İzleri*. III. Uluslararası Ahilik Sempozyumu XIII. Yüzyıla Kadar Türk ve İslam Dünyasında Ahiliğin Temelleri, Kırşehir, 174-182.
- Ferhatoğlu, E. & Ferhatoğlu, G. (2010). Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolu Olarak Vergi ve Ceza Hukukunda Uzlaş(tır) ma: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Vergi Dünyası Dergisi*, 342, 150-163.
- Gökbel, A. & Doğan, A. (2018). *Açılış Konuşmaları*. III. Uluslararası Ahilik Sempozyumu XIII. Yüzyıla Kadar Türk ve İslam Dünyasında Ahiliğin Temelleri, Kırşehir.
- Hülagü, M. (2018). Ahi Evran ve Ahilik. Erişim: 20 Ocak 2021. <https://docplayer.biz.tr/11206921-Ahi-evran-ve-ahilik-prof-dr-m-metin-hulagu.html>
- Ionescu, I. M. (2016). Alternative Dispute Resolution. *Challenges of the Knowledge Society*, 155- 158.
- İsakov, A. & Murzakulova, G. (2015). *Bir Değer Müessesesi Olarak Aksakallık (Kırgızistan Örneği)*. Değerler ve Eğitimi- II Sempozyum Bildirileri Kitabı. ed.Recep Kaymakcan, Nuri Tıknaz, Z. Şeyma Altın, Mahmut Zengin, Ahmet Yasin Okudan, Hulusi Yiğit. Ankara.
- Kalaycı, E. (2019). Oğuz Kağan destanında Türklerin lider anlayışı üzerine bazı tespitler. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 14, 198-214.
- Kalkışım, M. H. & Doğan, K. C. (2017). Eski Türk-İslam Devletleri’nde Yakınma (Şikâyet) Kurumları. *Kesit Akademi Dergisi*, 9, 158-174.
- Karagül, M. (2018). Türk İslam Medeniyetinde Ahilik Ve Devlet Anlayışı. *TASAM*, 69-73.
- Karakaş, A. (2017). Çok Yönlü Bir Sivil Toplum Örgütü: Ahilik. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 1, 1-20.
- Kaya, U. (2013). Değerler Eğitiminde Bir Meslek Teşkilâtı: Ahilik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 26, 41-69.
- Keleş, D. (2020). *Alternatif Çözüm Yöntemleri ve Vergi Uyuşmazlıklarında Uygulanabilirliği*, (Yüksek Lisans Tezi). Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızılar, H. (2015). Osmanlı Toplumunun Sosyal Dinamiklerinden Ahilik Kurumu. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2, 408- 423.

- Kütükoğlu, M. S. (1986). Osmanlı Esnafında Oto-Kontrol Müessesesi. *Ahilik ve Esnaf*, 53-130.
- Mahiroğulları, A. (2008). Selçuklu/Osmanlı Döneminde Kurumsal Bir Yapı: Ahilik/Gedik Teşkilatı ve Sosyo-Ekonomik İşlevleri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 54, 139-154.
- Naldan, F. (2020). Erzincan-Çayırılı İlçesi Başköy Köy Odaları. *Milli Folklor*, 16, 249-263.
- Önal, M. (2018). *Türk Bilgelik Geleneğinin Kökleri ve Ahmet Yesevî'nin Hikmetleri'ne Yansıması*. Geçmişten Geleceğe Hoca Ahmed Yesevî Uluslararası Sempozyumu, İstanbul, 784-805.
- Önder, Ö. (2013). Gerontokrasi: Yaşlılar Yönetimi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36, 271-281.
- Özbek, S. M. (2016). *Alternatif Uyuşmazlık Çözümü*. 4. b., Ankara: Yetkin Yayınları.
- Özdemir, Y. & Aktaş, E. (2011). Halkevleri (1932'den 1951'e). *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 45, 235-262.
- Özerkmen, N. (2004). Ahiliğin Tarihsel-Toplumsal Temelleri ve Temel Toplumsal Fonksiyonları-Sosyolojik Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 2, 57-78.
- Özkul, O. (2015). Türk Kimliğini Oluşturan Ortak Kültürel Değerler. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 4, 166-185.
- Öztürk, N. (2015). Ahilik Teşkilatı Ve Günümüz Ekonomisi, Çalışma Hayatı Ve İş Ahlakı Açısından Değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 1-12.
- Perçin, E. G. (2011). Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yöntemlerinden Arabuluculuğun Hukuksal Düzenlemelerdeki Yeri. *Public and Private International Law Bulletin*, 2, 177-201.
- Sarıkavak, K. (2017). Türk-İslam Geleneğinde Yaşlılara Verilen Değer. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 281-287.
- Solak, F. (2009). *Ahilik: Kuruluşu, İlkeleri ve Fonksiyonları*. İstanbul: İTO Yayın No: 2009-56.
- Soysal, A. (2013). İşletmelerin Başarısında Ahilik İlke Ve Uygulamalarının Önemi: Bir Değerlendirme. *Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası*, 2, 6-19.
- Soysal, A. & Tan, M. (2013). Ahilik İlkelerinin Günümüz İşletmelerine Yansıması: Kilis Küçük Sanayi Sitesi İşletmeleri Örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 186-202.
- Şanal, M. & Güçlü, M. (2007). Bir Toplumsallaştırma Aracı Olarak Ahilik. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, 379-390.
- Temel, H. (2007). *Ahilik Teşkilatının Halkın Eğitimi ve Öğretimindeki Rolü*, (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



Ustakara, F. (2019). Türklerde Sosyal Sorumluluğun Temelleri: Halkla İlişkiler Açısından Ahilik Teşkilatı Üzerine Bir Değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 2, 1169-1181.

Yıldız Altın, K. (2018a). Ahi Örgütlerinin Teşkilat Yapısı Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Uygur Araştırmaları Dergisi*, 12, 144-159.

Yıldız Altın, K. (2018b). *Türk Kültüründe Atalar Kültü*, (Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz, S. (2014). “Türk Mitolojisinde Bilgelik Kavramı”. Türk Dünyası Bilgeler Zirvesi: Gönül Sultanları Buluşması. Eskişehir.

Yüce, M. & Keleş, D. (2020). *Türk Toplumlarında Bir Alternatif Çözüm Yolu Olarak Aksakallık Kurumu*. 18. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi Bildirileri. İstanbul: Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, 435-442.

**HOCA AHMET YESEVİ ÖĞRETİLERİNDE KADININ YERİ**  
**THE IMPORTANCE OF WOMEN IN HODJA AHMET YESEVI TEACHINGS**

**Öğr. Gör. Melek KAYMAZ MERT**

Bursa Teknik Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Bursa

Orcid:0000-0001-9027-7780

**ÖZET**

Kadınlar hemen hemen tarihin hiçbir döneminde, erkeklerle eşit kabul edilmemiş ve cinsiyet ayrımına maruz kalmışlardır. Kadınların oldukça aşağı statüde olduğu Arap Yarımadasında kız çocuklarının canlı canlı toprağa gömüldüğü bilinen en yaygın örnektir. İslamiyet geldikten sonra, kadınlar adına olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Hz. Muhammed (s.a.v) döneminde kadınlar toplumsal yaşamda yer almışlar, ekonomiye katkıda bulunmuşlardır. Ancak Hz. Muhammed (s.a.v) 'in vefatından sonra, kadınlar bu statülerini kaybetmişlerdir. İslamiyet farklı coğrafyalara yayıldıkça, farklı kültürlerin gelenek ve görenekleri, İslamiyet ile özdeşleştirilmiş ve bazı kurallar daha çok kadınlar üzerinden kurgulanmıştır. Arap kültürünün getirdiklerini, İslamiyet ile özdeşleştiren bazı toplumlar kadınları İslam adına hak ve özgürlüklerinden yoksun bırakmışlardır. Diğer toplumların aksine, eski Türk devletlerinde, kadınlar her daim toplumsal yaşamda yer almışlar, hatta devlet idaresinde söz sahibi olmuşlardır. Türk-İslam inanç ve tasavvuf kültüründe önemli bir yeri olan Hoca Ahmet Yesevi,12.yüzyıldan itibaren Orta Asya'da ve Anadolu'da da İslam dininin yayılıp benimsenmesine büyük katkı sağlamıştır. Türklüğü ve İslam dinini sentezleyen, ünü çağlara yayılan Hoca Ahmet Yesevi, yaşadığı çağda toplumsal cinsiyet eşitliğini savunan tek mutasavvıf olarak tarihe geçmiştir. Öğretlerinde insan sevgisini temel alan Yesevi, kurduğu Yesevilik tarikatında kadın ve erkeklere aynı yerde ders vermiş, herkes için ilim öğrenmenin gerekliliğini vurgulamıştır. Yesevilik özünde her kim olurlarsa olsunlar, insanlara sevgi, saygı ve hoşgörü vardır. Bu anlayış, beraberinde cinsiyet eşitliğini de getirmiştir. İlahi aşka kendini adanmış bir Allah dostu olarak bütün insanlığa hitap etmiştir. Yaşadığı dönemde onun İslam anlayışını eleştirenler özellikle kadın ve erkeklerin aynı yerde ders almasını dile getirirler de kendisi bu eşitlikçi yaklaşımından ödün vermemiştir. Daha sonra Anadolu'da ortaya çıkan Bektaşî geleneği köklerini Yesevilikten almış, kadın-erkek eşitliği geleneği devam etmiştir. Bu çalışmanın amacı, dünyaca ünlü bir mutasavvıf olarak Hoca Ahmet Yesevi'nin, yaşadığı dönemdeki tek örnek olarak kadın-erkek eşitliği konuna katkısını ortaya koymaktır. Kendisinin Türk ve İslam sentezi olan öğretisi, kadınları toplumun dışına iten İslam adı altındaki görüşlere karşı çıkmış, insan sevgisini temel almıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İslam, Kadınlar, Hoca Ahmet Yesevi, Hoşgörü.

**ABSTRACT**

Women have almost never been regarded as equal to men and have been subjected to gender discrimination. It is the most common known example of girls being buried alive in the Arabian Peninsula, where women are of considerably lower status. After the conversion of Islam, positive developments took place on behalf of women. In the period of Prophet Muhammad, women took part in social life and contributed to the economy. However, after his death, women lost this status. As Islam spread to different geographies, the traditions and customs of different cultures were identified with Islam and some rules were used more on women. Some societies that identify what Arab culture brings with Islam, have deprived women of their rights and freedoms in the name of Islam. Unlike other societies, in the old Turkish states, women always took part in social life and even had a say in the state administration. Hoca Ahmet Yesevi, who

has an important place in Turkish-Islamic belief and Sufism culture, has made a great contribution to the spread and adoption of the religion of Islam in Central Asia and Anatolia since the 12th century. He went down in history as the only Sufis defending gender equality in that age. Based on human love in his teachings, Yesevi taught men and women in the same place in the Yesevism sect he founded, emphasizing the necessity of learning knowledge for everyone. The essence of his belief is to love, respect and tolerance for people whoever they are. This understanding has brought gender equality with it. As a friend of God, devoted to divine love, he addressed all humanity. Although those who criticized his understanding of Islam during his lifetime stated that men and women should not take lessons in the same place, he did not give up his approach. The Bektashi tradition, which emerged later in Anatolia, took its roots from Yesevism, and the tradition of equality between men and women continued. The aim of this study is to reveal the contribution of Hoca Ahmet Yesevi to the issue of gender equality as the only example of his time as a world-renowned mystic. His doctrine, which is a synthesis of Turkish and Islam, opposed the views under the name of Islam that pushed women out of society and was based on human love.

**Keywords:** İslam, Women, Hodja Ahmet Yesevi, Tolerance.

## 1. GİRİŞ

Kadınlar tarih boyunca cinsiyet eşitliğine maruz kalmışlardır. Bu gerçek, bazı toplumlarda daha baskın hale gelmiştir. İslamiyet öncesi Arap toplumunda kadınların oldukça zor şartlarda yaşadıkları bilinmektedir. İslamiyet'in gelişiyle, kadınlar daha eşit şartlarda yaşamışlar, kamusal alana dahil olmuşlardır. Hz. Peygamber, kadın ve erkeklere eşit muamele etmiş, bütün insanlara seslenen Kuran'ın eşitlikçi hükümlerini yaymaya çalışmıştır.

İslamiyet zaman içerisinde farklı coğrafyalara yayıldıkça, kendisini benimseyen toplulukların kültürleri ile karıştırılmaya başlanmıştır. Özellikle kadınlara ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yönelik gelenek ve görenekler, İslam'ın bir parçası ya da gereği gibi görülmeye başlanmıştır. İşte bu şartlar altında, gerçek bir İslam bilgini, bir Allah dostu ve gönül insanı olarak Hoca Ahmet Yesevi yaşadığı çağda bir ilke imza atarak, kadın ve erkeğin İslamiyet'e göre eşit olduğunu söyleyerek, onlara aynı yerde dersler vermiş, her ikisinin de ilim öğrenmesinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu anlamda kendisini eleştirenler olsa da öğretilerinden vazgeçmemiş, kâmil insan olmanın kadın ve erkek olmakta değil, gönül kırmamakta olduğunu öğütlemiştir. Kendisinin öğretilerini temel alan Anadolu'nun Bektaşî inancı aynı şekilde sevgi ve hoşgörüyü çok büyük önem vererek, kadınlara karşı ayrımcılığa karşı çıkmıştır.

## 2. TÜRK TOPLUMSAL YAŞAMINDA KADININ YERİ

Türk toplumunda kadının yerini incelerken, İslamiyet'ten önce ve sonra diye ayırmak doğru olacaktır. Zira İslamiyet'in kabulü ile kadının toplumsal hayattaki konumunda bazı önemli değişiklikler olmuştur.

### 2.1 İSLAM'DAN ÖNCE TÜRK DEVLETLERİNDE KADININ KONUMU

Türk siyasi tarihinde, kadının statüsünün değişimini, İslamiyet'ten önce ve İslamiyet'ten sonra olarak sınıflandırılmıştır. Bunun en önemli nedeni, İslamiyet'ten önceki eski Türk devletlerinde, kadınların kamusal alanda oldukça aktifken, İslamiyet'in kabulü ile kadının statüsünde büyük değişiklikler olmuş olmasıdır.

İslamiyet'ten önceki dönemde Orta Asya'da Türk kadını erkekler gibi ata biner, kılıç kuşanır, şehirleri yönetir, savaflara katılırdı. Kamusal alanda erkeğin yaptığı her işi yapar, üstüne

annelik rolünü de yürüttü. Kadınlar at biner, avlanır ve düşmanlara karşı kendini koruyabilirdi<sup>1</sup>. Türkler için en önemli gelenek devlet geleneğiydi. Her nerede olursa olsunlar, devlet kurmuşlar ve kurmaya önem vermişlerdir. Türklerde aile, devletin en küçük birimi olması açısından da oldukça önemlidir. Kadınlar doğurganlıkları sebebiyle, her zaman önem atfedilmişler ve saygı duyulmuşlardır.

Eski Türk destanlarında, kadının toplum içindeki yeri, erkeğin yanı sıra anlatılmıştır. Altay destanlarında, erkekler bazen kadınlara akıl danışarlardı. İyi ata binen, iyi kılıç kuşanan ve iyi birer savaşçı olan kadınların toplumsal statüsü oldukça yüksekti. Dede Korkut destanlarında Türk kadını; erkeklerle birlikte ava çıkan, ata binen ve güreşen güçlü kadınlar olarak anlatılırdı. Ailede soy erkekten devam ettiği için ataerkil bir toplum yapısından bahsetmek mümkün olsa da kız çocuklarının öldürüldüğü toplumlara nazaran, Türk toplumu bu anlamda oldukça gelişmiştir<sup>2</sup>.

Aile yaşamında eşler arasında saygı, sevgi ve sadakatin önemi büyüktür. Kadınlar saygıyı hak ettikleri için her daim önemsenirler. Yuvanın temeli kadındır. Kadın hem evde hem dışarıda eşine yardım eder. Bu sebeple, Türk toplumunun temeli ailedir ve sağlam bir aile geleneği vardır. Gökalp, bu durumu “Eski kavimler arasında hiçbir kavim, Türkler kadar kadın cinsiyetine hak vermemişler ve saygı göstermemişler” olarak açıklamıştır<sup>3</sup>.

Marco Polo, ünlü seyahatnamesinde, Türkistan Hükümdarı Kaydu Han’ın kızıyla ilgili bir olaydan şu şekilde bahsetmektedir: “Kaydu’nun Ayyürek adında bir kızı vardı ve oldukça güçlü bir kızdı. Hatta erkekler bile onunla savaşmayı göze alamazdı. Birçok erkeği ok atmada, kılıçla vurmada alt etmişti.” Marco Polo, Ayyürek’in daha sonra babasıyla savaşlara katıldığını, hatta düşman komutanları esir bile alabildiğini anlatmaktadır. Kadınların zaman zaman ülkeyi de yönetmişler, siyasette aktif olmuşlardır. Örneğin; Sabarların kağanı Balak Han ölünce yerine eşi Boarık Hatun geçmiştir. Boarık hatun yüz bin kişilik orduyu yönetmiş ve Bizans imparatoru I. Justinianus’u yenmiştir<sup>4</sup>

Orta Asya Türk devletlerinin hepsinde (İskitler, Hunlar, Göktürkler, Uygurlar) kadın önemli bir konumdaydı. Örneğin İskitlerde, her kadının İskit erkekleri gibi savaşçı ve asker olarak yetiştirilmesi geleneği vardı. Bundandır ki; İskit kadınları her savaşa erkekleriyle birlikte katılmaktaydılar<sup>5</sup>

Eski Türklerde toplumsal yaşamın her alanına dâhil olan kadınlar, devlet yönetiminde de söz sahibidir ve kendilerine oldukça büyük önem atfedilmiştir. Kadının bu kadar önemli olduğu bir toplum o yıllarda oldukça nadir görülmektedir. Hatta kadının bu kadar önemli olduğu ve hayatın her alanına dâhil olabildiği böyle bir toplumun daha olmadığını söylemek yanlış olmaz.

## 2.2 İSLAMİYET’TEN SONRA KADININ KONUMU

İslam’ın kabulü ile birlikte, Türklerde önemli bir medeniyet ve kültür değişimi yaşanmıştır. Günümüzde genellikle cinsiyet eşitsizliğinin nedeni olarak İslam dini gösterilmektedir. Hâlbuki kadının statüsündeki bu olumsuz gelişmeler, daha çok İslamiyet’in kabulünden sonra

<sup>1</sup> Leyla Kırkpınar, Türkiye’de Toplumsal Değişme ve Kadın, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2001, s.48

<sup>2</sup> İlhan Aksoy, Toplumsal ve Siyasal Süreçte Türk Kadını, Yasama Dergisi, Sayı 32, ss. 7-20

<sup>3</sup> Ziya Gökalp; Türkçülüğün Esasları, (Hzrl. Mehmet Kaplan), Varlık Yayınları, İstanbul 1970, s. 35.

<sup>4</sup> İbrahim Kafesoğlu,; Türk Milli Kültürü, Ötüken Yayınları, İstanbul, ss. 269-270

<sup>5</sup> Özlem Salman, Türk Kültüründe Kadının Yeri ve Önemi: Dilşad Hatun Örneği, USBIK, Nevşehir, 2019, s.1391.

etkilenilen Arap kültürü ile ilişkilidir. İslam'ın içine uydurulan hadislerle ve Arap geleneklerinin İslam dininin bir parçası gibi gösterilmesiyle kadın karşıtı birçok unsur eklenmiştir.

Kuran'ı Kerim'in indirildiği 610 yılında, Yahudi ve Hıristiyan toplumlarının da yaşadığı Ortadoğu ve Akdeniz bölgesinde kadınlar erkeklerle eşit olarak görülmeyen, hatta aşağı görülen bir cinsti. O dönem Arap toplumundaki üst sınıfın kadınları, belli bir ölçüde saygınlığa sahip olsalar da genel olarak kız çocuğunun doğumu pek hoş karşılanmazdı. Kız çocuklarının; bakımları ebeveynleri için yük teşkil ediyordu. Bu yüzden, çoğu zaman öldürülüyordu. Savaşlara katılanlar ve ailenin mülkünü koruyanlar erkekler olduğu için toplumda her daim daha yüksek statüye sahiptiler. Kadınlar ise; daha çok yük olarak kabul edildikleri için, çoğu mirastan pay alamazdı<sup>6</sup>

Kadınlar için olumsuz bir tablonun hâkim olduğu coğrafyada, İslam dini, aslında erkekler kadar, kadınların da haklarını koruyarak dini ve hukuki boyutta garanti altına almış, zengin ve fakir ayrımı yapmadan, tüm kadınları özgürleştirmiş ve erkeğin adeta kölesi oldukları bir konumdan çıkarmıştır. Bu, o topraklar içinde büyük bir değişimdir. Görüldüğü gibi Kuran'ın Müslümanlardan beklediği hükümler , tüm inananlar içindir.. Kadın ile erkek arasında bazılarının sandığı gibi bir ayrımcılık yoktur. Oysa Allah, Kuran'ın genelinde; “Akletmezler mi, düşünmezler mi?” diye sorarken, namaz, oruç ve hac gibi ibadetleri sıralarken, adaletli, merhametli ve dürüst olma gibi ahlak özelliklerini sıralarken ve iffetli olmaktan bahsederken cinsiyet ayrımı yapmamıştır<sup>7</sup>.

Kuran, kadın ve erkeği birbirlerinin “dostları” olarak tanımlamakta, birini diğerine tercih etmemekte ve aşağıdaki ayette olduğu gibi birbirlerine destek olmalarını emretmiş, Allah hiçbir zaman kullarını kadın ya da erkek diye ayırmamıştır. Tevbe Süresi 71.Ayette Allah şöyle buyurmuştur: “İnanan erkeklerle inanan kadınlar birbirlerinin dostlarıdır. İyilik ve güzelliği belirlenene özendirirler, kötülük ve çirkinliği belirlenenden sakındırırlar. Namazı kılarlar, zekâtı verirler. Allah'a ve elçisine itaat ederler. Allah bunlara rahmet edecektir. Allah güçlü ve hikmet sahibidir<sup>8</sup>.”

İslam Peygamberi Hz. Muhammed (s.a.v), kadınlara oldukça büyük bir önem atfetmiştir. Kadınlar, İslam'ın gelmesiyle dönemin şartlarında önemli haklara sahip olmuşlar, kendi hayatları hakkındaki kararları verebilmişlerdir. Kadınlara dinlerini seçmek gibi en önemli konularda seçim hakkı verilmiştir. Kadınlar sanıldığı aksine toplumsal yaşamda aktiftir ve İslamiyet'in yayılmasında da önemli görevler üstlenmişlerdir. Hatta savaşlara katılmışlardır.

Müslümanlığın geniş coğrafyalara yayılmasıyla; Kuran'ın reformları, İslam'ı yeni kabul eden kültürlerin gelenekleriyle çarpışmıştır. Oluşan yeni kültürlerin kadınları insan statüsüne koymayan uygulamalar barındırması, kadınların kazandıkları haklarını kaybetmelerine neden olmuştur. Kadınlara verilen hakların çoğu, toplumun bazı eski geleneklerine dönmesiyle ortadan kalkmış, İslam öncesi cahiliye döneminin geleneklerine ek olarak, Müslümanların yeni fethettiği bölgelerin kadın düşmanı kültürleri de (Bizans ve Sasani kültürleri gibi) artık “İslam” adı altında etkili olmaya başlamıştır. Kadın hakları karşıtı gelenek ve görenekler, İslam kültürüne sızmış ve birer kuralmış gibi ya da İslam'ın bir gereği gibi kabul edilince, zaman içinde İslam ile özdeşleştirilmişlerdir<sup>9</sup>.Bütün bunların yanında, bazı uydurma hadisler daha çok İslam dini kadınlara indirilmişçesine ahlakı kadınlar üzerinden tanımlamıştır. İslam'ın özünde

<sup>6</sup> Caner Taslamam&Feryal Taslamam, İslam ve Kadın, İstanbul Yayınevi, İstanbul, 2019, ss.33-39

<sup>7</sup> Taslamam, a.g.e s.40.

<sup>8</sup> <https://kuran.diyaret.gov.tr/tefsir/Tevbe-suresi/1306/71-72-ayet-tefsiri> Erişim:21.11.2020.

<sup>9</sup> Mernissi, Fatima, Beyond the Veil, Indiana University Press, Bloomington, 1987, s.192.

iyi, dürüst, çalışkan ve cehaletten arınmış insanlar olmak varken, zaman içerisinde İslam anlayışı bambaşka bir hal almıştır.

Dört halife döneminden sonra başlayan Emevi dönemi ile İslam'daki kadına dair gerçek anlayış daha çok bozulmaya başlamıştır. Kadınlar İslam'ın kendilerine verdikleri hakları kaybetmeye ve cahiliye dönemindeki durumlarına dönmeye başlamışlardır. Kadınların toplumsal yaşamdaki konumları, ekonomik statüleri Hz. Muhammed(s.a.v)'in vefatından sonra değişmeye ve Muaviye'nin başa geçmesiyle birlikte yok olmaya başlamıştır<sup>10</sup>. Sonuç olarak, kadınlara olan bakış açısı ve cinsiyetçi kültürü besleyen daha çok Arap kültürü olmuşken, yeni fethedilen bölgelerdeki kültürler ve İslam dinine yeni giren toplumların kültür ve yaşam tarzları Müslümanlık ile özdeşleştirilmiştir.

### 3. HOCA AHMET YESEVİ, HAYATI VE ÖĞRETİLERİ

Hoca Ahmet Yesevi, ünlü bir Türk mutasavvıfı ve büyüğüdür. Batı Türkistan'da Sayram şehrinde doğmuştur. Doğduğu yıllarda, Batı Karahanlıların elinde bulunan bu şehir, Ahmed Yesevi'nin hayatının önemli bir kısmını geçirdiği Yesi (Türkistan) kentine yakındır. Yesi şehri, Oğuz Han'ın idaresi altında, Türk tarihinde önemli bir şehir oluş, Ahmet Yesevi'nin bu şehirden esinlenerek Yesevi unvanını alması, Türklerdeki tarihî önemini daha da artırmıştır. Babası Sayram'ın en ünlü şeyhlerinden ve âlimlerinden biri olan Şeyh İbrahim'dir. Annesi ise bölgede 'Kara Saç Ana' olarak bilinen Ayşe Hatun'dur. Yazılı kaynaklar ailenin Hz. Ali'nin oğullarından Muhammed Hanefi'nin soyundan geldiğini göstermektedir<sup>11</sup>.

Ahmet, küçük yaşta babasını kaybetmiştir ve Yesi kentine gitmiştir. İlk dini eğitimini bu şehirdeki Aslan Baba'dan almıştır. Menkıbelere göre Arslan Baba Hz. Muhammed'in ashabındandır. Hz. Muhammed Arslan Babaya, Ahmet Yesevi'ye vermesi için bir emanet teslim etmiştir. Arslan Baba bu emaneti teslim edebilmek için dört yüz yıl kadar yaşamış ve teslim ettikten sonra vefat etmiştir. Kesin olarak bilinmemekle birlikte, bu emanet bir hurmadır<sup>12</sup>. Ahmet Yesevi'nin gerek kendi hikmetlerinde gerekse bazı kaynaklarda manevî feyz aldığı kaynaklar arasında *Hızır As.* olduğu bilinmektedir. Ahmet Yesevi'nin küçüklüğünden itibaren bütün hayatı boyunca devam ettiği çeşitli kaynaklarda bahsedilen Hızır (a.s.) ile sohbetleri, tasavvufi açıdan önem taşır. Ahmet Yesevi, Arslan Baba'dan aldığı işaretle, Arslan Baba'nın vefatından sonra, Türkistan'ın en önemli şehirlerinden biri olan Mâverâünnehir'e gitmiştir<sup>13</sup>.

Hicretin 3. yüzyılından itibaren Türkistan ve diğer ülkelerden gelen öğrenciler, Semerkand ve Buhara gibi ünlü şehirlerde çeşitli İslâmî ilimleri tahsil etmişlerdir. O tarihlerden itibaren "İslâm Kültür Merkezi" halini alan medreseleri barındıran Buhara ve Semerkant gibi Türkistan şehirleri, İslam âlimlerinin yetiştiği önemli şehirler haline gelmişlerdir. Burada yetişen öğrenciler, Buhara medreselerinde tefsir, hadis ve fıkıh gibi ilimleri en ileri düzeyde tahsil etmişlerdir. Ahmet Yesevi, böyle bir dönemde Mâverâünnehir'e gelmiş ve devrin en önde gelen âlim ve mutasavvıflarından Yusuf Hemedânî'ye ulaşarak irşat halkasına katılmıştır<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> Mernissi, a.g.e, s.193

<sup>11</sup> Hayati Bice, Pir-i Türkistan:Hoca Ahmet Yesevi,Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi İnceleme ve Araştırma Dizisi, Ankara, 2016, ss.49-66.

<sup>12</sup> Cemal Tosun, Hoca Ahmed Yesevi, Hayatı, Eserleri ve Toplumu Eğitme Metodu, Dini Araştırmalar Dergisi, c.8, 2000, s.6

<sup>13</sup> Bice, Pir-i Türkistan, s.60.

<sup>14</sup> Hayati Bice,Divan-ı Hikmet, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara, 1993, s.16

Ahmed Yesevî'nin kurmuş olduğu Yeseviyye tarikatının önemi, “bir Türk tarafından kurulmuş olan ilk tarikat” olmasıdır<sup>15</sup> Bu tarikat Türklüğün sadece gönül gözünü ışıtmakla kalmamış, Türklüğe yüzyıllar boyu maneviyat katmıştır. Seyhun Nehri boylarında yayılıp, Taşkent çevresine ulaşan geniş bir alanda ve hatta daha kuzeydeki Sibiryâ sınırlarına uzanan coğrafyada ün salan Ahmet Yesevi yüzyıllar boyunca Türk dünyasındaki önemini sürüdüştür. Yesevî'deki dergâhında kendisinden ders alan sufiler ,diğerlerinin yaptığı gibi yalnızca Arapça ve Farsça 'ya hâkim İslâmî ritüelleri takip eden sufiler gibi değildir. İslam'ın özünün hoşgörü olduğunu bilerek yetişen bu tarikatın mensupları, çok güçlü bağlarla inancına bağlanmış, saf inançlı, duru gönüllü, temiz yürekli insanlardı. Bu yüzden, İslâm'ın zahirî ve bätini bütün bilgilerine hâkim olan ve Arapça ve Farsçayı çok iyi bilen bir âlim olarak Ahmed Yesevî, Pers kültürü etkisinde kalan başka Türkistanlı sûfiler gibi Farsça ile yazmaktansa, Türklere kolayca anlayabilecekleri ana dilleri ile hitap etmeyi tercih etmiştir<sup>16</sup>.

Türk diline oldukça önem veren Ahmet Yesevi Türk halk edebiyatından örnek alarak, basit kalıplarla eserler yazmış ve bu eserlere daha sonra ‘hikmet’ adı verilmiştir. Daha sonraları bu hikmetlerin yazıldığı risaleler bir araya getirilerek “Divan-ı Hikmet” adıyla bilinen el yazması eser oluşmuştur ve Türk-İslam edebiyatının en önemli edebi eserleri arasına girmiştir. Yesevî yolunu takip eden dervişler, insanları Allah dostluğuna ederek, Türk yurtlarında İslâm etrafında şekillenen ortak bir inanç ve ruh ikliminin hâkim olmasına da katkıda bulunmuşlardır<sup>17</sup>. Türk-İslam sentezi olan Yesevilik anlayışını gittikleri ve yaşadıkları coğrafyalara yayan derviş ve âlimler, Orta Asya'da, Anadolu'da ve Balkanlarda çok büyük bir üne sahip olmuşlardır. En tanınmış âlimlerden olan Süleyman Hâkim Ata'dan, Anadolu'da Bektaşiliğin kurucusu olan Hacı Bektaş Veli ve onun izinden giden Tapduk Emre, Yunus Emre gibi âlimler ünleri asırlara yayılmış gönül insanlarıdır.

#### **4.HOCA AHMET YESEVİ ÖĞRETİLERİ VE KADININ YERİ**

Hoca Ahmet Yesevi kendine özgü bir tasavvuf anlayışı ile insanların ahlaki açıdan eğitilmesinin yalnızca kendi nefislerini eğitmeleri ile mümkün olduğuna inanmış ve öğretilerini de bunun üzerine kurmuştur. Kur'an-ı Kerim okuyup anlamayan kadıları her daim eleştirmiş, dinin özünün sevgi olduğunu savunmuştur. İnsanların Müslüman olup olmamalarına bakmadan, onlara her daim hoşgörü ile yaklaşmıştır. Her daim güler yüzlü olmayı ve kalp kırmamayı öğütlemiştir.

Kendisi Allah aşkı, Peygamber ve Ehli Beyt sevgisi ile doluydu. O, döneminin diğer âlimleri gibi anlaşılması zor, ağır bir dille değil, halkın anlayabileceği şekilde sade bir dille dini tebliğ etmiştir. İlim bilmeye çok önem vermiş, cehaletin her daim karşısında durmuştur. Vatan sevgisi ile dolu bir mutasavvıf olarak, sevgi, aşk ve muhabbet ile usandırmadan, bıktırmadan ve nefret ettirmeden İslam'ı anlatmış ve öğretmiştir. Bütün yaratılmışları ve insanları sevmenin, onların gönüllerini incitmemenin, kâmil insan olmanın şartı olarak görmüştür. Onun öğretilerinin özü sevgidir<sup>18</sup>.

Daha sonra bu ekolü devam ettirenlerin de benimsediği üzere, Hoca Ahmet Yesevi öğretilerinin bazı ilkeleri vardır<sup>19</sup>:

<sup>15</sup> M. Fuad Köprülü, Türk Edebiyatında İlk Mutasavvıflar, DİB Yayınları., Ankara, 1966, s. 114.

<sup>16</sup> Bice, Divan-ı Hikmet, s.45

<sup>17</sup> Bice, Pir-i Türkistan, s.63

<sup>18</sup> <http://www.sonmezcutlu.net/?pnun=184&pt=Muhammed%20et-Tanc%C3%AE,%20%C4%B0slam%20D%C3%BC%C5%9F%C3%BCncesi%20%C3%9Czerine%20Makaleler>  
Erişim:29.11.2020

<sup>19</sup> İbrahim Ağah Çubukçu, Ahmet Yesevi ve Düşüncesi, Erdem Dergisi, s:21, 1995, ss. 821-832.

- a) Tevhidi benimsemek
- b) Kuran ve sünnete bağlı kalmak
- c) Nefsini bilmek ve onunla mücadele etmek
- d) Cömert olmak
- e) İlim öğrenmek
- f) Tevekkül.
- g) Allah'tan umudunu kesmemek
- h) Alçakgönüllü olmak ve kibirden kaçınmak
- i) Misafire ikram etmek

İnsan sevgisini dinin özü olarak gören Ahmet Yesevi'nin bu sonsuz sevgi ve hoşgörüyü kadın ya da erkek herkese gösterdiğini söylemek bile yersiz olacaktır. Hoca Ahmet Yesevi'nin yaşadığı yıllarda bütün dünyada kadına olan bakış açısı hemen hemen aynıydı. İngiltere'de 11.yüzyıla kadar kadınlar kocaları tarafından satılabilmıştır. Çin'de, boşanma hakkı sadece erkeğe mahsustu. Budistler ilk zamanlarda kadınları dine kabul etmemişlerdir. Roma hukukunda kadınlar, kendi malına hükmedemeyen akıldan yoksun cinslerdi. Çin'de yeni doğan bebek oğlansa pahalı kumaşlara, kız ise bez parçalarına sarılırdı. İslamiyet'in kabulüne kadar Arabistan yarımadasında ise kız çocukları doğar doğmaz öldürülüyordu. Araplarda kadınlar oldukça değersiz varlıklardı. Her ne kadar. İslamiyet'in gelmesiyle kadına verilen önem daha da artsa da bu coğrafyada kadın-erkek eşitliği hiçbir zaman sağlanamamıştır.

Orta Asya'da İslam'ın yayılmasını sağlayan bir tasavvuf olarak Yesevilik, Müslüman Arap ordularının hatta Müslümanlığı sonradan kabul eden Türklerin savaşarak yapmaya çalıştıklarını tasavvuf yoluyla yapmıştır. Yesevî tarikatı, Allah'a ulaşmayı dileyenlerin, sazlarla birlikte söylenen şiirler eşliğinde bir araya geldikleri bir tarikattir. Ayrıca müziğinde yer aldığı meclislerde yapılan sohbetlere kadın ve erkekler katılmışlardır. Yesevî törenlerinde, eski göçebe topluluklarında olduğu gibi, zikir meclislerinde kadınlarla erkeklerin bir arada yer almaları, kültürel olarak Orta Asya Türklerinin kendilerini yakın hissetmelerini sağlamış, bu sayede Yesevilik ve öğretmeye çalıştığı İslam anlayışı daha kolay benimsenmiştir<sup>20</sup>.

İslam dini yayıldıkça, dini kabul eden toplulukların gelenek ve görenekleri, dinin birer gereği gibi yansımış, özellikle Arap kültürü her daim İslam ile özdeşleştirilmiştir. Ancak Hoca Ahmet Yesevi'nin benimsediği İslam anlayışı, insan sevgisi ile doludur ve özünde herkese eşit yaklaşmaktadır. "İlim öğrenmek hem kadın hem erkek için farzdır". Hadisinden yola çıkarak, Hoca Ahmet Yesevi hem erkeklere hem kadınlara aynı yerde ders vermiştir. Dünyada o yıllarda bunun esamesi okunmazken, 12.yüzyılda Türk kadını erkeklerle eşit bir şekilde eğitim almıştır<sup>21</sup>.

Yesevi öğretisinde aslolan insandır. İnsanın cinsiyeti önemli değildir. İnsan, Allah'ın en üstün, en mükemmel, en eksiksiz yaratış gücünün bir sembolüdür. Kuran'ın ifadesiyle "eşrefi mahlûkat" yani yaratıkların en şerefli olan insan mükemmel olarak yaratılmıştır. Temelini Yesevi öğretilerinden alan Anadolu Bektaşiliği "okunacak en büyük ve en kutsal kitap" olarak insana her daim değer vermiştir<sup>22</sup>.

Ahmet Yesevi talebe yetiştirirken ve bu bağlamda ilim meclisleri toplarken, onu çekemeyen devrin ileri gelenleri, kadın ve erkeklerin aynı yerde ders görmesinden rahatsız olmuşlardır.

<sup>20</sup> Alaattin Canbay ve Zeki Nacakçı, Hoca Ahmet Yesevi Öğretisinin Türk Müzik Kültürüne Yansımaları, Bilig Dergisi, s.8, 2017, s.47

<sup>21</sup> <http://www.maturidiyeseviotagi.com/tasavvuf-ornegi-yesevide-kadin-2/> Erişim:29.11.2020

<sup>22</sup> İbrahim Bahadır, Alevi Bektaşî İncasına Göre Kadın, Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi, S, 32, Ankara 2004, s.25



Onlara bir ders vermek amacıyla Hoca Ahmet Yesevi bir cam kabın içerisinde pamuk ve közü koyarak, öğrencilerinden Celal Ata'dan, bu kabı, haklarında dedikodu yapanlara götürmesini istemiştir. Vardığı zaman normal şartlar altında yanması gereken bu iki şey aynı kalmıştır. Bunun anlamı şudur: Allah için bir araya gelen ateşle barut yan yana durur<sup>23</sup>.

Bugün ülkemizde yüzyıllar sonra bile, eski Türk Devletlerini anlatan ders kitaplarında Türk-İslam aleminin büyük bilgini Hoca Ahmet Yesevi, o yıllarda toplumsal cinsiyet eşitliğine çok önem vermiş bir şahsiyet olarak tanıtılmaktadır<sup>24</sup>. UNESCO'nun değer verdiği cinsiyet eşitliği bakımından sembol bir şahsiyet olarak nitelendirilen, ismi kadın-erkek eşitliği ile anılan o dönemdeki tek mutasavvıftır. İlmî olmayanın dini de yoktur" öğretisinden yola çıkan Yesevilik ve daha sonraki yıllarda ondan etkilenen bütün anlayışlarda, kadın da en az erkek kadar değerlidir ve ilim öğrenmek herkes için elzemdir.

## 5.SONUÇ

Günümüzde İslam dininin kadınlara değer vermediğine, onları toplumsal hayatın dışına itmenin dinin bir getirisi olduğuna dair inanç çok baskındır. Ancak, İslam'ın özü insan sevgisi ve hoşgörüye dayanır. Kadınları bu konumda kabul eden ise, İslam'ı kabul eden bazı toplumların kendi kültürleridir ve İslam'ı kendi çarpıtılmış inançları ile yorumlamaktadırlar. Ünlü Türk-İslam mutasavvıfı Hoca Ahmet Yesevi, bütün bunların tersine İslam'ın özünün hoşgörü ve insan sevgisi olduğunu vurgulayarak, bütün yaratılmışları sevmenin önemine dikkat çekmiştir. Yaşadığı dönemde, çağdaşlarından çok farklı olarak hatta görülmedik bir biçimde, kadın ve erkek talebelerine aynı yerde ders vermiş, kadınlarında iyi birer Müslüman olarak ilim öğrenmelerinin gerekliliğini ortaya koymuştur. İyi bir Müslüman'ın ilmi olan, insana ve bütün mahlûkata sevgi duyan ve Allah'ı O'nu sevenlerin gönüllerinde arayan tasavvuf ve din anlayışı ile Hoca Ahmet Yesevi ve onun öğretilerinden etkilenen Hacı Bektaşî Veli ve Yunus Emre gibi mutasavvıfların din anlayışları da yine sevgi üzerine kurulmuştur. Bu nedenle, İslam'ın toplumsal yaşamda temsili ve doğru anlaşılması konusunda, Hoca Ahmed Yesevî ve Yunus Emre'nin öncülük ettiği, nefretten uzak, barış ve sevgi dilini temel alan bu ortak tasavvufî anlayışın, İslam coğrafyasının geneline hâkim olması için çalışılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda, İslam dininin cinsiyetçi bir din olmadığı, kadınlara büyük önem atfettiği topluma öğretilmeli ve anlatılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Aksoy, İ, Toplumsal ve Siyasal Süreçte Türk Kadını, Yasama Dergisi, Sayı 32, ss. 7-20
- Aratmur, C ve Sezen Ç, B Değişen Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet, Kültür ve Siyasette Feminist Yaklaşımlar Sayı 36 (Ekim 2018), s.83
- Bahadır, İ, Alevi Bektaşî İnancına Göre Kadın, Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi, S.,32, Ankara 2004.s.25
- Bice, H, Divan-ı Hikmet, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara,1993.
- Bice, H, Pir-i Türkistan: Hoca Ahmet Yesevi, Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi İnceleme ve Araştırma Dizisi, Ankara,2016.
- Canbay, A ve Nacakçı, Z., Hoca Ahmet Yesevi Öğretisinin Türk Müzik Kültürüne Yansımaları, Bilig Dergisi, s.8, 2017, s.47

<sup>23</sup> <http://www.maturidiyeseviotagi.com/tasavvuf-ornegi-yesevide-kadin-2/>, Erişim:29.11.2020

<sup>24</sup> Canan A., Çimen Sezen Bayhan, Değişen Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet, Kültür ve Siyasette Feminist Yaklaşımlar Sayı 36 (Ekim 2018), s.83

- Çubukçu, İ., Ahmet Yesevi ve Düşüncesi, Erdem Dergisi, s:21 ,1995, ss. 821-832.
- Gökalp Z. Türkçülüğün Esasları, (Hzrl. Mehmet Kaplan), Varlık Yayınları, İstanbul 1970.
- <http://www.maturidiyeseviotagi.com/tasavvuf-ornegi-yesevide-kadin-2/>, Erişim:29.11.2020
- <http://www.sonmezkutlu.net/?pnum=184&pt=Muhammed%20et-Tanc%C3%AE,%20%C4%B0slam%20D%C3%BC%C5%9F%C3%BCncesi%20%C3%9Czerine%20Makaleler>, Erişim:29.11.2020
- <https://kuran.diyaret.gov.tr/tefsir/Tevbe-suresi/1306/71-72-ayet-tefsiri> Erişim:21.11.2020
- Kafesoğlu, İ.; Türk Milli Kültürü, Ötüken Yayınları, İstanbul.
- Kırkpınar, L. Türkiye’de Toplumsal Değişme ve Kadın, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2001.
- Köprülü F., Türk Edebiyatında İlk Mutasavvıflar, DİB Yayınları., Ankara, 1966.
- Mernissi, F., Beyond the Veil, Indiana University Press, Bloomington,1987.
- Salman Ö., Türk Kültüründe Kadının Yeri ve Önemi: Dilşad Hatun Örneği, USBIK, Nevşehir, 2019.
- Taslaman C.& Feryal Taslaman F.,İslam ve Kadın, İstanbul Yayınevi,İstanbul,2019.
- Tosun, C, Hoca Ahmed Yesevi, Hayatı, Eserleri ve Toplumunu Eğiitme Metodu, Dini Araştırmalar Dergisi, c.8, 2000, s.6

**KUTSAL KİTAPLARDA YÖNETİM ve ADALET OLGUSU<sup>1</sup>**  
**THE GOVERNANCE AND JUSTICE CASE IN THE SACRED BOOKS**

**Melike ÇAĞLAYAN YENER<sup>2</sup>**

Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

ORCID NO: 0000-0001-9791-6901

**ÖZET**

Bu çalışmada Kutsal Kitaplardan Tevrat, Zebûr, İncil ve Kur'ân-ı Kerim'den yola çıkılarak yönetim ve adalet kavramları ele alınmaya çalışılmıştır. Bu dört kutsal kitapta, insan hayatına dair çeşitli düzenlemeler, kurallar, kaideler belirlenmekte ve şartlar koşulmaktadır. Huzurlu ve mutlu bir hayat inşa etmeyi amaçlayan Tanrı, toplumda birlik, beraberlik, güven ve barış ortamı oluşturmak için yönetim konusuna da bir çerçeve çizmektedir. Bu çerçevede ilk vurgulanan kavram ise adalettir, adil olmaktır. Bu çalışmada Kutsal Kitaplarda yönetim olgusunun ve adalet kavramının mahiyeti incelenmiş, genel olarak hayatta özel olarak ise yönetimde adaletin önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Bahsedilen kitaplarda yönetim kavramını incelediğimiz zaman, Kur'an-ı Kerim'in yönetimin biçimine yönelik herhangi bir müdahalesinin söz konusu olmadığını fakat toplumda huzur ve güveni sağlamak için başta adalet olmak üzere temel ahlaki prensipleri şart koştuğunu görmekteyiz. Tevrat ve Zebur'da yöneticilere farklı bir misyon yüklenerek, yöneticilerin Tanrı tarafından seçildiğine ve Tanrı'nın emirleri doğrultusunda hareket etme zorunluluğu olduğuna, aksi halde yönetimlerine son verildiğine dair ifadeler rastlamaktayız. İncil'de ise yönetimlerin Tanrı'dan olduğuna dolayısıyla yöneticilere itaat edilmesi gerektiğine ve yönetime ahlaki bir boyut kazandırılmak istendiğine, araştırmalarımız sonucu ulaşmaktayız.

Yönetimin en temel ilkesi olan adalet mefhumu ise kutsal kitaplarda detaylı olarak ele alınmaktadır. Peygamberlerin ve yöneticilerin adaletli olmaları gerektiği, toplumların devamı için adaletin şart olduğu, sosyal adalet için ölçü ve tartıda haksızlık yapılmaması gerektiği, faizin genel manada yasaklandığı, borç ve alışverişe belli ilkeler çizildiği, Tanrı'nın adil olanları mükâfatlandırıp, adil olmayanları cezalandırdığı gibi konular Kutsal Kitapların ortak beyanı olup, bu çalışmada örnekleri ile irdelenen ve delillendirilen bahislerdendir.

**Anahtar Kelimeler:** Kutsal Kitaplar, Yönetim, Adalet

<sup>1</sup> Bu bildiri, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim dalında Prof. Dr. İsmail Aydoğan danışmanlığında hazırlanan “*Kutsal Kitaplar'da Yönetim Kavramları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz*” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ana Bilim Dalı, E-Posta: sbe@kku.edu.tr.

**ABSTRACT**

In this study, the concepts of administration and justice have been tried to be discussed based on the Torah, the Psalms, the Bible and the Quran. In these four scriptures, various regulations, rules and principles regarding human life are determined and stipulated. God, who aims to build a peaceful and happy life, also draws a framework for governance in order to create an environment of unity, solidarity, trust and peace in society. In this context, the first concept emphasized is justice, being fair. In this study, the nature of the concept of administration and the concept of justice in the Holy Books was examined, and the importance of justice in life in general and in administration in particular was tried to be emphasized.

When we examine the concept of management in the aforementioned books, we see that the Quran does not intervene in the form of government, but requires basic moral principles, primarily justice, to ensure peace and trust in the society. In the Torah and the Psalm, we come across statements that the rulers were chosen by God and obliged to act in accordance with God's orders by assigning a different mission to the rulers, otherwise their rule was terminated. In the Bible, we arrive at the conclusion of our research that the governments are from God, therefore the rulers should be obeyed and the government is intended to be given a moral dimension.

The concept of justice, which is the most fundamental principle of administration, is discussed in detail in holy books. Prophets and rulers should be just, that justice is essential for the survival of societies, the measure and weighing should not be injured for social justice, the general prohibition of interest, certain principles are drawn to debt and shopping, God rewards the righteous and punishes the unfair. is a common statement and is one of the bets examined and proven with examples in this study.

**Keywords:** The Sacred Books, Administration, Justice

**GİRİŞ**

İnsanın toplumsal bir varlık olarak yaratılmış olması, diğer insanlar ile bir arada yaşamasını ve yardımlaşmasını zorunlu kılmaktadır. Bu amaçla birden fazla insan bir araya gelerek örgütler oluşturmuşlardır. Bu sayede insanlar, sağlık sorunları için sağlık örgütlerine, manevi hissiyatlarını pekiştirmek için dini örgütlere, siyasi istek ve eğilimler için siyasi örgütlere ve sosyal olarak vakitlerini güzel geçirmek ve kendilerini geliştirmek adına sosyal örgütlere yönelmektedirler (Can,2002:3).

Örgütler yetki ve sorumlulukları, emir komuta zincirlerini düzenleyerek işlerin kolay ve sistemli bir şekilde yürümesini sağlarlar (Tortop vd. 2012: 54). Bir örgütün varlığı karar verme, planlama, eşgüdümleme, denetleme gibi eylemleri sağlayacak yönetimi gerektirir (Can, 2002: 21). Yönetim; sosyal bir varlık olan insanın diğer insanlarla bir arada, farklı inanç ve değerlere saygılı bir şekilde, çıkan problemleri de barışçıl bir nitelikte çözebilme sanatıdır

(Torun, 2017: 24). Yönetim ile ortak unsuru “insan” olan din kavramını konumuz gereği tanımlayacak olursak; din, müntesiplerini özgür iradeleri ile günümüzde ve gelecekte mutluluğa ulaştırmayı hedefleyen ilahi kurallar bütünüdür (Tümer, 1994: 314). Din ve yönetim kavramını karşılaştırdığımızda esasen ikisinin de özünde toplumun mutluluğunu imar etme kaygısını taşıdığını söyleyebiliriz. Bu konuda görüş bildiren İslâm bilginlerinden Fârâbi, temel ahlaki ilkeleri esas alarak yardımlaşmanın önemine vurgu yapar; düzeni, mutluluğu temin edecek ve devamlı olmasını sağlayacak kişinin de adaletli, dürüst, zeki, ahlaklı olması gerektiğini ifade eder (Fârâbi, 2001: 84-90). Aynı doğrultuda görüş bildiren Nizâmü'l-Mülk'te yönetim anlayışının ahlaki temeller üzerine kurulması gerektiğini ifade ederek “adalet”e vurgu yapar (Nizâmü'l-Mülk, 2016: 12).

Ahlaki erdemleri esas alan bir yaşam, Kutsal Kitapların özüdür. İlâhi kitaplarda, insana yüce anlamlar yüklenmektedir. O'nun yaratılanların en güzeli (Tin, 95: 4), yaratılanların birçoğundan üstün olanı, şan ve şeref sahibi (İsra,17: 70), Tanrı'dan bir parça taşıyan, yıkanan ve kutsallaşan (1.Korintliler 6;11), iyilik, merhamet, itaat, mutluluk gibi cevherleri taşıyan (Galatyalılar 5;22-23), Tanrı'ya en yakın olan (Tesniye, 4: 7), emir ve yasaklara itaati ile değerli hale gelen bir varlık olarak tasavvur edilmektedir. Dolayısıyla Tanrı, dört kitapta da kendi emir ve yasaklarına bağlı bir insan modeli oluşturmayı arzu etmekte, yaşamın zeminine ahlaki kaideleri yerleştirmektedir. Elbette ki bu emir ve yasaklar toplumsal hayatın bir gereği olan yönetim için de geçerli olmaktadır.

## **ARAŞTIRMA ve BULGULAR**

### **1.GENEL HATLARIYLA KUTSAL KİTAPLAR**

#### **1.1.Eski Ahid/Tanak (Tevrat, Nebiim, Ketuvim)**

Yahudi literatüründe yazılı kutsal kitap “Eski Ahid/ Tanah” olarak ifade edilmektedir. Tanrının İsrailoğulları ile yapmış olduğu anlaşmaları ve o dönemin olaylarını ele almaktadır. Tanah'ın bölümlerine bakacak olursak üç kısma ayrılan kitabın birinci kısmı Tora/Tevrat, ikinci kısmı Nebiim/Nebim, üçüncü kısmı ise Ketuvim/Ketubim olarak isimlendirilmektedir. Tanah'ın açıklaması olan sözlü yasa ise “Talmut” olarak geçmektedir. (Küçük vd, 2010:310). Eski Ahid'in birinci kısmı beş parçadan oluşmaktadır ve Yahudi inancına göre her kelimesi Tanrı tarafından yazdırılmış olup, hiçbir şekilde tahrife uğramamıştır. Tevrat/Tora Hz. Musa'ya indirilmiş ve yaratılıştan Hz. Musa'ya kadar olan zaman dilimindeki olaylardan bahsetmektedir (Harman, 1988: 496). Öğreti, kanun, hüküm, teori, kılavuz gibi anlamlara karşılık gelen Tevrat, Yahudi geleneğine göre Tanrının Hz. Musa'ya Sina dağında verip, öğrettiği ilahi kaynağı ifade etmektedir (Adam, 2012: 40). Nebiim/Nebiim olarak isimlendirilen Tanah'ın ikinci kısmı ise Yeşu peygamberden Malaki Peygambere kadar olan zaman dilimini kapsayarak o dönemde ki olaylar hakkında bilgi verir. Son olarak Ketuvim/Ketubim kısmında ise Yahudilerin mukaddes olduğunu düşündükleri kitapların toplanmış nüshaları bulunmaktadır (Yetim,2019: 17).

Burada çalışmamız gereği kısaca bilgi vermemizin gerekli olacağını düşündüğümüz kısım Ketuvim 'in "Mezmurlar" bölümüdür. Eski Ahid'in içerisinde bulunan Zebûr, şiirsel formda yazılmış, dua özelliğinde olan 150 ilahiden ibarettir. İslâm âlimlerine göre hukuki konuları içermeyen, nasihat kitabıdır. Yahudi ve Hristiyan literatüründe önemli bir yere sahip olan Mezmurlar/Zebûr, Tanrı'ya hamd ve yakarışı, iman ve duayı içeren bir klasiktir. Üç ilahi din de Hz. Davud'a verildiği noktada görüş birliği içindedir.(Gürkan,2013: 172).

### 1.2.Yeni Ahid/İncil

Kitabı Mukaddes'in diğer yarısını oluşturan Yeni Ahid (Ahdi Cedit), Kur'ân-ı Kerim'de İncil olarak belirtilen, Hristiyan Camiasının vahiy kaynaklı ilahi kitabıdır. Tanrı ve İsrailoğullarının, Hz İsa vasıtası ile tekrardan ahitleşmesini ihtiva ettiği için "Yeni Ahid" olarak bilinmektedir. Eski Ahid Yahudi ve Hristiyanlarca mukaddes kabul edilirken, Yeni Ahid sadece Hristiyanlarca kutsal sayılmaktadır (Tanyu, 1988: 501). Yeni Ahid'in içeriğine baktığımızda Matta, Luka, Markos ve Yuhanna İncillerinin yanında, Hristiyan önderlerinden Pavlus'un, Hz. İsa'nın Havarilerinden Petrus 'un ve diğerlerinin yazdığı 21 mektup ve Pavlus'un öğrencisi olduğu zannedilen Luka'nın yazdığı Resullerin İşleri ile Hz. İsa'nın Havarilerinden oluşan Yuhanna'nın yazdığı vahiy kitabından meydana gelen 27 bölümün toplamıdır (Gündüz, 2004: 48).İnciller Hz. İsa'nın hayatını, eylemlerini ve öğretilerini içeren birer siyer kitabı mahiyetindedir. İncillerin yazıya geçirilmesi söz konusu olduğunda birçok İncil nüshası yazılmış, bunlardan sadece Matta, Luka, Markos ve Yuhanna İncili muteber kabul edilmiştir (Harman, 2000: 271). Bahsi geçen ilk üç İncil, birbirine benzer nitelikte olup, en geç yazılan Yuhanna İncil'i diğerlerinin analizi biçimindedir. Devamında Resullerin işleri bölümünde, İncil'in daha çok insana ulaştırılma süreci ve öngördüğü yaşam tarzı anlatılır. "Mektuplar" bölümünde, Hristiyan ileri gelenlerinden bazı kimselerin yazdığı, uyarı ve öğreti niteliğinde olan mektuplar ele alınır ve son olarak "vahiy" kısmında ise tövbe eden ve Tanrı'nın Yasası'na kulak verenlerin kurtuluşa erip diğerlerine galip geleceği vurgulanarak, kıyamete ilişkin çeşitli kehanetlerden söz edilir (Küçük vd, 2010: 381-385).

### 1.3.Kur'ân-ı Kerim

Kelime olarak "okumak" anlamına gelen Kur'ân, Allah'ın Hz. Muhammed 'e tüm insanlığa tebliğ etmesi amacıyla peyderpey göndermiş olduğu Kutsal Kitap'tır (Birişik, 2012:4-5). Hz. Muhammed'e ayetler halinde toplamda 23 yıllık bir zaman diliminde indirilen Kur'ân-ı Kerim'in ana yapısını ayetler oluşturmaktadır. Başı ve sonu belli olan kelime gurupları veya cümleler "ayet" olarak nitelendirilmektedir. Kur'ân-ı Kerim'in bölümlerine bakacak olursak kendi içlerinde anlamlı bir bütün muhteva eden ayetler gurubuna, kavramsal ismiyle surelere bakmamız yerinde olacaktır. Kur'ân çoğunluğun görüşüne göre 114 sureden meydana gelmekte ve her bir surenin farklı ismi bulunmaktadır. Surelerin isimlerini genellikle içerisinde bahsedilen konulardan, ilk kelimelerinden, ismi zikredilen peygamberlerden almıştır (Birişik, 2012: 86-94). Kur'ân-ı Kerim'in ihtiva ettiği konulara bakacak olursak; inanç/itikad, ibadet, sosyal hayatı düzenleyen kurallar, ahlaki meseleler, Allah'ı hatırlama ve

anma, geçmiş peygamberler ve ümmetlerin kıssası, ahiret hayatı, ödül ve ceza gibi sınıflandırma yapabiliriz (Şimşek, 1994). Sözleri ve barındırdığı anlamları itibariyle tamamen Allah'a ait olan Kur'an, vahiy yolu ile Hz. Muhammed'e indirilmiştir (Zülaloğlu, 2004).

## 2. KUTSAL KİTAPLARDA YÖNETİM ANLAYIŞI

Kutsal kitapları incelediğimiz zaman, Tanrı'nın toplumsal düzeni sağlamak ve razı olacağı iyi bir toplum oluşturmak adına gereken kuralları peygamberler ve onlara indirdiği kitaplar üzerinden insanlara ulaştırdığını görmekteyiz. Tanrı'nın toplumu emir ve yasaklar konusunda bilgilendirmesi ve eğitmesi için seçmiş olduğu peygamberler, kuralların ilk uygulayıcısı ve muhatabı olmakla birlikte insanları yönlendiren, gerek iman gerek ibadet gerek ahlaki yönden toplumu şekillendiren birer önder ve yönetici rolünü üstlenmişlerdir. Dolayısıyla iman eden toplumlarda, gönderilen ilahi kitaplar hayatın her alanında etkili olduğu gibi yönetim alanında da etkili olmuştur.

Konu ile ilgili olarak Kur'an-ı Kerim'i inceleyecek olursak; adil olma, doğru olma, zulme engel olma, istişâre etme, İslâmi emirlere uyma gibi kamu yönetimini ilgilendiren genel ilkelerden bahsedilmekte ancak yönetim şekli, devlet başkanlığı gibi biçimsel hükümlerden bahsedilmemektedir. Bununla birlikte Kur'an-ı Kerim'de kullanılan halife ve imamet kavramını İslâm bilginleri yorumlarken, bu kavramların işaret ettiği anlamın biçimselliğinden ziyade toplumu yönetecek, toplumun düzenini sağlayacak ve kendisine itaat edilecek bir yöneticinin gerekliliği hususuna vurgu yaparlar. Bunun gerekçesi ise Allah'ın emir ve yasaklarının bazılarının uygulanabilmesinin, devleti ve yönetimi zorunlu kılıyor olmasıdır. Örneğin Müslümanların ve ülkesinin korunması için orduya, insanlar arasındaki problemleri çözmek için yargıya, verilen kararların uygulanması için kolluk güçlerine, maddi işlerin yürütülmesi için maliyeye, iyiliği emredip kötülükten alıkoymak için de bir lidere ihtiyaç vardır ve toplumun anarşi ile başıboşluktan kurtulması için devlet başkanı şarttır (Kiraz, 2016: 333-334). Kur'an-ı Kerim'de yönetim ve egemenlik tanrı kaynaklı olmayıp, insanın bizzat kendi adına kendi sorumluluğunda olan bir eylemdir. Kitapta istenen, ahlaki faktörlere riayet ederek yönetmek veya yönetilmektir. Nitekim Kur'an'da "Ey Davud, seni yeryüzüne hükümran kıldık, o halde insanlar arasında adalet ile hükmet" (Sa'd, 38: 26) ayeti insana yönetme gücünün verildiğini fakat bunu belirli çerçevelerde yapması gerektiğini ifade etmektedir. Konu ile ilgili başka bir ayette "Allah size, işleri ehil olana vermenizi ve insanlar arasında hükmettiğiniz zaman adaletle hükmetmenizi emreder" (Nisa, 4: 58) buyurulmaktadır. Burada da açıkça görüyoruz ki hükmetme kabiliyetine sahip olan insana adap erkân öğretilmektedir. İşin özünde Tanrı'nın, peygamber ve kitap gönderiyor olması da insanda mevcut olan hükmetme/yönetme cevherinin tescilidir (Akbulut, 1995: 151).

Konuya Tevrat'ı temel alarak yaklaşırsak durumun farklılaştığını görürüz. Tevrat'ta yönetime adeta Tanrısal bir boyut kazandırılmış, yöneticiler Tanrı tarafından seçilmiştir. Herkese uygulanan kanunlar (kısmi olarak) aynı olup, Tanrı'nın koyduğu kurallar bu kanunları oluşturmaktadır (Levililer, 24: 22). Dolayısıyla yönetime teokratik bir özellik atfedilmektedir.

Örneğin Hz. Musa'ya verilen emirlerde görüyoruz ki Hz. Musa vaat edilen topraklara geldiğinde, başlarına “İsrailoğullarından Tanrı'nın seçtiği, çok eşli olmayan, mütevazı, Kutsal Yasa'yı sürekli okuyan ve ona göre hüküm veren” birinin atanacağı belirtilmiştir (Yasa'nın Tekrarı 17: 14-20). Burada ifade edilen “Tanrı'nın Seçmesi” mefhumu, yöneticilerin Tanrı tarafından peygamberleri aracılığıyla atandığı şeklinde anlaşılmıştır (Kiraz, 2016: 342). Örneğin Kral Saul'un ve Kral Davud'un yönetici olarak görevlendirilmesi Samuel Peygamber vasıtasıyla yapılmıştır ve Samuel Peygamberin Saul'u “Rab seni kendi halkına önder olarak meshetti” diyerek görevlendirmesi Tevrat'ta anlatılmakta (1.Samuel, 10: 1) ya da Hz. Süleyman'ın, Natan Peygamber tarafından görevlendirilmesi, Peygamberlerin bazılarının Tanrı emri ile yönetici atama görevlerinin de olduğunu göstermektedir. Nitekim Tevrat'ta Hz. Musa'dan, Samuel'e kadar peygamberler, politik lider konumundadırlar. Fakat diğer peygamberler ile ilgili böyle bir görevden bahsedilmemektedir (Kaufmann, 1977: 450).

Konuya İncil açısından bakacak olursak, başlangıçtan beri yönetim ve din ilişkileri ayrı tutulmuş buna gerekçe olarakta İncillerde geçen bir kısım delil olarak gösterilmiştir. Kısaya göre, kötü niyetli Yahudi bilginlerinden ve vali Hirodes taraftarlarından bir gurup gelerek Hz. İsa'yı zor duruma düşürmek istemişlerdir. Durumu İncil şöyle anlatmaktadır: “İsa'ya gelip, ‘öğretmenimiz’ dediler ‘Senin dürüst biri olduğunu, Tanrı yolunu dürüstçe öğrettiğini, kimseyi kayırmadığını biliyoruz. Çünkü insanlar arasında ayırım yapmazsın. Peki, söyle bize, sence Sezar'a vergi vermek Kutsal Yasa'ya uygun mu, değil mi?’ İsa onların kötü niyetini bildiğinden, ‘Ey ikiyüzlüler!’ dedi. ‘Beni neden deniyorsunuz? Vergi öderken kullandığımız parayı gösterin bana!’ Ona bir dinar getirdiler. İsa ‘bu resim, bu yazı kimin?’ diye sordu. ‘Sezar'ın’ dediler. O zaman İsa, ‘öyleyse Sezar'ın hakkını Sezar'a, Tanrı'nın hakkını Tanrı'ya verin’ dedi. Bu sözleri duyunca şaşılar, İsa'yı bırakıp gittiler” (Matta 22:16-22; Markos,12: 13-17, Luka 20:20-26). Hz. İsa insanlara bu dünyanın değersiz olduğunu asıl önemli olanın ahiret hayatını kazanmak olduğunu vurgularken, devlet düzenini bozacak herhangi bir şey söylememesi dönemin şartlarında, inananların yoksul ve fakir insanlar olmasından kaynaklandığı ifade edilir. Nitekim Yeni Ahitte sıkça kendisine yer verilen ve Hz. İsa tarafından öğütlerini yaymak için görevlendirilen Aziz Pavlus'un (Elçilerin İşleri 9: 1-7), duruma duygusallıktan öte akılcı yaklaştığı bilinmektedir. Hz. İsa'nın içinde bulunduğu toplum sadece ilahi mesajlar ile acıların paylaşılmasını gerektirirken, Pavlus yanlış giden düzenin değiştirilmesi için politik din yönetiminin de olması gerektiği yönünde öğütlerde bulunmuştur (Demir,2019:150). Hristiyanlara zulüm etmemeleri için devlet başkanlarıyla iyi geçinmelerini ve onlara itaat etmeleri gerektiğini şu sözlerle vurgulamıştır: “Herkes altında bulunduğu yönetime bağlı olsun; çünkü Tanrı'dan olmayan yönetim yoktur. Var olanlar, Tanrı tarafından kurulmuştur. Bu nedenle yönetime karşı direnen, Tanrı'nın düzenlediğine karşı gelmiş olur... Yönetim senin iyiliğin için Tanrı'nın hizmetindedir” (Romalılar,13:1-4). Pavlus'un fazlaca itaatkârlığı gerektiren bu sözlerine rağmen inananların yine de yöneticilerin İncil'e ters düşen uygulamalarını kabul etmeleri söz konusu olmamıştır(Kiraz,2016: 344).



Kutsal Kitaplar'da ileri sürülen örneklerden yola çıkarak, esasında yöneticilere farklı konumlardan bakılıyor olsa da tümünde belirtilen ortak nokta, “Kutsal Kitaplar'da belirtilen ahlaki çerçeveye uygunluk” olduğunu görmekteyiz.

### 3.KUTSAL KİTAPLAR'DA ADALET ANLAYIŞI

Arapçada “adl” kökeninden türeyen “adalet” kelimesi, bir şeyin hakkını vermek manasına gelmektedir. “Haksızlık” kelimesinin karşıtı, “hak” kelimesinin anlamdaşı olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda adalet ile eşleştirilen başka bir mana ise “layık olunan ve eşitlik”tir. Burada vurgulanan, hakedilenin alınması ve herkese eşit muamelede bulunulmasıdır (Kuper, 2016:15). Râgıb el-İsfahâni (ö.V./XI. yy 'ın ilk çeyreği) de ele alınan bir diğer anlam ise somut olarak hissedilen (ölçülen, tartılan vb.) nesnelere arasındaki eşitliği ve dengeyi sağlamaktır. Diğer yandan yapılan muameleye göre karşılık vermektir ve iyilik yapılmışsa iyilikle, kötülük yapılmışsa kötülükle muamelede bulunmaktır (İsfahâni, 2010: 680). Doğruluk ve istikamet manası da bulunan adalet kelimesi hâkimin dürüst ve sağlam karar vermesi ile şahitlerin ise hakkı gözeterek tanıklık etmeleridir (Efendi, 2014:4631).

Ahlakın, hukukun ve yönetimin nihai gayesi olan adalet, insan-insan ve insan toplum arasındaki ilişkide dengeyi sağlayan, düzeni inşa eden, hakkaniyeti ve eşitliği gözetmesini ifade eden ahlaki bir kavramdır (Altuntaş,2013:135). İlahi kaynaklı olarak gönderilen tüm peygamberler toplumun huzurunu ve güvenini adalet ekseninde etrafında sağlamaya çalışmışlardır. Kur'ân-ı Kerim'de yer alan “And olsun Biz elçilerimizi açık mucizelerle gönderdik ve beraberinde insanlar adaleti gerçekleştiresin diye kitabı ve ölçüyü indirdik” (Hadid, 57: 27) ayeti bu konuyu delillendirmektedir. İlahi kitapların hepsinde vurgulanan adalet olgusu, Kur'ân-ı Kerim'in temel prensiplerindedir. Çünkü dinin temeli, yaratılışın bilgisi, hukukun muhafazası, ahlakın derinliği adalet ile ilgilidir. Hayatın sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi her alanında önemli bir değer olan adalet, toplumun güvenliğini ve istikrarını sağlar. Ayrıca dünyevî ve uhrevî saadet, insanlara ve yaratılanlara hak ve adalet sınırlarında muamele etmekle kazanılır (Ersöz, 2016: 16). Toplumların bekası olarak görülen adalet, Kur'ân-ı Kerimde şu şekillerde ifade edilerek emredilmiştir: “Muhakkak ki Allah, adaleti ve iyiliği emreder”(Nahl 16: 90), “Söz söylediğiniz zaman yakınlarınız dahi olsa adaletli olun.”(En'am 6: 152), “De ki Rabbim adaleti emretti”(A'raf 7: 29). Bu mealdeki ayetler ile birlikte adaleti yerine getirenlerin Allah tarafından sevilen kimseler olduğu da vurgulanmaktadır (Hucurat 49: 9, Mümtehine 60: 8). Toplumsal hayatta adaletin titizlikle uygulanmasını emreden ayetler duygusal açıdan bizi yıpratıcı şekilde bile olsa adaleti yerine getirmemiz gerektiğini bildirir. Örneğin kendi aleyhimize, ebeveynlerimizin aleyhine, yakınlarımızın aleyhine de olsa adaletten sapmamamız, karar verirken karşıımızdaki kişinin zengin veya fakir olmasından etkilenmememiz öğütlenirken ( Nisa 4: 135), bir topluluğa veya kişiye duyduğumuz husumetin adaletten sapmaya sebep olmaması gerektiği ifade edilir (Maide 5: 8) Hayat sistemimizi ahlaki kurallar üzerine kurmamızı isteyen Yaratıcı, sosyal adaleti sağlamak konusunda da yapılması gerekenleri bildirmiştir. Örneğin Allah; “Ey kavmim! Ölçüyü ve tartıyı adaletle tam yapın. İnsanların eşyalarını (mallarını ve haklarını)

eksiltmeyin. Yeryüzünde bozgunculuk yaparak karışıklık çıkarmayın.” (Hud, 11: 85) mealindeki ayeti ile insanlar arası ilişkilerde maddi ve somut olarak da adaletli olunmasını emrederken, karşı tarafın mallarına düşük değer vererek onları aldatmanın önüne geçilmesini istemektedir. Çünkü aldatmak bir zulüm türü olup, toplumda kötü ve zararlı duyguların oluşmasına sebebiyet verir. Bu durum ise bireylerin topluma olan güvenini zedeler ve toplumun birliğini ve dirliğini sekteye uğratar (Kutup, 1991: 146-147). Bu durum Kur’ân’da üzerinde durulan bir mesele olup, ölçü ve tartıda adaletli olunması konusu birçok ayette yer almaktadır ( En’am 6: 152, Araf,7: 85, Hud 11: 84-85, İsrâ 17: 35, Şuara 26: 181-182-183, Rahman, 55: 8-9). Toplumsal hayatın ekonomik etkenler (mal, para, borçlanma vb.) olmadan yürümesi imkânsızdır. Herhangi bir kimsenin zulme uğramaması ve herkesin adaletli bir yaşam sürmesi için faiz haram kılınmış, alışveriş ve borç alma ise belirli şartlara bağlı olarak helal kılınmıştır (Bakara, 2: 275-278). Olumsuz sonuçları önlemek adına borcun zamanında ve tam olarak ödenmesi en önemli nokta olarak belirtilerek borç alınıp verilirken, yazılması, şahitlerin bulundurulması, teminat alınması gibi hususlar da belirtilmiştir (Karaman vd, 2007: 446-448). Bununla birlikte Kur’ân-ı Kerim’de adaletten uzaklaşanlar için elem dolu bir azap olacağı belirtilmiş (Âli İmran 3: 21), yapılan çok küçük iyilik ve kötülüklerin dahi karşılığının verileceği aktarılmıştır (Nisa 4: 40, Zilzal 99: 7-8).

Tevrat’ta adalet kavramına sık sık vurgu yapar. Tevrat’ta adaletten uzaklaşma yasaklanarak, yargılamada hakka uygun karar verme istenmiş, sosyal adalet için paylaşım önem verilmiş, eğer emir ve yasaklara uyulursa kendilerine adil yöneticilerin atanacağı müjdelenerek insanlara yol gösterilmiştir (Alkan, 2019: 970-971). “Bir davada çoğunluktan yana konuşarak adaleti saptırmayacaksınız” (Mısır’dan Çıkış,23: 2), “Komşuna yalan yere tanıklık etmeyeceksin”(Mısırdan Çıkış, 20: 16), “Yargılarken haksızlık yapmayacaksın. Yoksula ayrıcalık göstermeyecek, güçlüyü kayırmayacaksın. Komşunu adalet ile yargılayacaksın”(Levililer 19: 15) ifadeleri ile adalet emredilmektedir. Ayrıca seçilen yöneticilerin de adil olmaları gerektiği “Her oymağınız için yargıçlar, yöneticiler atayacaksınız, onlar halkı gerçek adalet ile yargılayacaklar”(Yasanın Tekrarı 16: 18) ifadesi ile dile getirilmektedir ve Tanrı Hz. Nuh’ a “adaletli bir yargı sistemi” kurmak ve onun uygulanmasını sağlamak görevini de vermiştir (Harman, 2013: 22). Hz. Süleyman ise duasında Rabbinden adil bir yönetim için sezgi dolu yürek istemiş, Tanrı ise bu dilekten ötürü hoşnut olmuş dileğini kabul etmiştir (1.Krallar, 3: 10). Toplumsal hayatın refahını sağlamak amacıyla emredilen adalet kavramı faiz, borçlanma, yardım etme, ölçü ve tartıda doğru olma gibi ilkeleri de içermektedir. Örneğin “Bir kardeşin yoksullaşır, muhtaç duruma düşerse, ona yardım etmelisin. Aranızda kalan bir yabancı ya da konuk gibi yaşayacak. Ondan faiz ve kar alma. Tanrı’dan kork ki kardeşin yanında yaşamını sürdürebilsin. Ona faizle para vermeyeceksin. Ödünç verdiğin yiyecekte kar almayacaksın”(Levililer, 25: 35) cümlesi ile sosyal adaleti sağlamaya yönelik emirler ana hatlarıyla çizilmektedir. Bununla birlikte ölçü ve tartıda haksızlık yapılmaması ve terazinin doğru olmasına yönelik emirler (Levililer, 19: 35-36) , ürünlerin fiyatlarını belirlerken hakka uygun yapılması(Levililer, 25: 13-18), borçlu-alacaklı ilişkileri(Yasanın Tekrarı,15) ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Diğer yandan adaletin

ilahi boyutuna baktığımızda; Tanrı her daim adil olan, yaptığı anlaşmayı bozmayan, asla zulmetmeyen, suçluları yargılayıp cezalandıran, adil olanları mükâfatlandıran bir özellikte tasvir edilmektedir (Harman, 2013: 21-22). Burada şunu da belirtmek gerekir ki Tevrat'ta herkes için eşit tek bir kanunun olması gerektiği vurgulansa da, ilahi emirlere bakıldığında halk, Tanrı ile sözleşen İsrailoğulları ve diğerleri/yabancılar olarak ikiye ayrılmaktadır (Mısırdan Çıkış 23: 9). Örneğin kölelere muamelede İbrani olanlar ve olmayanlar için farklı uygulamalardan söz edilmekte (Mısır'dan Çıkış 21: 2) ve faiz konusunda İsrailoğullarından faiz almak yasaklanırken yabancıdan faiz alabileceğine dair açık ve net emirler bulunmaktadır (Yasa'nın Tekrarı 23: 19-20).

Mezmurlar/Zebûr'daki ifadeler baktığımızda ise, Tanrı'nın yönetime ve insanlara müdahalede bulunduğu belirtilirken, Tanrı yasalarının doğru ve adil olduğu bu çerçevede insanları yönlendirdiği ve insanları adil olmaya özendirdiği ifade edildiği görülmektedir (Mezmurlar 19: 7). Zebûr'da sıkça vurgulanan ifade yeryüzünün yöneticisinin ve kralının Rab olduğudur. Ve Rab'den istenen iyiliklerin ödüllendirilmesi, kötülüklerin cezalandırılmasıdır. Bununla birlikte Rabbin yönetim anlayışındaki temel metafor "adalet ve doğruluktur". Mezmurlarda geçen şu ifadeler bu konuyla ilgilidir: "El çırpın ırmaklar, sevinçle haykırın dağlar, Rabbin önünde! Çünkü O geliyor, Yeryüzünü yönetmeye. Dünyayı adaletle, halkları doğrulukla yönetecek" (Mezmurlar 98: 8-9), "Ey adaleti seven güçlü kral, Eşitliği sen sağladın, Yakup soyundan doğru ve adil olanı sen yaptın. Yüceltin Tanrımız Rabbi, ayaklarının taburesi önünde tapının! O kutsaldır" (Mezmurlar 99: 4-5). Zebûr'da Hz.Davud'un Tanrı tarafından seçilen bir kral peygamber olduğu belirtilerek (Mezmurlar 18: 50) kimseye haksızlık ve ihanet etmediği, her daim adalet üzerine olduğu lirik bir anlatımla karşımıza çıkmaktadır (Mezmurlar 7: 3-6). Ayrıca Hz. Davud adaletten sapan, zorbalık ve haksızlık yapan yöneticilerin Tanrı katında yargılanmasını şu ifadeler ile istemektedir: " Ey Tanrı, kır onların ağızlarında dişlerini, sök genç aslanların azı dişlerini ya Rab! Akıp giden su gibi yok olsunlar, yaylarını gerince oklarının ucu kırılınsın, süründükçe eriyen sümüklüböceğe dönsünler, düşük çocuk gibi güneş yüzü görmesinler" (.Mezmurlar 58: 6-8). Bununla birlikte Tanrı'nın yasasının ve ilkelerinin tamamen adil olduğu (.Mezmurlar 19: 9), bütün düşkünlere adalet ve kazanç sağladığı (.Mezmurlar 103: 6) ifade edilerek adaleti emreden Tanrının en yüksek adaletin sahibi olduğu vurgulanırken; "Tanrı adil bir yargıçtır" (Mezmurlar 7: 11), "Doğruluğun ulu dağlara benzer, adaletin uçsuz bucaksız enginlere" (Mezmurlar 36: 6), "Adaletin sonsuza dek doğrudur, Yasan gerçektir"(Mezmurlar 119: 142) ifadeleri ile bu tema dile getirilmektedir.

İnsanların olumlu yönde davranış değişikliği için öğretilerde bulunan İncil'de de toplumun güveni ve huzuru adalet olgusu üzerine kurulmuş, tüm insanların eşit olduğu ilkesi vurgulanmıştır. İnsanların affedici, adaletli ve paylaşımcı olmaları öğütlenmiştir (Çavgalov,2012: 70-71). Bununla ilgili olarak, Tanrı'nın oğlu şeklinde nitelendirilen Hz. İsa ile ilgili olarak şu söylemler yer almaktadır: "İşte kulum, O'nu ben seçtim. Gönlümün hoşnut olduğu sevgili kulum O'dur. Ruhumu O'nun üzerine koyacağım O'da adaleti uluslara

bildirecek”(Matta 12, 17-18), “Ezilmiş kamışı kırmayacak, tüten fitili söndürmeyecek ve sonunda adaleti zafere ulaştıracak”(Matta, 12: 20). İncil’de de toplumsal adaleti sağlamak hususunda insanların eşit olduğu ve yardımlaşmanın gerekliliğinden bahseden ifadeler bulunmaktadır. Bu sebeple maddi olarak sosyal adaletin sağlanmasına yönelik olarak Luka’da insanların açgözlü olmamaları, para biriktirmek veya mal depolamak yerine diğer insanlara yardım etmeleri, servetlerini paylaşmaları hususu “Zengin Budala” başlığı altında örneklendirilerek tüm mallarını sığdırmak için daha büyük ambar inşa etme niyetinde olan kişiye Tanrı şu şekilde seslenmektedir: “Ey akılsız! Bu gece canın senden istenecek. Biriktirdiğin bu şeyler kime kalacak? Kendisi için servet biriktiren, ama Tanrı katında zengin olmayan kişinin sonu böyle olur” (Luka, 12: 13-21). Böylelikle servet biriktirmek Tanrı tarafından hoş karşılanmamış sonucunda ölüm ile cezalandırılmış bir eylem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, yardımlaşma ve borç alıp verme ilişkisine baktığımızda “borçların son kuruşu kadar ödenmesi” gerektiği bildirilmiş (Matta, 5: 26, Luka,12: 59) fakat kişiye verilen borcun karşılık beklemeden yapılmasının daha değerli olduğu ve Tanrı tarafından ödüllendirileceği ifade edilmiştir (Luka, 6:34). Bu şekilde sosyal adaleti gerçekleştirme ve sosyal hayatı düzenleme maksadında olan Rab, birçok yerde kendisinin de adalet sahibi olduğunu vurgulamaktadır. “Öyleyse ne diyelim? Tanrı adaletsizlik mi ediyor? Kesinlikle hayır!”(Romalılar, 9: 14),“Kendisine sövüldüğünde sövgüyle karşılık vermedi, acı çektiğinde kimseyi tehdit etmedi; davasını, adaletle yargılayan Tanrı’ya bıraktı” (Petrus, 2: 23) ifadeleri Tanrının kendi adalet sıfatına işaret ettiği cümlelerdendir.

## SONUÇ

Kutsal Kitaplarda yönetim ve adalet kavramları üzerine yaptığımız araştırma sonucunda yönetim konusunda ortak olan noktanın “Tanrı’nın ilkelerine uygunluk şartı” olduğunu görmekteyiz. Kur’ân’ı Kerim ve İncil’de yönetimin şekli belirtilmezken, önemli olan hususun, yönetimin ahlaki kaidelere uygun olması ve bu kaidelerin biricik ilkesi olan adalet konusunda problem teşkil etmemesi olduğunu görmekteyiz. Ahlaki kaidelere uygun olarak yürütülen yönetime itaat edilip, kargaşa ve kaos ortamı yaratmamak temel prensiptir. Tevrat’ta ise konunun farklı bir şekilde ele alındığını görülmektedir. Tevrat’ta Tanrı, yönetici ve kralları kendisi atamaktadır. Tanrı tarafından seçilen yöneticiler Tanrı’nın emirlerine uygun eylemlerde bulunduğu takdirde yönetimlerinin bekası sağlanmış, Tanrı’nın emirlerine itaat etmeyen yöneticilerin ise yönetimlerine son verilmiştir. Tevrat’ın bir bölümü olan Zebûr’da ise yönetim konusu Tevrat’taki ifadeler ile benzerlik göstermekte, yönetimin Tanrısallığı vurgulanmakta ve yönetimde ahlaki öğeler ön plana çıkmaktadır.

Kutsal Kitaplar’da adalet kavramına ilişkin bulgularımıza baktığımızda, üzerinde hassasiyetle durulan mühim bir mesele olarak karşımıza çıkmaktadır. Öncelikle Tevrat dışındaki diğer üç kitapta insanlar eşit kabul edilerek temelde adaletin zemini oluşturulmaktadır. Tevrat’ta bazı bölümlerde insanların eşit olduğunu belirten ifadeler yer alsa da genel manada İsrailoğullarının diğer insanlardan üstün olduğu fikri daha belirgindir. Buna rağmen adaletli olunması mefhumu her dört kitap için ortak beyan ve emirdir. Tanrının adaleti emrettiğini ve

bundan hoşnut olduğunu ifade eden cümleler dört kitapta da açık ve net olarak bildirilmiştir. Tanrı, seçmiş olduğu peygamberlerinin hem kendilerinin adaletli olmaları gerektiğini vurgulamakta hem de diğer insanların sağlam bir düzen inşa etmeleri için adil olmalarını peygamberleri aracılığıyla emretmektedir. İnsanlar arasında hüküm verilecekse, kişilerin akraba, sevilen veya zengin olmasının, verilecek hükmü etkilememesi ve hükümde adil olunması kutsal kitaplarda ortak beyandır. Bununla birlikte toplumda maddi olarak adaletin gerçekleşebilmesi için yardımlaşma, borç alıp verme, ölçü-tartıda haksızlık yapmama gibi konularda hükümler benzerlik göstermektedir. Bu hususta farklılık arz eden kısım, Tevrat'ın faiz konusunda İsrailoğulları ile yabancılara uygulamayı emrettiği hükümlerin farklı olmasıdır. Bunun sebebi ise İsrailoğullarının kendilerini “Tanrı ile sözleşmiş olmalarından ötürü, üstün görmeleri” algısının etkisidir diyebiliriz. Son olarak adalet olgusunun kaynağını Rab olarak gören İlahi Kitaplar'da adaletten sapanların/ayrılanların büyük bir azap ile cezalandırılacağı ve hüsrana uğratılacağı ortak olarak ifade edilen bahistir.

### KAYNAKÇA

Adam, Baki, “Tevrat”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (*DİA*), (İstanbul, Türkiye Diyanet Vakfı, 2012). 41.cilt.

Akbulut, Ahmet, Kur'an-ı Kerim Açısından Egemenlik Meselesi, *İslami Araştırmalar Dergisi* cilt:8 sayı: 3-4 (1995).

Alkan, Yaşar, Tevrat'ta Adalet, İktisadi Adalet, Prosedürel Adalet, İsrailoğulları ve Yahudilerin İktisadi Etkileri, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, cilt 8 sayı:1 (2019).

Altuntaş, Abdurrahman, *Kur'ân'da Temel Siyasi Kavramlar*, İstanbul, Gümüşhane Üniversitesi Yayınları, 2013.

Birişik, Abdülhamit, *Kur'ân Bilgisi ve Tefsir Usûlü*, İstanbul, Emin Yayınları, 2012.

Can, Halil, *Organizasyon ve Yönetim*, 6.bs, Ankara, Siyasal Kitap evi, 2002.

Demir, Konur Alp, Hristiyanlık Dininin Devlet Yönetimi Üzerine Etkiler, *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23/137-151.

el-İsfehani, Rağıp, *Müfredat Kur'ân Kavramları Sözlüğü*, İstanbul, Çıra Yayınları, 2010.

Ersöz, Resul, Kur'ân'a Göre “Hakk” ve “Adalet” Kavramları Bağlamında İslâm Toplumunun İctimâî Değerleri, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 18/2 (2016).

Farabi, *Medinetü'l-Fâzıla*, Ankara: MEB yayınları, 2001.

Gündüz, Şinasi, *Hristiyanlık*, İstanbul, İsam Yayınları, 2004.

Gürkan, Salime Leyla, “Zebûr” Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (*DİA*), (İstanbul, Türkiye Diyanet Vakfı, 2013) 44.cilt.

Harman, Ömer Faruk, “Eski Ahid” Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (DİA),(İstanbul, Türkiye Diyanet Vakfı, 1988) 1. Cilt, s.494-501.

Harman, Ömer Faruk, “İncil” Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (DİA), (İstanbul, Türkiye Diyanet Vakfı, 2000) 22.cilt, s.270-276.

Harman, Ömer Faruk, Yahudilik ve Hristiyanlık'ta Adalet, *Din ve Hayat Dergisi*, 18/ 21-24 (2013).

Karaman, Hayreddin, Çağırıcı, Mustafa, Dönmez, İbrahim Kafi, Gümüş, Sadrettin, *Kur'ân Yolu Türkçe Meal ve Tefsir*, Ankara, Diyanet İşleri başkanlığı Yayınları, 2007, 1.cilt.

Kaufmann, Yehezkel, *History of the religion of Israel IV: from the Babylonian captivity to the end of prophecy*, New York: Ktav, 1977.

Kiraz, Celil, *Kur'ân'da Ahlak İlkeleri*, Bursa, Emin Yayınları, 2016.

*Kur'ân-ı Kerim Meali*, Diyanet İşleri Başkanlığı, Ankara, 2011.

*Kutsal Kitap*, (Korea, Yeni Yaşam Yayınları, 2016).

Küçük, Abdurrahman, Tümer, Günay Küçük, Mehmet Alparslan, *Dinler Tarihi*, Ankara, Berikan Yayınevi, 2010.

Mütercim Âsım Efendi, “Adalet” *el-Okyanusu'l-Basît fi Tercemeti'l-Kâmûsi'l-Muhît*, (Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, 2014) 5 Cilt.

Nizâmü'l-Mülk, *Siyasetname*, 5.bs, Türkiye İş Bankası Yayınları, 2009.

Seyyid Kutup, *Fî Zilâli'l-Kur'ân*, İstanbul, Dünya Yayıncılık, 1991, 5.cilt.

Şimşek, M.Sait, *Kur'ân'ın Ana Konuları*, Konya, Beyan Yayıncılık, 1999.

Tanyu, Hikmet, “Yeni Ahid” Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (DİA), (İstanbul, Türkiye Diyanet Vakfı,1988) 1.cilt.

Tortop, Nuri, İsbir, Eyüp G., Aykaç, Burhan, Yayman, Hüseyin, Özer, M. Akif, *Yönetim Bilimi*, Ankara, Nobel yayıncılık, 2012.

Torun, Yıldırım, *Din Siyaset İlişkisi*, Ankara, Hukuk Yayınları, 2017.

Tümer, Günay, “Din” Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (DİA), (İstanbul, Türkiye Diyanet Vakfı, 1994), 9.cilt, s.314.

Yetim, Merve “*Kutsal Kitap Eleştirisi*”, Ankara, Eski Yeni Yayınları, 2019.

Zülaloğlu, Fevzi, *Temel Kaynağımız Kur'ân*, İstanbul, Ekin Yayınları, 2004.

## **ÇİFTLİK HAYVANLARINDA GENETİK MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI**

### **GENETIC ENGINEERING APPLICATIONS IN FARM ANIMALS**

**Dr. Mervan BAYRAKTAR**

Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-3268-864X

#### **ÖZET**

Son 30 yıl içerisinde, genetik mühendisliği uygulamaları çok önemli gelişmelere tanık olmuştur. Hayvanlara gen aktarılmasıyla gerçekleşen yeni hayvanlar (transgenik hayvanlar) ortaya çıkmıştır. Geleneksel yöntemlerde, çiftleşme, engellerin varlığı nedeniyle yalnızca aynı tür üyeleri arasında gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, son yıllarda bilim adamları genetik mühendisliği kullanarak bu engellerin üstesinden gelmeyi başarıp ve canlılar arasında gen aktarılmasını mümkün kılmışlardır. Buna göre insan sağlığına ve yararına yeni hayvan ırklar ortaya çıkmıştır. Genetik mühendisliği, hayvan verimini, yemden yararlanma oranı, hastalığa dirençlik yeteneğini artırmayı, hayvanların çevresel koşullara uyum sağlama yeteneğini artırmayı, hayvansal ürünlerin özelliklerini iyileştirmeyi veya değiştirmeyi amaçlamaktadır. Genetik mühendisliği kullanarak, istenilen özellikleri hızlı bir şekilde elde edilmesini sağlamakta ve birbiriyle akraba olmayan türler arasında genlerin aktarılması başarılı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. İlk olarak, insan büyüme hormonunu kodlayan geni farelerin genomuna aktarıldığında farelerin meme bezleri bu geni ifade edip sütlerinde insan büyüme hormonu salgılanmıştır. Günümüzde ise çiftlik hayvanlarından insan sağlığına faydalı proteinler içeren süt üretim deneyleri yapılmaktadır. Ancak gen transfer teknolojisinin en önemli dezavantajlarından biri, çok sayıda embriyo ölümüne neden olur, aynı zamanda maliyetli, zaman alıcı ve ayrıca birçok doğum kusuruna neden olmaktadır. Buna ek olarak, genetiği değiştirilmiş hayvanların laboratuvarlardan sızması ve hayvanlarla karışması durumunda çevresel dengesizliğe yol açmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Genetik Mühendislik, Çiftlik Hayvanları, Transgenik

## **ABSTRACT**

In the last 30 years, genetic engineering applications have witnessed significant advances. New animals (transgenic animals) have emerged through gene transfer to animals. In traditional methods, mating took place only between members of the same species due to barriers. However, in recent years, scientists have used biotechnology to overcome these obstacles and make it possible to transfer genes between living things. Accordingly, new animal breeds have emerged for human health and benefit. Genetic engineering aims to increase animal productivity, feed utilization rate, disease resistance ability, increase animals ability to adapt to environmental conditions, improve or change animal products' properties. Using genetic engineering enables the desired characteristics to be obtained quickly and transfers genes between species that are not related to each other. When the gene encoding human growth hormone was introduced into the mouse genome, mice's mammary glands expressed this gene and human growth hormone was secreted in their milk. Today, milk production experiments containing proteins beneficial for human health are carried out from farm animals. However, one of the major disadvantages of gene transfer technology is that it causes many embryo deaths. It is also costly, time-consuming, and causes many congenital disabilities. Also, if genetically modified animals leak from laboratories and mix with animals, it leads to environmental instability.

**Keywords:** Genetic Engineering, Livestock, Transgenic



**EOZİNOFİLİK GASTROENTERİTTE GÜNCEL BESLENME TEDAVİ  
YAKLAŞIMLARI**

**CURRENT NUTRITION TREATMENT APPROACHES IN EOSINOPHILIC  
GASTROENTERITIS**

**Lisans Öğrencisi, Meryem Beyza ÇELİK**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

ORCID ID: 0000-0001-6335-3944

**Doç. Dr. Ayşe GÜNEŞ BAYIR**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

ORCID ID: 0000-0002-9993-7850

**ÖZET**

Eozinofilik gastroenterit (EGE), ağırlıklı olarak mide ve ince bağırsakta eozinofillerin enflamasyonu ile karakterize bir sindirim sistemi hastalığıdır. Nadir görülmesi, teşhis ve tedavisinin zor olması EGE'nin oldukça karmaşık bir hastalık olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır. Eozinofilik infiltrasyonu azaltmak ve uzun vadede ciddi komplikasyonlara neden olabilen gastrointestinal belirtileri önlemek tedavinin temelini oluşturur. Mevcut tedaviler arasında diyet, farmakolojik ve cerrahi tedavi yer alır. EGE'nin etiyolojisi kesin olmamakla birlikte gıda hassasiyetinden kaynaklı olduğu, özellikle de gıda alerjenlerinin hastaların gastrointestinal kanalında Th2 tipi hücresel yanıtı arttırarak etkilediği düşünülmektedir. Fazla kilonun ve D vitamini eksikliğinin EGE için bir risk faktörü olabileceği konusu ise tartışmalıdır. Tüm bunlar pro-enflamatuvar sitokinleri arttıran ve antiinflamatuvar sitokinleri azaltan, dolayısıyla Th2 tipi hücresel yanıtı neden olan süreçleri meydana getirmektedir. Ayrıca; bağışıklık sistemi toleransının düşmesi ve astım/alerji gibi hastalıkların da EGE gelişimini destekleyebileceği düşünülmektedir. Özellikle; son yayınlarda hastalığın tedavisinde sıklıkla diyet yaklaşımları üzerinde durulmaktadır. Diyet yaklaşımlarının temel amacı; hastalığın şiddetini arttıran gıdaları diyetten çıkarıp hastanın gıda alerjenlerine maruz kalmasını önleyerek semptomlarını azaltmaktır. Uygulanan diyetler; elemental diyet, ampirik eliminasyon diyetleri ve alerji testine dayalı eliminasyon diyetidir. Farmakolojik tedavi, hastalar için ana tedavi olmakla birlikte genellikle steroidlere iyi cevap verirler. Ancak; steroidlerin uzun süreli kullanımı ciddi yan etkilere neden olabilir. Bu yüzden; son dönemde farklı ajanların kullanılması ve kombine tedaviler önerilmektedir. Cerrahi tedavi ise hastalığın en son aşamasında düşünülür. Bununla birlikte; opere olan hastaların büyük çoğunluğunda tekrar nöks görülmektedir. Tanı ve tedavisi oldukça karmaşık olan EGE, günümüzde gittikçe artan bir insidansa sahiptir. Bu çalışmada; EGE'nin beslenmeyle olan ilişkisi ve diyet tedavisinin önemi ortaya koymak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Eozinofilik gastroenterit, diyet tedavisi, gıda hassasiyeti

**ABSTRACT**

Eosinophilic gastroenteritis (EGE) is a digestive system disease characterized by inflammation of the eosinophils predominantly in the stomach and small intestine. Being rare, and difficult to diagnose and treat causes EGE to be evaluated as a very complex disease. The mainstay of treatment is to reduce eosinophilic infiltration and prevent gastrointestinal symptoms that can cause serious complications in the long term. Among the available treatments include diet, pharmacological and surgical treatments. Although the etiology of EGE is uncertain, it is thought to be caused by food sensitivity, especially food allergens through increasing the Th2 type cellular response in the gastrointestinal tract of patients. It is debated that overweight and vitamin D deficiency may be a risk factor for EGE. All of these generate processes that increase pro-inflammatory cytokines and decrease anti-inflammatory cytokines, thus causing a Th2-type cellular response. Also, it is thought that lowered immune system tolerance and diseases such as asthma/allergies may also support the development of EGE. Especially, in the recent publications, dietary approaches are frequently emphasized in the treatment of the EGE. The main purpose of dietary approaches are to reduce the symptoms of the patient by removing the foods from the diet which increase the severity of the disease, and preventing the patient from being exposed to food allergens. Diets applied are the elemental diet, the empirical elimination diet, and the elimination diet based on allergy tests. Even though, pharmacological treatment is the main treatment for patients that generally respond well to steroids. However, long term use of steroids can induce serious side effects. Therefore, recently the use of different agents and combined treatments are recommended. Surgical treatment is considered at the last stage of illness. In addition to this, recurrence is seen in most of the operated patients. EGE, which diagnosis and treatment are quite complex has an increasing incidence today. In this study, it is aimed to present the relationship of EGE with nutrition and its importance of diet treatment.

**Keywords:** Eosinophilic gastroenteritis, diet treatment, food sensitivity

**KEMAL TAHİR ROMANLARINDA BİR SİYASAL GELENEĞİN ANATOMİSİ:  
TÜRKİYE’DE DEVLET, SİYASET VE BÜROKRASI**

ANATOMY OF A POLITICAL TRADITION IN KEMAL TAHİR ROMANS: STATE,  
POLITICS AND BUREAUCRACY IN TURKEY

**Mine ETİL**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-3779-0697

**ÖZET**

Bu araştırma, Kemal Tahir’in Asya Tipi Üretim Tarzı kavramı ekseninde geliştirdiği “Kerim Devlet” kavramlaştırmasından yola çıkarak “Türkiye’de devlet, siyaset ve bürokrasi” okumasına ışık tutmayı amaçlamaktadır. Çalışmada Kemal Tahir’in şehir romanları kapsamındaki eserleri, Türkiye’de siyaset tarzı ve bürokratik kadrolar meselesi bağlamında analiz edilmiştir. Tezin teorik çerçevesi Kemal Tahir’in doğu toplumları kavrayışında belirleyici olan Karl Marx’ın “Asya Tipi Üretim Tarzı” kavramına referansla oluşturulmuştur. Buradan hareketle Doğu ve Batı toplumları arasında kategorik bir ayrıma giden Tahir’in öncelikle devlet, siyaset ve toplum ilişkileri konusundaki yaklaşımları değerlendirilmiş; akabinde Doğu toplumlarının tarihsel gerçeklikleri olduğunu düşündüğü “devletin topluma ontolojik önceliği” ekseninde romanları tahlil edilmiştir.

Modern burjuva toplumlarında birey öne çıkmakta iken Asya doğu toplumlarında siyasal elitler tarihin aktörleri olarak görülmektedir. Bu tezin sorunsalı, tarihin öznesini Kemal Tahir bakış açısıyla sorgulamaktır. Bu bağlamda çıkarılan sonuç, Türkiye’de devletin toplum karşısındaki üstünlüğünün bürokrat elitleri zorunlu olarak tarihin öznesi statüsüne götürdüğüdür. Doğu toplumlarında sınıfsal dinamiklere yaslanan toplumsal hareket kavrayışı yerine bürokratik kadroların siyasal hareketlerinin, tarihin akışını değiştirdikleri vurgulanmaktadır. Bu itibarla Kemal Tahir’in de burjuva bireyine karşılık bürokratik kadroların siyasal yaşamlarını romanlaştırdığı gözlemlenmiştir. Romanlarında nesnel sınıf konumlarından (işçi, burjuva, aristokrat, köylü vb.) ziyade devletli tipolojilerin, devletin kuruluş ve çöküş süreçleri içindeki

eylemleri anlatılmaktadır. Kemal Tahir romanlarında sınıf çatışmasını değil, tezde savunulduğu gibi “devlet tedavülünü” resmetmiştir. Bu açıdan onun romanları Osmanlı’dan Türkiye Cumhuriyeti’ne uzanan zaman diliminde canlılığını koruyan siyasal geleneğin edebi bir anatomisini yansıtmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kemal Tahir, Marxisizm, Asya Tipi Üretim Tarzı, ATÜT, kerim devlet, Türkiye’de siyaset tarzı.

## ABSTRACT

The research, aims to search about “State, politics and bureaucracy in Turkey” based on the concept of “Kerim State” which Kemal Tahir has developed. In the study, novelist and philosopher Tahir’s “urban novels” works were analyzed within the context of politics and bureaucratic staffs in Turkey.

The theoretical framework of the thesis was created with reference to Karl Marx’s concept of “Asiatic Mode of Production”, which has decisive influence on Kemal Tahir’s understanding of eastern societies. In this respect, Tahir’s approach that makes a categorical distinction between Eastern and Western societies is evaluated primarily in terms of state, politics and society relations. Secondly, his novels were examined, in the axis of his argument that the key point of Eastern societies was “the ontological priority of the state to society”.

The rule of the state over society necessarily makes the bureaucratic political elite the subject of history. In Eastern societies, the political movement of bureaucratic staffs is essential rather than social movement understanding based on class dynamics. While the individual stands out in modern bourgeois societies, political elites are seen as the actors of history in Asian eastern societies. In this context, Kemal Tahir romanized the political life of the bureaucratic staff against the bourgeois individual. Kemal Tahir portrayed not the class conflict in his novels, but the “state circulation” as defended in the thesis. This perspective is reflected in his novels a literary tradition that protects the viability of the political anatomy of the Republic of Turkey, extending the time period of the Ottoman Empire.

Keywords: Kemal Tahir, Marxism, Asiatic Mode of Production, AMP, kerim state, method of Turkish politics.

## NUMERICAL STUDY ON THE PREMATURE FAILURE OF CELLULAR STEEL BEAMS

**Mohammad Mufid Sehwal**

Eastern Mediterranean University, Faculty of Engineering, Civil Engineering Department

**Assoc. Prof. Dr. Murude Celikag**

Eastern Mediterranean University, Faculty of Engineering, Civil Engineering Department

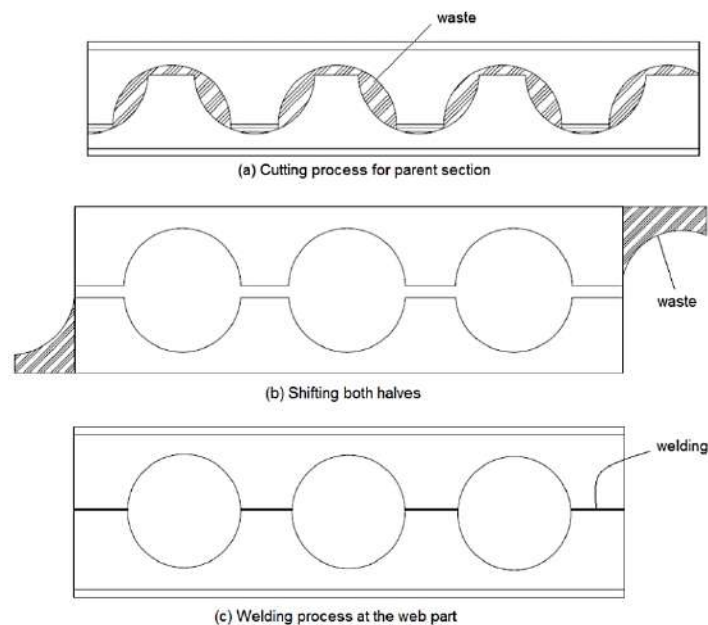
### ABSTRACT

The manufacturing process of steel cellular beams results in a 40-60% depth increase compared to its parent section. Such geometrical change makes such sections more prone for various failure mechanisms, such as, lateral torsional buckling, web post buckling and veirendeel mechanism. Moreover, an early premature failure of web buckling due to compression (WBC) might occur at early stages in such beams. WBC failure can be similar to the crippling of web in plain webbed beams. The premature failure of WBC affects the overall strength and thus can significantly degrade the load carrying capacity of the section. This paper presents the results of a numerical study carried out to investigate the premature failure of steel cellular beams as a result of web buckling due to compression. Three-dimensional finite shell element modeling was used to investigate I-shaped cellular steel beams. The geometrical and material nonlinear analysis were performed using the software ABAQUS. The cellular beams were made using European IPE 330 and IPE 360 parent beam sections. In order to observe the effect of loading protocol on the behavior of cellular beams failing under WBC, all sections were subjected to concentrated load configurations of 1P and 2P respectively. Results showed that the use of transverse stiffeners under load locations can significantly affect the overall load carrying capacity, plastic hinge locations and the load versus vertical and lateral displacements behavior of beam section. Furthermore, results also showed that the increase in web thickness can improve the section's resistance against the premature failure of WBC.

**Keywords:** Cellular beams, premature, web buckling due to compression, stiffeners.

## 1. Introduction

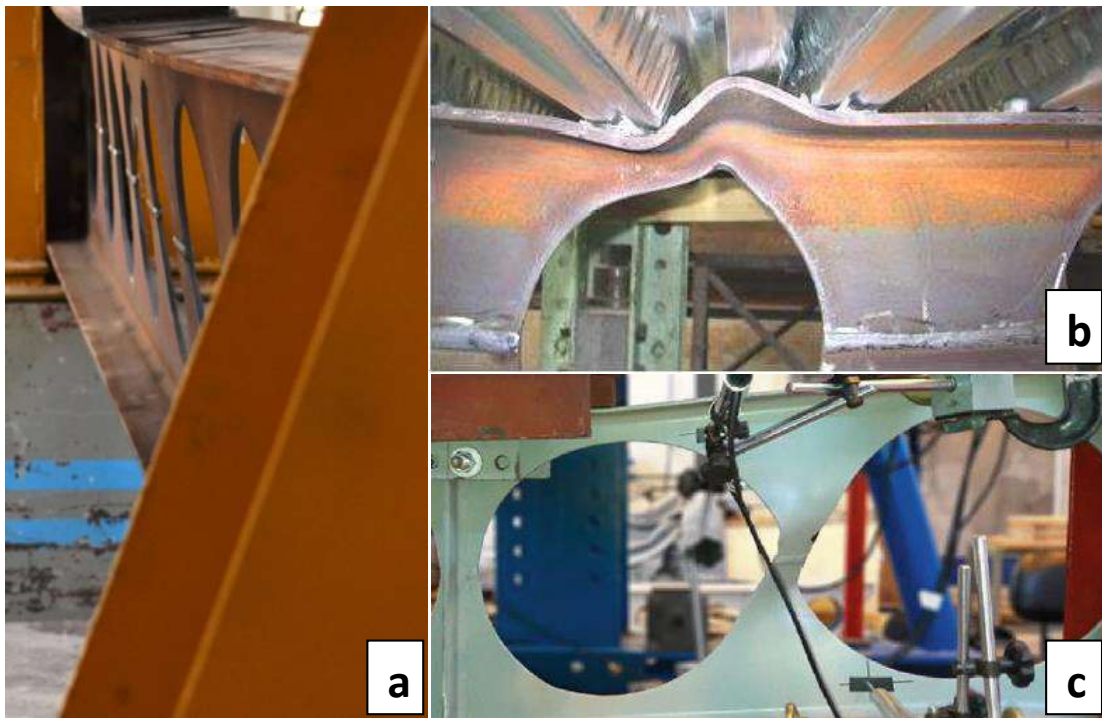
Cellular beams are good examples to perforated sections. They were introduced in the 1980's to reduce the consumption of steel and increase its cost efficiency. In 1988, Steel Construction Institute (SCI) [1] supervised the first full scale testing of cellular beams to destruction at Bradford University. Aim was to confirm design criteria and structural integrity. After several tests, web post buckling was described as a failure mode in cellular beams. Since then cellular beams became popular, particularly for long span construction. Cellular beams are mostly made from hot-rolled steel I-sections. The parent beam section is re-manufactured by a special cutting pattern. The cutting pattern produces two separated Tee parts, which later on are shifted simultaneously to obtain the circular perforated shape and finally welding them together as shown in Fig. 1. As a result of this process the beam ends up being around 50% deeper than its parent section.



**Fig.1.** Production method of cellular beam.

When design of cellular beams is considered, the increase in the depth gives the cellular beam the advantage to have better properties than its parent section. Deeper beam means more resistance to bending and increase in the moment of inertia of the beam, which makes the

cellular beams stronger in the major axis bending. Compared to normal sections, span to weight ratio of cellular beams are considerably lower which indicates that cellular members have less weight and therefore, they are more economical. Furthermore, the passage of the service ducts through the perforation and not under the beam gives the advantage of these ducts to look better arranged and also helps in decreasing the overall height of the building. The geometrical changes in cellular beams makes it more prone for various failure mechanisms, such as web post buckling (WPB), lateral torsional buckling (LTB), lateral distortional buckling (LDB) and veirendeel mechanism (VIER). These modes were previously investigated in several studies [2-5].

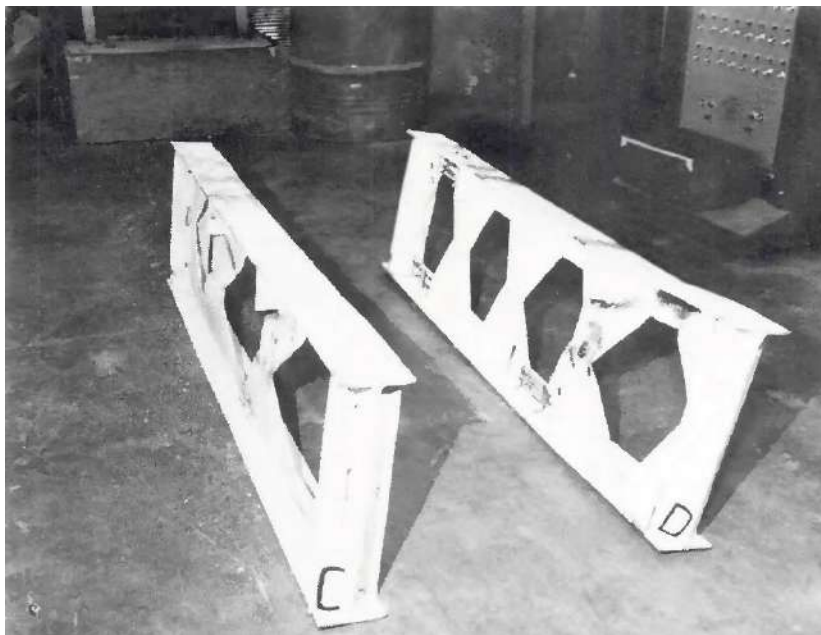


**Fig. 2.** a. Lateral torsional buckling “LTB” b. Vierendeel mechanism “Vier” [2] c. Web post buckling “WPB” [4]

Beside these failure modes, an unexpected failure at early stages might occur in cellular beams. Such failure can prevent the section from attaining the required flexural resistance and therefore degrade the load carrying capacity. The absence of transverse stiffeners under load locations, concentrated load application of cellular beam above the web post and the



instability of section under load might result in such premature failure. This failure is called web buckling due to compression (WBC). WBC can be similar to the crippling of web in plain webbed beams. [6] tested 12 castellated beams out of which three sections (B2, C and D) failed under web buckling due to compression (Fig. 3). In addition, specimen B-2 had no transverse stiffener under the concentrated load while specimen C and D had transverse stiffeners under the concentrated load and yet all specimens failed under the same mechanism.



**Fig. 3.** Web buckling due to compression “WBC” [6]

The experimental work done by Tsavdaridis et al. [7] investigated the behavior of perforated steel beams with closely spaced web openings. Transverse stiffeners were used under the concentrated load to prevent any premature failure. This arrangement somehow led to vierendeel failure at a considerably higher load than if sections were failing prematurely. Moreover, in all the experimental work [8-12] focusing on the behavior of castellated beams, the premature failure of WBC was observed as a mechanism. In all these cases, transverse stiffeners were not used under load locations. The premature failure prevented all sections from reaching their maximum load carrying capacity. However, it is not possible to precisely calculate the load at which web buckling due to compression occur.

## **2. Finite element modeling and validation**

In this research, a numerical study using finite element analysis was performed to study the behavior of cellular beams failing prematurely under web buckling due to compression. Geometrical and material nonlinear analysis using ABAQUS was applied. The maximum applied load was obtained using the elastic–plastic material behavior of the section. The cellular beam sections are simply supported with fork condition at their ends, and subjected to 1P and 2P mid-span concentrated loads. In order to predefine the failure mode of the section, linear buckling analysis (LBA) was performed and the initial imperfection shape obtained by the eigenvalue was applied to the nonlinear analysis. Later on, the plastic behavior of the section was investigated through modified Riks analysis. The shell element with four nodes and four integration points (S4) is used, and its size was chosen after a mesh refinement study.

## **3. Parametric Study**

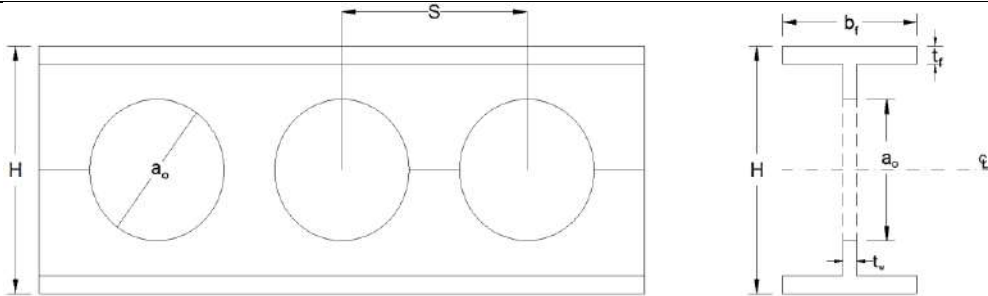
A parametric study on the flexural behavior of cellular beams failing prematurely under web buckling due to compression was carried out. In this study, the European parent section, IPE 330 was used to investigate their behavior under bending test. The cellular beam sections were designed in a way to fail prematurely under web buckling due to compression. Later on, various parameters and different test set up conditions including load application and the use of transverse stiffeners were made to the sections to observe the factors that mostly affect WBC behavior in cellular beams. The following parameters and conditions were investigated in this research;

- Varying the thickness of web.
- Varying the thickness of flange.
- The use of transverse stiffeners under load locations.
- Concentrated load of 1P and 2P applications.

The geometry for all the cellular beams used in this research are shown in Table 1.

**Table 1** Geometrical dimension used in the FE analysis.

Section	L	H	$b_f$	$t_f$	$t_w$	$a_0$	S	Holes	$F_{y(Nominal)}$
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	No.	Mpa
IPE 330	4005	485	160	11.5	7.5	340	140	8	420



#### 4. Results and discussion

All beams in this study were considered to have the same length, geometrical dimensions, material property and support conditions. The study focused on 4 parameters and test conditions including thickness of web and flange, applying 1P and 2P concentrated loads and the use of transverse stiffeners under the load locations.

##### 4.1 The effect of web thicknesses on WBC when 1P applied

Numerical results showed that changing the web thicknesses can significantly affect the behavior of cellular beam and hence can act as a causative parameter in the premature failure of WBC. Table 2 shows the results obtained from the numerical analysis through varying the web thicknesses. Moreover, all sections in table 2 were tested under mid-span concentrated load application of 1P.

**Table 2** Effect of varying the web thicknesses for beams under 1P concentrated load.

$t_f$ mm	$t_w$ mm	<u>Without Stiffener</u>		<u>With Stiffener</u>	
		$P_{max}$ kN	Failure Mode	$P_{max}$ kN	Failure Mode
11.5	5	151.51	WBC	169.06	WPB
	6	219.55	WBC	252.86	WPB
	7	282.54	WBC	347.86	WPB
	7.5	313.50	WBC	388.78	Vier.
	8	325.26	LTB & LDB	395.89	FLB & Vier.
	9	338.57	LTB	409.45	FLB & Vier.
	10	350.97	LTB	422.40	FLB & Vier.

For sections without transverse stiffener under 1P concentrated load application, results showed that decreasing the web thickness can lead to a section more prone to WBC (e.g.  $t_w < 8\text{mm}$ ). When the thickness of web is increased ( $t_w > 7.5\text{ mm}$ ), the behavior of cellular beam at failure acted differently and the section's failure mode shifted from WBC to other failure modes, such as, LTB and the combination of LTB-LDB, respectively. Compared to the section with 5mm web thickness, as the web thickness increased to 6mm (1 mm increase), the maximum load was 45% more. Moreover, for sections with transverse stiffeners under 1P concentrated load application, results showed that the use of transverse stiffeners under load locations can prevent the occurrence of premature failure WBC and thus enhance the load carrying capacity of cellular beam. After using stiffeners, the observed failure modes were WPB and vierendeel mechanism instead of WBC.

#### 4.2 The effect of flange thicknesses on WBC when 1P applied

Table 3 shows the results obtained from the numerical analysis through varying the flange thicknesses. For sections without transverse stiffeners under 1P concentrated load application, results also showed that the decrease in flange thickness can change the behavior at failure and thus LTB becomes the dominant mode instead of WBC. On the other hand, for sections with  $t_f = 11.5\text{ mm}$  and above, it was observed that increasing the flange thicknesses by 3mm can improve the maximum load by 7% approximately, where the WBC failure stayed dominant.

**Table 3** Effect of varying the flange thicknesses for beams under 1P concentrated load.

$t_w$ mm	$t_f$ mm	<u>Without Stiffener</u>		<u>With Stiffener</u>	
		$P_{\max}$ kN	Failure Mode	$P_{\max}$ kN	Failure Mode
7.5	8	234.35	LTB	294.49	FLB & Vier.
	11.5	313.50	WBC	388.78	Vier.
	14	340.96	WBC	410.79	WPB
	17	364.16	WBC	423.44	WPB

### 4.3 Concentrated load applications, 1P and 2P

The effect of web and flange thickness on cellular beams under 1P and 2P concentrated load application (Fig. 4) were investigated. All sections were tested without the use of transverse stiffener under load. Results showed that using the concentrated load application of 2P instead of 1P can improve the overall load carrying capacity and thus prevent the premature failure of WBC. Instead, LTB and WPB failure mechanisms were observed. In addition, the effect of load application along with the effect of web thickness on the overall carrying capacity and behavior at failure are shown in Fig. 5. It can be seen that the concentrated load application of 1P can cause the premature failure of WBC in most cases while for 2P load application that was not the case.

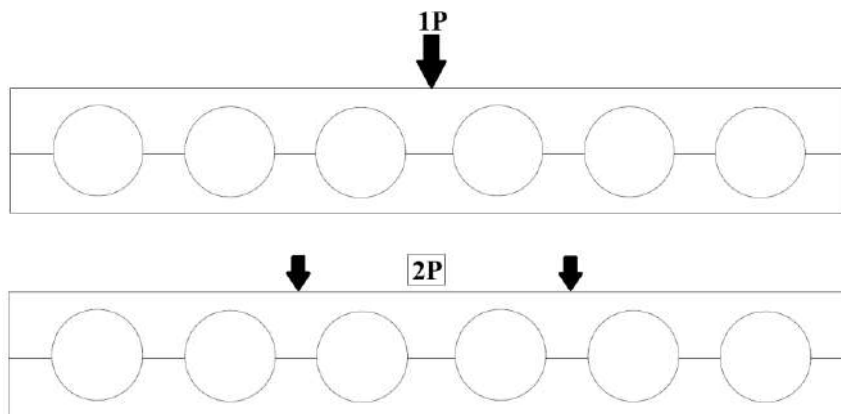


Fig. 4. Concentrated load applications used in the study

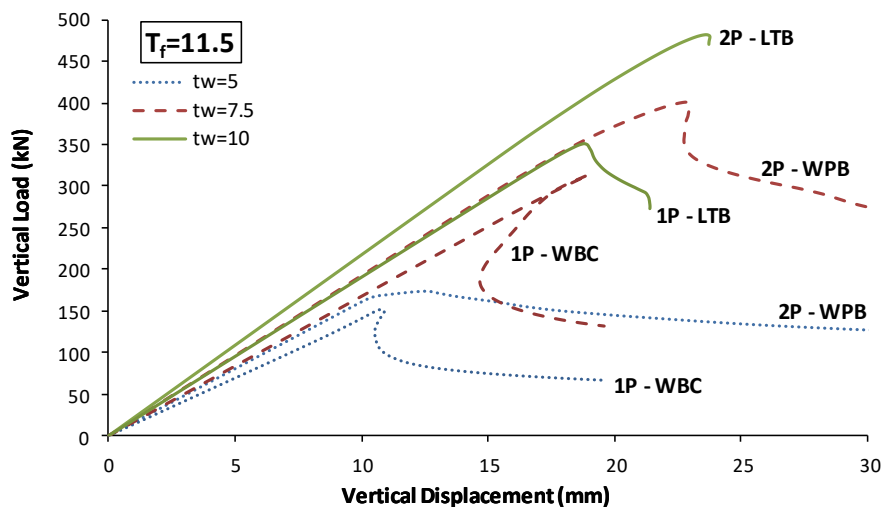


Fig. 5. Effects of load applications of the behavior of cellular beams

## 5. Conclusion

The aim of this work was to investigate the flexural behavior of cellular beam section failing prematurely under web buckling due to compression. The following are the conclusions of this study:

1. The mid-span concentrated load application of 1P was a significant factor that can cause the cellular beam section to fail prematurely under WBC while for 2P load application that was not the case at most.
2. Using transverse stiffeners under load application can prevent the occurrence of WBC and thus improve the overall load carrying capacity in cellular beams.
3. Low flange thickness can led to LTB failure mode while higher flange thicknesses can improve the load carrying capacity without preventing the occurrence of WBC.
4. For cellular beams under 1P concentrated load application without using transverse stiffeners under load location, it was observed that the premature failure of WBC can occur in sections with ratio of  $\frac{t_f}{t_w} > 1.44$  while for ratio of  $\frac{t_f}{t_w} \leq 1.44$ , WBC does not occur.

## References

- [1] R.M. Lawson, "Design for openings in the webs of composite beams", Steel Construction Institute, 1988.
- [2] GRILO, L. F. et al. Design procedure for the web-post buckling of steel cellular beams. Journal of Constructional Steel Research, v. 148, p. 525-541, 2018.
- [3] NSEIR, J. et al. Lateral torsional buckling of cellular steel beams. In: Proceedings of the Annual Stability Conference, Structural Stability Research Council, Grapevine, Texas, 2012.
- [4] Bitar, D., Martin, P.-O., Galéa, Y., and Demarco, T. Poutres Cellu-laires acier et mixte: partie 1 proposition d'un modèle pour la resistance des montants. Construction Métallique, 1, 2006.
- [5] E. Ellobody, Nonlinear analysis of cellular beams under combined buckling modes, Thin-Walled Structures.52 66–79, 2012.

- [6] Hosain, M. U. and Speirs, W. G., Experiments on castellated beams, Journal of the American Welding Society, Welding Res. Supp., 52, No. 8, 329-42, 1973.
- [7] K.D. Tsavdaridis, C.D'Mello, Web buckling study of the behavior and strength of perforated steel beams with different novel web opening shapes, J.Constr. Steel Res.67,1605–1620, 2011.
- [8] Hosain, M. U. and Speirs, W. G., Experiments on castellated beams, Journal of the American Welding Society, Welding Res. Supp., 52, No. 8, 329-42, 1973.
- [9] Toprac, A. A. and Cooke, B. R., "An experimental investigation of open web beams', Welding research Council Bulletin Series, No. 47, February 1959. 526.
- [10] Clark, P. R., "Shear stresses and web stability in castellated steel beams', M.Eng. Thesis, Nova Scotia Technical College, Halifax, Nova Scotia, Canada, 1964.
- [11] Properties and strengths of castella beams. Consideration of previous tests, Report D.GE. 71/262, the United Steel Co. Ltd., Res. and Dev. Dep., Swinden Laboratories, Rotherham, April 1957.
- [12] Web strength of castella beams, Report D.TS. 6/262/6, The United Steel Co. Ltd., Res. and Dev. Dept., Swinden Laboratories, Rotherham, May 1962.

**SYNTHESIS OF P-N CoZnO<sub>2</sub> PHOTOCATALYST FOR ENHANCED VISIBLE-LIGHT ASSISTED PHOTODEGRADATION OF METHYLENE BLUE METHODS**

**Dr. Muhammad SAEED**

Department of Chemistry, Government College University Faisalabad, Pakistan

**Mr. Muhammad ADEEL**

Department of Chemistry, Government College University Faisalabad, Pakistan

**ABSTRACT**

The synthesis of p-n heterojunction has received much attention in the eradication of organic pollutants from water. In this study, p-n CoZnO<sub>2</sub> heterojunction is reported as an efficient visible-light-driven photocatalyst for degradation of methylene blue. The formation of CoZnO<sub>2</sub> was determined by XRD, XPS, UV-vis DRS, SEM, and EDS analyses. The p-n CoZnO<sub>2</sub> prepared by precipitation method showed an enhanced photocatalytic activity under the irradiation of visible light compared to ZnO. A 100 mg/L methylene blue is degraded almost completely within 2 hours under visible irradiation. The enhanced photocatalytic efficiency is attributed to the synergistic effect of p-n heterojunction that dramatically reduces the recombination of holes and electrons initiated by irradiation. The role played by hydroxyl radicals in photodegradation of methylene blue was determined by photoluminescence emission and fluorescence spectroscopy.

**Keywords:** Photodegradation, p-n heterojunction, CoZnO<sub>2</sub>, Eley-Rideal mechanism



## AZİZ MAHMUD HÜDÂYÎ'NİN BİLİNMEYEN DÖRT ŞİİRİ ÜZERİNE

## ON THE FOUR UNKNOWN POEMS OF AZİZ MAHMUD HÜDÂYÎ

Arş. Gör. Dr. Muhammed Felat AKTAN

Dicle Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi

## ÖZET

17. yüzyıl tasavvuf ve tekke edebiyatının önemli şairlerinden olan Aziz Mahmud Hüdâyî, yazmış olduğu tasavvufî içerikli şiirlerle tanınmıştır. İlköğrenimini doğduğu ilçe Şereflikoçhisar'da alan Hüdâyî, daha sonra eğitim için İstanbul'a yerleşir ve Ayasofya Medresesi'nde öğrenciliğine devam eder. Buradan icâzet aldıktan sonra bir süre müderrislik yapar ve akabinde kadı olarak vazifelendirilir. Bu görevini ifa ederken dönemin âlimlerinden Üftade'ye rastlar ve hayatı birden bire değişir. Bu süre zarfında tekke ve tarikata meyl eden Mahmud Hüdâyî, tasavvufî şiirler yazmaya başlar. Arapça ve Türkçe birçok eser veren şair, Türkçe yazdığı Divan ile kendi döneminde ve sonrasında derin tesirler bırakmıştır. Şiirlerine nazireler yazılmış, eserleri farklı dillere tercüme edilmiştir. Divan-ı İlahiyat'ta 250 den fazla İlahî, birçok kıta ve rubai mevcuttur. Çalışmamızın konusunu ihtiva eden eser, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kütüphanesi Atatürk Kitaplığı Belediye Yazmaları K.000351 numarada, mürettibi Baki Efendi olarak kayıtlı şiir mecmuasından mütevelliddir. Tasavvufî şiirin erbabı olan Hüdâyî hem aruz hem de hece ölçüsüyle şiirler yazmıştır. Aziz Mahmud Hüdâyî'ye ait 182 ilahî mevcuttur. Bu ilahîlerin "4"ü onun divanında yer almamaktadır. Yaptığımız incelemeler sonucu kullanılan dil ve üslubun onun tarzını yansıtmaması, adı geçen şiirlerde tahallüs olarak Hüdâyî mahlasını kullanması tespitlerimize dayanak oluşturmuştur. Mahmud Hüdâyî, bu mahlası kullanan diğer 5 şair (Ahîzâde Hüseyin Efendi, Muslışah Mustafa Hüdâyî, Sekbanbaşı-zâde Adülkerîm, Şeyh Sâlih Hüdâyî, Okçuzade Mustafa) ile karşılaştırıldığında onlardan farklı olarak üslupta zaman zaman hikemî söylemin göze çarpması, didaktik bir üslubu tercih etmesi aruz ile yazdığı şiirlerde imâle ve zihaf kusurlarına nadir rastlanılması, hece ölçüsüyle şiirler yazması ve Türkçe şiirlerinde sade bir dil kullanması onu, bu mahlasa sahip diğer şairlerden ayrı tutmuştur. Şiirlerin ikisi mefâ'ilün mefâ'ilün fe'ülün kalıbıyla 1'i müstef'ilün müstef'ilün aruz kalıbıyla yazılmıştır. Üzerinde duracağımız son şiirinde ise 8'li Hece Ölçüsü kullanılmıştır. Hece vezniyle yazdığı şiirde sade, külfetsiz bir dil kullanmıştır. Mezkûr şiirlerde tema, ilahi aşk ve ona yönelimdir. Dünyanın geçiciliği ve ölümün kaçınılmazlığı, insanoğluna nasihat, Yaratıcı'dan af dileme bu şiirlerindeki belli başlı konulardır.

**Anahtar Kelimeler :** Aziz Mahmud Hüdâyî, Tasavvuf, İlahî

**ABSTRACT**

Aziz Mahmud Hüdâyî, one of the important poets of the 17th century Sufism and tekke literature, is known for his poems with sufi content. Hüdâyî, who got his primary education in Şereflikoçhisar, the district where he was born, later settled in Istanbul for education and continued his education in Hagia Sophia Madrasa. After receiving authorization from here, he becomes a professor for a while and then he is appointed as a judge. While performing this duty, he encountered Üftade, one of the scholars of the period, and his life suddenly changed. During this time, Mahmud Hüdâyî, who was inclined towards dervish lodges and sect, started to write Sufi poems. The poet, who wrote many works in Arabic and Turkish, left deep impressions in his period and after, with the Divan he wrote in Turkish. His poems were written, and his works were translated into different languages. There are more than 250 Divine, many continents and dreams in Ottoman poetry book . The work, which includes the subject of our study, edited by Baki based on the poetry magazine registered at Istanbul Metropolitan Municipality Library Atatürk Library Municipality Manuscripts K.000351. Hüdâyî, a master of Sufi poetry, wrote poems with both prosody and syllable. There are 182 hymns belonging to Aziz Mahmud Hüdâyî. "4" of these hymns are not included in his council. As a result of our investigations, the language and style used reflects his style and his use of the pseudonym Hüdâyî as tahalus in the aforementioned poems constituted a basis for our findings. When Mahmud Hüdâyî is compared with the other 5 poets who use this pseudonym (Ahîzâde Hüseyin Efendi, Musızah Mustafa Hüdâyî, Sekbanbaşı-zâde Adülkerîm, Şeyh Sâlih Hüdâyî, Okçuzade Mustafa), the style is different from them, with a narrative style that sometimes stands out with a didactic style. The fact that he was rarely encountered with the imperfections of writing and zihaf in his poems, that he wrote poems in syllable measure and he used a plain language in his Turkish poems distinguished him from other poets with this pseudonym. Two of the poems were written with Mefâ'ilün Mefâ'ilün Fe'ülün and the other 1 with Müstefilün Müstefilün prosody. In the last poem we will dwell on, the 8-syllable measure was used. He used a plain, burdensome language in the poem he wrote with the syllable meter. The theme in the aforementioned poems is divine love and orientation to it. The temporality of the world and the inevitability of death, advice to mankind, asking for forgiveness from the God are the main issues in these poems.

**Keywords:** Aziz Mahmud Hüdâyî, Sufism, Hymn

## **KORONER NO-REFLOW TEDAVİSİNDE PRATİK BİR YAKLAŞIM**

### **A PRACTICAL APPROACH TO CORONARY NO-REFLOW TREATMENT**

**Dr. Muhammet Cihat ÇELİK**

Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi , Kardiyoloji Kliniği, Çorum

Orcid ID 0000-0002-6496-7849

#### **ÖZET**

58 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın 4 yıl önce geçirilmiş geçici iskemik atak dışında bir herhangi bir hikayesi yok idi. Hastanın fizik muayenesi doğal idi, patolojik bulgu saptanmadı. Elektrokardiyografi (EKG) sinüs ritminde izlendi, kan tetkiklerinde hiperlipidemi mevcuttu, transtorasik ekokardiyografisinde ise patolojik bulgu saptanmadı. Hastaya efor testi yapıldı ve + olması üzerine koroner anjiyografi planlandı. Hastanın koroner anjiyografisinde sağ koroner arterde % 90 oranında uzun ciddi darlık saptandı (Resim-1) ve lezyona perkütan müdahale kararı alındı. Lezyona önce 2.0\*20 mm balon uygulandı, predilatasyon sağlandı. Lezyona önce 3.0x33 mm ilaç kaplı stent takıldı ve sonrasında ise 3.0x28 mm ilaç kaplı stent takıldı ancak sonrası alınan kontrol pozda koroner akımın tamamen kaybolduğu(no-reflow) izlendi (Resim-2). İşlem sonrası hastada göğüs ağrısı ve EKG’de ST segment elevasyonu saptandı. Kateter üzerinden intrakoroner tirofiban, adrenalin ve sonrasında intrakoroner adenozin uygulandı ancak koroner akımda düzelme izlenmedi. Bu durumun koroner akımın olmaması nedeniyle bu ajanların distal koroner yatağa ulaşamamasına bağlandı. Bunun üzerine hastaya uygulanan stentin balonu alındı, balon üzerine enjektör iğnesi ile çoklu delikler açıldı (Resim-3). Bu balon tel üzerine yüklenerek koroner akımın kesildiği bölge distaline ulaşıldı (Resim-4) ve balon üzerinden bu bölgeye tirofiban verildi, sonrasında alınan kontrol pozda ise akımın tamamen düzeldiği izlendi (Resim-5). Hastanın ağrısı kayboldu ve EKG’de ST elevasyonu düzeldi. Hastaya intravenöz tirofiban başlandı. Takibinde herhangi bir sorun yaşanmayan hasta klinik açıdan rahat, semptomsuz olarak taburcu edildi.

Koroner no-reflow; koroner perkütan işlemlerin istenmeyen bir komplikasyonudur. Artmış mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Patogenezinde distal mikroembolizm, reperfüzyon hasarı, endotel disfonksiyonu suçlanmıştır. Tedavisinde antiplatelet ajanlar, vasodilatör ilaçlar önerilmektedir. Bu ajanlar sıklıkla kateter aracılığı ile koroner arter proksimalinden uygulanırlar, koroner akımın hiç olmadığı (TIMI-0) hastalarda bu ajanlar distal koroner mikrovasküler yatağa ulaşamazlar ve çoğunlukla başarılı olamazlar. Böyle hastalarda; kateter laboratuvarında bulunan herhangi balonun üzerine enjektör iğnesi ile çoklu delikler açılıp koroner akımın kesildiği bölgenin distaline getirilir. Buradan intrakoroner distal yatağa antiagregan, vasodilatör ilaç uygulaması ile bu ilaçların mikrovasküler yatağa ulaşması sağlanıp ciddi bir sorun olan no-reflow tedavisi yapılabilir. No-reflow tedavisinde pratik olan bu yaklaşım mutlaka akılda tutulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Koroner arter, koroner akım, koroner balon, koroner no-reflow

## **ABSTRACT**

A 58-year-old male patient was admitted to our outpatient clinic with chest pain. The patient had a transient ischemic attack 4 years. In physical examination there was no pathological finding. Electrocardiography (ECG) was sinus rhythm, there was hyperlipidemia in blood tests, and no pathological finding was detected in transthoracic echocardiography. Exercise test was performed to the patient and coronary angiography was planned because of positive test result. In the coronary angiography, a long severe stenosis was detected in the right coronary artery with a rate of 90% (Figure-1) and the decision of percutaneous intervention was made. A 2.0 \* 20 mm balloon was applied to the lesion, and predilation was provided. A 3.0x33 mm drug-coated stent was attached to the lesion first, and then a 3.0x28 mm drug-coated stent was inserted, but it was observed that the coronary flow disappeared (no-reflow) in the control pose afterwards (Figure-2). After the procedure, chest pain developed in the patient and ST segment elevation in the ECG were detected. Intracoronary tirofiban, adrenaline and then intracoronary adenosine were administered through the catheter, but there was no improvement in coronary flow. This was attributed to the inability of these agents to reach the distal coronary bed due to the lack of coronary flow. Thereupon, many holes were made with an injector needle on the stent balloon applied to the patient. (Figure-3). This balloon was loaded on the wire to reach the distal area where the coronary flow was interrupted (Figure-4), and tirofiban was injected into this area from over the balloon, and it was observed that the coronary flow completely recovered in the control pose (Figure-5). The patient's pain disappeared and ST elevation improved on the ECG. Intravenous tirofiban was started for the patient. The patient, who did not have any follow-up problems, was discharged without any symptoms and clinically comfortable.

Coronary no-reflow; It is an undesirable complication of coronary percutaneous procedures. It is associated with increased mortality and morbidity. Distal microembolism, reperfusion injury, and endothelial dysfunction have been blamed in its pathogenesis. Antiplatelet agents and vasodilator drugs are recommended for treatment. These agents are frequently administered from the proximal of the coronary artery via a catheter, in patients with no coronary flow (TIMI-0), these agents cannot reach the distal coronary microvascular bed and often fail. In such patients; multiple holes are made on any balloon in the catheter laboratory with the injector needle and brought to the distal of the area where the no coronary flow. From here, antiaggregant and vasodilator drugs can be administered to the intracoronary distal bed and these drugs can be delivered to the microvascular bed and no-reflow treatment, which is a serious problem, can be performed. This approach, which is practical in no-relow treatment, should be kept in mind.

**Key words:** Coronary artery, coronary flow, coronary baloon, coronart no-reflow

**HAVACILIK SEKTÖRÜNDE YER HİZMETLERİ EĞİTİMLERİNİN ÜNİVERSİTE  
& SEKTÖR İŞBİRLİĞİ KAPSAMINDA İSTİHDAMA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ: BİR  
MODEL ÖNERİSİ**

**TRANSFORMING THE TRAININGS OF GROUND HANDLING IN THE AVIATION  
SECTOR INTO EMPLOYMENT WITHIN SCOPE OF UNIVERSITY & SECTOR  
COLLABORATION: A MODAL PROPOSAL**

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kemal YILMAZ**

Samsun Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü,

ORCID: 0000-0002-1533-8990

**ÖZET**

Yer Hizmetleri, havacılık sektörünün en önemli alt bileşenlerinden biri olup, uçuş öncesi ve sonrası tüm süreçleri; havalimanında yolculara yönelik verilen hizmetlerden, uçaklara verilen hizmetlere, uçuşa kabul işlemlerinden, yolcuların karşılanmasına, uçakların yüklenmesi ve boşaltılmasından kargo işlemlerine kadar tüm operasyonel süreçleri kapsamaktadır. Yer Hizmetleri kendi içerisinde birçok alt uzmanlık alanını barındırmakta ve bu alanların hepsi kendi içerisinde birtakım mesleki eğitimleri ve sertifikalandırma süreçlerini beraberinde getirmektedir. Havacılık sektörünün yapısı gereği, çalışılan birimin gerektirdiği mesleki temel eğitimlerin alınması ve personellerin sertifikalandırılması gerekmektedir. Tüm bu süreçlerin standartlara uygun olarak yürütülüp yürütülmediği de gerek uluslararası gerek ulusal otoriterlerce belli periyotlarda denetlenmektedir.

Havacılık sektöründe mesleki eğitimlerin birtakım standartlara ve sertifikalandırma süreçlerine bağlı olması, halihazırda Türkiye’de üniversiteler tarafından verilen havacılık eğitimlerinin bu gereklilikleri ne ölçüde karşıladığı sorusunu akla getirmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de yer hizmetleri alanında havacılık eğitimi veren üniversiteler araştırmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

Bu çalışma ile; havacılık sektöründe yer hizmetleri alanında üniversite-sektör işbirliğini sağlayabilmek ve istihdam sürecine katkı sunabilmek için eğitim süreçleri araştırılmakta ve bir model önerisi sunulmaktadır. Bu kapsamda yer hizmetleri alanında üniversitelerin mesleki eğitim verebilmek için hangi gereklilikleri karşılaması gerektiği, eğitim süreleri ve eğitim içeriklerine ilişkin detaylı bir içerik analizi yapılmıştır. Havacılık sektörünün halihazırda ulusal ve uluslar arası standartlara göre faaliyet gösteren nitelikli bir alan olması sebebiyle, resmi otorite olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’nün belirlemiş olduğu gereklilikler üzerinden bir durum analizi yapılmıştır. Türkiye’de havacılık alanında (yer hizmetleri) eğitim veren üniversitelerin mevcut durumu değerlendirilmiş, eğitim müfredatlarını SHGM gerekliliklerine, sektörün ihtiyaç duyduğu niteliklere ve ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak hazırlayıp hazırlamadıkları incelenmiştir. Ayrıca, mesleki eğitime ilişkin herhangi ulusal veya uluslararası bir kurum aracılığıyla akredistasyona sahip olup olmadıkları araştırılmıştır.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde; Türkiye’de kamu ve vakıf üniversiteleri içerisinde yer hizmetleri alanında (Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği) eğitim veren 38 üniversitenin olduğu tespit edilmiştir. Bu üniversitelerin oluşturduğu eğitim içerikleri, ders müfredatları ve herhangi bir akreditasyona sahip olup olmadıkları incelendiğinde; eğitim içeriklerinin ve müfredatlarının benzerlik oranının yüksek olduğu ancak büyük bir çoğunluğunun SHGM standartlarında yetkilendirilmiş / akredite edilmiş olmadıkları görülmektedir. Verilen mesleki eğitimler her ne kadar yer hizmetleri alanına yönelik olsa da; eğitim içeriklerinin doğrudan SHGM’nin belirlemiş olduğu gereklilikleri ve sektörün beklentilerini karşılayamadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda, SHGM tarafından akredite edilen ve ulusal/uluslar arası standartlarda mesleki eğitim ve sertifika düzenleyebilme yetkisine sahip olan üniversitelerin sayısı sadece 4 üniversite ile sınırlı kalmaktadır. Eğitim ve istihdam sürecinde ise; 3 farklı durumla karşılaşılmaktadır. İlk durum, yer hizmetleri eğitimi veren ancak herhangi bir akreditasyona sahip olmayan üniversiteler/bölmeler; ikincisi, yer hizmetleri eğitimlerinin yanı sıra akreditasyon süreçlerini tamamlayarak yetkilendirilmiş üniversiteler/bölmeler; üçüncüsü ise; yer hizmetleri eğitimlerinin yanı sıra, akreditasyonlarını tamamlayarak yetkilendirilmiş ve mezunların istihdamına yönelik özel sektörle işbirliği yapmakta olan üniversiteler/bölmeler. Türkiye’de 38 üniversitede yer hizmetleri alanında eğitim verilmesine karşın akreditasyon süreçlerinin tamamlanmaması ve sektör ile işbirliği gerçekleştirilememesi sebebiyle istenilen nitelik ve kalitede mezunlar yetiştirilememektedir. Bu minvalde, havacılık alanında verilen mesleki eğitimlerin istihdama dönüşebilmesi, insan kaynağının etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için üniversite-sektör işbirliği bir gereklilik halini almaktadır.

Bu kapsamda, üniversitelerin / bölmelerin eğitim içeriklerini ve müfredatlarını Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’nün gerekliliklerine uygun hale getirerek, verdikleri mesleki eğitimleri yetkilendirmeleri gerekmektedir. SHGM’nin belirlemiş olduğu gereklilikler, tüm havacılık alanında faaliyet gösteren paydaşlar için standart olarak kabul edilmektedir. Bu süreçte daha önceden bu alanda yetkilendirilmiş olan üniversitelerin, diğer üniversitelerle bilgi ve tecrübe paylaşımında bulunarak sürece destek olması beklenmektedir. Zira, verilen eğitimlerin istenilen standartlarda olmaması, nitelsiz mezunların ortaya çıkmasına ve ekonomik açıdan süreç içerisinde yer alan tüm kaynaklarının israf edilmesine neden olmaktadır.

Üniversite-sektör işbirliğini geliştirebilmek ve mezuniyet sonrası istihdam sürecine katkı sağlayabilmek için eğitim müfredatlarının gözden geçirilmesi, mezuniyet öncesinde bir veya iki dönemi kapsayacak şekilde işyeri uygulaması/uzun dönemli staj uygulamalarının müfredatlara eklenmesi, ikili protokollerle sektördeki uzmanların akademiye ders verebilmeleri, üniversitedeki öğretim elemanlarının ise sektörel tecrübe kazanmaları sağlanmalıdır.

Yer hizmetleri işletmelerinde istihdam edilmeden önce çalışılacak birime göre birtakım zorunlu temel eğitimlerin alınması gerekmektedir. Bu durum, çalışanların istihdam sürecinde işletmeler açısından bir maliyet ve zaman kaybı oluşturmaktadır. Üniversite-sektör işbirliği kapsamında, üniversitelerin ilgili zorunlu temel eğitimler konusunda yetkilendirilmesi; hem işyeri uygulama sürecinde, hem de mezuniyet aşamasında öğrencilerin herhangi bir ekstra

eğitim sürecine katılmadan doğrudan istihdam edilmelerine olanak sağlayacak, işletmelerde eğitim maliyetlerinden ve zaman kaybından kurtulmuş olacaktırdır.

Üniversite-sektör işbirliği kapsamında mesleki eğitimlerde kullanılacak eğitim materyallerinin ve kaynaklarının karşılıklı paylaşılması ve yeni eğitim materyallerinin oluşturulması noktasında ortak çalışma gruplarının oluşturularak akademik ve sektörel tecrübelerden istifade edilmelidir.

Bu açıdan çalışmanın; yer hizmetleri alanında insan kaynaklarının, sektörün ihtiyaçlarına uygun bir şekilde uluslararası ve ulusal standartlara uygun olarak yetiştirilmesi, kamuya ve özel şirketlere ait tüm kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi, istihdam sürecinin tüm paydaşlar özelinde kolaylaştırılabilmesi için katkı sağlaması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yer Hizmetleri, Eğitim, Üniversite, Sektör, İşbirliği, Havayolu, Havacılık, İstihdam

## ABSTRACT

Ground handling is one of the most important sub-components of the aviation industry, and all pre-flight and post-flight processes; it covers all operational processes, from services for passengers at the airport to services provided to aircraft, from acceptance to flight to meeting passengers, from loading and unloading aircraft to cargo operations. Ground handling has many sub-specialties within itself, and all of these areas bring together some professional training and certification processes. Due to the structure of the aviation sector, it is necessary to take vocational basic training required by the department in which they work and to certify the personnel. Whether all these processes are carried out in accordance with the standards is audited periodically by both international and national authorities.

Vocational training in the aviation industry depends on standards and certification processes. Currently, the question arises to what extent the meets the aviation training provided with these requirements by universities in Turkey. In this context, universities lecturing education in the field of ground handling in Turkey are the main subject of the research.

With this study; In order to ensure university-sector collaboration in the field of ground handling services in the aviation sector and to contribute to the employment process, training processes are researched and a model proposal is presented. In this context, a detailed content analysis has been made regarding what requirements universities must meet in order to provide vocational training in the field of ground handling services, training periods and training contents. Due to the fact that the aviation sector is a qualified field that operates according to national and international standards, a base-case analysis has been made on the requirements determined by the General Directorate of Civil Aviation, which is the official authority. It was evaluated the current state of university education in the field of aviation

(ground handling) in Turkey, it was examined whether they prepared their education curriculum in accordance with the requirements of the SHGM, the qualifications required by the sector and national / international standards. In addition, it was investigated whether they have accreditation through any national or international institution related to vocational education.

As a result of the evaluations; It has been identified as the 38 universities, which provided vocational training in the field of ground handling services (Civil Aviation Management), in public and private universities in Turkey. When the educational contents, course curriculum of universities and whether they have any accreditation are examined; It is observed that the similarity ratio of the educational contents and curriculum are high, but most of them are not authorized / accredited in accordance with the DGCA standards. Although the vocational training provided is oriented towards ground handling; it has been determined that the content of the training does not meet the requirements of the DGCA and the expectations of the sector. In this context, the number of universities accredited by the DGCA and authorized to issue vocational training and certificates at national / international standards is limited to only 4 universities. In the process of education and employment; three different situations are encountered. In the first case, universities / departments that provide ground handling services but do not have any accreditation; Second, universities / departments authorized by completing accreditation processes as well as ground handling trainings; the third is; In addition to ground handling trainings, universities / departments authorized by completing their accreditations and collaborating with the private sector for the employment of graduates. the third is; In addition to ground handling trainings, universities / departments authorized by completing their accreditations and cooperating with the private sector for the employment of graduates. Although 38 universities in Turkey provide training in the field of ground handling services, due to the incomplete accreditation processes and the inability to collaborate with the sector, graduates with the desired qualifications can not be raised. In this respect, university-sector collaboration becomes a necessity for the transformation of vocational training in aviation into employment and for the effective and efficient use of human resources.

In this context, it is required to universities / departments authorize their vocational trainings by adapting their educational contents and curriculum to the requirements of the General Directorate of Civil Aviation. The requirements determined by DGCA are accepted as a standard for all stakeholders operating in the aviation field. In this process, universities that were previously authorized in this field are expected to support the process by sharing knowledge and experience with other universities. Because, the lack of standards of the education provided causes unqualified graduates and the waste of all the resources involved in the economic process.



In order to improve university-sector collaboration and contribute to the post-graduation employment process, It must be ensured to review the education curriculum, to add workplace practice or long-term internship practices covered one or two semesters before graduation, to allow experts in the sector regarding lecturing at the academy, and to provide the academic staff at the university having sectoral experience with bilateral protocols.

Some compulsory basic vocational training is required before being employed according to the department to be worked in ground handling companies. This situation creates a cost and time loss for aviation enterprises in the employment process of employees. Within the scope of university-sector collaboration, universities will be authorized for the relevant compulsory basic trainings, allowing students to be directly employed without participating in any extra education process both during the workplace implementation process and at the graduation stage. It will be saved from training costs and time loss for aviation enterprises.

Within the scope of university-sector collaboration, academic and sectoral experiences should be utilized by establishing joint working groups at the point of mutually sharing educational materials and resources to be used in vocational training and creating new educational materials.

In this respect; this study are expected to contribute to the training of human resources in the field of ground handling, in accordance with international and national standards and with the needs of the sector, to use all resources belonging to public and private enterprises effectively and efficiently, and to facilitate the employment process for all stakeholders.

**Keywords:** Ground Handling, Training, University, Sector, Collaboration, Airline, Aviation, Employment

**NLR AND CRP TO ALBUMIN RATIO AS A PREDICTOR OF IN-HOSPITAL MORTALITY IN THE GERIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT PATIENTS**

**Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI**

Emergency Medicine Department, Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of  
Medicine, Konya, Turkey

Orcid ID: 0000-0002-7196-0856

**Dr. Kadir KÜÇÜKCERAN**

Emergency Medicine Department, Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of  
Medicine, Konya, Turkey

Orcid ID: 0000-0001-9758-0803

**Dr. Zerrin Defne DÜNDAR**

Emergency Medicine Department, Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of  
Medicine, Konya, Turkey

Orcid ID: 0000-0001-6431-5800

**ABSTRACT**

**Introduction:** We aimed to investigate the role of neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) and the C-Reactive Protein/Albumin Ratio (CAR), which are obtained from the first laboratory values of the elderly patients at admission to the emergency department (ED), in predicting in-hospital mortality.

**Methods:** This retrospective observational study includes the patients aged 65 and above who applied to the emergency department for two months. The patients' neutrophil, lymphocyte, C-reactive protein (CRP), albumin, NLR and CAR values were recorded. Statistical analysis of NLR and CAR values was performed according to in-hospital mortality and ED outcome.

**Results:** 784 patients were included in the statistical analysis of the study. Increased NLR (8.82 (4.16-16.63), 4.76 (2.62-8.56),  $p < 0.001$ ) and increased CAR (21.39 (6.02-55.07), 4.82 (1.17-17.03),  $p < 0.001$ ) values were found to be statistically significant in the group with mortality compared to the group without mortality. Increased NLR (AUC: 0.642) and increased CAR (AUC: 0.723) were a predictor of in-hospital mortality. It was found that in-hospital mortality risk in patients with concurrent high NLR and CAR values (CAR>12.3, NLR>7.1) was 9.87 times more than the patients with concurrent low NLR and CAR values (CAR<12.3, NLR<7.1). NLR and CAR values of the patients hospitalized in intensive care

and service (NLR 7.21 (4.07-13.36), 5.77 (3.45-11.22); CAR 12.65 (2.79-36.8), 9.56 (1.74-33.97)) were found to be statistically significantly higher than those who were discharged (NLR 3.64 (2.26-7.02); CAR 2.88 (0.9-10.59)).

**Conclusion:** According to our results, the concurrent high levels of NLR and CAR values were found to be more effective in predicting in-hospital mortality compared to a separate evaluation.

**Keywords:** Emergency, Geriatrics, Mortality, Neutrophils, Lymphocytes, C-Reactive Protein, Albumin

**THE EFFECT OF IRRIGATION WATER QUALITY ON PLANT DEVELOPMENT  
SULAMA SUYU KALİTESİNİN BİTKİ GELİŞİMİNE ETKİSİ**

**Dr. Müslüme Sevba ÇOLAK**

Ankara University, Faculty of Agriculture,

Department of Farm Structures and Irrigation, Ankara.

ORCID NO: 0000-0003-4752-6491

**Dr. Sertan AVCI**

Ankara University, Faculty of Agriculture,

Department of Farm Structures and Irrigation, Ankara.

ORCID NO: 0000-0003-2872-0563

**Res. Ass. Ahmet Cengiz YILDIRIM**

Ankara University, Faculty of Agriculture,

Department of Farm Structures and Irrigation, Ankara.

ORCID NO: 0000-0002-1049-437X

**ABSTRACT**

Salinity is one of the major problems of the world soils. Every year, millions of hectares of land in the world are out of agriculture due to salinity. Salinity, which can occur in all climatic zones, emerges more rapidly in arid conditions. In regions such as our country, which are mostly located in arid and semi-arid climatic zone, after the irrigation projects were put into operation, irrigation water was given to the land uncontrolled and uninformed, drainage was inadequate and water losses were high, along with salinity and sodium problems in fertile lands. . The most important factor limiting agricultural production in arid and semi-arid areas is insufficient irrigation water. Water in nature is never chemically pure. It contains many dissolved salts. Therefore, since irrigation water always contains a certain amount of salt, salt accumulation in the soil increases over time, and plant yield and quality are affected. The level of this impact is under the control of factors such as climatic elements, irrigation water quality, soil characteristics, plant type, agriculture type, irrigation method, adequacy of drainage, irrigation and drainage management. With this study, studies on yield and qualities of different plants grown in different irrigation water qualities will be explained.

**Keywords:** irrigation water quality, salinity, yield

**ÖZET**

Tuzluluk, dünya topraklarının önemli sorunlarından biridir. Dünyada her yıl milyonlarca hektar arazi tuzluluk etkisiyle tarım dışı kalmaktadır. Bütün iklim kuşaklarında oluşabilen tuzluluk,

kurak koşullarda daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ülkemiz gibi çoğunlukla kurak ve yarı kurak iklim kuşağında bulunan bölgelerde, sulama projelerinin işletmeye açılmasından sonra, sulama suyunun kontrolsüz ve bilgisiz olarak araziye verilmesi, drenajın yetersiz olması ve su kayıplarının yüksek olması gibi etmenler nedeniyle verimli olan arazilerde drenaj sorunlarıyla birlikte tuzluluk ve sodyumluluk sorunları ortaya çıkmıştır. Kurak ve yarı kurak alanlarda tarımsal üretimi sınırlandıran en önemli faktör sulama suyunun yetersiz olmasıdır. Doğada bulunan su hiçbir zaman kimyaca saf değildir. znmş halde birçok tuzu bünyesinde bulundurmaktadır. Dolayısıyla sulama suyu her zaman belirli bir miktarda tuz içerdiğinden zamanla toprakta tuz birikimi artmakta ve bitki verim ve kalitesi etkilenmektedir. Bu etkinin düzeyi ise iklim öğeleri, sulama suyu kalitesi, toprak özellikleri, bitki çeşidi, tarım şekli, sulama yöntemi, drenajın yeterliliği, sulama ve drenajın yönetimi gibi etmenlerin kontrolündedir. Bu alışma ile farklı sulama suyu kalitelerinde yetiştirilmiş, farklı bitkilerin verim ve kalitelerine ait çalışmalar aktarılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** sulama suyu kalitesi, tuzluluk, verim

## 1. GİRİŞ

Dünya zerindeki sulu tarım alanları yüzyıllardır sürdürülebilirliklerini devam ettirme çabası içindedirler. Sulamadan kaynaklanan sorunlar olduğu kadar, doğal nitelikli hidrolojik ve jeokimyasal faktörler nedeniyle toprak ve suyun tuzlulukları ve bununla ilişkili olarak ortaya çıkan drenaj problemleri, tarımın önünde engel oluşturmaktadır.

Tuzluluk, doğada farklı kaynaklardan gelen ve çeşitli biçimlerde bulunan suda eriyebilen maddelerin oluşturduğu etkiyi ifade etmektedir. Su ile etkileşime giren bu tür maddeler eriyerek suya geçer ve daha sonra bu su ile birlikte taşınmaktadırlar. İçerisinde erimiş katı maddeleri yani tuzları barındıran su kaynağı biriktiği ya da kullanıldığı alana bağlı olarak tarımsal, çevresel yada sosyal bazı etkilere neden olmaktadırlar (Yurtseven 2021). Sürdürülebilir sulu tarım için, bitki kök bölgesinde biriken tuzların uzaklaştırılması gerekmektedir (Yurtseven vd. 2018).

Dünya genelinde tüketilen suyun yaklaşık olarak; % 77'si tarımda, % 23' endüstri ve içme-kullanmada tüketilmektedir (olak ve ifti 2021). Suyun en fazla kullanıcısı olan tarım, kültür bitkilerinin üretimleriyle ilgili işlevleri kapsamaktadır. Türkiye'de tarım, sosyal ve ekonomik yönüyle, halkın yaşamında önemli rol oynamaktadır. Toplam milli gelirin %19'unu, dışsatımın %9'unu oluşturmaktadır (Kılınçer vd. 2002).

Ekonomik ve sosyal sorunların zm için toprak ve su kaynaklarının akılcı biçimde kullanımı zorunludur. Ancak, Türkiye'de toprak ve su kaynaklarının kullanımı ile ilgili çok sayıda sorun bulunmaktadır (Kanber vd. 2005).

Yarı kurak iklim koşullarında sulama yapılan alanlarda önemli bir sorun olan tuzluluğun potansiyel etkisi, sadece ürün verimi üzerine değil aynı zamanda arazilerin tuzlulaşması, toprağın ve suyun bozulması ve yeraltı sularına tuzun karışarak kalitelerinin bozulmasına neden olmaktadır (Feng vd. 2003).

Sulanan alanlarda profil tuzluluğunu belirleyen en önemli etken uygulanan sulama suyunun kalitesidir. Farklı sulama suyu kaliteleri altında profil tuzluluğu değişmektedir. Profil tuzluluğunun düzeyi doğrudan ve toprak özellikleri üzerine olan etkisi nedeni ile dolaylı olarak, yetiştirilen bitkinin verim ve kalitesi üzerine etkilidir (Avcı 2018).

Sulanan alanlarda tuzluluğun birincil kaynağı sulama suyudur. Sulama suyunun tuzluluğunun artması ile toprak profilinde biriken tuzların düzeyi artmakta ve bu tuzlar yıkanarak, topraktan uzaklaştırılmazsa problemlili toprakların oluşmasına neden olmaktadır. Bu çalışma ile, toprak tuzluluğuna neden olan faktörlerden biri olan sulama suyu kalitesi hakkında bilgi verilip, sulama suyu kalitesinin bitki gelişimine etkisi yapılan çalışmalarla açıklanacaktır.

## 2. SULAMA SUYU KALİTESİ

Sulama suyu kalitelerinin incelenmesinde, hem bitki hem de toprağa olan etkileri gözönünde bulundurulmak zorundadır. Sulama suyu kalitesinin tayininde en önemli 4 faktör bulunmaktadır. Bunlar;

1. Eriyebilir tuzların toplam konsantrasyonu
2. Sodyum iyonunun diğer katyonlara göre nispi oranı
3. Bor toksisitesi
4. Bazı koşullarda kalsiyum+magnezyum konsantrasyonu ile ilgili olarak bikarbonat iyon konsantrasyonudur (Ayyıldız 1976).

Sulama sularının toplam tuz miktarı elektriksel iletkenlik (EC x 106) micromhos/cm olarak ifade edilmektedir. Son zamanlarda elektriksel iletkenlik değeri yaygın olarak dS/m olarak kullanılmaktadır. Elektriksel iletkenliğin tayin edilmesi kolay ve çabuk olması nedeniyle, yaygın biçimde kullanılmakta ve tercih edilmektedir. Arazi koşullarında portatif EC metrelerle, laboratuvar koşullarında hem portatif hem de sabit EC metrelerle su kalitesi değeri pratik bir şekilde belirlenmektedir.

Su kalitesinin değerlendirilmesinde toplam tuz konsantrasyonu yalnız başına bir şey ifade etmeyeceği anlaşıldığından sodyum iyonunun diğer katyonlara göre durumunun saptanmasına önem verilmiştir (Ayyıldız 1976). Bu amaçla % Na ve SAR değerleri de kullanılmaktadır.

$$\% Na = \left( \frac{Na}{Na + Ca + Mg + K} \times 100 \right)$$

$$SAR = \frac{Na}{\sqrt{\frac{Ca + Mg}{2}}}$$

% Na değerinin toprağa ve bitkiye zararlı olmaması için 50–60 değerinden daha büyük olmaması gerekmektedir. Ancak, toprağın yüksek katyon değiştirme kapasitesine sahip olduğu yerlerde sulama suyunun fazla konsantre olmadığı hallerde % Na değerinin 50 nin üzerindeki değerleri de emniyetli sınırlar içerisinde olabilir (Ayyıldız 1976).

Pek çok araştırmacı sodyum zararını ortaya koymada % Na değerinden daha çok SAR değerini kullanmayı önermektedir. Bunun yanında SAR değeri ile değişebilir sodyum yüzdesi (ESP) değerleri arasında bir ilişki vardır. Bu ilişki aşağıdaki eşitlikle verilmektedir (Yurtseven 2021);

$$ESP = \frac{100(-0.0126+0.01475SAR)}{1+(-0.01226+0.01475SAR)}$$

Toplam tuz konsantrasyonunun oluşturacağı osmotik etki yanında bazı iyonların oranları da bitki gelişmesine etki etmektedir. Bitki zararlanmaları ya da gelişme depresyonları, eğer toplam tuzluluk zararı olarak nitelendirilemiyorsa, iyonların toksik etkisi olarak incelenmelidir. Bununla beraber, fazla bulunan iyonların bitki gelişmesine olan toksik etkileri konusu, pek çok temel bitki besleme prensiplerini içeren karmaşık bir konudur (Yurtseven 2021).

Sulama sularının sınıflandırılmasında eriyebilir tuzların toplam konsantrasyonu, Na iyonu konsantrasyonu ve özel iyon toksisitesi dışında diğer bazı kriterlerin de kullanımı önerilmektedir. Bu kriterlerden bazıları kalıcı sodyum karbonat (RSC), efektif tuzluluk (ES) ve potansiyel tuzluluk (PS) parametreleridir.

Kalıcı sodyum karbonat değeri aşağıdaki formülle açıklanmaktadır;

$$RSC = (CO_3^{2-} + HCO_3^{-}) - (Ca^{++} + Mg^{++})$$

Ortamdaki  $(CO_3^{2-}+HCO_3^{-})$  ilk olarak iki değerlikli  $(Ca^{++}+Mg^{++})$  ile birleşme eğilimi gösterecektir. Bütün  $(Ca^{++}+Mg^{++})$  iyonları  $(CO_3^{2-}+HCO_3^{-})$  iyonları ile birleştiklerinde, ortamda hala  $(CO_3^{2-}+HCO_3^{-})$  var ise (sonuç "+") ortamdaki  $(CO_3^{2-}+HCO_3^{-})$  ile  $Na^{+}$  birleşme eğilimi gösterecektir ve eriyebilirliği sınırlı olan  $NaHCO_3$  oluşacaktır. Eğer sonuç "-" ise bu durumda sodyum bikarbonat oluşma olasılığı olmadığından, sodyum karbonatın olumsuz etkisi beklenmeyecektir. Eaton (1950), yalnızca RSC değerine göre sulama sularını aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır (çizelge 1);

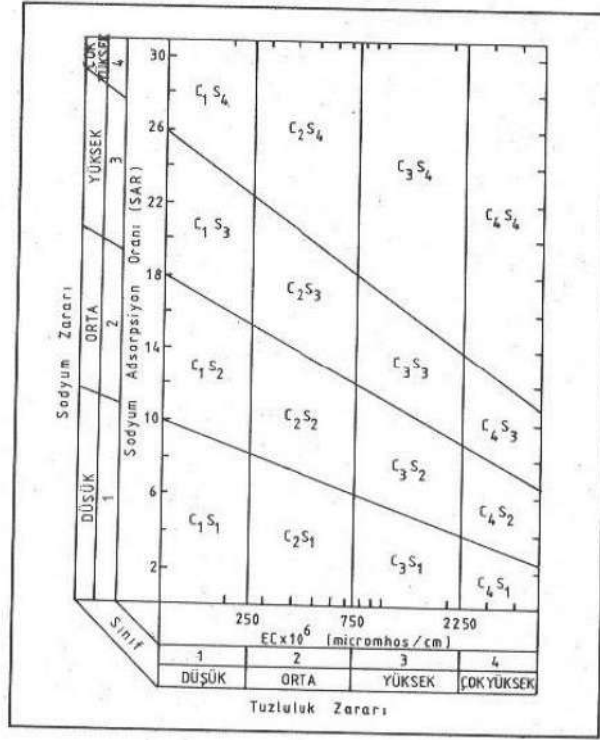
Çizelge 1. Eaton (1950) RSC değerlerine göre sulama suyu sınıflandırması

Suyun sınıfı	RSC (me/l)
1. sınıf (iyi)	1.25
2. sınıf (orta)	1.25-2.50
3. sınıf (uygun değil)	>2.50

Elektriksel iletkenlik değerlerine göre sulama suları kalite sınıflandırması yapılmaktadır. Dünyada geliştirilen 5 adet sistem bulunmaktadır. Bunlar;

1. Scofield sistemi
2. Wilcox ve Magistad sistemi
3. Wilcox grafik sistemi
4. Birleşik Amerika tuzluluk laboratuvarı grafik sistemi
5. Efektif ve potansiyel tuzluluk sistemi'dir.

Dünyada ve Türkiye’de bu sistemlerden en yaygın olarak kullanılanı Birleşik Amerika tuzluluk laboratuvarı grafik sistemidir. Bu sistem 1954 yılında Birleşik Amerika Riverside, California Tuzluluk Laboratuvarında çalışan kişiler tarafından geliştirilmiştir. Bu sistemde toplam tuz konsantrasyonu micromhos/cm değeri olarak muhtemel tuz zararı ve bir de sodyum adsorbsiyon oranı alınarak muhtemel sodyum zararı gözönüne alınmak suretiyle 16 farklı kategori oluşturulmuştur. Şekil 1’de görüldüğü üzere apsisde sulama sularının elektriksel iletkenlik değeri ( $EC \times 10^6$ ) değeri ile tuzluluk zararı ve ordinatta sodyum adsorbsiyon oranı (SAR) olarak sodyum zararı gösterilmiştir.



Şekil 1. Sulama sularının sınıflandırılmasında kullanılan B.A. Tuzluluk Laboratuvarı Grafiği

Tuzluluk zararı C1-C4 arasında, sodyumluluk zararı ise S1-S4 arasında belirtilmektedir (Şekil 1). Söz konusu sınıfların değerlendirilmesi şu şekilde yapılmaktadır;

**C1 Düşük Tuzlu Sular:** Elektriksel iletkenlik değeri 0-250 mS/cm arasında olan sulardır. Her bitki ve toprak için uygun olup tuzluluk problemi oluşturmadan uzun yıllar güvenle kullanılabilirler.

**C2 Orta Tuzlu Sular:** Elektriksel iletkenlik değerleri 250-750 mS/cm arasında olan sulardır. Tuza orta derecede duyarlı olan bitkilerde sorun yaratmadan kullanılabilirler. Ancak, tuza duyarlı bitkilerde yıkamaya önem verilmelidir.

**C3 Yüksek Tuzlu Sular:** Elektriksel iletkenlik değeri 750-2250 mS/cm arasındadır. Fazla miktarda tuz içeren sulardır. Sürekli kullanılmaları halinde tuzluluk problemi yaratmamaları için sürekli yıkama ve özel toprak işleme uygulanması gerekir. Yetiştirilecek bitkilerin tuza dayanıklı olması gerekir ve özellikle drenajın yeterli olmadığı yerlerde kullanılmamalıdır.



C4 Çok yüksek Tuzlu Sular: Bu suların elektriksel iletkenlik değeri 2250 mS/cm den daha yüksektir. Normal koşullarda bu sular sulamaya uygun değildir. Kullanılmaları ancak çok özel koşulları içermektedir. Örneğin tuzluluğa dayanımı yüksek bitkilerin yer aldığı drenajı iyi olan ve fazlaca yıkama suyu uygulanan alanlarda kullanılabilirler.

S1 Düşük Sodyumlu Sular: Bu sular  $Na^+$  yönünden her bitki ve toprak koşulunda bir zararlanma oluşturmadan kullanılabilirler.

S2 Orta Sodyumlu Sular: Kaba bünyeli ve yüksek geçirgenlikteki organik topraklarda sorun oluşturmadan kullanılabilirler.

S3 Yüksek Sodyumlu Sular: Geçirgenliği yüksek kumlu topraklarda kullanılabilirler. Toprak tuzluluğunun da düşük olması gerekir. Genelde ise uygun drenaj fazla yıkama ve organik madde ilavesi gibi bazı özel toprak işleme programları uygulanmadıkça bu suların kullanılmaları sakıncalıdır. İçerisinde jips içermeyen topraklarda kimyasal ıslah maddeleri kullanılmalıdır.

S4 Çok Yüksek Sodyumlu Sular: Bu sular sulamaya uygun değildirler. Yalnızca toplam tuz içeriği düşük, eriyebilir  $Ca^{+2}$  miktarı yüksek topraklarda yıkama ile birlikte kimyasal ıslah maddelerinin de uygulanması koşulu ile kullanılabilirler (Yurtseven 2021).

### 3. SU KALİTESİNİN BİTKİ GELİŞİMİNE ETKİSİ

Sulama, kültür bitkileri su ihtiyacının bitki kök bölgesine istenilen zamanda, istenilen miktarda, uygun yöntemlerle verilmesidir. Sulama, tarımdan elde edilecek olan ekonomik gelirin artırılması amacıyla yapılmaktadır. Kurak ve yarı kurak bölgelerde başarılı bir sulama yapılabilmesi için arazi özelliklerine ve bitki su ihtiyacına göre sulama suyunun verilmesi gerekmektedir. Kötü kaliteli suyun zararlı etkileri bile sulama suyunun uygun zamanda, miktarda ve yöntemle verilmesiyle azaltılabilir.

Sulama suyu kalitesi, bitki gelişimi üzerine dolaylı ve dolaysız olmak üzere iki biçimde etki etmektedir.

Dolaysız etki, bitki özsuyunda yüksek ozmotik koşulların meydana gelmesi yada suda fitotoksik (bitkilere zararlı) bileşiklerin bulunması nedeniyle meydana gelmektedir. Bitkiler çimlenme ve fide devrelerinde olgunlaşma devresine oranla daha fazla tuzdan etkilenmektedirler. Bitkilerin erken devrede tuzdan etkilenmesi ise verimin azalmasına yada hiç verim alınamamasına neden olmaktadır. Ayrıca, bitkide vegetatif gelişmenin durmasına, meyve gelişmesinin azalmasına, pazar kalite değerinin bozulmasına etki etmektedir.

Dolaylı etki ise; sulama suyu kalitesinin toprağa etki yapmasından kaynaklanan etkilerdir. Su içerisinde bulunan bileşikler topraktaki organik ve inorganik komplekslerle fiziksel ve kimyasal tepkimeye girerler. Bunun sonunda istenen veya istenmeyen bazı toprak özellikleri ortaya çıkar (Ayyıldız 1976). Örneğin; suda kalsiyumun olması, toprağın hava su geçirgenliğini artırırken, sodyumun olması bunun tersi bir durum ortaya çıkarır. Toprakta adsorbe edilen katyon dağılımı toprak suyu ile denge halindedir. Sulama ve gübreleme ile toprakta tutulan iyonların dağılımı değişir. Kalsiyum, magnezyum ve alüminyum gibi iki ve üç değerli katyonlar, sodyum ve

potasyum gibi bir değerli katyonlara kıyasla kil zerrelere yüzeyinde daha kuvvetle tutulurlar. Bu nedenle bu katyonlar kil zerrelere daha büyük ve stabil agregatlar halinde bir araya toplanmasını ve dolayısıyla daha iyi yapıdaki tarım topraklarının meydana gelmesini sağlarlar. Böylece ortama kalsiyumun hakim olması sonucu, granüle bir yapı oluşur. Toprak kolayca işlenen, geçirgen bir özellik kazanır. Düşük tuz konsantrasyonuna sahip topraklarda aralarında sodyumun da yer aldığı değişebilir katyonların hakim duruma geçmesi toprak yapısının bozulmasına neden olur. Sodyumsuz durumda su kolaylıkla infiltre olurken, sodyumlu durumda bu mümkün olmaz ve su toprak üzerinde birikir. Toprakta adsorbe edilen sodyum (SAR) değeri %10-15'i geçtiğinde, kil kompleksleri disperse hale geçer, geçirgenlik azalır, toprak işleme güçleşir, çimlenme zayıflar. Dolayısıyla bitki gelişimi olumsuz yönde etkilenir (Kanber vd. 1992).

Toprak içerisinde yeterli miktarda su bulunmasına rağmen bazı koşullar altında bitkilerin solmaya başladıkları görülmüştür. Bu durum genellikle yüksek toprak tuzluluğunun yarattığı ‘fizyolojik kuraklık’ durumundan kaynaklanmaktadır. Fizyolojik kuraklık durumunda yüksek ozmotik basınç nedeniyle bitki kökleri topraktaki mevcut suyu alamamaktadırlar (Ayyıldız 1990). Suyun alınımının zorlaşması ile bitki büyümesi yavaşlar ve sonuçta verimde azalmalar meydana gelir (Yurtseven 2004).

Toprakta bitki gelişmesinin iyi bir göstergesi olan ozmotik basınç 20 atm'e ulaştığında bitki gelişmesi kısıtlanmakta, 40 atm'e yükseldiğinde ise bitki ölümleri görülmektedir (Güngör ve Erözel, 1994).

Yetiştirilen bitkinin veriminde görülecek azalmalar, çözeltinin konsantrasyonuna bağlı olduğu kadar, bitkinin tuza dayanımı ile de ilgilidir. Tuza dayanımı fazla olan bitkiler yüksek tuzluluklarda bile verimde önemli azalmalar oluşturmazken, tuza dayanımı fazla olmayan bitkiler düşük tuzluluklarda bile önemli azalmalar gösterebilir (Yurtseven vd.1996).

Bitkilerin tuza toleransı oransal verim ve gerçek verim çalışmaları ile belirlenebilmektedir. Oransal verim, bir bitkiden tuzlu koşullar altında alınan verimin, tuzlu olmayan koşullar altında alınan verime oranını ifade etmektedir. Gerçek verim ise; tuzlu koşullar altında yetiştirilen bitkiden birim alanda alınan verimi belirtmektedir (Öztürk 1994).

Yurtseven ve Baran (2000)'ın bildirdiğine göre Maas ve Hoffman (1977) tuzluluğun artması ile belli bir noktadan sonra verimde sürekli bir azalmanın söz konusu olduğunu vurgulamışlardır.

Dünyanın birçok yerinde tuzluluk ile ilgili farklı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda toprak tuzluluğu ile verim parametreleri kullanılmıştır. ABD Tuzluluk Laboratuvarı bu çalışmaları özetleyerek verimlerde azalmanın görüldüğü ilk tuzluluk değeri ile bu tuzluluk değeri sonrasında tuzluluktaki birim artışa karşılık gelen verim azalmasının lineer olduğunu belirtmişlerdir. Bitki verimleri ile tuzluluk arasındaki ilişki aşağıdaki eşitlikle ifade edilmiştir (Frenkel 1984, Güngör ve Erözel 1994).

$$Y = 100 - (EC_e - A)B$$

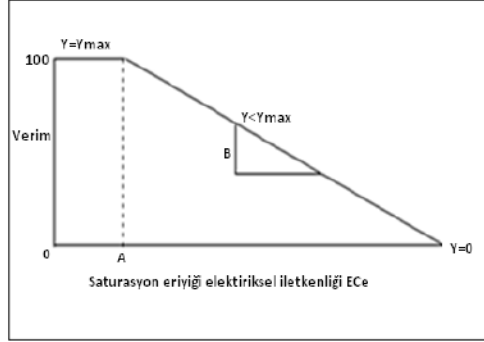
Y = Oransal verim

$EC_e$  = Saturasyon eriyiği elektriksel iletkenliği

A = Verimin ilk azalmaya başladığı elektriksel iletkenlik değeri

B = Birim tuzluluk artışına karşılık gelen yüzde verim azalması

Toprak tuzluluğu ile oransal verim arasındaki ilişki şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Toprak tuzluluğu ile verim arasındaki kuramsal ilişki (Meiri ve Plaut 1985)

Tarımı yapılan kültür bitkilerinin tümü, tuzluluğa karşı aynı tepkiyi göstermezler. Bazı bitkiler tuzluluğa daha hassas iken, bazı bitkiler daha dayanıklıdır. Dayanıklı bitkiler, tuzlu topraklarda su gereksinimlerini karşılamak amacıyla ozmotik etkiye karşı daha fazla güç geliştirebilen bitkilerdir. Toprak tuzluluğunun belirli bir düzeyin altına düşürülemediği alanlardan ekonomik düzeyde ürün alabilmek için, bitkilerin tuza dayanımlarının bilinmesi önemlidir (Çolak 2020).

Bitki veriminde azalmanın başladığı toprak saturasyon tuzluluğu ( $EC_e$ ) değerlerine göre oluşturulan dayanıklılık sınıfları çizelge 2’de verilmiştir. Ayrıca; birçok kültür bitkisinin tuzluluk-verim ilişkisi tablo ya da denklemler halinde FAO tarafından verilmiştir (Anonim 2020b).

Çizelge 2. Bitkilerin tuza dayanım sınıfları (Ayers ve Westcot 1989)

Dayanım sınıfı	Verimde azalmanın başladığı tuzluluk düzeyi, $EC_e$ , dS/m
Hassas	<1.3
Yarı hassas	1.3-3.0
Yarı dayanıklı	3.0-6.0
Dayanıklı	6.0-10.0
Bitkiler için uygun değil	>10.0

Sairam vd. (2002), yaptıkları çalışmada osmotik stresin buğday fidelerinin kök büyümesini azalttığını ve bunun sonucunda bitkilerin topraktan yeterli besini alamadıklarını tespit ettiklerini bildirmişlerdir.

Avcioğlu vd. (2003), değişik konsantrasyonlarda tuz stresi uygulanan su kültüründe yetiştirilen mısır, yonca ve mavi ayırık bitkilerinde tuz konsantrasyonundaki artışa bağlı olarak çeşitlerin çimlenme hızlarının, kök uzunluklarının ve fide boylarının azaldığı tespit etmişlerdir.

Yurtseven vd. (2005), yaptığı çalışmada domates bitkisine, farklı tuzluluk düzeyine sahip (0.25, 2.5, 5.0 ve 10 dS/m) sulama suyu uygulamış ve çalışma sonucunda tuzluluk düzeylerinin arttıķa bitki su tüketimi (ET) değerlerinin düştüğünü ve bitki büyümesinde sorunlar ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Tuz düzeyi 10 dS/m olan konu ile kontrol konusu arasında % 56'ya varan verim azalmasının olduğunu belirtmişlerdir.

Franca vd. (2007), fasulyede sulama suyu elektriksel iletkenlik değerinin 3 dS/m'den daha fazla olduğu durumda verim kayıplarının % 50'ye kadar çıktığını belirtmişlerdir. Fakat fasulyenin toprak tuzluluğunun da içinde bulunduğu stres koşullarına duyarlılığı bakımından geniş bir çeşitlilik gösterdiğini de vurgulamışlardır.

Ghassemi-Golezani vd. (2009), artan tuz konsantrasyonunun soya fasulyesinde tane ağırlığında kayıplara neden olduğunu, bitki başına tane sayısı ile protein içeriğinin azaldığını bildirmişler, proteindeki azalmanın tuz stresi sonucu azot metabolizmasında meydana gelen zararlanmanın bir sonucu olabileceğini ifade etmişlerdir.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, sulama suyu tuzluluğu, bitkilerin hemen hepsinde verim ve kaliteyi azaltıcı etkiye bulunmuştur. Su kaynaklarımızın zamanla farklı sebeplerden dolayı daha tuzlu duruma geldiklerini dşnrssek, bitki verim artışının ve üretim değerinin sağlanması, bundan sonra daha düşük kaliteli suları kullanma zorunluluğumuz ortaya çıkmaktadır. Sorunlu toprakların iyileştirilmesi, kök bölgesindeki çözünebilir tuzların yıkanarak, bitkiler için zararlı olmayan düzeylere düşürülerek, topraktan uzaklaştırılması gerekmektedir.

Üretim yapılan alanlarda drenaj sisteminin olup olmadığı araştırılmalı, yoksa sistem kurulmalıdır. Tabansuyu probleminin olduğu bölgelerde, tabansuyu derinliği istenilen seviyeye indirilmelidir.

Suyun uniform dağılımını sağlamak için arazi tesviyesi işlemleri yapılmalıdır.

Sulu tarım yapılan alanlarda, topraktaki tuzluluğu kontrol altına almak ve tuz birikimini önlemek için bitki su ihtiyacına ilave olarak yıkama ihtiyacı suyunun hesaplanarak verilmesi gerekmektedir.

Tuzluluğun giderilemediği veya toprak ışlahının mümkün olmadığı durumlarda tuza dayanıklı bitkilerden yararlanılarak, toprak ışlahına önem verilmelidir.

Artan tuzluluk problemlerine karşılık, tuza dayanıklı çeşitler geliştirilerek, üretim artırılmalıdır. Yetiştiricilik yapılan alanlarda çiftçiler, sulama, tuzluluk yönetimi, sulama suyu kalitesi konularında eğitimler almalı ve sulama suyu kalitesi ve toprak tuzluluğuna göre uygun çeşitlerin seçilmesi yönünde bilgilendirilmelidir.

## KAYNAKLAR

Anonim 2020b. <http://www.fao.org/3/y4263e/y4263e0e.htm>.

Avcı, S. 2018. Farklı Sulama Yönetimi Uygulamalarının Lizimetre Koşullarında Drenaj Suyu Kalitesine, Toprak Tuzluluğuna Ve Yoncada (*Medicago Sativa*) Verime Etkisi. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.

Avcıoğlu, R., Khalvati, M. A., Demiroğlu, G., Geren, H. 2003. Ozmotik Basıncın Bazı Kültür Bitkilerinin Erken Gelişme Dönemindeki Etkileri I. Çimlenme ve Büyüme Özellikleri. Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.. 40(2):1-8.

Ayers, R.S. and Westcot, D.W. 1989. Water Quality for Agriculture. FAO Irrigation of the Drainage Paper No: 29. 163 page. Rome.

Ayyıldız, M. 1976. Sulama Suyu Kalitesi ve Sulamada Tuzluluk Problemleri Ders Kitabı. Ziraat Fakültesi Yayınları: 636. Ders Kitabı: 199.

Ayyıldız, M., 1990. Sulama Suyu Kalitesi ve Tuzluluk Problemleri. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Kültürteknik Bölümü, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 1196, Ders Kitabı: 344, Ankara, 282s

Çolak, M. S. 2020. Farklı Sulama Suyu Kalitesi ve Tabansuyu Derinliklerinin Fasülyenin (*Phaseolus Vulgaris*) Verimine Etkisi. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.

Çolak, M. S. 2021. Salt Movement From Different Salt Affected Water Tables In Different Soil Textures Under Laboratory Conditions. International European Conference On Interdisciplinary Scientific Researches-I11 January 15-16, 2021 Comrat State University Comrat, Moldova. Isbn: 978-605-70216-5-6. Page 193-200.

Feng, G. L. A., Meiri, J. L., 2003. Evaluation A Model For Irrigation Management Under Saline Conditions: I. Salt Distribution And Rooting Pattern Effects. Soil Science Soc. Am. Jour. Vol: 67, S. 77-80.

França, D., Sa Riberio, L., Aragao, C. A., 2007. Germination initial growth and cotyledon protein content of bean cultivars under salinity stress. Revista Brasileira de Sementes.29(2): 106-110.

Frenkel, H. 1984. Reassessment of Water Quality Criteria for Irrigation. Soil Salinity Under Irrigation, Springer Verlag, pp: 143-172, Germany.

Güngör, Y. ve Erözel. Z.. 1994. Drenaj ve Arazi Islahı. Ankara Üniv.. Ziraat Fak. Yayınları No:1341. Ders Kitabı:389. Ankara. 232s.

Ghassemi-Golezani, K.. Tafteh-Noori, M., Oustan, S., Moghaddam, M., 2009. Response of soybean cultivars to salinity stres. Journal of Food. Agric. Environment. 7 (2): 401-404.

Kanber, R., Çullu, M.A., Kendirli, B., Antepi, S., Yılmaz, N., 2005. Sulama, Drenaj Ve Tuzluluk. Ziraat Mühendisleri Odası 6. Teknik Kongresi 3-7 Ocak 2005.

Kanber, R., Kırdı, C. ve Tekinel, O., 1992. Sulama Suyu Niteliği ve Sulamada Tuzluluk Sorunları. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No:21, Ders Kitapları Yayın No:6, Adana.

Kılınçer. N. Çakmak, İ. ERİŞ, A., Kanber, R., Kınacı, E., Yurdakul, O., 2002. Tübitak'ın Tarım Sektörüne Yönelik Yaklaşım Ve Politikalarını Belirlemesine İlişkin Yapılan Değerlendirme Çalışması. Tübitak-Togtag, Çittage Raporu. Basılmamış, Ankara, 146.

Meiri, A. And Plaut. Z. 1985. Crop Production And Management Under Saline Conditions. Plant And Soil 89: 253-271.

Öztürk, A. 2004. Tuzluluk ve Sodyumluluğun Oluşumu. Bitki ve Toprağa Etkileri. Sulanan Alanlarda Tuzluluk Yönetimi Sempozyumu. 20-21 Mayıs 2004.s.1-15. Ankara.

Sairam, K. R., Rao, V. K. and Srivastava, G.C. 2002. Differential Response Of Wheat Genotypes To Long Term Salinity Stress İn Relation To Oxidative Stress. Antioxidant Activity And Osmolyte Concentration. Plant Science. 163. 1037-1046.

Yurtseven, E. 2021. Sulama Suyu Kalitesi ve Tuzluluk Ders Notu. Basılmamış. Ankara.

Yurtseven, E. 2004. Sulanan alanlarda tuzluluk yönetimi kavramı ve prensipleri. Sulanan Alanlarda Tuzluluk Yönetimi Sempozyumu. 20-21 Mayıs. Ankara. T. C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı DSİ Gen. Müd. Bildiri Kitabı. 17-48.

Yurtseven,E., Öztürk, A., Kadayıfçı, A. Ve Ayan, B., 1996 Sulama Suyu Tuzluluğunun Biberde (*Capsium annuum*) Farklı Gelişme Dönemlerinde Bazı Verim Parametrelerine Etkisi. Tarım Bilimleri Dergisi, 2(2): 5-9.

Yurtseven, E. ve Baran, H. Y., 2000. Sulama Suyu Tuzluluğu ve Su Miktarlarının Brokkolide (*Brassica oleracea botrytis*) Verim ve Mineral Madde İçeriğine Etkisi. Turk. J. Agric. For 24(2):185-190, 2000, 185-190.

Yurtseven, E. Kesmez G.D. and Ünlükara. A. 2005. The Effects of Water Salinity and Potassium Levels on Yield. Fruit Quality and Water Consumption of a Native Central Anatolian Tomato Species (*Lycopersicon esculentum*). Agricultural Water Management. 78: 128–135.

Yurtseven, E., Çolak M.S., Öztürk, H.S. and Öztürk, A. 2018. Drainage Water Salt Load Variations Related to the Salinity and Leaching Ratios of Irrigation Water, Journal of Agricultural Sciences, 24-3, p. 394-402.

**BEDENİN YEMEKLE İMTİHANI: BEDEN-YEMEK İLİŞKİSİ ÜZERİNE  
SOSYOLOJİK BİR ANALİZ**

THE TRIAL OF BODY THROUGH EATING: A SOCIOLOGICAL ANALYSIS ON THE  
RELATIONSHIP BETWEEN BODY AND EATING

**Dr. Öğr. Üyesi Nazife GÜRHAN**

Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü /Mardin

ORCID: 0000-0001-7590-0095

**ÖZET**

Toplumsal bir varlık olarak insanın toplum sahnesine çıktığı bir mekân olarak beden, sosyal ve kültürel yapı içerisinde inşa olur. Bedenin var olabilmesi için gerekli bir fiziksel ihtiyaç olan yemek yeme eylemi, yaşamak için zorunlu olan bir besin alımından ya da gerçek bir besin ögesinden öte anlamları bünyesinde barındırır. Yemek toplumsal kimliğin inşasında ve ifadesinde çok önemli bir unsurdur. Toplumsal bedenlerin var olabilmek için yemekle olan zorunlu ilişkisi tarihsel dönemlere göre ve kültürden kültüre farklılık arz eder. Bu çalışma beden yemek arasındaki karşılıklı ilişkiyi ele alarak beden algısındaki değişime paralel olarak yemeğin nasıl şekillendiğini anlamaya çalışmaktadır. Ayrıca çalışmada yemek ve beden ilişkisini belirleyen unsurlar açığa çıkarılmaya çalışılmaktadır. Çalışmanın amacı bedene dair algıların değişimiyle yemek yeme pratiklerindeki değişim ve dönüşümü anlamaktır. Bu bağlamda besine ulaşım ulaşamama, ideal beden algısındaki değişimler, tüketim toplumunda bedenin değişen anlamı, “sağlıklı beden” imgesi üzerindeki aşırı vurgu, yemeğin bir risk faktörüne dönüşerek sağlıklı beden üzerinde yarattığı tehdit ve risk algısı yemek ve beden ilişkisini belirleyen önemli parametrelerdir. Beden günümüz toplumlarında kontrol altına alınmaya çalışılan bir projeye dönüşmekte yaratılan ideal beden algısıyla birlikte “az yeme” düsturuna dayanan bir diyet toplumu ortaya çıkmaktadır. Tüketim kültürünün sürekli kışkırttığı hem ince ve güzel bir bedene sahip olma hem de baştan çıkarıcı besinleri yeme arzusunu aynı anda tatmin etmeye çalışan bireyler üzerindeki psikolojik ve sosyal baskılar bireyin bir çıkmaz içerisinde hapsolarak yeme bozukluklarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Dolayısıyla günümüz toplumunda aynı anda hem yemek yeme ve hem de zayıf bedene sahip olma arzusunun beslenme üzerinden bedene yapılan bir tahakküm olduğunu söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Yemek, Beden, İdeal beden algısı, Kimlik.

**ABSTRACT**

Body, which is a space where the human being appears on the stage of the society as a social entity, is built within the social and cultural structure. The act of eating, which is a physical need necessary for the body to exist, bears meanings beyond nutrition intake required for living or a real nutritional element. Eating is a very important factor in the building and

expression of social identity. The mandatory relationship of social bodies with eating in order to survive varies according to historical periods and from one culture to another. This study strives to understand how eating is shaped in parallel to the change in the perception of body by addressing the mutual relationship between body and eating. In addition, it attempts to reveal the factors that determined the relationship between eating and body. The purpose of the study is to understand the change and transformation in eating practices in line with the change in perceptions regarding body. In this context, having access to food or not, changes in the perception of ideal body, the changing meaning of body in the consumption society, the excessive emphasis on the image of "healthy body", the perception of threat and risk which eating has created on healthy body by transforming into a risk factor are important parameters that determine the relationship between eating and body. In today's societies, body is turning into a project that is tried to be taken under control, and with the perception of ideal body created, a diet society which is based on the motto of "eating less" emerges. The psychological and social pressures on individuals who at the same time try to satisfy both the desire to own a slender and beautiful body continuously instigated by the consumption culture and the desire to eat enticing foods caused the individual to be imprisoned in a dead alley and eating disorders to develop. Therefore, in today's society, it is possible to claim that the desire both to eat and own a slender body is an oppression applied on body over nutrition.

**Keywords:** Eating, Body, Ideal body perception, Identity.

## 1. GİRİŞ

Beden, toplumsal bir varlık olarak insanın toplum sahnesine çıktığı bir mekandır. Toplumsal hayatta insanın varoluş mekânı olarak bedenle gündelik yaşama dahil olan bireyler bedenleri üzerinde iletişim ve etkileşimde bulunarak toplumda var olmaktadır. Bedenin var olabilmesi için gerekli bir fiziksel ihtiyaç olan yemek yeme eylemi, basitçe karnımızı doyurmak için yenilen bir besinden ziyade kültürel, sınıfsal ve dini farklılıklara vurgu yaparak sembolik anlamları da bünyesinde barındırır. Toplumsal ve kültürel boyutları bünyesinde barındıran yemek yeme eylemi, bir dizi girift fizyolojik, psikolojik, ekolojik, ekonomik, siyasi, toplumsal ve kültürel süreçlerin kesiştiği bir noktada yer alarak biyolojik anlamının ötesinde bir anlam ifade etmektedir (Breadsworth ve Keil, 2011, s. 21-23). Hayatta kalabilmek için bedenin yemekle olan zorunlu ilişkisi, son zamanlarda neyin, nasıl ne zaman, ne kadar yenilip yenilmeyeceği konusunda epey kırılğan bir dönemece girmiş görünmektedir. Günümüzde yaşanan toplumsal değişimle birlikte gerek ideal beden algısındaki değişimler, gerek "sağlıklı beden" imgesi üzerindeki aşırı vurgu ve gerekse yemeğin bir risk faktörüne dönüşerek sağlıklı beden üzerindeki yarattığı tehdit ve risk algısı yemek ve beden ilişkisinin adeta bir paradoksa dönüşmesine neden olmaktadır. Bu çelişkili ilişkiye en güzel örnek toplumdaki "Can boğazdan gelir", "Bir gram et bin ayıp örter" şeklindeki geleneksel inanışların yerini günümüzde "Can boğazdan çıkar" (Bulut, 2015) tarzında söylemlere bırakmasıdır.

Bu çalışma beden algısındaki değişime paralel olarak yemeğin şekillenmesini ele almaktadır. Başka bir deyişle beslenme pratikleriyle beden algısı arasındaki birbirini etkileyen



ve değiştirip dönüştüren karşılıklı ilişkinin yemek yeme alışkanlıklarında nasıl bir değişim yarattığı bu çalışmanın temel konusudur.

## 2. BEDEN VE YEMEK'E SOSYOLOJİK BAKIŞ

Beden yalnızca biyolojik olarak verili bir nesne olmayıp sylemler ve toplumsal uygulamalarla şekillendirilen sosyal bir yapılandırmadır. Sosyolojik olarak insan hem sosyal beden hem de sosyo-kültürel bir bedendir. Beden toplumsal ve kültürel yapı içinde inşa olmaktadır (Günindi Ersöz, 2010, s.43). Bedenlerin toplum tarafından işlenip, yetiştirilip ve değiştirildiğini belirten Bingl (2017, s. 88), toplumsal ilişkiler, kurumlar ve toplumsal yapıyı meydana getiren esasgelerden birini temsil eden gövdelerin bu şekilde toplumsal bedenlere dönüştüğünü ifade etmektedir. Douglas (2007, s.146) da insan bedeninin sembolleştirilmeye yatkın karmaşık yapısıyla bir “doğal sembol” olduğunu belirtmekte ve sınırları belirlenmiş her sistemin modeli oluşuyla her türlü hududu temsil edebilecek bir kategori olduğunu ifade etmektedir.

Bedenlerin toplumsal deneyimlerden etkilendiğilde ait olunan grubun norm ve değerlerinden de etkilendiğini belirten Giddens (2000, s. 126-127), günümüzde bedenlerin makinelerden diyetlere uzanan geniş bir yelpazede bilim ve teknolojinin istilasına uğradığını belirtmektedir. Ona göre beden artık olduğu gibi kabul edilen bir şey olmaktan çıkmış, “yaratılmak” zorunda olan bir şeye dönüşmüştür. Beden aynı zamanda bireyin kimliğine aitnmli ipuçları sunar. Bedensel görünümün kimlikle yakın ilişkisinin sonucunda ise beden kontrol ve disiplin edilmesi söz konusu olmaktadır. Bu bağlamda bedensel görünümü kontrol etmek besin alımını kontrol etmekten geçmekte; böylece beden- yemek ilişkisi gündelik hayatın merkezine konumlanmaktadır.

Yemek ise sosyolojik bakımdan yaşamak için zorunlu olan bir besin alımından ya da gerçek bir besinggesindente anlamları bünyesinde barındırmaktadır. Yemek, kültürel ifadenin ennmli araçlarından biridir. Sosyal kimliğin inşası ve ifadesinde yemek, oknmli bir unsurdur. Yemeğin kimlikle olan yakın ilişkisini belirten Lupton (1996, s. 16), yemek eylemi yoluyla bedene besin olarak bir anlamda yediğimiz şeye dnştğmz ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle bir yiyeceği bir kişinin vücuduna katarak, o yiyeceğin kendisi olması sağlanmaktadır. Sceats'a (2003, s.1) göre, insanların ne yedikleri, nasıl ve kiminle yedikleri, yiyecek hakkındaki düşünceleri ve neden yedikleri insan toplumlarını anlamak açısından oknmlidir. Dolayısıyla yemek yemek biyolojik anlamındante semboliktir. Aile, sınıf ve etnisitenin tanımlanmasında çok etkilidir. Günümüzde yemek yapmanın domestik bir faaliyet olmaktan giderek uzaklaştığını belirten Cantek (2011, s.10), toplumsal yaşamı radikal bir şekilde dönüştüren gelişme, yenilik ve gerilimlerin sebebi olarak belirtilen küreselleşme ve neoliberalizmin yükselişinin mutfaktaki dönüşümün de nedeni olabileceğini belirtmektedir. Bedenin değişen anlamları yemeği de dönüştürmekte beden ve yemeğin gerilimli ilişkisi akademik araştırmalarda giderek daha fazla dikkat çekmektedir.

## 3. YEMEK BEDEN İLİŞKİSİNİ BELİRLEYEN UNSURLAR

Toplumsal bedenlerin yemekle olan zorunlu ilişkisi şphtesiz tarihsel dönemlere göre farklılık arz etmektedir.özellikle besine ulaşıp ulaşamama sorunu beden varoluşunu

etkileyen en önemli neden olduğunu söyleyebiliriz. Sanayi öncesi toplumlarda besine ulaşım zorluğu ile ortaya çıkan kıtlık dönemlerinde yetersiz beslenme sonucu yaşanan kitlesel ölümler çok sık rastlanmaktaydı. Örneğin Hindistan’da 1702 ve 1704 yılları arasında 2 milyonu aşkın insan kıtlık nedeniyle hayatını kaybetmişti (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Kıtlık/> 01.01. 2021). Günümüz modern toplumlarında ise besin bolluğu ve beslenme şeklindeki değişimler beden üzerinde olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Örneğin fast-food kültürünün yemek kültürünü değiştirip dönüştürmesi özellikle gelişmiş toplumlarda aşırı kilo almaya bağlı obezite sorunlarını gündeme getirmiştir. Dünya Sağlık Örgütü’ne göre dünya genelinde “modern çağın hastalığı” olarak da nitelendirilen obeziteye sahip 650 milyon yetişkinin olduğu tahmin edilmektedir. Thompson ve Hirshman (1995, s. 150) da bu duruma vurgu yaparak tüketim toplumunda medya söylemi ile şekillenen normatif ideallerin beden ve yeme arzularını problematize ettiğini belirtmektedir. Birbirine karşıt hale gelen ve kışkırtılan beden ve yeme arzuları savaşılmaması gereken bir sorun haline gelmiş durumdadır.

Giddens (2000, s. 128-129), günümüzde besine erişilebilirliğin artması ile birlikte yeme bozukluklarında da artış olduğunu belirtmektedir. Ona göre anoreksia gibi yeme bozuklukları bedenden duyulan utançtan kaynaklanmaktadır. Kendini yetersiz ve kusurlu gören kişi, başkalarının kendini nasıl gördüğü hakkında duyduğu kaygıyla birlikte kendi bedeni hakkındaki duygulara odaklanır duruma gelir. İnce beden ideali adeta bir saplantıya dönüşerek takıntı derecesinde diyet ve egzersiz yapmaya başlar. Böylece yiyeceği tümünden reddetme ya da yediklerini çıkarma davranışları ortaya çıkar. Tedavi edilmezse de kişi gerçekten de açlıktan ölebilmektedir.

Değişen yemek kültürü ile birlikte bedenlerin yemek yeme pratiklerinin de değişmesi söz konusudur. Günümüzde gıda sektörü bir yandan gıda teknolojisindeki ilerlemeler diğer yandan da ulaşım imkanlarındaki ve iletişim olanaklarındaki gelişmelere paralel olarak küresel bir endüstri halini almıştır. Teknolojik koşullar altında üretilen gıdalar buna güzel bir örnektir. Her mevsim üretilebilen, verimliliştirilmiş, genleri ile oynanmış bu gıdalar üretildikleri yerlerden kısa bir süre içinde istenilen her yere ulaştırılabilmektedir. Dolayısıyla yeni teknolojilerin sunduğu imkanlarla hazır gıda üretiminin yaygınlaşmasıyla birlikte günümüz yaşam tarzının önemli bir unsuru haline gelen yeni bir beslenme biçimini ortaya çıkarmıştır (Konyar, 2016, s. 181). Bu yeni ortaya çıkan yaşam tarzının değiştirip dönüştürdüğü yemek yeme pratiklerinin beden üzerindeki olumsuz etkileri günümüzde sıkça tartışılan konulardan biridir.

Yemek beden ilişkisinde diğer önemli bir nokta da bireylerin sahip oldukları beden algısıdır. Toplumdan topluma, kültürden kültüre ve dönemden döneme değişen tüketim pratikleri her dönem yeni bir beden algısı üretmektedir. Beden algısı, bireylerin arzu ettikleri forma ulaşma mücadelesi olarak tanımlanmakta ve bireyin fiziksel görünümü üzerine inanç ve düşünceleri olarak kabul edilmektedir. Toplumda yaş, vücut yapısı, kilo, kendine güven duygusu, bedene verilen anlam, medyanın baskısı gibi birçok faktörün beden algısı üzerinde etkili olduğu söylenebilir (Tekin, Bozkır, Karakaş ve Güneş, 2017, s. 1). Örneğin geçmiş dönemlerde kilolu bedene sahip olmak zenginliğin ve gücün bir göstergesi iken (Özhan Dedeoğlu ve Savaşçı, 2005, s. 80) günümüzde kilolu bir beden tasvip edilmeyen sağlıklı bir

bedendir. Yine geçmiş dönemlerde özellikle tasavvufi gelenekte beden, az yeme-az konuşma ve az uyuma vs. ile bir tür öz disiplini ifade etmekteydi. Riyazet düşüncesinde beden nefsin arzularının vücut bulduğu yer olarak ruhun tekamülü için mücadele edilmesi gereken bir sahadır. Modern toplumlarda ise beden daha iyi ve zayıf görünmek için bir mücadele alanına dönüşmüş durumdadır (Demir, 2016, s.156). Dolayısıyla günümüz modern toplumlarını “az yeme” ilkesine dayanan bedenlerin var olduğu bir “diyet toplumu” olarak nitelemek mümkündür.

Bedensel görünüm kimlikle yakından bağlantılıdır. Bu nedenle toplumda bireyler genelde bedensel görünümüleriyle değerlendirilirler (Rendahl, Korp, Ekström ve Berg, 2018, s. 273). Özellikle modern toplumlarda beden, disiplin ve çaba ile şekillendirilen bir proje olarak görülmektedir (Featherstone, 2010). Bu sebeple toplumda kabul gören ideal bedene ulaşmak için beslenme ile ilgili kontrol ve kısıtlamalar oldukça yaygınlaşmış durumdadır. Genel olarak yapılan çalışmalarda da bireyin beden algısı ile yiyecek seçimleri arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir (Uccula ve Nuvoli, 2017, s. 1210). Günindi Ersöz de (2010, s. 39) bu duruma gönderme yaparak tüketim toplumunda özellikle reklamlarda vurgulanan “ideal beden” söyleminin sürekli tekrarlanmasının kadınlar üzerinde kusursuz ve güzel bedenin zayıf bedenle eşdeğer olarak algılanmasına neden olduğunu belirtmektedir.

Yemek beden ilişkisinde önemli kırılma noktalarından biri de tüketim toplumunun bedene biçtiği yeni roldür. Baudrillard (1997, s. 159) tüketim toplumunda bedenin tüketilen diğer şeyler arasında daha kıymetli ve eşsiz olduğunu belirtir. Ona göre, beden artık dini görüşteki gibi sadece “et”, endüstriyel anlamda da sadece “emek gücü” değildir. Güzellik ve erotizm gibi iki ana işlevsel motifi bünyesinde barındırmaktadır. Tüketim toplumunda bireylerin kimlik inşa süreçlerinde tüketimin önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu bağlamda tüketilen bir nesne olarak beden önemli bir işleve sahiptir. Tüketiciler, zayıflama, egzersiz yapma, modaya uygun giyinme ve yeme gibi bedenlerine ilişkin tüketimlerle kendi kimliklerini oluşturmaktadır (Özhan Dedeoğlu ve Savaşçı, 2005, s. 80). Bu alanlarda tüketim yapan bir beden üretmek, bugünün modern toplumunun en önemli projelerinden biridir (Okumuş, 2009, s. 2).

Tüketim toplumunda sağlığa yapılan aşırı vurgu da beden yemek ilişkisini belirleyen önemli unsurlardandır. Günümüzde gıda artık yaygın olarak patojen, hastalık ve sağlıksızlık kaynağı olarak temsil edilmektedir. Sadece ‘sağlıksız’ olarak sınıflandırılan bazı gıdalar değil, aynı zamanda kolesterol, yağlar, tuzlar, katkı maddeleri ve koruyucular gibi sağlığı tehdit eden maddeleri barındırdığı, alerjik reaksiyonları tetiklediği ve gıda zehirlenmesine neden olma potansiyeli olan üreyen bakteriler açısından kirletici olduğu da düşünülmektedir (Lupton, 1996, s.77). Baudrillard’ a (2010, s. 177) göre günümüzde sağlık hayatta kalmayı sağlayan biyolojik bir buyruktan öte statüye bağlı toplumsal bir buyruktur. Bireyin sağlıkla ilişkisinin bir statü zorunluluğu haline gelmesiyle birlikte sağlık, rekabetçi mantığın içine dahil edilerek sınırsız bir tıbbi, cerrahi ve ilaçla ilgili hizmet talebine dönüşür. Dolayısıyla bu noktada kapitalizmin bir sosyal hak olan sağlık hakkını kendi çıkarları doğrultusunda değiştirerek dönüştürdüğünü ve bir ticari meta haline getirerek pazarlamaya başladığını söyleyebiliriz (Atilla ve İşler, 2012, s.223). Sağlıklı olmaya yüklenen aşırı değer ve beklentiler sadece bedenin işleyişi ile değil aynı

zamanda dış görünüş ve güzellikle de ilişkilendirilmektedir. Böylece ideal beden ölçüsüne kavuşmak adeta bir zorunluluğa dönüşmekte ve kilolu olma düşüncesi bile kişilerde kaygı ve mutsuzluk duygularının oluşmasına neden olmaktadır. Demir (2016, s. 160) ise sağlık endüstrisi aracılığıyla bedene karşı verilen mücadelenin arka planında ölümü kabullenememenin olduğunu belirtmektedir.

Burada belirtilmesi gereken bir husus da bireylerin sınıfsal durumlarının beden algısı üzerindeki etkisidir. Sınıfsal durum bireylerin yeme-içme davranışlarını etkilemekte ve farklılaştırmaktadır. Bourdieu sınıfların habituslarında biçimlendirdikleri ve anlamlandırdıkları zevkleri ile yaşam tarzların inşa etmelerini toplumsal yapı ile yakın ilişki kurarak anlatmakta ve besin tüketim tercihleri açısından sınıfsal farklılıkların olduğunu belirtmektedir. Ona göre yoksul ve yeni zengin sınıflarda “ayaküstü tıknıma” ve “ziyafet çekme” de olduğu gibi tüketilen yiyeceklerde hem paha hem de kalori yönünde artış görülmektedir. Bunun aksine serbest meslek sahipleri ve üst düzey yöneticilerinin beğenisinin hafif, nezih ve rafine olana yöneldiğini belirtmektedir (Bourdieu, 2015: 275). Dolayısıyla sınıf temelli farklılıkların aynı zamanda gıda tüketiminin farklılaşmasında da etkili olduğu söylenebilir.

#### 4. YEMEK ÜZERİNDEN BEDENİ İDEALİZE ETME STRATEJİLERİ

Beslenme düzeni ve şeklindeki değişikliklerle diyet yapma, bedeni yemek üzerinden idealize etmenin en sık başvurulan yolu olduğu söylenebilir. Özellikle medyada sürekli gündem oluşturan zayıf bedenlere sahip olmak için verilen tavsiyeler ve idealize edilen ince bedenler son dönemlerde beden üzerinde bir tahakküm kurarak zayıf olmanın adeta bir “gereklilik” olduğunu vurgulamaktadır. Bireylerin gerçekte sahip oldukları beden ile sahip olmayı arzuladıkları beden arasındaki fark ne kadar fazla ise bireyin bedenine yönelik tatminsizlik duygusu da o kadar fazladır. Özellikle ergenlik dönemindeki kız çocuklarında bedene yönelik memnuniyetsizliklerin çok fazla olduğu görülmektedir (Tekin, Bozkır, Karakaş ve Güneş, 2017: 1). “Zayıf olma”nın “güzel olmak”la eş anlamlı olarak algılanması bilinçsiz beslenme ve yanlış yapılan diyetler sonucu beslenme bozukluklarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Uskun ve Şahaplı, 2013, s.520).

Bedenin çağdaş toplumlarda tüketim projelerinin vazgeçilmez bir ögesi haline dönüşmesi ile birlikte birey kendi bedeninin farkına vararak bedenini kontrol altına almaya başlamıştır (Günindi Ersöz, 2010, s.43). Tüketim kültürünün sürekli kışkırttığı hem ince ve güzel bir bedene sahip olma arzusu hem de baştan çıkarıcı besinleri yeme arzusunu aynı anda tatmin etmeye çalışan bireyler üzerindeki psikolojik ve sosyal baskılar bireyin bir çıkmaz içerisinde hapsolmesine ve depresyon, bulimia nervosa (aşırı yemek yeme ve diyet yapma), anoreksiya nervosa (beslenmeyi reddetme) gibi çeşitli psikolojik rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Özhan Dedeoğlu ve Savaşçı, 2005, s. 80).

Günümüz toplumlarının ideal beden algısı olan ince bedenlerin büyüleyiciliği özellikle kadınları etkilemekte; kendi bedenlerinden hoşnutsuz olan bu kadınlar toplum tarafından onaylanmak ve öykündükleri ince bedene sahip olmak için değişik stratejilere başvurmaktadır. Egzersizler, zayıflamak için kontrollü yeme alışkanlıkları sadece “iyi görünme” arzusunun dışı

vrumu değil, ötekilerin erotik bakışına sunulan “bedenin” her daim arzulanır şekilde tutulmak istenmesinin de bir yoludur (Günindi Ersöz, 2010, s.47).

Thompson ve Hirschman’a (1995) göre tüketim kültürüne beden, bir yandan normalize edilirken diğer yandan da ideallerden farklı olduğu için diyet ve kozmetik ürünlerini tüketimiyle savaşılmaması gereken bir sosyal olguya dönüşmüş durumdadır. Tüketim toplumunda ince bir bedene sahip olma ile arzulanan yiyecekleri yeme arasında bireylerin yaşadığı ikilem her iki alanın da problematize olmasına neden olmaktadır (Özhan Dedeoğlu ve Savaşçı, 2005: 86). Bedene yönelik tatminsizlik sonucunda bireyler ideal bedene yaptıkları diyetler ve uyguladıkları yeni formlere rağmen hep aynı mesafede kalmaktadır. Bedene yönelik her estetik müdahale bedensel güzelliği vadederken; aynı zamanda bedene yönelik sonu gelmeyen bir yetersizlik ve eksiklik duygusunu da beraberinde getirmektedir (Demir, 2016, s. 161).

Belirtilmesi gereken önemli bir husus da modern toplumlarda beslenme biçimi ve sağlık alanındaki rasyonalizasyonun beslenme bilimi ve diyet uzmanlığı alanındaki meslekileşmeyi de beraberinde getirmesidir (Beardsworth ve Keil, 2011, s.238). Bu bağlamda diyet toplumunun ürettiği en gözde mesleklerinden birinin beslenme ve diyet uzmanlığı olduğunu söyleyebiliriz. Özellikle sosyal medya üzerinden yapılan online diyetlerle diyetisyenler bedenler üzerindeki kontrolü çok rahat bir şekilde sağlayabilmektedir.

Sonuçta günümüz toplumu “az yeme” düsturuna dayanan bir diyet toplumuna evrilmiştir. Bedeni kutsayan diyet kültürü ve onun sonucu oluşan fit bedenler ve diyalektiği olan obezite bedenler çağdaş Batı dünyasıyla derinden ilişkilidir (Demir, 2016, s. 156). Diyetle ilgili ürünler ve programlar bedeni tahakküm altına alma ve disipline sokma yöntemleri olarak görülmektedir. Birey bedeninin fiziksel görünümünü kadar yemek pratiklerini de kontrol etmekten sorumludur. Fazla, yağlı ve kalorili yeme, egzersiz yapmama, bakımsız olma “doğru” olmayan davranışlar olarak nitelenmekte; bu davranışlarda bulunanlar ise başarısızlık, yetersizlik, disiplinsizlik ve iradesizlikle suçlanmaktadır (Alyakut, 2016, s. 702).

Bedeni idealize etme stratejilerinden bir diğeri ise beslenmeyi minimize etmek için yapılan cerrahi müdahalelerdir. Günümüzde beden endüstrisi bedeni ideal ölçülere ulaştırmak için mide küçültme ameliyatlarıyla bedeni idealize etmeye çalışmaktadır. Demir’e (2016, s. 164-165) göre, “bedenin kendisi yapaylaştıkça onu düzenleyen araç ve uygulamalar da akıl dışılaşmaktadır. Tıbbın kontrolünde beden, bir tür yapboz tasarıma evrilmiş durumdadır. Beden artık yapılabilir-yıkılabilir bir projedir ve tercih, bedenin sahibinin/taşıyıcısının elindeymiş gibi sunulur. Oysa bu ‘irade sende’ ya da ‘karar senin’ yanılgısının ardında, varoluşu sürekli eksik, bedeni ise daima bozuk görme/gösterme eğilimi vardır ve bu eğilim büyük zayıflama endüstrisinin varlık sebebidir”.

## SONUÇ

Bedenin var olabilmek için yemekle olan zorunlu ilişkisi günümüz toplumunda yemeğe ve bedene yüklenen anlamların değişimiyle birlikte bu ilişkinin yönünü de değiştirmiş durumdadır. Besine ulaşım ulaşamama, besin bolluğu, değişen yemek kültürü, tüketim toplumunda bedene biçilen yeni roller, ideal beden algısı, bedenin kimlikle olan yakın ilişkisi, sağlıklı bedene yapılan aşırı vurgu ve sınıfsal farklılıklar beden yemek ilişkisini belirleyen ana

unsurlardır. Günümüz toplumlarında bedene verilen değerin artışı ve beden algısının önemi bu değişimin en önemli nedenidir. Bu nedenle beden üzerindeki kontrolü elde etmenin yolu da yeme alışkanlıkları üzerindeki kontrolü sağlamaktır.

Katı bir diyet rejimi ile yedikleri üzerinde kontrol sağlayan bireyler bir anlamda özdenetime sahip olduklarını da ispatlamaktadırlar. Aynı zamanda da sağlıklı bir beden olarak kabul edilen bu ince bedenler sahipleri için büyük bir gurur ve başarı kaynağıdır. Ters bir durumda da endişe ve utancın söz konusu olduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak günümüz toplumunda aynı anda hem yemek yeme ve hem de zayıf bedene sahip olma arzusu beslenme üzerinden bedene yapılan bir tahakküm olarak görülebilir.

### KAYNAKÇA

- Alyakut, Ö. (2016). Postmodern toplumda kadın kimliğinin bedeni üzerinden inşası, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (47), 696-708.
- Atilla, G., İşler, D. (2012). Tüketim nesnesi olarak sağlıklı olma kültürü (healthism) üzerine nitel bir ön çalışma, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.34, 221-230.
- Baudrillard, J. (1997). *Tüketim toplumu*, Çev. Hazal Deliceçaylı ve Ferda Keskin, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bingöl, O. (2017). “Bedenin sosyolojisi: nasıl? niçin”, *Mavi Atlas*, 5 (1), 86-96.
- Bourdieu, P. (2015). *Ayırım -beğeni yargısının toplumsal eleştirisi-*, Çev. Derya Fırat Şannan ve Ayşe Günce Berkkut, Ankara: Heretik Yayınları.
- Beardsworth, A., Keil, T. (2011). *Yemek sosyolojisi, yemek ve toplum çalışmasına bir davet*, (Çev. Abdülbaki DEDE), Ankara: Phoenix Yayınları.
- Bulut, M. A. (2015). *Can boğazdan çıkar*, İstanbul: Hayat Yayınları.
- Cantek, F. (2011). “Mutfakta pişer, internete de düşer: yemek blogları kadınlara neler vaad ediyor”, *Kültür ve İletişim*, 14 (1), s.9-39.
- Demir, S. T. (2016). “Riyazetten modern diyet toplumuna: kutsallık ve hiçlik arasında beden”, *İnsan ve Toplum*, 6 (1), 155-173.
- Douglas, M. (2007). *Saflık ve tehlike*, (Çev. Emine Ayhan), İstanbul: Metis Yayınları.
- Featherstone, M. (2010), “Body, image and affect in consumer culture”, *Body & Society*, Vol. 16 No. 1, 193-221.

- Giddens, A. (2000). *Sosyoloji*, Yay. Haz. Hüseyin Özel ve Cemal Güzel, Ankara: Ayraç Yayınevi.
- Günindi Ersöz, A. (2010). “Tüketim toplumunda “sıfır beden” söylemi: neden ve sonuçları üzerine sosyolojik bir değerlendirme”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 27 (2), 37-53.
- Konyar, H. (2016). “Etnografik çalışmanın saha çalışma notları: “katılımcı yurttaş kimliğinin kurulması ekseninde yemek yeme ve bedenin yeniden üretim pratikleri: İstanbul’da etnografik bir alan çalışması”, *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (26), 181-192.
- Lupton, D. (1996). *Food, the body and the self*, London: SAGE Publications.
- Okumuş, E. (2009). “Bedene müdahalenin sosyolojisi”, *Şarkiyat İlmî Araştırmalar Dergisi*, S. 2, 1-15.
- Özhan Dedeoğlu, A., Savaşçı, İ. (2005). “Tüketim Kültüründe Beden Güzelliği ve Yemek Yeme Arzuları: Kadınların Tüketim Pratiklerine Yansıması”, *Ege Akademik Bakış*, C.5, 77-88.
- Rendahl, J., Korp, P., Ekström, M. P., Berg, C. (2018). “Eating and risk: adolescents’ reasoning regarding body and image”, *Health Education*, 118 (3), 262-276.
- Sceats, S. (2003). *Food, consumption and the body in contemporary women’s fiction*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Tekin, Ç., Bozkır, Ç., Karakaş, N., Güneş, G. (2017). “The relation between the body perceptions and eating habits of the students in Inonu University”, *Journal of Turgut Ozal Medical Center*, 24 (1), 1-9.
- Thompson, C. J., Hirschman, E. C. (1995). “Understanding the socialized body: a poststructuralist analysis of consumers’ self-conceptions, body images and self-care practices”, *Journal of Consumer Research*, 22(2), 139-153.
- Uccula, A., Nuvoli, G. (2017). “Body perception and meal type across age and gender on a Mediterranean island (Sardinia), *Psychology*”, *Health & Medicine*, 22(10), 1210-1216.
- Uskun, E., Şahaplı, A. (2013). Lise öğrencilerinin beden algıları ile yeme tutumları arasındaki ilişki, *TAF Prev Med Bull*, 12(5), 519-528.

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Kıtlık/> adresinden 01.01. 2021 tarihinde erişildi.



**ISSUES OF TEACHING AZERBAIJANI LITERATURE  
IN 60-70'S OF XX SENTURY**

**Assoc. Prof. Dr. Nazile ABDULLAZADE**  
Azerbaijan State Pedagogical University  
Head of Technology Teaching Literature Department  
**ORCID/0000-0002-1829-7178**

**ABSTRACT**

The coming to power of Heydar Aliyev in 1969 created radical changes in the country's economy, as well as in morality and thinking. The country became an industrial republic, and industrialization in agriculture intensified. Heydar Aliyev praised the role of literature in the development of culture. His speeches in the native language at the events of the Writers' Union and Creative Unions created a private political style in the development of Azerbaijani culture and art as a historical service of the great leader.

During the rule of Heydar Aliyev, a new stage was opened for the development of spiritual, political and literary consciousness in the country. The generation of the 60's emerged in literature; Isa Huseynov, Chingiz Huseynov, Sabir Ahmadov, Isi Malikzade, Masud Aliyoglu, Yashar Garayev and others. were the first representatives of this generation. In the creative thinking of this generation, socialist realism took a back seat, and was replaced by modernity and free creative thinking. Along with universal values, the return to national roots became a "characteristic trend of the time" (N.Aliyeva).

A number of events held in the field of literature in the 1960's manifested themselves as a manifestation of attention and care for Azerbaijani literature. Work was done to restore the legacy of the victims of repression, Seyid Hussein, Huseyn Javid, Yusif Vazir Chamanzaminli, Tagi Shahbazi Simurg, Mikail Mushfig and others; their books were prepared and published, their anniversaries were celebrated, and monographs on their work and way of life were written. All this was met with sympathy among the people, gave impetus to the rapid development of civic consciousness in the younger generation.

Artists such as Bakhtiyar Vahabzade, Khalil Rza Uluturk, Isa Huseynov, Mammad Aslan were treated with special care and protection. Their attachment to our national existence, national values, national roots complemented Heydar Aliyev's political profession, beliefs and thoughts. For the progress of Azerbaijani literature, under his leadership, a decision was made to celebrate the anniversaries of Nizami Ganjavi and Nasimi worldwide in the 1970's. The great leader, who knew S. Vurgun's works by heart and loved to perform them, managed to hold a jubilee campaign dedicated to the poet. The shooting of the controversial film "26s" at that time was also an unparalleled service of Heydar Aliyev.

Interest in world literature has increased in Azerbaijani literary criticism, the study of well-known representatives and the translation of their works have begun. In literature, man, his spiritual and spiritual world has become the main topic.

**Keywords:** Azerbaijani literature, education, 60s-70s, spirituality, creative thinking

**XX ƏSR 60-70-ci İLLƏR AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATININ  
TƏDRİSİ MƏSƏLƏLƏRİ**

**Abdullazadə Nazilə Əbdül qızı**  
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti  
Ədəbiyyatın tədrisi texnologiyası kafedrasının müdiri  
nazile.s.m.d@mail.ru; + 994 55 547 31 77  
**ORCID/0000-0002-1829-7178**

1969-cu ildə Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlişi ölkə iqtisadiyyatında olduğu kimi, mənəviyyatda və tərəkürdə də köklü dəyişikliklər yaratdı. Ölkə sənaye respublikasına çevrildi, kənd təsərrüfatında sənayeləşmə gücləndi. Heydər Əliyev mədəniyyətin inkişafında ədəbiyyatın rolunu yüksək qiymətləndirdi. Onun Yazıçılar İttifaqı, Yaradıcılıq İttifaqlarının tədbirlərində ana dilində çıxışları ulu öndərin tarixi xidməti kimi Azərbaycan mədəniyyəti və incəsənətinin inkişafında özəl siyasi üslub yaratdı.

Heydər Əliyevin hakimiyyət illərində ölkədə mənəvi, siyasi və ədəbi şüurun inkişafı üçün yeni mərhələ açıldı. Ədəbiyyatda 60-cılar nəsli yarandı; İsa Hüseynov, Çingiz Hüseynov, Sabir Əhmədov, İsi Məlikzadə, Məsud Əlioğlu, Yaşar Qarayev və b. bu nəslin ilk nümayəndələri idi. Bu nəslin yaradıcı tərəküründə sosialist realizmi arxa plana keçmiş, onun yerini müasirlik, azad yaradıcı düşüncə tutmuşdu. Ümumbəşəri dəyərlərlə yanaşı, milli kökə qayıdış “dövrün xarakterik fikir tendensiyası”na (N.Əliyeva) çevrildi.

60-cı illərdə ədəbiyyat sahəsində həyata keçirilən bir sıra tədbirlər Azərbaycan ədəbiyyatına diqqət və qayğının təzahürü kimi özünü göstərirdi. Repressiya qurbanları Seyid Hüseyn, Hüseyn Cavid, Yusif Vəzir Cəmənzəminli, Tağı Şahbazi Simurq, Mikayıl Müşfiq və başqalarının irsinin bərpa edilməsi sahəsində işlər görüldü; onların kitabları hazırlanıb çap olundu, yubileyləri keçirildi, yaradıcılıqları və həyat yolları haqqında monoqrafiyalar yazıldı. Bütün bunlar xalqda rəğbət hissi ilə qarşılanır, gənc nəsildə vətəndaşlıq şüurunun sürətlə inkişafına təkan verirdi.

Bəxtiyar Vahabzadə, Xəlil Rza Ulutürk, İsa Hüseynov, Məmməd Aslan kimi sənətkarlara xüsusi qayğı ilə yanaşılır, himayə edilirdilər. Onların milli varlığımıza, milli dəyərlərimizə, milli kökə bağlılığı Heydər Əliyevin siyasi məsləki, əqidəsi və düşüncəsini tamamlıyordu. Azərbaycan ədəbiyyatının tərəqqisi üçün onun rəhbərliyi ilə 70-ci illərdə Nizami Gəncəvi və Nəsiminin yubileylərinin dünya miqyasında qeyd olunması üçün qərar qəbul edildi. S.Vurğun yaradıcılığını əzbər bilən və özü də ifa etməyi sevən ulu öndər şairə həsr edilən yubiley kampaniyasının keçirilməsinə nail oldu. O zaman mübahisələr doğuran “26-lar” filminin çəkilişi də Heydər Əliyevin misilsiz xidmətidir.

Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığında dünya ədəbiyyatı nümunələrinə maraq artdı, tanınmış nümayəndələrin öyrənilməsi, əsərlərinin tərcümə olunmasına başlandı. Ədəbiyyatda insan, onun ruhi və mənəvi aləmi əsas mövzuya çevrildi.

**Açar sözlər:** Azərbaycan ədəbiyyatı, tədris, 60-70-ci illər, mənəviyyat, yaradıcı düşüncə.

**ETİK LİDERLİK ALGISININ YEŞİL ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ ÜZERİNE ETKİSİ**  
**THE EFFECT OF ETHICAL LEADERSHIP ON GREEN ORGANIZATIONAL**  
**BEHAVIOR**

**Dr. Öğr. Üyesi Neriman ÇELİK**

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-2511-515X

**ÖZET**

Etik liderlik algısına sahip çalışanların, örgüt lehine davranışlar sergilediğini ortaya koyan çok sayıda akademik araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmanın konusu, etik liderlik algısına sahip çalışanların, daha fazla yeşil örgütsel davranışta bulunacakları varsayımına dayanmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı etik liderlik algısına sahip çalışanların hangi yeşil örgütsel davranışları (çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık) örgüt içinde daha fazla sergilediklerini ve bu bağlamda etik liderliğin yeşil örgütsel davranış üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmanın evrenini, Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdeki büro yönetimi elemanları oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış olup, Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde çalışan ve ankete katılmaya istekli olan 221 çalışan araştırmanın örneklemini oluşturmuştur (n=221). Araştırmada veri toplama tekniği olarak anket tekniği kullanılmış ve yüzyüze görüşme yöntemiyle veriler toplanmıştır. Ölçeklerin güvenilirliklerini tespit edebilmek için cronbach alfa katsayıları incelenmiş, buna göre kullanılan her iki ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir ve geçerli ölçekler olduğu tespit edilmiştir. Anketlerden elde edilen veriler SPSS 21.0 programı aracılığıyla çözümlenmiş ve 221 anket analize tabi tutulmuştur. Araştırmanın ana hipotezini değerlendirebilmek için regresyon analizi yapılmış ve sonuçta etik liderliğin yeşil örgütsel davranışı anlamlı düzeyde yordadığı, etik liderliğin yeşil örgütsel davranış üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Etik Liderlik, Sürdürülebilirlik, Yeşil Örgütsel Davranış

**ABSTRACT**

There are many academic researches show that employees with ethical leadership perception display behavior in favor of the organization. The subject of this research is based on the assumption that employees with ethical leadership perception will have more green organizational behavior. Simple random sampling method was used in the research. As a

sample, 221 employees willing to participate in the survey different enterprises working in Konya Organized Industrial Zone 1 constituted the sample of the research. Additionally, the survey technique was used as the data collection technique and data were collected by face-to-face interview method. The total of 221 questionnaires was analyzed through the SPSS 21.0 program. According to descriptive statistics, it was determined that the ethical leadership levels of the participants were at a medium level whereas they had a high level of green organizational behavior. In order to evaluate the main hypothesis of the research, regression analysis was performed and as a result, it was determined that ethical leadership significantly predicted green organizational behavior, and ethical leadership had a positive and significant effect on green organizational behavior. Accordingly, as the ethical leadership level of the employees increases, the green organizational behavior also increases.

**Keywords:** Ethical Leadership, Sustainability, Green Organizational Behavior

## **GİRİŞ**

Liderler, grup üyeleri tarafından açıklığa kavuşmamış olan ortak düşünce ve arzuları herkes tarafından benimsenen bir amaç haline getiren (Eren, 2013: 500) ve grup içi iletişimi sağlayan kimselerdir. Lider grubu için örgütleyici, yaratıcı ve düzenleyici rollere sahip kişidir (Güney, 2012: 26). Çünkü liderler grup üyelerinin potansiyel güçlerini benimsenen amaçlar doğrultusunda harekete geçiren kişidir (Eren, 2013: 503). Bu kapsamda liderlik başta devlet olmak üzere iş, yaşam ve çalışma alanı gibi sayısız nitelikte grup ve örgütler için vazgeçilmez bir unsurdur (Robbins, 1997: 238). Bugün tüm dünya da yaşanan gelişmeler farklı liderlik modellerini de beraberinde getirmiştir. Etik liderlik modeli de bu kapsamda ele alınmaktadır. Etiğin özellikle son yıllarda başta örgütler olmak üzere pek çok alanda ortaya çıkan bir olgu olması sebebiyle liderlik boyutuyla ele alınma ihtiyacını doğurmuştur. Etik liderlik kavramı üzerine yapılan tanımlamalar incelendiğinde sosyal bilimcilerin etik liderliği tanımlanmasının yanı sıra öncülleri ve sonuçlarını da ortaya koymayı hedeflediği görülmüştür (Brown ve Trevino, 2006: 596).

Liderlik bağlamında etik, bir bireyin davranışlarına yön çizen kural yada standartlarla ilişkilidir (Cohen, 2010: 73). Etik liderlik tanımı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde Brown, vd. (2005) tarafından etik liderlik adı verilen yeni bir liderlik yapısının kavramsallaştırıldığı görülmektedir. Brown ve diğerleri tarafından kavramsallaştırılan etik liderlik, liderliğin etik yönüne açık bir biçimde odaklanmaktadır (Mayer vd., 2009).

Trevino vd. tarafından liderin, etik lider olarak algılanması için hem ahlaki kişi hem de ahlaki

yönetici olarak görülmesi gerektiği öne sürülmektedir. Etik liderliğin ahlaki kişi yönü, liderin dürüstlüğü, bütünlüğünü, güvenilirliğini, insanları önemsemesini, saygılı ve ilkeli karar vermeyi yansıtırken; ahlaki yöneticiler olarak etik liderler, etiğin önemini iletme, standartları belirlemek ve çalışanları bu standartlara karşı sorumlu tutmak için ödül, disiplin, iletişim ve karar verme gibi liderlik araçlarını kullanmasını ifade etmektedir. Etik liderliğin özellikle örgütlerde olumlu ve olumsuz çalışan davranışlarını azaltmada oldukça önemlidir (Brown ve Trevino: 2014: 588).

Etik, bireyleri neyin doğru neyin yanlış olduğu konusunda eylemlerine yön veren ahlaki değer ve ilkeleri kapsayan kurallar bütünüdür. Dolayısıyla etik davranış ve değerler bireylerin yaşamında neyin iyi neyin kötü olduğuna dair standartlar koyarak hem özel hayatı hem iş hayatını düzenleyen bir kavramdır. Etik, bir davranışı ahlaki olarak iyi yapan şeyi sorgulamaktadır (Ülgen ve Mirze, 2018: 436-437).

Etik, bir disiplin olarak ahlaki davranış ve kuralların dayandığı esasları ve değerleri araştırmaktadır. Etik başkaları ile beraber iyi bir yaşamın nasıl tahsis edileceği hususunda kişisel düşündürmektir. Etik, bireylerin davranışlarında iyi ve kötü ayırımı yaparak; kendilerine doğru/yanlış, ödev/sorumluluk ve toplumsal sorumluluk olgularını sorgulatmaktadır (Usta, 2011).

Bu bağlamda etik yalnızca olması gereken şekilde değerlendirilmesi doğru değildir. Etik; iyi ve kötü ayırımını yapabilme kazanımı sağlayan bir disiplindir. Etik günümüzde toplumsal ve bireysel hayatın içerisinde kararların, tercihlerin, eylemlerin ve tüm bunları belirleyen ilke ve değerlerin bilgisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Bayraktaroğlu vd., 2007).

Etik, bireyin eylemlerinin ortaya koyduğu sonuçlarına odaklanmaktadır (Kırel, 2000: 231). Çünkü etik değerler, insanların toplumsal düzeni ve huzuru sağlamak amacıyla benimsedikleri ve yaşam boyunca bir takım değişikliklere uğrayan değerlerdir. Etik değerlere saygı gösteren toplumlar kanunlara karşı da duyarlılık göstermektedir. Esasen etik kurallar düzen arayışının bir gereği olarak ortaya çıkmaktadır. Kuralların varlığı temelde bireyleri birbirlerine karşı korumakta iken toplumu da kendi menfaatlerini gözetken bireye karşı korumaktadır (İşgüden ve Çabuk, 2006). Etik kavramı içerisinde sorumluluk duygusunu da ihtiva etmektedir. Etiğe göre sorumluluk geçmişte olanlardan ziyade geleceğe yönelik alınması gereken önlemleri içermektedir ve bireyin bu etik sorumluluklara göre hareket etmesi etik eylemleri meydana getirmektedir (Saban ve Atalay, 2005).

21. yüzyılda kurumsal varlığın en kritik bir bileşeni çevresel sürdürülebilirlik kavramıdır (Norton vd., 2015). Bugün gelinen dünyada sürdürülebilirlik tüm örgütleri ilgilendiren ve önemi yadsınamayacak bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla örgütler, çevre yönetim sistemleri, yeşil satın alma, eko-tasarım, geri dönüşüm ve enerji tasarrufu gibi çevresel girişimleri artan bir hızla uygulamaya koymaktadırlar (Graves vd., 2013: 81).

Küresel ısınma, çevresel gürültü, kayıp biyolojik çeşitlilik, su kıtlığı, kirlilik gibi çeşitli çevre sorunları çevresel sürdürülebilirlik için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Bu sorunların çoğu insan davranışına dayanmaktadır (Steg ve Vlek, 2009). Elbette ki insanların çoğunun bu konuda üzerine düşen görevleri yapmaması nedeniyle bu konuda nasıl motive edilebileceği başta olmak üzere (Arauja, 2014) örgütlerin doğal çevreyi nasıl etkilediğini değerlendirmeye yönelik araştırmaların temelini insanların rolü ve eylemleri oluşturmaktadır (Andersson ve Bateman 2000: 548).

Çevre dostu eylemler, başta kirlilik olmak üzere çevre sorunları ile mücadelede ve sürdürülebilir kalkınmanın teşvikinde gereklidir (Paille ve Borial, 2013). Çevre dostu davranış olarak adlandırılan yeşil davranış bilinçli şekilde insanların eylemlerinin doğal çevre üzerindeki olumsuz etkisini azaltmayı amaç edinmektedir. Çalışanların çevre ile ilgili kaygı duyma eğilimi olarak da ifade edilebilen bu çevre yanlısı tutumlar, çalışanın işyerinde sergilediği günlük davranışlarındaki çevre dostu eğilimler şeklinde ortaya çıkmaktadır (Olson vd., 2013).

Ones ve Dilchert'e göre yeşil örgütsel davranışın iş performansına yansımada (1) sürdürülebilir şekilde çalışmak, (2) kaynakları korumak, (3) başkalarını etkilemek, (4) inisiyatif almak ve (5) zarar vermekten kaçınmak şeklinde bir sınıflandırma sunmaktadır. Bu sınıflandırma, zorunlu ve gönüllü davranışın varlığını örtük olarak kabul ederken, kategorilerin kendileri birbirini dışlamamakta ve bu nedenle bir davranışın birden fazla gruba ait olmasına izin vermektedir (Norton vd., 2015).

Drucker bir kuruluşun ruhu tepedekilerden yaratılır düşüncesini benimseyerek, liderler için yüksek standartlar koymuştur. Liderler özel örgütsel amaçlar kadar toplumsal sorumluluklarında emanet edildiği kişilerdir (Cohen, 2010) ve örgütlerin misyonlarını gerçekleştirmeye çalışırken liderlerin/yöneticilerin bağlı kalmaları gereken etik kural *primum non nocere* (her şeyden önce zarar verme) ilkesidir (Maciariello, 2009).

Liderden beklenen toplumsal değer yargıları ve ahlaki kurallara yakından bağlı olmasıdır (Güney, 2012). Bu bağlamda bu araştırmanın konusunu da yeşil çalışan davranışı üzerinde etik liderliğin etkisi oluşturmaktadır. Araştırmada aşağıda yer alan H<sub>1</sub> hipotezi geliştirilmiştir.

*H<sub>1</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranış üzerinde etkisi vardır.*

Bu ana hipotez kapsamında *etik liderliğin* yeşil örgütsel davranışın 5 alt boyutu (çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık) üzerindeki etkisini görebilmek için 5 alt hipotez geliştirilmiştir.

*H<sub>1a</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranışın çevresel duyarlılık boyutu üzerinde etkisi vardır.*

*H<sub>1b</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranışın çevresel katılım boyutu üzerinde etkisi vardır.*

*H<sub>1c</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranışın ekonomik duyarlılık boyutu üzerinde etkisi vardır.*

*H<sub>1d</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranışın yeşil satın alma boyutu üzerinde etkisi vardır.*

*H<sub>1e</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranışın teknolojik duyarlılık boyutu üzerinde etkisi vardır.*

Yukarıda tanımlanan hipotezler kapsamında geliştirilen araştırma modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.

## **METODOLOJİ**

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu araştırmanın amacı, etik liderlik algısı düzeylerine bağlı olarak çalışanların hangi yeşil örgütsel davranışları (çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık) örgüt içinde daha fazla sergilediklerini ve bu bağlamda etik liderlik algısının yeşil örgütsel davranış üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaca ulaşabilmek için geliştirilen araştırma soruları şunlardır:

Büro yönetimi çalışanlarının etik liderlik algı düzeyleri nedir?

Büro yönetimi çalışanlarının yeşil örgütsel davranış düzeyleri nedir?

Büro yönetimi çalışanları örgüt içinde hangi yeşil örgütsel davranışları daha fazla sergilemektedirler?

Etik liderlik algısının yeşil örgütsel davranış üzerindeki etkisi nedir?

Etik liderliğin hangi yeşil örgütsel davranışlar üzerinde etkisi vardır?

### **Araştırmanın Evren ve Örnekleme**

Bu araştırmanın evrenini, Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdeki büro yönetimi elemanları oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış olup, Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde çalışan ve ankete katılmaya istekli olan 221 çalışan araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

### **Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veriler anket yöntemi ile toplanmış ve tüm anketler değerlendirmeye alınabilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada iki bölümden oluşan bir anket formu tasarlanmıştır.

Anketin birinci bölümünde çalışanların etik liderlik algısının ölçümüne yönelik bir ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek, etik liderlik algısının ölçümüne yönelik ampirik araştırmalarda kullanılan ölçeklerden biri olan Palalar Alkan 2015 tarafından uyarlanan “*Etik Liderliği Ölçeği*” üç boyutlu olup ölçeğin güvenilirlik değeri ,965’dir (Palalar Alkan, 2015: 117-118). Ölçek beşli likert tipinde (5=Kesinlikle katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle katılmıyorum) değerlendirilmiştir.

Araştırmanın ikinci değişkeni yeşil örgütsel davranıştır. Bu kapsamda anketin ikinci bölümünde Erbaşı (2019) tarafından geliştirilen “*Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği*” kullanılmıştır. Yeşil örgütsel davranış ölçeği, beş boyut ve 27 ifadeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik değeri ,818 iken, ölçekte yer alan yeşil davranış boyutları olan çevresel duyarlılık boyutu ,813, çevresel katılım boyutu ,766, ekonomik duyarlılık boyutu ,710, yeşil satın alma boyutu ,724 ve teknolojik duyarlılık boyutu ,701 güvenilirlik oranlarına sahiptir (Erbaşı, 2019: 15). Ölçek beşli likert tipinde (5=Her zaman, 4=Sık sık, 3=Ara sıra, 2=Nadiren, 1=Hiçbir zaman) değerlendirilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin uygulamasına geçmeden önce pilot bir uygulama yapılmıştır. Bu doğrultuda 30 büro yönetimi elemanına anketler uygulanmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilen bulgular kapsamında ankette yer alan tüm ifadelerin anlaşılabilir olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda anket formunda bir değişiklik yapılmamıştır.

### **Veri Analizi**

Veri analizi aşamasında, öncelikle anketler incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda tüm anketlerin analize dâhil etmeye uygun olduğu görülmüş ve 221 anketin tamamı analizlere dâhil edilmiştir. Anketlerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır.

Araştırmada, çalışanların etik liderlik algı düzeyleri ve yeşil örgütsel davranış düzeyini belirlemek için temel belirleyici istatistikler kullanılmış ve bu bağlamda ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Çalışanların yeşil örgütsel davranışları ve alt boyutları ile etik liderlik düzeyleri arasındaki ilişkileri test edebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Etik liderlik algısının yeşil örgütsel davranış üzerindeki etkisini incelemek için regresyon analizi testi yapılmıştır.

### **3. BULGULAR**



Toplamda 221 kişiye uygulanan ve 44 maddeden oluşan anketin güvenirliliğine ilişkin yapılan Cronbach Alfa testi sonuçları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir;

**Tablo 1: Cronbach Alfa Analiz Sonuçları**

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,975	44

Yukarıdaki Tablo 1’e göre anketin güvenirliliği %97,5 (0,975) gibi oldukça yüksek bir düzeyde çıkmıştır.

**Tablo 2: Etik Liderlik ve Yeşil Örgütsel Davranış Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

	Minimum	Maximum	Ortalama	Std.Sapma
<b>Etik Liderlik</b>	<b>1,41</b>	<b>4,88</b>	<b>3,8664</b>	<b>,49470</b>
Etik Adalet	1,50	4,83	3,8590	,55537
Görevlerin / Rollerin Açıklığa Kavuşturulması	1,00	5,00	3,8063	,56613
Güç Paylaşımı	1,67	5,00	3,9238	,56996
<b>Yeşil Örgütsel Davranış</b>	<b>1,22</b>	<b>4,96</b>	<b>4,0990</b>	<b>,90650</b>
Çevresel Duyarlılık	1,00	5,00	4,1012	,96384
Çevresel Katılım	1,14	5,00	4,0653	,93394
Ekonomik Duyarlılık	1,00	5,00	4,1403	,99547
Yeşil Satın Alma	1,25	5,00	4,1437	,92810
Teknolojik Duyarlılık	1,00	5,00	4,0437	,89533
N	221			

Aşağıda Tablo 3’de Etik Liderlik ile Yeşil Örgütsel Davranış ve onun alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson Korelasyon testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3: Korelasyon Analizi Sonuçları**

	Yeşil			Yeşil		
Etik Liderlik	Örgütsel Davranış	Çevresel Duyarlılık	Çevresel Katılım	Ekonomik Duyarlılık	Satın Alma	Teknolojik Duyarlılık

Etik Liderlik	$\rho$	1	,627**	,643**	,587**	,571**	,591**	,560**
Yeşil Örgütsel Davranış	$\rho$	,627**	1	,968**	,968**	,963**	,929**	,910**
Çevresel Duyarlılık	$\rho$	,643**	,968**	1	,909**	,915**	,864**	,849**
Çevresel Katılım	$\rho$	,587**	,968**	,909**	1	,930**	,857**	,867**
Ekonomik Duyarlılık	$\rho$	,571**	,963**	,915**	,930**	1	,879**	,815**
Yeşil Satın Alma	$\rho$	,591**	,929**	,864**	,857**	,879**	1	,891**
Teknolojik Duyarlılık	$\rho$	,560**	,910**	,849**	,867**	,815**	,891**	1

Tablo 3’de yer alan Etik Liderlik ile Yeşil Örgütsel Davranış ve onun alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson Korelasyon testi sonuçları göre; Etik liderlik ile Yeşil Örgütsel Davranış boyutları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki vardır ( $\rho=0,627$ ;  $p<0,05$ ). Tablo 3 incelendiğinde Etik Liderlik algısının Yeşil Örgütsel Davranış boyutunun alt boyutları ile de pozitif yönlü ve güçlü ilişkilere sahip olduğu görülmektedir.

Etik liderlik algısının yeşil örgütsel davranışın alt boyutlarından çevresel duyarlılık boyutu ile pozitif ve güçlü ( $\rho=0,643$ ;  $p<0,05$ ); çevresel katılım boyutu ile pozitif ve güçlü ( $\rho=0,587$ ;  $p<0,05$ ); ekonomik duyarlılık boyutu ile pozitif ve güçlü ( $\rho=0,571$ ;  $p<0,05$ ); yeşil satın alma boyutu ile pozitif ve güçlü ( $\rho=0,591$ ;  $p<0,05$ ); teknolojik duyarlılık boyutu ile pozitif ve güçlü ( $\rho=0,560$ ;  $p<0,05$ ) ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4: Regresyon Analizi Test Sonuçları**

Boyut	Model Anlamlılığı		Belirlilik	Katsayı	
	F	p	R <sup>2</sup>	$\beta$	p
Yeşil Örgütsel Davranış	141,662	*<0,000	0,390	0,627	*<0,000
Çevresel Duyarlılık	154,628	*<0,000	0,411	0,643	*<0,000
Çevresel Katılım	115,243	*<0,000	0,342	0,587	*<0,000
Ekonomik Duyarlılık	105,932	*<0,000	0,323	0,571	*<0,000
Yeşil Satın Alma	117,386	*<0,000	0,346	0,591	*<0,000
Teknolojik Duyarlılık	100,259	*<0,000	0,311	0,560	*<0,000

\* $p<0,001$   $H_0$ : Kurulan Regresyon modeli anlamsızdır;  $H_0: \beta_k = 0$  (Regresyon Katsayısı Anlamsızdır)

Tablo 4'e göre Etik Liderlik boyutunun Yeşil Örgütsel Davranış ve onun alt boyutlarına etkisini araştıran regresyon analizleri sonucunda Etik liderliğin Yeşil Örgütsel Davranış üzerinde etkili olduğu %95 güvenilirlikle söylenebilir (F: 141,662;  $p<0,001$ ).

Yine benzer şekilde Etik Liderlik boyutunun Çevresel Duyarlılık (F:154,628;  $p<0,001$ ), Çevresel Katılım (F:115,243;  $p<0,001$ ), Ekonomik Duyarlılık (F:105,932;  $p<0,001$ ), Yeşil Satın Alma (F:117,386;  $p<0,001$ ) ve Teknolojik Duyarlılık (F:100,259;  $p<0,001$ ) boyutları üzerinde istatistiksel olarak etkili olduğu görülebilir.

$\beta$  katsayılarının büyüklüğü incelendiğinde etki düzeyinin en yüksek derecede çevresel duyarlılık boyutu üzerinde olduğu sonra sırasıyla yeşil satın alma, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık ve teknolojik duyarlılık boyutları üzerinde olduğu görülmektedir.

### **SONUÇ**

Bu araştırmanın amacı, etik liderlik algısına sahip çalışanların hangi yeşil örgütsel davranışları (çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık) örgüt içinde daha fazla sergilediklerini ve bu bağlamda etik liderlik algısının yeşil örgütsel davranış üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaca yönelik olarak araştırmada kurgulanan sorulara cevap verebilmek için uygun olan evrenin, örgüt içinde çok fazla vakit geçiren büro yönetimi elemanlarından oluşturulması gerektiği düşünülmüştür.

Zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle evren üzerinde coğrafi sınırlama yapılarak Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdeki büro yönetimi elemanlarında uygulama yapılmasına karar verilmiştir. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış ve Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde çalışan ve ankete katılmaya istekli olan 221 çalışan araştırmanın örneklemini oluşturmuştur ( $n=221$ ).

Yüzyüze görüşme yöntemiyle anketler toplanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler öncelikle geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine tabi tutulmuştur. Elde edilen bulgular, araştırmada kullanılan her iki ölçeğin de yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir.

Araştırmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelenmiş ve katılımcıların etik liderlik düzeylerinin orta seviyede olduğu ve yüksek düzeyde yeşil örgütsel davranışta buldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların yeşil örgütsel davranışın alt boyutlarına ilişkin ortalama değerleri incelendiğinde, yüksek düzeyde ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma davranışları gösterdikleri tespit edilmiştir.

Araştırmanın etik liderlik algısının yeşil örgütsel davranış üzerindeki etkisini görebilmek için regresyon analizi yapılmış ve bu kapsamda geliştirilen ana hipotezi değerlendirilmiştir. Sonuçta

etik liderliğin yeşil örgütsel davranışı anlamlı düzeyde yordadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda etik liderliğin yeşil örgütsel davranış üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu ve çalışanların etik liderlik düzeyi arttıkça yeşil örgütsel davranışlarının da artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak araştırma kapsamında oluşturulan “*H<sub>1</sub>. Etik liderliğin yeşil örgütsel davranış üzerinde etkisi vardır.*” ana hipotez kabul edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre çalışanların etik liderlik düzeylerinin, yeşil örgütsel davranışın alt boyutlarının tümünü anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak araştırmanın “*H<sub>1a</sub>. Etik liderlik yeşil örgütsel davranışın çevresel duyarlılık boyutu üzerinde etkisi vardır.*”, “*H<sub>1b</sub>. Etik liderlik yeşil örgütsel davranışın çevresel katılım boyutu üzerinde etkisi vardır.*”, “*H<sub>1c</sub>. Etik liderlik yeşil örgütsel davranışın ekonomik duyarlılık boyutu üzerinde etkisi vardır.*”, “*H<sub>1d</sub>. Etik liderlik yeşil örgütsel davranışın yeşil satın alma boyutu üzerinde etkisi vardır.*”, “*H<sub>1e</sub>. Etik liderlik yeşil örgütsel davranışın teknolojik duyarlılık boyutu üzerinde etkisi vardır.*” alt hipotezlerinin tümü kabul edilmiştir.

İlgili yazında etik liderlik ve yeşil örgütsel davranış konularının birlikte ele alındığı araştırma sayısı çok az sayıda bulunmakta olup, çalışmadaki sonuçları yalnızca Saleem vd. (2020) ait çalışma ile kıyaslamak mümkün olmaktadır. Saleem vd. (2020) etik liderliğin yeşil örgütsel davranış ilişkisini psikolojik iklimin aracı etkisi ile değerlendirdikleri araştırmalarında benzer şekilde etik liderliğin yeşil örgütsel davranışı anlamlı şekilde yordadığı sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla daha geniş evren ve örneklerde yapılacak yeni araştırmalar, elde edilen sonuçların genelleştirilmesi ve yorumlanmasında anlamlı katkılar sağlayabilecektir.

#### KAYNAKÇA

- Andersson, Lynne M. & Bateman, T. S.(2000). Individual Environmental Initiative: Championing Natural Environmental Issues in U.S. Business Organizations, *The Academy of Management Journal*, 43, (4), 48-570.
- Araujo, F. (2014). Do I Look Good In Green?: A Conceptual Framework Integrating Employee Green Behavior, Impression Management, And Social Norms, *Amazon, Organizations and Sustainability*, AOS, Brazil, 3(2), 7-23.
- Bayraktaroğlu, S., Özen Kutanis, R. ve Özdemir, Y. (2007). Etik Eğitiminde Neredeyiz? İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri Örneği, <http://www.etiksempozyumu>.
- Brown, Michael E., Treviño, Linda K.(2006). Ethical leadership: A Review And Future Directions, *The Leadership Quarterly* 17, 595–616.
- Brown, M. E. & Trevino, L. K. (2014). Do Role Models Matter? An Investigation of Role

- Modeling as an Antecedent of Perceived Ethical Leadership, *J Bus Ethics*, 122, 587–598.
- Cohen, W. A. (2010). *Drucker ve Liderlik Modern Yöneticiliğin Ustasından Yeni Dersler*, Çev: Ümit Şensoy, Optimist Yayınları.
- Erbaşı, A. (2019). Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması, *İstanbul Management Journal*, 86, 1-23.
- Eren, E. (2013). *Yönetim ve Organizasyon: (Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar) (11.Baskı)*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Eren, E. (2014). *Örgütsel Davranış Ve Yönetim Psikolojisi (14.Baskı)*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Graves, Laura M., Sarkis, Joseph, Zhu, Quinghua (2013). How transformational leadership and employee motivation combine to predict employee proenvironmental behaviors in China, *Journal of Environmental Psychology*, 35, 81-91.
- Güney, S. (2012). *Liderlik (1.Baskı)*. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.
- İşgüden, B. & Çabuk, A. (2006). Meslek Etiği Ve Meslek Etiğinin Meslek Yaşamı Üzerindeki Etkileri, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (16), 59-86.
- Kırel, Ç. (2000). Örgütlerde Etik, Ahlak ve Sosyal Sorumluluk Kavramına Kültürel Yaklaşımlar, *M.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.XVI, S.1, 231-248.
- Macriarello, J. A. (2009). *Yönetim Peter Drucker*, Çev: İlker Gülfidan, Optimist Yayınları.
- Mayer, D. M., Kuenzi, M., Greenbaum, R., Bardes, M., Salvador ve R. (Bombie) (2009). How Low Does Ethical Leadership Flow? Test Of A Trickle-Down Model, *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 108, 1–13
- Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H. ve Ashkanasy, N. M. (2015). Employee Green Behavior: A Theoretical Framework, Multilevel Review, and Future Research Agenda, *Organization & Environment*, Vol. 28(1) 103–125.
- Olson, M. J., Iyer, A., Fielding, K. S., ve Zacher, H. (2013). Relationships Between Daily Affect And Pro-Environmental Behavior At Work: The Moderating Role Of Pro-Environmental Attitude. *Journal Of Organizational Behavior*, 34(2), 156-175.
- Paille, P. & Boiral, O. (2013). Pro-Environmental Behavior At Work: Construct Validity And Determinants, *Journal Of Environmental Psychology* 36, 118- 128.
- Palalar Alkan, D. (2015). Etik Liderlik Ölçeğinin Türkçe Formunun Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:38: 109-121.

- Robbins, S. P. (1997). *Essentials Of Organizational Behavior* (5th Ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Saban, M. & Atalay, B. (2005). “Yönetim Muhasebecileri Açısından Etik ve Etik Davranışın Önemi”, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 5 (16), 50.
- Saleem M., Qadeer, F., Mahmood, F., Ariza-Montes, A. ve Han, H. (2020). *Ethical Leadership and Employee Green Behavior: A Multilevel Moderated Mediation Analysis*, *Sustainability* 2020, 12, 3314; doi:10.3390/su12083314.
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). *Encouraging Pro-Environmental Behaviour: An Integrative Review And Research Agenda*, *Journal of Environmental Psychology* 29, 309–317.
- Usta, A. (2011). *Kuramdan Uygulamaya Kamu Yönetiminde Etik ve Ahlak*, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt/Volume: 01, Sayı/Number: 02, s.39-50.
- Ülgen, H. & Mirze, K. (2018). *Stratejik Yönetim*, Beta Basım Yayım Dağıtım: İstanbul.

**BİR HİZMETKAR LİDERLİK ÖRNEĞİ: HOCA AHMED YESEVÎ**  
**AN EXAMPLE OF SERVANT LEADERSHIP: HODJA AKHMET YASSAWI**

**Dr. Öğr. Üyesi Neriman ÇELİK**

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-2511-515X

**ÖZET**

Hoca Ahmed Yesevî hizmetkar liderlik özelliklerinin tümüne ve daha fazlasına sahip olan ender liderlerden birisi olup hizmetkâr liderlik teorisi yanında diğer liderlik teorileri içinde verilebilecek ilk örnek şahsiyetlerden biridir. Güzel ahlâkın nadide temsilcilerinden biri olması yanında sahip olduğu eşsiz liderlik vasıfları kendisini tüm dünyada örnek olarak gösterilebilecek liderler arasında kılmaktadır. Hoca Ahmed Yesevî'nin, hizmetkâr liderlik özellikleri olarak belirtilen; insanlara sevgi ve saygı duyma, hoşgörü, tevazu sahibi olma, kendinden önce başkalarını düşünme, cömertlik, insanların gelişimine yardımcı olma, ağırbaşlı duruş, derin düşünebilme alışkanlığı, güvenilir olma, doğrudan iletişim kurma, tüm canlılara karşı yardım etme, cesaretle karar alma ve adil olma gibi pek çok özelliği kendisinin, her konuda olduğu gibi, liderlik konusunda da rehber olarak kabul görülmesine neden olduğu ve hizmetkâr liderliğin en güzel emsallerinden birini oluşturduğu düşünülmektedir. Sahip olduğu bu eşsiz özellikleri ile evrensel bir lider ve bir yönetici ve dönüştürücü olarak içinde olduğu toplulukların medeniyet kuran bir toplum seviyesine yükselmesine neden olmuştur. Bu çalışmanın kapsamını da hizmetkar liderlik teorisi bağlamında Hoca Ahmed Yesevî'nin hayatı oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hoca Ahmed Yesevî, Liderlik, Hizmetkar Liderlik,

**ABSTRACT**

Hodja Akhmet Yassawi is one of the rare leaders who has all the servant leadership qualities and more. Hodja Akhmet Yassawi is the first example of personality that can be given in other leadership theories along with the servant leadership theory. Hodja Akhmet Yassawi is one of the rare representatives of fine morality. The unique leadership qualities of Hodja Akhmet Yassawi make him an exemplary leader all over the world. The servant leadership characteristics of Hodja Akhmet Yassawi; many features such as love and respect for people, tolerance, humility, thinking of others before yourself, generosity, helping people to develop, dignity, being reliable, communicating directly, helping all living things, making decisions with

courage and being fair it also guides itself in leadership. Because of his characteristics, he is considered to be one of the most beautiful counterparts of servant leadership. He became a universal leader with his unique features and enabled the communities he lived in to rise to the level of a civilized society. The life of Hodja Akhmet Yassawi in the context of servant leadership theory constitutes the scope of this study.

**Key Words:** Hodja Akhmet Yassawi, Leadership, Servant Leadership

## **GİRİŞ**

Liderlik insanlık tarihi kadar uzun bir geçmişe sahiptir. Liderlik her kavimde önemini korumuş bir konudur. Tarihte geçmişten günümüze kadar uzanan ve hala derin etkileri bulunan pek çok lider örnekleri bulunmaktadır. Bu liderlerin sahip olduğu özellikleri ise bugün pek çok tarih sayfasında yerini korumaktadır. Bu çalışmada da tarihte derin izler bırakmış, siyasi, sosyal, ticari eğitim gibi birden farklı alanda etkileri bulunan, Türk İslam medeniyeti başta olmak üzere geniş bir coğrafyada varlığını sürdürmüş bir şahsiyetin özellikleri hizmetkar liderlik teorisi ile ele alınmaya çalışılmaktadır. Zira Hoca Ahmed Yesevî başta eserleri ile bir hizmetkar lider olma vasıflarının hepsine vakıf olup, çok daha fazlasını taşımaktadır. Bu çalışmada da hizmetkar liderlik teorisi kapsamında Hoca Ahmed Yesevî'nin liderlik özellikleri değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda ilk olarak Hizmetkar liderlik teorisinin fikir babası olan Greenleaf'in açıklamalarına yer verilmiş sonrasında ise Hoca Ahmed Yesevî'nin hayatından örnekler bu kapsamda sunulmuştur.

## **HİZMETKÂR LİDERLİK TEORİSİ VE HOCA AHMED YESEVÎ**

Hizmetkar liderlik teorisi ilk kez 1970 yılında Robert Greenleaf tarafından ortaya konmuştur. Greenleaf, hizmetkar liderlik teorisi üzerine yazmasının birden çok gerekçesi olduğunu, özellikle de yaşadığı dönemdeki aksaklıklar, yolsuzluklar ve çöküntülerin buna sebep olduğundan bahsetmiştir. Greenleaf, hizmetkâr liderlik kavramını açıklarken sadece idareci konumunda olan gerçek kişilere ve yönettikleri kurumlara yönelik bir liderlik anlayışından bahsetmemektedir. Greenleaf'in tanımladığı hizmetkar liderlik teorisi, insanları mutsuz eden içinde var oldukları toplum ve medeniyetler için daha paylaşımcı, anlayışlı, daha iyi ve mutlu bir geleceği inşa edecek kişi ve kurumların tümüne yönelik hayalini gerçekleştirecek bir unsurdur (Greenleaf, 1970; 1972; 1980).

Hizmetkar liderlik teorisi, karşıtlıkları bir arada tutan hizmetkar bir ruha sahip, sevginin esas olduğu hizmetkar liderlerle gelecekte daha iyi bir toplum oluşturabileceği varsayımına



dayanmaktadır. Greenleaf'e göre iyi bir toplum insanların birbirlerine daha sevecen ve şefkatle yaklaştığı, zayıfın ve güçlünün birbirine hizmet ettiği bir yapıyı gerektirmektedir. Sanayileşme öncesi toplumlarda bu durumun bugüne nazaran var olduğu, günümüzde ise insanlar arası ilişkilerde sevgi ve şefkatin gittikçe yok olduğu, buna sebep olarak her zaman yeterli hizmet vermeyen ve bazen de yolsuzluklara bulaşan kurumların varlığından kaynaklandığını belirtmektedir. Bu bağlamda sevgiye dayanan, insanlara daha iyi fırsatların sunulduğu iyi bir toplum oluşturmanın en muhtemel yolunun radikal bir değişiklikle mevcut büyük kurumların hizmet kapasitelerinin yükseltilmesi ve hizmetkar ruhuyla hizmet etmelerinin sağlanması gerektiğidir (Greenleaf, 1970; 1980).

Greenleaf'in hizmetkâr liderlik teorisi hümanist ve oldukça radikal bir yaklaşımdır (Wong ve Davey, 2007: 10).Ve ona göre hizmetkar lider olmak isteyen kişinin kendisini toplumun mutluluğuna adanması, bunu içinde hissetmesi, hem düşünsel hem de ruhsal bir değişim geçirmesi gerekmektedir (Greenleaf, 1970: 8-9).

Hizmetkar liderlik teorisini diğer liderlik teorilerinden ayıran en temel husus hizmetkar liderin sahip olması gereken özellikleridir. Çünkü bir liderin hizmetkâr olup olmadığı da bu özelliklere bakarak ancak anlaşılacaktır. Greenleaf ve takipçilerine göre hizmetkar liderlerin birden fazla özelliği bulunmaktadır.

Bir hizmetkar lider herkesi dinleyen ve anlamaya odaklanan, herkesi kabul eden ayrımcılık yapmayan, onlarla empati yapabilen, insanları iyileştirmeye, onların gelişimine kendisini adayan ve bu uğurda hizmet eden bu hizmeti ise asla baskıcı ya da manülatif yollarla değil, insan ilişkilerinde mümkün olan tüm yollarla ikna yolunu tercih ederek, sabırla amaca dönük hareket eden, öngörü sahibi, uzak görüşlü (bilinmeyi bilme ve görülmeyi hissetme), büyük hayaller ve amaçları olan, farkındalığı yüksek, insanların daha mutlu, daha onurlu daha adil bir yaşam sürmelerini kendisine amaç edinen, yüksek tevazu sahibi, alçakgönüllü, insana değer veren, yalnızca kendi kişisel ahlak ve dürüstlüğe sahip olmasını değil diğerlerinde bu özelliklere sahip olması konusunda teşvik eden kişidir (Greenleaf, 1970; Spears, 2004; 2005; Green vd., 2015; Laub, 1999; Patterson, 2003; Keith, 2017).

Hoca Ahmed Yesevî, Çimkent şehrinin doğusunda bulunan Sayram'da dünyaya gelmiştir (Yazıcı, 1993: 3). Ahmed Yesevî, iyi bir medrese tahsili görmüş, yalnızca dini ilimler değil

aynı zamanda tasavvufu da iyi bilen, hayatı boyunca Ehl-i sünnet anlayışına bağlı kalmış (Aşkar,1993:51), Türklerin İslamiyet’i kabul etmesinde büyük etkisi olmuş, kendisi Türkistan’da Hazreti Sultan (Keskin, 1993: 219), Attar’ın ifade ettiği üzere ise Pir-i Türkistan olarak da adlandırılmıştır (Uyanık, 2016: 104).

Hoca Ahmed Yesevî, Divanı Hikmet adlı eserini yazarak Kıpçak ve Oğuz boylarının arasında İslam dinin tekrar alevlenmesinde pay sahibi olmuş (Carmuhammedulı, 2001) Türklere İslamiyet’i sevdirmek ve yaymak için çabalamıştır (Aşkar,1993:51). Yesevî adı geçen eserini boyların öz dillerinde, Türkçe (Çağatayca) yazmıştır. Zaten Ahmed Yesevî’yi çağdaşlarından ayıran temel özelliği de Türk dilini kullanması, tasavvuf ve İslam kültürünü Türk toplumlarının yapısına göre şekillendirmesi olmuştur (Gül, 2019: 11).

Hoca Ahmed Yesevî pek çok olumsuz koşulları barındıran bir dönemde yaşamış, göçebe halk yerleşik hayata yeni geçiş yapmış, bir taraftansa yeni meslek kolları ile beraber gittikçe artan ticari faaliyetler meydana gelmeye başlamıştır. Yaşadığı dönemin zorluklarına rağmen (Carmuhammedulı, 2001: 39-40) Hoca Ahmed Yesevî, yaşadığı toplumla bütünleşmiş (Cebecioğlu, 1996) hatta bir halk öğretmeni olmuştur. Hoca Ahmed Yesevî bu yolda ilerlerlerken insanların anlayacağı bir dil ve üslup ile yola çıkmış ve onların alıştığı edebi şekilleri kullanmıştır. Hoca Ahmed Yesevî, halka yaklaşırken onların çevresinde gördüğü tanıyıp, bildiği malzeme ve araçlarla, günlük hayatlarında var olan unsurlarla onlara hitap etmeyi tercih etmiştir (Şeker, 1996: 120).

Bazı eserlerde “Türkistan Meşayihî’nin Usul ve Erkanı” gibi isimlerle anılan Yesevi kendine has üslubu, izlediği yol ve yöntemle tasavvufi Türk Edebiyatı’nın kurucusu ve ilk büyük şairi olmuştur (Uyanık, 2016: 104). Öyle ki Hoca Ahmed Yesevî’yi düşünmek Türkçe düşünmek, Türk kültürü, coğrafyası, değerleri ve irfanını düşünmek olarak ifade edilmektedir (Bayraktar, 2016: 898-899).

Hoca Ahmed Yesevî sahip olduğu özellikleri ve disiplini ile yetiştirdiği binlerce alperenini Horasan, Buhara ve Anadolu’ya kadar göndermiş, yeni Müslüman olmuş dolayısıyla İslamiyet’in hükümlerini bilmeyen yada İslamiyet’le henüz tanışmamış Türk boylarını İslamiyet ile tanışmıştır (Gül, 2019: 10-11). Bu amacın gerçekleşebilmesi içinde göçebe halkın

yüreğinde sağlam bir yer şiir dilini kullanmış, ortaya koyduğu eserleri ile edebiyatta üstünlük bulunan Arapça ve Fasça'ya karşın Türk dilinde de edebi eserlerin yazılabileceğini göstermiştir. Yesevi, halkın yüreğinde yer bulan hikmetleri ile Kazakistan ve Orta Asya'dan, Azerbaycan üzerinden Anadolu'ya ulaşarak orada yaşayan bulunan Müslümanların yerleşmelerine, Türklerin milletleşmesine doğrudan etkide bulunmuştur (Carmuhammedulı, 2001).

Türklerde gelişen tasavvuf anlayışı, felsefi bir düşünce sistemi yerine toplumun önceliklerini ön planda tutan, sosyal hayatla iç içe olan ve ferdi eğitimi gerektiren anlayışı öngörmektedir. Hoca Ahmed Yesevî bunu başarmış, tasavvuf anlayışını ilk kez tarikat şeklinde kurumsal bir yapıya dönüştürerek, Türklerin tarihinde köklü ve büyük bir kültürel dönüşüm yaşamalarına sebep olmuştur ve bu dönüşümü Türklerin kimliklerini kaybetmeden gerçekleştirmiştir (Kutlu, 2012). Çünkü Yesevî anlayışı insan ve insanın psikolojik özellikleri ile manevi olgunlaşması üzerine ilke ve uygulamalar içeren, insanın iç tecrübesinin de doğa gibi bir bilgi hazinesi olabileceğine işaret etmektedir. Yesevî düşüncesindeki öğretiler insan ve toplumu bir bütün olarak değerlendirmekte bunu yaparken de insanın varlığını ruh olarak tanımlayıp, insanın psikolojik özelliklerini Kur'an-ı Kerim ayetleriyle uyum ve birlik içinde alarak yapmaktadır (Kencetay, 2012: 774).

Yesevî anlayışını anlayabilmek için öncelikle hikmetlerinde yer alan dört temel kapı şeriat, tarikat, marifet ve hakikat'i bilmek gereklidir. Çünkü bu dört unsurun her birinde insan sevgisini içine alanı ilkeler yer almaktadır. Bu ilkeler; insanlara yumuşak konuşmak ve yaklaşmak, insana hizmet etmek, insandan gelen eziyet ve meşakkatte tahammül etmek, kimseyi incitmemek, fakirleri yardım etmek, ve onları sevmek hoşgörülü ve alçak gönüllü olmaktır (Küçükkaya, 2016).

Hoca Ahmed Yesevî, insanın hem psikolojik hem sosyolojik hem kültürel hem siyasî hem de ekonomik alanda çeşitli yapıların sürekli etkisinde kaldığının bilincinde olarak bireyden sürekli talep eden topluma ve toplumun insanı yabancılaştırıcı güçlerine karşı haklı bir itiraz içinde bulunmuştur (Arslantaş, 2016: 912-913). Yesevî anlayışa göre ahlak, toplumsal ve siyasal alanların temeli ve teminatıdır. Çünkü ahlak hem toplumun hem de bireylerin mutluluğu için gerekli bir ilkedir. Aynı zamanda Yesevî anlayışı hümanizm anlayışından çok daha üstün ve derindir. Bunun temel sebebi ise Hoca Ahmed Yesevî'nin insanların ırk, din, dil durumlarına

bakmaksızın onların ruhani birliğini amaçlayan özel bir ilim oluşturmıştır (Kencetay, 2012: 774-776).

Hoca Ahmed Yesevî eserlerinde insanı kendi bütünlüğü içinde değerlendirmiş ve insanı her şeyin merkezinde ele almıştır (Cebecioğlu, 1996: 156-157). Hoca Ahmed Yesevî 'nin ilgilendiği temel unsur insandır ve kendisinin insan sevgisi bütün bir anlam içermektedir. Yesevîlik’de insan sevgisi bütün detayları ile ele alınmış, halkın günlük yaşantılarında insan ilişkilerinin ne olması gerektiği sistemli olarak belirtilmiş, hoşgörülü olmak, herkese iyilik yapmak ve tevazu sahibi olmak hem kendisi hem de müritleri için öncelik olmuştur. Sevginin ortaya çıkardığı merhamet ve şefkat duygularıyla, hiç bir ayırım gözetmeksizin herkese aynı şekilde muamele edilmesi gerektiğini, hiç bir insanın gönlünün incitilmemesine dikkat edilmesini, birinin bir hizmet ihtiyacı olduğunda onun reddedilmemesini, herkese iyilikle yardım edilmesini, kimsenin zor altında bırakılmamasını ve herkese sevgiyle yaklaşılması gerektiğini öğütlemiştir. Ahmed Yesevî herkese yardım etmeyi tüm yaşamı boyunca esas almış, alçakgönüllü ve tevazuluğu hayatının merkezine koymuştur. Hoca Ahmed Yesevî insanlara bu fikirleri hep iletmiş, sevgi ve hoşgörünün hakim olduğu bir toplum oluşturmaya çalışmıştır (Küçükaya, 2016).

## **SONUÇ**

Yaşadığımız coğrafya başta olmak üzere tüm dünyada hizmetkar liderlik vasıflarını taşıyan lider örnekleri bulunmaktadır. Verdiği hizmetler ve sahip olduğu özellikler itibarıyla bu örnekler arasında yer alabilecek bir diğer şahsiyette Hoca Ahmed Yesevî’dir. Hoca Ahmed Yesevî hayatında pek çok ilki başarmış ve tarihte derin izler bırakmıştır.

Bugün Kazakistan, Özbekistan, kısmen Türkmenistan ve Tacikistan’ı ve Volga boylarını içine alan Orta Asya ağırlıklı bölge, Hindistan ve Anadolu sahası olmak üzere üç ana coğrafi bölgede yayılan ve günümüzde de hala devam eden Yesevîlik anlayışının temelinde kültür birikimi, insan sevgisi, ilahi aşk ve erdem aranmalıdır. Yesevîlik anlayışında bilhassa insan sevgisine dönük yapılan vurgu insanın bir taraftan birey olarak sosyalleşmesine diğer taraftan da birbirleriyle uyumlu sosyal bir yapı oluşturmaya imkan sağlamakta, böylece insanların kenetlenerek güçlü bir toplum oluşturmaya hedeflenmiştir (Akyiğit,2020).

Hoca Ahmed Yesevî önce yaşadığı bölgede sonra da Türkistan coğrafyasında manevi rehberlik yapan bir kişidir. Hoca Ahmed Yesevî etkilediği toplumların öz kimliklerini bozmadan toplumların tarihi süreç içerisinde varlıklarını devam ettirmesini sağlamış bir şahsiyettir. Türk dilinin gelişmesindeki rolü, yalnızca bir dinin mensuplarına değil tüm insanlık için ortaya koyduğu evrensel değerleri, düşünce hayatında tasavvufu ve kendi tarikatın esaslarını kurması Orta Asya ve Balkanlarda İslam'ın hala varlığının devam ediyor olması ile Orta Asya Türk dünyasının en önemli ismidir (Yıldırım, 2015). Ve tüm bunları gerçekleştirirken Yesevi insanları ilk olarak kendi nefisini eleştirerek başlamış ve sonrada insanları edeb ve ahlaki açıdan eğitirken incitmemeye özen göstermiştir. Çünkü Hoca Ahmed Yesevî'nin düsturu kimseyi ayırt etmeksizin herkese hoşgörülü davranma, güzel söz söyleme ve güler yüzle muamele etmektir. Hikmetlerde tasvir edilen menkıbeler, münâcâtlar, feryadlar ve istiğfarlar hep bu yüksek şuurla kaleme alınmış ve Hikmetler, başta Allah sevgisi olmak üzere insan sevgisinde gönüllere yerleştirmeyi amaçlayan, insanı kötü davranışlardan alıkoyan ahlâkî prensiplerdir (Çelik, 2016: 137-138).

#### KAYNAKÇA

Akyiğit, H. (2020). Ahmed Yesevî'nin düşünce sisteminde hoşgörü ve kültürel çoğulculuk, Erdem, Aralık, Sayı: 79, 1-20

Aşkar, M. (1993). Ahmed Yesevi ve tasavvuf anlayışı, Diyanet, Dini-İlmi-Edebi Dergi, 29 (4), 49-62.

Aslantaş (2016). Bir model olarak mana etrafında bütünleşme ve Ahmet Yesevi, Editör: Prof. Dr. Ahmet KARTAL, I. Uluslararası Hoca Ahmed Yesevi Kongresi, 28-30 Nisan, Ankara.

Bayraktar, L. (2016). Ahmed Yesevî günümüz felsefesi için bir referans olabilir mi? Editör: Prof. Dr. Ahmet KARTAL, I. Uluslararası Hoca Ahmed Yesevi Kongresi, 28-30 Nisan, Ankara, 893-899.

Cebecioğlu E. (1996). Hoca Ahmed Yesevi ve Tasavvuf Anlayışı, Ahmed Yesevi Hayatı Eserleri ve Tesirleri, Hazırlayan: Mehmet Şeker ve Necdet Yılmaz, Umut Matbaası, 141-218.

Çelik, A. (2016). Hoca Ahmet Yesevî'nin hikmetlerinde tebliğ ve irşad metoduna âit bazı tespitler , Editör: Prof. Dr. Ahmet KARTAL, I. Uluslararası Hoca Ahmed Yesevi Kongresi, 28-30 Nisan, Ankara, 129-143.

Carmuhammedulı, M. (2001). Aktranlar: Çınar, A.A. ve Kallimci İ., Hoca Ahmet Yesevi ve Türkistan, Yeni Avrasya Yayınları, Ankara.

Green, Mark T, Roriguez, Richard A, Wheeler, Carol A, Baggerly, Barbara (2015). Servant leadership: a quantitative review of instruments and related findings, Servant Leadership: Theory and Practice, 2 (2), 76-96.

Greenleaf, Robert K. (1970). The servant as leader, Center for Applied Studies.

Greenleaf, Robert K. (1972). The institution as servant, Center for Applied Studies, Windy Row Press, Peterborough, N.H.

Greenleaf, Robert K. (1974). Trustees as servants, center for applied studies, Windy Row Press, Peterborough, N.H.

Greenleaf, Robert K. (1980). Servant retrospect&prospect. center for applied studies. Peterborough, N.H.

Gül, H. (2019). Ahmet Yesevi’de aşk kavramı: divan-ı hikmet üzerine bir inceleme, Journal of History Culture and Art Research, 8(4), 536-549.

Keith, Kent M. (2017). Definition of servant leadership, <http://toservefirst.com/definiton-of-servant-leadership.html>.

Kencetay, D. (2012). Hoca Ahmed Yesevi’nin Türk İslam anlayışındaki yeri, Orta Asya’da İslam Temsilden Fobiye II. Cilt, Editör: M. Savaş Kafkasyalı, Tasarım Baskı, 773-806.

Keskin, M. (1993). Hoca Ahmed Yesevi’de insan sevgisi ve bu sevginin Osmanlı devleti siyasetine yansımaları, Milletlerarası Hoca Ahmet Yesevi Sempozyumu Bildirileri, 26-29 Mayıs Kayseri, 219-223.

Kutlu, S. (2012). Orta Asya’ da Türkler ve İslam tasavvuru, Orta Asya’da İslam Temsilden Fobiye II. Cilt, Editör: M. Savaş Kafkasyalı, Tasarım Baskı, 737-765.

Küçükaya, İ. (2016). Hoca Ahmed Yesevi’de İnsan Sevgisi, Diyanet İlmî Dergi, 52(4).

Laub, Jim A. (1999). Assessing the servant organization development of the servant organizational leadership assessment (SOLA) instrument, A Dissertation Submitted To The Graduate Faculty At Florida Atlantic University İn Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Doctor Of Education, Boca Raton, Florida.

Patterson, Kathleen (2003). Servant leadership: a theoretical model, School of Leadership Regent University.

Spears, Lary S. (2003). Servant-leadership and quakers. quaker life, July/August. <http://www.spearscenter.org/docs2010/QuakerLife.pdf>.

Spears, Lary S. (2004). Prescription for organizational health servant leadership, <http://www.spearscenter.org/docs2010/PrescriptionforOrganizationalHealth-Spears2004.pdf>.

Şeker, M. (1996). Divanı Hikmet'e göre insan ve sosyal hayat, Ahmet Yesevi Hayatı Eserleri ve Tesirleri, Hazırlayan.: Mehmet Şeker ve Necdet Yılmaz, Umut Matbaası, 107-140.

Uyanık, M. (2016). Yeni bir Türk-İslam medeniyeti tasavvuru için Hoca Ahmed-İ Yesevi ve yönteminin önemi, Editör: Prof. Dr. Ahmet KARTAL, I. Uluslararası Hoca Ahmed Yesevi Kongresi, 28-30 Nisan, Ankara, 99-125.

YAZICI, N. (1993). Hoca Ahmed Yesevî Döneminde Türk-İslâm kültürünün oluşumu-gelişimi, Diyanet, Dini-İlmi-Edebi Dergi, 29 (4), 3-16.

Yıldırım, A. (2015). Hoca Ahmed Yesevi ve İslam medeniyetindeki yeri, Muhafazakar Düşünce, 12(45-46), 53-64.

Wong, Paul T. Davey, Dean (2007). Best practices in servant leadership, Servant Leadership Research Roundtable, July.

**OTANTİK LİDERLİK ALGISININ DEDİKODU DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ**  
**THE EFFECT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON GOSSIP BEHAVIOR**

**Dr. Öğr. Üyesi Neriman ÇELİK**

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

Orcid No:0000-0002-2511-515X

**ÖZET**

Otantik liderliğin çalışanlar üzerinde çok sayıda bireysel ve örgütsel olumlu çıktılar yarattığını ortaya koyan çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmanın konusu, otantik liderlik ile çalışanların örgütsel dedikodu davranışları arasında ilişki olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı otantik liderlik algısına sahip çalışanların hangi örgütsel dedikodu davranışını (haberdar olma, ilişkileri geliştirme, örgütsel zarar) örgüt içinde daha fazla sergilediklerini ve bu bağlamda otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışı üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmanın evrenini, Konya’da faaliyet gösteren özel hastane çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış olup, özel hastanede çalışan ve ankete katılmaya istekli olan 123 çalışan araştırmanın örneklemini oluşturmuştur (n=123). Araştırmada veri toplama tekniği olarak anket tekniği kullanılmış ve yüzyüze görüşme yöntemiyle veriler toplanmıştır. Otantik liderlik boyutunun örgütsel dedikodu boyutu üzerindeki etkisinin test etmek üzere regresyon analizi yapılmış, otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışı üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve otantik liderlik ile örgütsel dedikodu arasında negatif yönlü ve zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Otantik liderlik boyutuyla örgütsel dedikodu boyutunun alt boyutlarına bakıldığında haberdar olma ile güçlü ve negatif yönlü, ilişkileri geliştirme ile yine güçlü ve negatif yönlü, son olarak örgütsel zarar ile güçlü ve pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Liderlik, Otantik liderlik, Örgütsel dedikodu davranışı

**ABSTRACT**

There are many academic researches show that employees with authentic leadership perception display behavior in favor of the organization. The subject of this research is based on the assumption that there is a relationship between employees with authentic leadership perception and organizational gossip behavior. Simple random sampling method was used in the research. As a sample, 123 employees willing to participate in the survey working in the hospital



constituted the sample of the research. Additionally, the survey technique was used as the data collection technique and data were collected by face-to-face interview method. The total of 123 questionnaires was analyzed through the SPSS 21.0 program. In order to evaluate the main hypothesis of the research, regression analysis was performed and as a result, it was determined that authentic leadership effect on organizational gossip behavior. When we look at the sub-dimensions of the dimension of organizational gossip with the dimension of authentic leadership, it is seen that there is a strong and negative relationship with having information, a strong and negative relationship with developing relations, a strong and positive relationship with organizational harm.

**Keywords:** Leadership, Authentic Leadership, Organizational Gossip Behavior

## GİRİŞ

Liderlik kavramının varlığı 1300'lü yıllara kadar uzanmaktadır. Ancak kavramın alan yazında yer almaya başlaması 20 yy. sonlarına dayanmaktadır (Güney, 2012: 34). Grup halinde yaşamını sürdüren insanoğlu, sosyal hayatlarını sürdürmeleri için kendilerini varlıklarını yönetip, hedeflerine götürecek liderlere de tarihin her devrinde ihtiyaç duymuşlardır. Dolayısıyla tarihin her devrinde var olan liderler insan doğası olarak gelecekte de hep var olmaya devam edeceklerdir (Eren, 2014: 435).

Kişilerin lidere atfettiği özelliklerden biri otantiklikdir. Otantiklik değere dayalı örgütlerin varlığı konusunda kritik önem taşımaktadır. Çünkü örgütlerin sürdürülebilirliği dürüst liderlerin kararlılığına ve varlığına dayanmaktadır. Otantik liderlikte diğerlerini etkilemede kullandığı temel öge güvenilir olmaktır. Otantik liderler karar ve eylemlerinde etik değerlere uygun, şeffaf hareket eden liderlerdir (Akyürek, 2020; Yılmaz, 2019).

Otantik liderlerin başlıca özellikleri başkalarının beklentilerine uymak yerine kendi değerlerine göre hareket eden, statü, çıkar gibi sonuçlar yerine kişisel inançlarla motive olan, özgüveni yüksek, iyimser, umutlu, esnek, dürüst, asla bencil olmayan, adil, nezaket sahibi ve yüksek ahlaki değerlere sahip kişilerdir (Avolio ve Gardner, 2005; Yılmaz, 2019).

Dolayısıyla, otantik liderlik, özellikle pozitif liderlikle ilgili ortaya çıkan ve liderlik teorisinin uygulanabilir bir başka örneğidir (Youssef ve Luthans,2012). Otantik liderlikte hem olumlu hem de onları teşvik eden bir lider davranışı modeli olup, olumlu bir etik iklim, içselleştirilmiş bir ahlaki bakış açısı, bilginin dengeli bir şekilde işlenmesi ve liderle izleyiciler açısından açısından olumlu bir kendini geliştirmeyi teşvik eden bir ilişki şeffaflığı bulunmaktadır (Ribeiro vd.,2018). Ancak örgütlerde yayılan dedikodu bu yapıyı bozarak, adeta zehirli bir yapıya

bürünerek kişilerarası ilişkileri bozmaktadır. Çünkü dedikodu ile beslenen bir örgüt iletişimi örgütteki güveni yok etmektedir (Arabacı vd., 2012).

Dedikodu kavramı “Başkalarını çekiştirmek ve kınamak üzere yapılan konuşma, kov, gıybet, kılükal” olarak tanımlanmıştır (“TDK”, 2020). Foster’e göre ise dedikodu birisi hakkında değerlendirmelere katılma, üretme, yorum yapma olarak tanımlanmaktadır (Kuo v.d., 2015). Dedikodu; çıkış noktası bilinmeyen, söylentiler olarak varsayılmasına rağmen formal iletişimden daha hızlı biçimde yayılma gücüne sahiptir. Örgütsel dedikodunun ortaya çıkmasındaki sebepler arasında yeterli bilgilendirmenin olamaması, güven ve adalet algısının azalması ve yönetimin net olmayan sürekli değişen kararlar içerisinde bulunuyor olması ifade edilebilir (Usta vd., 2018).

Dedikodu örgüt içinde başta verimlilik kaybı olmak üzere birçok olumsuz sonucu beraberinde getirmektedir. İşgörenler ve örgütler için istenilmeyen sonuçlara yol açan dedikodunun önüne geçilebilmesi için ise ilk olarak yöneticilerin/liderlerin güven veren ve inanılan bir lider olması, açık, şeffaf, iyi yapılandırılmış bir iletişim ortamının sağlanması, örgüt içerisinde bilgi eksikliğinin önüne geçilmesi, örgüt içinde işbirliği ve dayanışmayı arttıracak tedbirler ve uygulamalar faaliyete geçirilmelidir (Yalçınsoy, 2019).

Bu bağlamda bu araştırmanın konusunu öz farkındalığı yüksek, izleyicilerinin refahını önemseyen, onlara etik bir çalışma ortamı oluşturarak güven oluşumunu sağlayan ve bu konuda rehberlik eden otantik liderlerin (Hırlak ve Taşlıyan, 2018) örgütsel dedikodu davranışı üzerindeki etkisi oluşturmaktadır.

Araştırmada aşağıda yer alan  $H_1$  hipotezi geliştirilmiştir.

*H<sub>1</sub>. Otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışı üzerinde etkisi vardır.*

Bu ana hipotez kapsamında *otantik liderliğin* örgütsel dedikodu davranışının 3 alt boyutu (haberdar olma, ilişkileri geliştirme, örgütsel zarar) üzerindeki etkisini görebilmek için 3 alt hipotez geliştirilmiştir.

*H<sub>1a</sub>. Otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu davranışının haberdar olma boyutu üzerinde etkisi vardır.*

*H<sub>1b</sub>. Otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu davranışının ilişkileri geliştirme boyutu üzerinde etkisi vardır.*

*H<sub>1c</sub>. Otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu davranışının örgütsel zarar boyutu üzerinde etkisi vardır.*

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu araştırmanın amacı, çalışanların otantik liderlik algı düzeylerine bağlı olarak hangi örgütsel dedikodu davranışını (haber dar olma, ilişkileri geliştirme, örgütsel zarar) örgüt içinde daha fazla sergilediklerini ve bu bağlamda otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu davranışı üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaca ulaşabilmek için geliştirilen araştırma soruları şunlardır:

- Çalışanların otantik liderlik algı düzeyleri nedir?
- Çalışanların örgütsel dedikodu davranış düzeyleri nedir?
- Çalışanların örgüt içinde hangi örgütsel dedikodu davranışını daha fazla sergilemektedirler?
- Otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu üzerindeki etkisi nedir?

### **Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Bu araştırmanın evrenini, Özel bir hastanedeki sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış olup, ankete katılmaya istekli olan 123 çalışan araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

### **Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veriler anket yöntemi ile toplanmış ve tüm anketler değerlendirmeye alınabilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada iki bölümden oluşan bir anket formu tasarlanmıştır. Anketin birinci bölümünde çalışanların otantik liderlik algısının ölçümüne yönelik bir ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek, otantik liderlik algısının ölçümüne yönelik ampirik araştırmalarda kullanılan ölçeklerden biri olan Tabak v.d. 2012 tarafından geliştirilen “*Otantik Liderliği Ölçeği*” olup, 16 ifade bulunmaktadır (Tabak v.d.,2012). Ölçek beşli likert tipinde (5=Her zaman, 4=Sık sık, 3=Ara sıra, 2=Çok seyrek, 1=Hiçbir zaman) değerlendirilmiştir.

Araştırmanın ikinci değişkeni örgütsel dedikodu davranışdır. Bu kapsamda anketin ikinci bölümünde Han ve Dağlı (2018) tarafından geliştirilen “*Örgütsel Dedikodu Ölçeği*” kullanılmıştır. Örgütsel dedikodu ölçeği, üç boyut ve 24 ifadeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik değeri ,829’dir (Han ve Dağlı, 2018). Ölçek beşli likert tipinde (5=Kesinlikle katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle katılmıyorum) değerlendirilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin uygulamasına geçmeden önce pilot bir uygulama yapılmıştır. Bu doğrultuda 30 çalışana anketler uygulanmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilen bulgular kapsamında ankette yer alan tüm ifadelerin anlaşılabilir olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda anket formunda bir değişiklik yapılmamıştır.

## Veri Analizi

Veri analizi aşamasında, öncelikle anketler incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda tüm anketlerin analize dahil etmeye uygun olduğu görülmüş ve 123 anketin tamamı analizlere dahil edilmiştir. Anketlerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır. Araştırmada, Çalışanların otantik liderlik algı düzeyleri ve örgütsel dedikodu davranış düzeyini belirlemek için temel belirleyici istatistikler kullanılmış ve bu bağlamda ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Çalışanların örgütsel dedikodu davranış ve alt boyutları ile otantik liderlik düzeyleri arasındaki ilişkileri test edebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu davranışı üzerindeki etkisini incelemek için regresyon analizi testi yapılmıştır.

## BULGULAR

Toplamda 123 kişiye uygulanan anketin güvenilirliğini test etmek için yapılan Cronbach Alfa testi sonuçları aşağıda Tablo 1’de verilmiştir;

**Tablo 1: Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

Cronbach's Alpha	N of Items
0,729	40

Tablo 1’e göre yapılan Cronbach Alfa testi sonucunda 40 maddeden oluşan anketin güvenilirliği %72,9 (0,729) olarak hesaplanmıştır.

Hesaplanan boyutların tanımlayıcı istatistikleri aşağıdaki Tablo 2’ de verilmiştir;

**Tablo 2: Boyutların Tanımlayıcı İstatistikleri Sonuçları**

	En Düşük	En Yüksek	Ort.	Std. Sapma
Otantik Liderlik	1,56	4,81	4,2353	,60860
Örgütsel Dedikodu	1,71	3,42	2,8594	,17984
Haberdar Olma	1,14	4,57	1,8711	,65399
İlişkileri Geliştirme	1,14	5,00	1,8049	,65651
Örgütsel zarar	1,00	4,80	4,2894	,71858
N	123			

Boyutlar arasındaki ilişkileri gösteren korelasyon analizi sonuçları aşağıda Tablo 3’de verilmiştir;

**Tablo 3: Korelasyon Sonuçları**

	Otantik Liderlik	Örgütsel Dedikodu	Haberdar Olma	İlişkileri Geliştirme	Örgütsel zarar
Otantik Liderlik	1	-,267**	-,795**	-,860**	,896**
Örgütsel Dedikodu	-,267**	1	,600**	,521**	-,115
Haberdar Olma	-,795**	,600**	1	,839**	-,813**
İlişkileri Geliştirme	-,860**	,521**	,839**	1	-,861**
Örgütsel zarar	,896**	-,115	-,813**	-,861**	1

Boyutlar arasındaki Pearson korelasyon değerlerini gösteren Tablo 3 incelendiğinde Otantik liderlik ile örgütsel dedikodu davranışı arasında negatif yönlü ve zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir ( $\rho=-0,267$ ;  $p<0,05$ ). Otantik liderlik boyutunun örgütsel dedikodu boyutunun alt boyutları ile ilişkisine bakıldığında haberdar olma boyutu ile güçlü ve negatif yönlü ( $\rho=-0,795$ ;  $p<0,05$ ), ilişkileri geliştirme ile yine güçlü ve negatif yönlü ( $\rho=-0,860$ ;  $p<0,05$ ) son olarak örgütsel zarar boyutu ile güçlü ve pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu ortaya çıkmıştır ( $\rho=0,896$ ;  $p<0,05$ ).

Yapılan regresyon analizi sonuçları aşağıda Tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 4: Otantik Liderlik-Örgütsel Dedikodu Regresyon Analizi Sonuçları**

Boyut	Model Anlamlılığı		Belirlilik Katsayısı $R^2$	Katsayı	
	F	p		$\beta$	p
Örgütsel Dedikodu	9,300	0,003	0,064	-0,267	0,003
Haberdar Olma	208,225	* $<0,000$	0,629	-0,795	* $<0,000$
Örgütsel Zarar	492,026	* $<0,000$	0,801	0,896	* $<0,000$
İlişkileri Geliştirme	342,250	* $<0,000$	0,737	-0,860	* $<0,000$

\* $p<0,005$   $H_0$ : Kurulan Regresyon modeli anlamsızdır;  $H_0: \beta_k = 0$  (Regresyon Katsayısı Anlamsızdır)

Yukarıdaki Tablo 4’e göre otantik liderlik boyutunun örgütsel dedikodu boyutu üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F: 9,300;  $p<0,05$ ). Diğer bir deyişle, çalışanların otantik liderlik algıları örgütsel dedikodu davranışı, örgütsel dedikodu davranışının altı boyutları haberdar olma, örgütsel zarar ve ilişkileri geliştirme boyutlarını anlamlı bir düzeyde açıkladığı anlaşılmaktadır ( $p<0,05$ ). Tablo 5’den yer alan standardize edilmiş

regresyon katsayıları ( $\beta$ ) incelendiğinde otantik liderlik boyutunun ilişkileri geliştirme ( $\beta=-0,860$ ) ve haberdar olma ( $\beta=-0,795$ ) boyutları üzerinde negatif yönde, örgütsel zarar boyutu üzerinde ise pozitif yönde ( $\beta=0,896$ ) etkili olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla örgütte var olan otantik liderlik algısının örgütsel dedikodu davranışını düzenleyen bir unsur olarak önem kazandığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda “*H<sub>1</sub>. Otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışı üzerinde etkisi vardır.*” hipotezi desteklenmiş, aynı zamanda “*H<sub>1a</sub>; H<sub>1b</sub>; H<sub>1c</sub> alt hipotezlerinin tümü de kabul edilmiştir.* Etki değerlerine yönelik yapılan inceleme sonucunda, çalışanların *Otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranış boyutları içerisinde en çok örgütsel zarar boyutunu etkilediği, bunu sırasıyla ilişkileri geliştirme ve haberdar olma alt boyutlarının izlediği* belirlenmiştir.

## SONUÇ

Bu çalışmada, otantik liderlik davranışı ile örgüt çalışanlarının dedikodu davranışı gösterme eğilimleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu amaçla ilk olarak araştırmanın kuramsal boyutuna odaklanılarak bir literatür taraması yapılmış ve akabinde araştırmanın kuramsal modeli oluşturulmuştur. Araştırma modeli doğrultusunda test edilmek üzere hipotezler belirlenmiştir. Konunun ampirik bir perspektifle değerlendirilebilmesi için gerekli veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma Konya ilinde faaliyette bulunan özel bir hastanedeki 123 çalışanı kapsamaktadır. Araştırma sonuçları otantik liderlik ile örgütsel dedikodu boyutları arasında farklı düzeyde anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur.

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışı üzerinde negatif yönde ve anlamlı düzeyde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışın alt boyutlarından biri olan İlişkileri Geliştirme ( $\beta=-0,860$ ) boyutunu negatif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Yine elde edilen bulgulardan benzer bir diğer sonuç otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışının alt boyutlarından ikincisi olan haberdar olma ( $\beta=-0,795$ ) boyutunu negatif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Son olarak öne çıkan bir diğer sonuç ise otantik liderliğin örgütsel dedikodu davranışının alt boyutlarından sonuncusu olan Örgütsel Zarar ( $\beta=0,896$ ) boyutunu pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür.

Elde edilen bulgular çalışmada ortaya konan model ve hipotezleri destekler nitelikte sonuçlar olmuştur. Nitekim otantik liderler sahip olduğu özellikler itibariyle izleyicileri üzerinde olumlu etkiler yaratan, onların pozitif davranışlarını pekiştiren bir liderlik tarzıdır. Araştırmada otantik

liderlik tarzının örgütte pek çok yıkıcı etkisi olduğu kabul edilen örgütsel dedikodu davranışı üzerinde de negatif yönlü bir etki yarattığı tespit edilmiştir.

Liderlik izleyiciler tarafından liderin eylem ve kararları beğenip kabul gördükçe devam eden bir süreçtir. Otantik liderler ise her daim doğruyu söyleyen, gerçeği saptırmayan izleyicilerinin gelişimi için emek veren, vizyoner kişiliklerdir. (Eren, 2013; 2014). Bu bağlamda otantik liderlerin varlığı şeffaflığın hakim olduğu örgütler yaratarak, herkesin çıkarlarının gözetildiği adil belirli ilke ve inançlara bağlı süreçleri oluşturmaktadır.

Araştırmanın birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. Özellikle araştırmanın sadece Konya’da özel bir hastanede basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak 123 çalışana uygulanmış olması önemli bir kısıttır. Daha geniş evren ve örneklemlerde yapılacak araştırmalar, elde edilen sonuçların genelleştirilmesi ve yorumlanmasında anlamlı katkılar sağlayabilecektir.

#### **KAYNAKÇA**

Akyürek, M. (2020). Otantik Liderlik: Bir Alanyazın Taraması, Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 3(3), 99-109.

Arabacı,B., Sükür, M. ve Şimşek, Z. (2012). Öğretmenlerin Dedikodu ve Söylenti Mekanizmasına İlişkin Görüşleri: Nitel Bir Çalışma, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 18 (2), 171-190.

Avolio, B. J. ve Gardner, W. L. (2005). Authentic Leadership Development: Getting To The Root Of Positive Forms Of Leadership. The Leadership Quarterly, 16(3), 315-338.

Eren, E. (2013). Yönetim ve Organizasyon: (Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar) (11.Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Eren, E. (2014). Örgütsel Davranış Ve Yönetim Psikolojisi (14.Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Güney, S. (2012). Liderlik (1.Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık. Han, Bünyamin ve Dağlı, Abidin (2018). Organizational Gossip Scale: Validity And Reliability Study. Turkish Studies Educational Sciences, 13/27, 829-846.

Hırlak, B. ve Taşlıyan, M. (2018). Otantik liderliğin demografik özellikler açısından incelenmesi. OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 8(15), 1081-1110. DOI: 10.26466/opus.439692

Kuo, Chien-Chin; Chang, Kirk; Quinton, Sarah; Lu, Chiu-Yi ve Lee, Iling (2015). Gossip In The Workplace And The Implications For HR Management: A Study Of Gossip And Its Relationship To Employee Cynicism, The International Journal of Human Resource

Management, Vol. 26, No. 18, 2288–2307.

Ribeiro, Neuza; Gomes, Daniel Roque; Kurian, Shaji (2018). Authentic Leadership And Performance: The Mediating Role Of Employees' Affective Commitment", Social Responsibility Journal, (14) 1, 213-225.

Tabak, Akif, Polat Mustafa, Coşar, Serkan, Türköz, Tolga (2012). Otantik Liderlik Ölçeği: Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması, İş-Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 14(4), 89-106.

TDK, <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 11.11.2020

Usta, Mehmet , Kaya, Ahmet , Özyurt, Duygu . (2018). Örgütsel Dedikodu Yönetimi . Harran Maarif Dergisi , 3 (2) , 1-13 .

Yalçınsoy, Ayhan (2019). Örgütlerde Dedikodu: Nedenleri ve Sonuçları, Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Araştırma ve Değerlendirmeler (Editör: S. Erdal Dinçer, Sinan Sönmez, Ertan Özçoban), Gece Akademi.

Youssef, Carolyn ve Luthans, Fred (2012). Positive Global Leadership, Published in *Journal of World Business*: 47 (4), 539–547.

Yılmaz, H. (2019). "Otantik Liderlik Davranışının Örgütsel Etik İklim Üzerine Yansımaları: Kantitatif Bir Çalışma", Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(2), 160-182.



**DAVAMLI İNKİŞAF KONSEPSİYASININ NƏZƏRİ ASPEKTLƏRİ**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**  
**THEORETICAL ASPECTS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT**

**Nigar AMANOVA**

Bakı Dövlət Universitetinin disertantı

**XÜLASƏ**

Məqalədə davamlı inkişafın qiymətləndirilməsi üçün nəzəri yanaşmalar müqayisəli təhlil edilmişdir. Məqsəd, davamlı inkişaf konsepsiyasının nəzəri aspektlərinə dair ayrı-ayrı elm adamlarının yanaşmalarını müəllif fikirləri bildirməklə təhlil etmək və müvafiq ümumiləşdirmələr aparmaqdan ibarətdir.

Tədqiqat zamanı elmi ədəbiyyatın sistemativ təhlili, ümumi və məntiqi analiz, müqayisə və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə edilmişdir. Davamlılığın tərifinə bağlı çətinliklər göstərir ki, davamlı inkişaf iqtisadi, sosial və ekoloji aspektlərə əsaslanan səmərəliliyi, tarazlığı və mövsud resurs potensialının nəsillərarası bərabər bölgüsünü özündə birləşdirən mürəkkəb və çoxölçülü bir məsələdir. Hesab edirik ki, təqdim olunan davamlı inkişafıla bağlı mübahisələr bir neçə tematik sahəyə a) konseptual; b) kontekstual və c) akademik uyğunluq baxımından təsnif edilə bilər.

Ümumi konsepsiya olaraq davamlı inkişaf üç qarşılıqlı və bir-birini tamamlayan iqtisadi, ekoloji və sosial inkişaf kimi təməl yanaşmanı əhatə edir və bunların mürəkkəb əlaqələri, məqalədə daha ətraflı araşdırılır.

**РЕЗЮМЕ**

В статье проводится сравнительный анализ теоретических подходов к оценке устойчивого развития. Цель состоит в том, чтобы проанализировать взгляды отдельных ученых на теоретические аспекты концепции устойчивого развития, выразить точку зрения автора и сделать соответствующие обобщения. В ходе исследования использовались систематический анализ научной литературы, общий и логический анализ, методы сравнения и обобщения. Трудности определения устойчивости показывают, что устойчивое развитие - это сложный и многогранный вопрос, сочетающий в себе эффективность, сбалансированность и справедливое распределение доступного ресурсного потенциала между поколениями на основе экономических, социальных и экологических аспектов. Мы полагаем, что представленные дискуссии по устойчивому развитию разделены на несколько тематических областей: а) концептуальные; б) контекстная и в) академическая значимость. В качестве общей концепции устойчивое развитие включает в себя три основных подхода, такие как экономическое, экологическое и социальное развитие, которые взаимно усиливают и дополняют друг друга, и их сложные взаимосвязи более подробно исследуются в статье.

**ABSTRACT**

In the article, theoretical approaches for assessing sustainable development were analyzed comparatively.

The goal is to analyze the approaches of individual scientists on the theoretical aspects of the concept of sustainable development by expressing the author's views and to carry out appropriate generalizations.

In the course of the study, **1 systematic scientific literature analysis, general and logical analysis, comparison and generalization** methods were used.

The study used a systematic analysis of scientific literature, general and logical analysis, methods of comparison and generalization. The difficulties in defining sustainability show that sustainable

development is a complex and multifaceted issue that combines efficiency, balance and equitable distribution of available resource potential between generations based on economic, social and environmental aspects. We believe that the presented discussions on sustainable development are divided into several thematic areas: a) conceptual; b) contextual and c) academic significance. As a general concept, sustainable development includes three main approaches, such as economic, environmental and social development, which mutually reinforce and complement each other, and their complex relationships are explored in more detail in the article.

## Giriş

İqtisadi ədəbiyyatları nəzərdən keçirən zaman davamlı inkişaf konsepsiyasında davamlı ifadəsi bir qrup müəlliflər tərəfindən davamlı, digər qrup müəlliflər dayanıqlı kimi ifadə etdikləri aydın olur. Üçüncü qrup müəlliflərin fikircə isə bu konsepsiyada davamlı-dayanıqlı inkişafın eyni anda işlədilmədsini daha məqsədə uyğundur. Bu baxımdan davamlı inkişaf konsepsiyasının nəzəri əsaslarını tədqiq edərək dayanıqlı inkişafın konseptual təsviri və qiymətləndirilməsinə dair nəzəri fikirlər də diqqətdə saxlanılmışdır.

Onu da qeyd edək ki, elmi ədəbiyyatlarda davamlı inkişaf konsepsiyası iqtisadi, sosial, ekoloji, institusional, etik, siyasi və s. kimi keyfiyyət baxımından təhlil edilməkdədir. Tətbiq olunan tədqiqat üsullarının müxtəlifliyi davamlı inkişaf konsepsiyasının mahiyyətini təsdiqləyir və onu qiymətləndirməyə imkan verir.

## Davamlı inkişafın tərfi ilə əlaqəli məsələlər

Davamlı inkişaf konsepsiyasının mahiyyəti kifayət qədər aydın olsa da, dayanıqlı inkişafın dəqiq izahı və tərfi xeyli müzakirələrə səbəb olmuşdu. 1992-ci ildə Dünya Bankı dayanıqlı inkişafı "dayanıqlı inkişaf davam edən inkişafdır" ifadəsi ilə təsvir etmişdir (Dünya İnkişaf Hesabatı, 1992). Konsepsiyanın daha geniş təsvirləri də mövcuddur. 1992-ci ildə ətraf mühit və inkişaf haqqında Rio-de-Janeyro bəyannaməsində dayanıqlı inkişaf cəmiyyətin bu gün və gələcəkdə təbii sərvətlərdən səmərəli istifadəsinə və gələcək nəsillər üçün də qorumaq yolu ilə ehtiyacının ödənilməsinə yönəlmiş cəmiyyətin uzunmüddətli davamlı inkişafı kimi təsvir edilmişdir (Ətraf mühit və inkişaf haqqında Rio Bəyannaməsi, 1992).

Həmin dövrə qədər də davamlı inkişafa dair müxtəlif yanaşmalar olmuşdu. Həmin yanaşmalardan biri kimi Harwoodun 1990-cı illərdə davamlı iqtisadiyyata dair fikirləri diqqəti cəlb etməkdədir. O, davamlı inkişafı ətraf mühitə zərər vurmada mövcud ehtiyatlardan daha səmərəli istifadə etməklə sonsuz inkişaf edə biləcək və insanlar üçün daha çox faydalı olan bir sistem kimi təsvir edirdi. Ötən əsrin 70-ci illərində Pirajlar (1977) qeyd edirdiki, davamlı böyümə fiziki və sosial mühit tərəfindən dəstəklənən iqtisadi artım deməkdir. 1987-ci ildə Goodland və Ledec bu fikri daha da təkmilləşdirmiş və davamlı inkişafın gələcəkdə fayda əldə etmək imkanlarını təhlükə altına almadan əldə olunan iqtisadi və sosial faydanı optimallaşdıraraq iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi kimi xarakterizə edirdi

Beləliklə, qeyd edilən bu yanaşmalara əsasən deyə bilərik ki, davamlı inkişaf iqtisadi inkişaf və insan imkanlarının genişlənməsinə kömək edən struktur dəyişiklikləri kimi başa düşülə bilər. Bu inkişaf, insan potensialının inkişaf səviyyəsi ilə müəyyən edilir və insanın imkanlarının davamlı və balanslı inkişafı və özü, cəmiyyət və gələcək nəsillər üçün sosial məsuliyyət götürmə qabiliyyəti ilə xarakterizə olunur. Pearceinin fikirlərinə əsaslanmış olsaq davamlı inkişafın iqtisadi, sosial və mədəni həddləri olan, cəmiyyətin daha da inkişaf etməsi üçün ideal və normativ prinsip kimi müəyyən edilə bilər. Beləliklə, davamlı inkişaf çox vacib bir etik komponenti, hər bir insanın planetin təbii ehtiyatlarından düzgün və ədalətli istifadə hüququnu əhatə edir. Daha geniş mənada, dayanıqlıq paylanma bərabərliyi ilə, yəni indiki və gələcək nəsillər arasında inkişaf imkanlarının paylanması ilə əlaqələndirilir. Sonra davamlı inkişaf indiki və gələcək nəsillərin daha yaxşı həyat keyfiyyəti olaraq təyin edilə bilər. K. Parker (1993) tərəfindən "Economics, sustainable growth, and community" əsərində verilən konsepsiyalara görə, davamlı inkişaf fərdlərə və icmalara uzun perspektivdə öz istəklərini və potensiallarını reallaşdırmağa imkan verən iqtisadi, sosial və ekoloji alternativlər spektrini artırılması

kimi səciyələndirmişdi. A.L.Dahl isə "Measuring progress towards sustainability: assessment of indicators" əsərində bütövlükdə davamlı inkişafın yaradıcı düşüncə və təcrübənin katalizatoru kimi görülmə biləcəyini ifadə edərək oxşar bir fikir bildirdi (Juknys, 2008) O, davamlılığın qiymətləndirilməsinin ən geniş istiqamətləri əhatə edən a) qloballaşma, b) xarici təsirlər, c) ekoloji siyasət, d) "bəşikdən qəbirə" yanaşmalara diqqət çəkməyin vacibliyini qeyd etdi. Davamlı inkişafın bir sıra digər müəlliflərin də oxşar yanaşmaları da vardır. Davamlı inkişafın mahiyyətini daha dolğun və təkmilləşdirilmiş formada ifadə edən və BMT-yə üzv dövlətlər tərəfindən qəbul edilmiş 2016-2030-cu illəri əhatə edən Davamlı İnkişaf Strategiyasında (2015) istifadə olunan yanaşmanı qeyd etmək olar.

Burada: "Davamlı inkişaf - indiki və gələcək nəsillər üçün ümumi rifaha nail olmağa imkan yaradan cəmiyyətin inkişafı, ətraf mühitə təsirin icazə verilən hədlərini aşmadan cəmiyyətin ekoloji, iqtisadi və sosial məqsədləri əhatə edən bir konsepsiyadır." kimi ifadə öz əksini tapmışdır. Beləliklə, davamlı inkişaf ətraf mühitin qorunması və sosial tərəqqi arasındakı seçimdən deyil, ətraf mühitin qorunması ilə uyğunlaşacaq iqtisadi və sosial inkişafa səy göstərməkdən gedir.

Bütün Birləşmiş Millətlər Təşkilatı Üzv Dövlətləri tərəfindən 2015-ci ildə qəbul edilmiş 2030-cu ilədək davamlı inkişaf üçün hədəfləri müəyyənləşdirən, indi və gələcəyə sülh və firavanlıq üçün ortaq bir plan təqdim edir. Bu konsepsiyada bütün ölkələrin (inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan) qəbul etdiyi 17 Məqsədləri durur. Bu məqsəddə əsas hədəflər yoxsulluğa və digər məhrumiyətlərə son qoymağın səhiyyə və təhsili yaxşılaşdırma, bərabərsizliyi azaldan və iqtisadi böyüməyə təkan verən strategiyalar əksini tapmaqla yanaşı - ətraf mühitin mühafizəsinin də mühüm əhəmiyyət kəsb etdiyini görə bilərik.

Ümumiyyətlə davamlı inkişaf konsepsiyasına dair nəzəri yanaşmalar ötən əsrin sonlarında formalaşmağa başlamışdır. Ədəbiyyatda mövcud davamlı inkişafı bağlı mübahisələr a) konseptual, b) kontekstual, c) akademik və d) geosiyasi kimi tematik sahələrə ayrılabilir (Rios Osorio et al., 2005):

1. Konseptual mübahisənin kateqoriyasına etimoloji mənşəyinə, ifadənin semantik xüsusiyyətlərinə, dayanıqlı inkişafa dair işlərə və dil baxımından aparılan konsepsiyanın təhlillərinə yer verilir. Bu kateqoriyaya daxil olan məlumatlar, linqvistik baxımdan, bu anlayışların əksinə və ya fərqli ola biləcəyi halda, konsepsiyanın müxtəlif mədəni kontekstlərdə istifadə edilməsinin doğruluğunu şübhə altına alan nəzəri və tənqidi biliklər toplusu yaratmağa imkan verir. **Spangenberg, J. H., Omann, I., Bockermann, A., & Meyer, B. (2000). Modelling sustainable development** adlı tədqiqat işində və **Common, M., & Perrings, C. (1992). Towards an ecological economics of sustainability** araşdırmalarında müxtəlif mövzularda davamlı inkişafın fərqli şəkildə təyin olunduğu diqqət çəkilir:

1. iqtisadiyyatda gələcək nəsillərin adambaşına düşən gəliri indiki nəslin gəlirindən aşağı olmamağı təmin edən inkişafdır;
2. sosiologiyada cəmiyyəti qoruyan inkişafdır, yəni icmalarda sıx sosial münasibətlər saxlayır;
3. ekologiyada bioloji növlərin, əsas ekosistemlərin və ekoloji proseslərin müxtəlifliyini qoruyan inkişafdır.
4. Davamlılığın tərifləri ilə bağlı çətinliklər göstərir ki, dayanıqlı inkişaf iqtisadi, sosial və ekoloji zəmində səmərəlilik, bərabərlik və nəsillərarası bərabərliyi birləşdirməli olan mürəkkəb və çoxölçülü bir məsələdir.

Təhlillərə görə, davamlı inkişafdakı konseptual qeyri-müəyyənlilik ədəbiyyata cəlb olunan həm nəzəri, həm də praktik komponentlərin daha geniş təsviri və ayrışdırılması ilə həll olunmayacaqdır. Bu zaman kənar təsirlər və yerli xüsusiyyətlər nəzərə alınmalıdır.

5. Kənar təsirlər Brundtland hesabatında irəli sürülən arqumentlərə əsaslanır və davamlı inkişaf konsepsiyasının təhlili onu əsas hədəfi iqtisadi artım olan iqtisadi, liberal ideologiya ilə eyniləşdirir. Bu konsepsiya çərçivəsində ekosistemlərin, mədəniyyətin, təbiətin və ətraf mühitin qorunması onun əldə olunması üçün yalnız bir vasitədir. Yerli mənzərə təbiəti bütövlükdə, həyatın özü kimi dərk edilən yerli insanların kosmoviziyası çərçivəsində yaranmışdır. Buna görə, təbiət sonrakı maddi qazanclar səbəbiylə vəsilə edilə bilməz. Bu təfsirdə əsas fikir təbiətin dəyərinin təbiətlə və onun daxilində əsrlər boyu harmonik birlikdə yaşadığı mədəni dəyərlərə, eyni zamanda, əsaslandırılmış etik prinsiplərlə vasitəçilik edilməsidir. Nəticə etibarilə yerli dünya görüşündən davamlı inkişafın fərqli bir modeli təklif

olunur; İnteqral İnkişaf və ya Etno-inkişaf adlandırılıla bilən biri. İnkişaf və davamlılıq anlayışlarını şərh etmək üçün mədəniyyət əvəzsiz bir element kimi özünü göstərir. Sözügedən anlayışların etimoloji və semantik mənşəli mövzusunda müzakirə və təhlil həddindən artıq görünə bilər, lakin hər mədəniyyətdə homojen olmayan söz və ifadələrin olduğunu başa düşmək üçün lazımı bir yanaşma hesab edilməlidir, çünki bunların hər biri öz sahibi olur. Eyni zamanda reallığın fərqli qavranılmasına əsaslanan fərqli bir dəyər sistemidir. Alimlər və tədqiqatçılar davamlı inkişafın kontekstlərinə istinad etdikdə, anlayışların institusional və akademik nöqtələri nəzərdən qaçırılır. İnstitusional mövqe beynəlxalq konsensus yolu ilə əldə edilmiş davamlı inkişaf konsepsiyasında iştirak edən razılıqlara və strategiyalara aiddir. Akademik baxımdan konsepsiyanın yaranmasının ilkin səbəbi kimi siyasi-institusional debatlar əsasında qurulmuş elmi yanaşma ilə bağlıdır. İntizam mübahisəsinə ənənəvi olaraq davamlı inkişafın təhlilində iştirak edən bilik sahələrində təkamülü izah etməyə yönəlmiş nəzəri, konseptual və metodiki təkliflər daxildir. İntizam mübahisəsi qismən yuxarıda göstərilən akademik kontekstlə əlaqələndirilir, eyni zamanda davamlı inkişafın ortaya çıxması halında yaradılan vəziyyətin mürəkkəbliyi ilə qarşılaşmaq üçün tələb olunan tədqiqat modelinin təkamülünə diqqət yetirilir. Bu, mürəkkəblik nəzəriyyəsi, sistem dinamikası və ya intizamsızlıq kimi yeni elmi yanaşmaların tətbiq edildiyini, intizam həddini aşma və yeni epistemoloji modellərin yüksəlməsi kimi xarakterizə edilə bilən yeni bir elmi əsrin doğulduğunu göstərir. İntizam mübahisəsi, epistemoloji baxımdan, ənənəvi olaraq davamlı inkişafın təhlilində iştirak edən bilik sahələrində təkamülü izah etməyə yönəlmiş nəzəri, konseptual və metodiki təklifləri özündə cəmləşdirən yeni bir sahə kimi konfigurasiya edilmişdir. Nəticədə yeni fənlərin meydana çıxması təklif olunur. Fenomenal gerçəkliyin bir rekonstruksiyaçı konsepsiyasına əsaslanan və fənlər kontekstində araşdırılan, klassik elmin epistemologiyasına bir tənqidi əks etdirən normaldan sonrakı elm konsepsiyasını təklif edən Funtowicz və Ravetz (1991; 1994) sitatlarını getdikcə artır. Geosiyasi mübahisə, Qərb ölkələrinin inkişaf konsepsiyasının fərqliliyi üçün əsas olan, inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan və zəif inkişaf etmiş ölkələr arasında olan fərqliliyi sual altına qoyan nəzəri-ideoloji təhlillərlə əlaqədardır. Rios Osorio et al. (2005) inkişafın iki tərəfi olduğunu iddia edən Morin və Kernə (1993) sitat gətirərək qeyd edirdi ki, davamlı inkişaf konsepsiyasına uyğun həyata keçirilən tədbirlər bir tərəfdən, sənayenin inkişaf etdirilməsi cəmiyyətin rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə, hədsiz bərabərsizliyin azaltmasına səbəb olmuşdursa, digər tərəfdən, iqtisadi artım sahəsində sosial inkişafın, psixi və mənəvi cəhətdən zəruri və kifayət qədər mühərrik olduğu bir ixtisarçı konsepsiyaya çevrilmişdir. Onu da qeyd edək ki, davamlı inkişafın növbəti pilləsi hesab edilən 2015-2030-cu illəri hədəfləyən yeni inkişaf konsepsiyasında bu ideologiyaya qarşı qurulmuş geosiyasi mübahisələr davamlı inkişafı bağlı yeni ideologiyaları şübhə altına almaq üçün hazırlanır. Belə yanaşmaların zərərli olduğunu vurğulayan bir çox qərb tədqiqatçıları (UNDP 2019) sitatında dayanan inkişaf yenidən inkişaf adlanır və 70-ci illərin böhranından sonra Qərb iqtisadi inkişaf modelinin irəli sürən Estevaya (1992) istinad edərək bu modelin davamı inkişafı konsepsiyasının bazası kimi qəbul edilməsini tövsiyə etməkdədirlər. Wagmana (<https://www.unescap.org/2030-agenda/sustainable-development-knowledge-platforms>) görə, Qərbdə dayanıqlı inkişaf XX əsrin ikinci yarısında üstünlük təşkil edən inkişaf modellərinin metamorfozu kimi qəbul edilir. Escobar (1995) üçün davamlı inkişaf, təbiətin sağlamlığının qorunması problemini sosial sahəyə keçirməyi hədəfləyən yeni bir nəzəri bir quruluş kimi təsvir etmişdir. Təbii mühitin pisləşməsi və ekstremal dəyişikliklər müasir cəmiyyət üçün bəzi ən böyük çətinliklərə səbəb oldu (Vitousek et al., 1997). Davamlı inkişafın ortaya çıxması, ekoloji aspektin səbəbi və nəticəsi olmaqla, global səviyyədə iqtisadi, siyasi və sosial əlaqəli hadisələrin baş verməsi ilə izah edilə bilər.

#### **Davamlı inkişafın əsas ölçülərinin sistemli təhlili**

Əlbəttə ki, davamlılıq yalnız bir ölçü (iqtisadi, ekoloji və ya sosial) ilə müəyyən edilə bilər, buna görə də bəzi iqtisadi sistemlərin, təbii proseslərin və ya sosial hadisələrin dayanıqlılığını əhatə edir (UNDP 2020). Pierantoni (2004) isə iddia etdiyi kimi, bu vəziyyətdə davamlılıq fərqli mənələrə malik ola bilər və buna görə qısa və ya uzun müddətli strategiyalar daxil ola bilər, həmçinin qısa müddətli effektlər üçün istifadə olunan göstəricilər tələb oluna bilər və bu ilə əlaqəli digər uzunmüddətli effektlər. Bu, davamlılıq göstəricilərinin inkişafındakı qarışıqlığı müəyyənləşdirir. Daha sonra təhlil etmək üçün müasir ədəbiyyatda tapılan davamlı inkişafın (iqtisadi, ekoloji və sosial) üç şərhini müqayisə etmək faydalıdır. Eyni zamanda araşdırmalar göstərir ki, davamlı inkişafın qəbul edilməsi üçün uyğunluğu və

istifadəsi asan məsələ deyil, çünki davamlı inkişafın təklif olunan üç elementi bərabər qiymətləndirilməlidir. Schmitz H (2015) davamlı inkişafın kompleks şəkildə araşdırılmasının zəruriliyini qeyd edərək vurğulayırdı ki, ən azı bir aspektin nəzərə alınmaması davamlı inkişaf haqda fikirlərdə yanlışlığa səbəb ola bilər. Davamlı inkişafa ekoloji baxımdan yanaşma zamanı, bioloji və fiziki sistemlərin sabitliyinə ən çox diqqət yetirir. Dayanıqlı inkişafda ekoloji amillərə daha çox Hollingin elmi əsərlərində rast gəlinir. Buna görə ekoloji dayanıqlıq (və ya "Hollinqin dayanıqlığı" meyarı), əksinə zəif "Solow-Hartwick davamlılığı" meyarının əksinə olaraq, ekosistemlərin sağlamlığı və sağlamlığına diqqət yetirir. Yeniləmə qabiliyyəti, canlılıq və təşkilatın çox yönlülüyü, dinamikası və iyerarxiyası kimi təsvir edilmişdir. Bu yanaşmaya əsasən iqtisadi inkişafın başlıca vəzifəsi müxtəlif iqtisadi fəaliyyətlər üçün təbii sistem məhdudiyyətlərini müəyyən etməkdir. Bu vəziyyətdə alt sistemlərin canlılığı ümumi ekosistemin qlobal sabitliyinin kritik baxımından vacibdir. Beləliklə, qlobal səviyyədə balanslı təbiəti, ekosistemlərin elastikliyinə və biosferdəki dəyişikliklərə uyğunlaşma qabiliyyətini, eləcə də gələcək imkanları təmin etmək üçün bioloji müxtəlifliyin qorunmasının əhəmiyyəti vurğulanır. Bioloji müxtəlifliyə toxunaraq, onu başqa bir şeylə əvəz etmək mümkün olmadığını qeyd etmək lazımdır. Bu fakt bio müxtəlifliyin dəyərini müəyyənləşdirərkən endirim təbii qüvvəyə qarşı güclü bir arqument verir. Termodinamik qanunların iqtisadi dayanıqlıq üçün əhəmiyyətini də nəzərə almaq lazımdır. Davamlılıq qüvvələri cəmiyyətin ətrafdakı təbii sistemlərlə və cəmiyyətin quruluşu ilə mübadiləsi qabiliyyətinə məhdudiyyətlər. İnsanlara yönəlmiş sosial-mədəni davamlılıq konsepsiyası inkişaf və dominant sosial normalar arasındakı əlaqəni əks etdirir və sosial sistemlərin sabitliyini qorumağa çalışır. Sosial dayanıqlılıq, həssaslığı azaltmaq və sosial və mədəni sistemlərin sağlamlığını və zərbələrə qarşı durma qabiliyyətini qorumağa çalışır. Sosial-mədəni dayanıqlıq ən azı sosial kapitalın müəyyən kritik komponentlərinin qorunub saxlanılmasını tələb edir, ikincisi cəmiyyətin sosial, iqtisadi və ekoloji problemləri həll etmək qabiliyyəti kimi başa düşülür və bütün sistemin inkişafında aktiv olmalıdır. Planet üçün məsuliyyət, reallığa sistemli yanaşma, bütöv düşüncə, biosferi və bəşəriyyəti vahid bir sistem olaraq görən və qlobal mədəni bazaya əsaslanan qlobal həmrəylik və konsolidasiya tələb edir. Davamlı inkişaf bu ortaq məsuliyyəti təmsil edir. Eyni zamanda, davamlı inkişaf konsepsiyası iki fərqli və bəzən bir-biri ilə zidd olan: "inkişaf-tərəqqi-böyümə" və "sabitlik-təhlükəsizlik-ətraf mühit" kimi məqsəd qruplarını həll etmək üçün bir yoldur. Sosial-mədəni davamlılığa görə korporativ sosial məsuliyyət də qismən vacib şərtlərdən biridir. Scoonesin (2016) araşdırma zamanı gəldiyi qənatə görə hər hansı bir siyasətin həyata keçirilməsinin institusional aspektdən - qurumların siyasətdəki əhəmiyyətindən və bu qurumların səlahiyyətlərindən asılıdır. Bu səbəbdən davamlı inkişaf siyasətinin həyata keçirilməsi təşkilati (institusional) dayanıqlıq ölçüsünün qiymətləndirilməsini tələb edir, çünki səmərəli, düzgün fəaliyyət göstərən qurumlar müəyyən etdiyi sosial, iqtisadi və ekoloji məqsədlərin həyata keçirilməsində dayanıqlı inkişaf üçün vacibdir. Davamlı İnkişafın Milli Strategiyasında (2015) də məqsədyönlü inkişafın təmin edilməsi, idarəvi, regional, institusional və qrup maraqlarının səmərəli birləşməsinin təmin edilməsi və bu maraqlar yalnız cəmiyyətin ümumi maraqları naminə məhdudlaşdırılmasının mümkün olduğu bildirilir. Ekoloji cəhətdən dayanıqlı proqramların institusional qurulması ətraf mühitin tələblərini nəzərə alan müxtəlif funksional qərarları birləşdirərək alternativ inkişaf ssenariləri ilə bağlı müxtəlif səviyyəli sosial qurumlar və təşkilatlara normativ yönümlü qərarlar qəbul etməyi nəzərdə tutur. İnstitusional ölçü və institusional kapitalın bilməməsi cəmiyyətin dayanıqlı inkişafının həyata keçirilməsini idarə etməyin ən böyük çatışmazlıqlarından biridir. Mauerhoferə görə (2017) fəaliyyətin qiymətləndirilməsi üçün 4 D-lik davamlılıq modelini təklif edir. Davamlı inkişafın təhlilinin Jiliberto (2003) tərəfindən hazırlanmış fərziyyəyə əsaslanaraq dayanıqlı inkişafın iqtisadi, sosial, ekoloji və ya institusional ölçülərə deyil, inteqrasiya kimi sistemlərinə əsaslandığını düşünürük. Bu sistem dörd (və ya daha çox) sistemin cəbri cəm deyil, başlanğıc nöqtəsi kimi müəyyənləşdiriləcək və analiz obyektinə çevriləcək bir müəssisə və ya sistemdir. Münasibətlərin və indekslərin müəyyənləşdirilməsinin zəruriliyinin yalnız davamlı inkişafın çoxölçülü quruluşu tətbiq edildiyi zaman güclü olduğunu nəzərə almaq lazımdır, yəni iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafı gələcək nəsillərin təbii ehtiyatlarının tükənməsinə səbəb olmayan ətraf mühit şəraiti ilə birlikdə təhlil edilir. Nəticələr

1. Aparılan araşdırmalardan aydın olur ki, davamlı inkişaf haqqında fikirlər ümumilikdə üç istiqamətin, yəni sosial, iqtisadi və ekoloji problemlərin kompleks təhlili əsasında müəyyənləşdirilir. Lakin bu üç istiqamətin hər birinin ayrı ayrılıqda qiymətləndirilməsi üçün müxtəlif və davamlı şəkildə yenilənən parametrlər əsasında müəyyənləşdirilməsini zəruri edir. Nəzəri olaraq isə davamlı inkişaf haqqında fikirlər “davamlı inkişafın gələcəyin qabiliyyətini təhlükə altına almadan hazırkı dövr dövrünün ehtiyaclarını ödəyən bir inkişafdır” kimi ümumiləşdirilə bilər.
2. Davamlı inkişafa dair nəzəri yanaşmalar araşdırılan zaman, dayanıqlı inkişafa dair yanaşmalarda nəzərə alınmalıdır.
3. Davamlı inkişafın müxtəlif versiyalarının tərəfdarlarının təqdim etdiyi nəzəri bəyanatlar əsasında davamlı inkişaf anlayışlarının üç əsas qrupu müəyyən edilə bilər. Bu qruplar daha sonra etik aspektləri nəzərə alaraq ekoloji, iqtisadi və sosial sistemlərin qarşılıqlı əlaqəsi kimi davamlı inkişafın daha da təhlilinə imkan verəcəkdir: a) dayanıqlığa iqtisadi yanaşma; b) dayanıqlı inkişafa ekoloji yanaşma; c) dayanıqlılığın sosial anlayışı; d) davamlılığın təşkilati (institusional) ölçüsü.
4. Hesab edirik ki, dayanıqlı inkişafın iqtisadi, sosial, ekoloji və institusional ölçülərə deyil, inteqrasiya olunmuş bir bütöv olaraq görüldüyü sistemə söykəndiyinə dair fərziyyəyə əsaslanır.

### Ədəbiyyat

1. [https://www.researchgate.net/publication/267370114\\_Sustainable\\_development\\_of\\_natural\\_resource\\_capital/link/549d93e40cf2fedbc3119650/download](https://www.researchgate.net/publication/267370114_Sustainable_development_of_natural_resource_capital/link/549d93e40cf2fedbc3119650/download) baxılıb 21.05.2020
2. Conway, G. R., & Barbier, E. B. (1990). After the Green Revolution: Sustainable agriculture for development. London.
3. Escobar, A. (1995). Encountering Development. The Making and Unmaking of the Third World. New Jersey.
4. [https://www.researchgate.net/publication/227352603\\_Environmental\\_policy\\_government\\_and\\_the\\_market](https://www.researchgate.net/publication/227352603_Environmental_policy_government_and_the_market) baxılıb 03.05.2020
5. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.491.527&rep=rep1&type=pdf> baxılıb:21.05.2020 .
6. [https://www.ku.lt/shmf/wpcontent/uploads/sites/6/2016/02/Regional\\_Formation-\\_38.compressed.pdf](https://www.ku.lt/shmf/wpcontent/uploads/sites/6/2016/02/Regional_Formation-_38.compressed.pdf) Baxılıb:18.05.2020.
7. Jiliberto, H. R. (2004). A Holarchical Model for Regional Sustainability Assessment. Journal of Environmental Assessment Policy and Management, 6(4), 511-538. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.491.527&rep=rep1&type=pdf> baxılıb: 30.04.2020
8. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1068/c1310j> Baxılıb:25.0.2020
9. [https://www.researchgate.net/publication/5172134\\_Sustainable\\_development\\_and\\_climate\\_change\\_Applying\\_the\\_sustainomics\\_transdisciplinary\\_meta-framework/link/0deec521b8af624a19000000/download](https://www.researchgate.net/publication/5172134_Sustainable_development_and_climate_change_Applying_the_sustainomics_transdisciplinary_meta-framework/link/0deec521b8af624a19000000/download)
10. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2014000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000100002)
11. <https://core.ac.uk/download/pdf/74370008.pdf> baxılıb:30.05.2020
12. Schmitz H, Scoones I. 2015. Accelerating sustainability: why political economy matters. [https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/7077/ER152\\_AcceleratingSustainabilityWhyPoliticalEconomyMatters.pdf?sequence=1](https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/7077/ER152_AcceleratingSustainabilityWhyPoliticalEconomyMatters.pdf?sequence=1)
13. [http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/key\\_docs/ev6\\_2\\_munda.pdf](http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/key_docs/ev6_2_munda.pdf) baxılıb:28.05.2020
14. <https://www.ids.ac.uk/publications/accelerating-sustainability-why-political-economy-matters/2020>
15. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_chapter4.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter4.pdf) baxılıb:01.06.2020

**ON THE STUDY OF WELL BOUDEDNESS ANS STABILITY OF SOLUTIONS  
FOR NONLINEAR FRACTIONAL PARTIAL DIFFERENTIAL ÉQUATION WITH  
PERTURBED FACTOR**

**Noureddine BOUTERAA**

Laboratory of Fundamental and Applied Mathematics of Oran (LMFAO), University of  
Oran1, Ahmed Benbella. Algeria

**ABSTRACT**

In this paper, we study the boudedness and stability of a solutions for a class of nonlinear time-fractional differential equations with initial data by the help of fractional Duhamel principle. well known advantage of caputo derivatives with respect to the classical derivatives is its capability of taking into account the previous historical effects of model at each time step. This feature of fractional-order operators makes them more accurate and appropriate in modeling of the systems. An illustration how these are achieved and physical basis of fractional operators with different memory is presented in several research work recently.

**Keywords:** : Existence, Fractional order, differential equation, Duhamel principle.

## XOCA ƏHMƏD YƏSƏVİ VƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATŞÜNASLIĞI

## HOCA AHMET YESEVİ VE AZERBAJYCAN EDEBİYAT ÇALIŞMALARI

## HODJA AKHMET YASSAWI AND AZERBAIJANI LITERATURE STUDIES

Nurlane MEMMEDOVA

Azerbaycan Milli İlimler Akademisi, Nizami Gencevi Edebiyat Enstitüsü Edebiyat

## ÖZET

Hoca Ahmet Yesevi Azerbaycan edebiyatında şair, Yeseviyye mezhebinin lideri, bir aziz olarak tanınır. Ahmet Yesevinin dünya kültürünün gelişimi üzerindeki etkisi inkar edilemez bir gerçektir. Onun çalışmalarına Azerbaycanda büyük ilgi ve sempati vardır. Özellikle Türk halklarının edebiyatı ile ilgili çalışmalar yapan Azerbaycanlı bilim adamlarının kitap ve mekalelerinde onun yaratıcılığı araştırma konusu olmuştur. Elman Quliyevin "Ahmed Yesevinin Türküstanda esasını koyduğu sufi-tesevvüf görüşleri", Behlul Abdullanın "Yesevilik ve Azerbaycanda şaman-derviş medeniyeti", Vaqif Aslanın "Türk sufi triadası - Şeyx Ahmet Yesevi, Yunis İmre, İmadeddin Nesimi" mekaleleri ile birlikte, Penah Xelilovun "Əhməd Yasevi", Füzuli Bayatın "Xoca Əhmed Yesevi və xalq sufizminin bezi problemleri", Buludxan Xelilovun "Türkün hikmət xezinesi: Xoca Əhmed Yesevi" gibi geniş çaplı araştırma çalışmaları vardır. Araştırmalarda Hoca Ahmet Yesevinin hayatı, yaratıcılığı ve mezhepçi görüşleri incelenmiş, onun fikirlerinin içeriğini ortaya çıkarmaya özen gösterilmiş, Azerbaycan edebiyatının temsilçilerinin eserleri ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Özellikle hayatı ilgi uyandırmış, efsanevi kişiliği ile birlikte "Divani-Hikmet", "Faqrname" eserleri araştırmacıların odak noktası olmuştur. Türkçe konuşan halkların yazılı anıtları arasında "Divani-Hikmet" in rolü büyüktür. Bu eser Ahmet Yesevinin mezhepçe görüşlerini içerir ve edebi mirası Türk milli düşüncesine ve kültürüne dayanır. Sufizmin "Aşk" kavramı ilk defa olarak Ahmet Yesevinin "Divani-Hikmet"inde sistematik olarak açıklanmıştır. O, Türk dünyagörüşünü tasavvuf öğretilerine uyarlamıştır.

Tasavvuf edebiyatındaki vücudnameler bilimsel ve sanatsal bir öz farkındalık türü olarak ortaya çıkmıştır. Böylece Yesevi mezhebinin temsilcisinin manevi gelişiminin aşamalarına tanık oluyoruz. Bu nedenle Ahmet Yesevinin "Vücudname" adlı eserine özel dikkat gösterilmiş, Azerbaycan edebiyat eleştirmenlerinin görüşleri dikkate alınmış ve yanlış noktalar ortaya çıkarılmıştır.

Makalenin temel amacı, Yunus İmre ve İmadeddin Nasimi gibi sanatçıların eserlerine atıfta bulunarak, Ahmed Yesevinin geleneklerinin gelecek nesil üzerindeki etkisine bakmaktır. Aynı zamanda, Ahmet Yesevinin bilgeliği ve şamanizm arasındaki bağlantı netleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hoca Ahmet Yesevi, Vücudnamə, Tasavvuf mezhebi, Şamanizm



## ABSTRACT

Hodja Akhmet Yassawi is known in Azerbaijani literature as a poet, leader of the Yasawiya sect, and a saint. The influence of Akhmet Yassawi on the development of world culture is an undeniable fact. Azerbaijan has great interest and sympathy for his work. Especially, his creativity has been the subject of research in the books and places of Azerbaijani scientists who study the literature of the Turkish people. Along with the articles of Elman Guliyev, Behlul Abdulla, Vagif Aslan, Penah Khalilov, Fuzuli Bayat, Buludkhan Khalilov have research works about his life and activity. In the researches, the life, creativity and sectarian views of Hodja Akhmet Yassawi were examined, care was taken to reveal the content of his ideas, and comparisons were made with the works of representatives of Azerbaijani literature. Especially his life aroused interest, his works "Divani-Hikmet" and "Faqrname", together with his legendary personality, became the focus of researchers. The role of "Divani-Hikmet" is great among the written monuments of Turkish speaking peoples. This work includes the sectarian views of Akhmet Yassawi and its literary legacy is based on Turkish national thought and culture. The concept of love of Sufism was systematically explained in "Divani-Hikmet" of Akhmet Yassawi for the first time. He adapted the Turkish worldview to the teachings of Sufism.

The scriptures in Sufi literature emerged as a scientific and artistic type of self-awareness. Thus, we witness the stages of the spiritual development of the representative of the Yassawi sect. For this reason, special attention has been paid to Hodja Akhmet Yassawi's work titled "Vucudname", the views of Azerbaijani literary critics have been taken into consideration and wrong points were revealed.

The main purpose of the article is to look at the influence of Akhmet Yassawi's traditions on the next generation, with reference to the works of artists such as Yunus İmre and Imadeddin Nasimi. At the same time, the connection between Hodja Akhmet Yassawi's wisdom and shamanism has been clarified.

**Keywords:** Hodja Akhmet Yassawi, Vucudnamə, Sufism, Shamanism

## GİRİŞ

Əhməd Yəsəvinin yaradıcılığının Azərbaycanda öyrənilməsinə XX əsrin 20-cı illərindən başlanılmışdır. Onun həyat və yaradıcılığı haqqında Azərbaycanda elmi tədqiqatlar aparılmış, sufi ədəbiyyatının nümayəndəsi kimi Azərbaycan ədəbiyyatşünaslarının tədqiqat obyektinə çevrilmişdir. Salman Mümtaz, Əmin Abid Əhməd Yəsəvinin bədii irsi haqqında fikirlər irəli sürmüşlər. Lakin Türkiyənin geniş həcmli tədqiqata cəlb edilməsi vacib problem kimi ortaya çıxdı. Bu işdə ilk addım Pənah Xəlilova məxsusdur. Pənah Xəlilovun "Əhməd Yəsəvi" kitabını Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığında onun haqqında yazılmış ilk mənbə saymaq olar. Kitabda Əhməd Yəsəvinin həyatı, ədəbi irsi, şeirlərinin məzmun və forma

xüsusiyyətləri, Azərbaycan ədəbiyyatına təsiri məsələsi, Əhməd Yəsəvi irsinin nəşri və tədqiq tarixi yer almaqdadır. Pənah Xəlilovun məqsədi Əhməd Yəsəvinin yaradıcılığı, əsərlərinin əlyazmaları, onu yetişdirən ədəbi mühit barədə elmi-ictimaiyyətə məlumat verməkdir. O, Əhməd Yəsəvidən əfsanələşmiş müqəddəs sufi şair kimi bəhs etmiş, “Vücutnamə”sini təhlil etməyə xüsusi əhəmiyyət vermişdir.

Füzuli Bayatın “Xoca Əhməd Yəsəvi və xalq sufizminin bəzi problemləri” əsəri toxunulan problemlərin əhatəliliyinə görə seçilir. Füzuli Bayat Əhməd Yəsəvi haqqında yazılan ilkin mənbə kimi Xazinin “Cəvahirul əbrar min əmcavi bihar”, Fəzlullah İsfahaninin “Mehman-nameyi-Buxara” əsərlərini götürür, bu mənbələrin əsas cəhəti olan reallıqla qeyri-reallığın, həqiqətlə əfsanənin bir-birinə qarışmasını, bu amillərin bir-birindən ayrılmamasını diqqətə çatdırırdı. Əhməd Yəsəvinin Türkiyədə və Xorasanda kəlamları qədər əziz tutulmasının səbəbini övliya kimi tanınması və şeirlərinin heca vəznində yazılması ilə əlaqələndirirdi. O, Əhməd Yəsəvinin hecada yazdığı şeirləri fars poeziyasına qarşı etiraz səsi kimi qiymətləndirir, Yəsəviyyə təriqətinin tarix qarşısında ən böyük xidmətini türk dilini poeziya dili kimi qoruyub saxlamasında görürdü. Füzuli Bayatın doğru qənaəti idi ki, Əhməd Yəsəvi islamı yenidən qəbul etmiş, şaman dünyagörüşünü unutmayan köçəri türklərə onların anladıkları türk dili ilə müraciət etməyi düzgün istiqamət kimi seçmişdir. O, Əhməd Yəsəvinin divanında toplanan hikmətləri iki yerə ayırırdı:

1. Xocanın özü yazdığı, məktəb səviyyəsinə qaldırıldığı heca vəznli təkkə şeiri
2. Yəsəvi dərvişlərinin Xocanın adına yazdıqları hikmətlər

Elmi-ictimaiyyətə də aydındır ki, Əhməd Yəsəvinin “Divani-hikmət” əsərində toplanmış hikmətlərin bir qismi özünün, digər qismi isə onun təriqətinin nümayəndələrinindir. Füzuli Bayatın fikrincə, əruz vəznli hikmətlər onun davamçılarına aiddir.

Bəhlul Abdulla “Yəsəvilik və Azərbaycanda şaman-dərviş mədəniyyəti” məqaləsində Əhməd Yəsəvinin təriqət görüşlərinin şamanizmlə bağlı olduğunu sübuta yetirməyə çalışmışdır: “Düzdür, bu möcüzələr həmişə islami istiqamətdə yozulmuş, Əhməd Yəsəvinin şamana məxsus keyfiyyətləri üstündən sükutla keçilmişdir. Amma elə indicə gətirdiyimiz illüstrativ örnəklər Əhməd Yəsəvinin doğrudan-doğruya həm də şaman olmasını təsdiq edən fakt fəvqünə ucalır” (Abdulla, 2018: 7).

Müəlifin nümunə gətirdiyi örnəklər Əhməd Yəsəvinin sufi görüşlərini şamanizmlə bağlılığını isbat edirdi. Onun dediyi kimi, şamanın sehr etmək məharəti, möcüzə göstərə bilmək qabiliyyəti Əhməd Yəsəvidə var idi. Lakin müəllif yanlışlığa yol vermiş, onun şamana məxsus keyfiyyətlərinin tədqiqatə cəlb edilməməsini qeyd edirdi. Halbuki, hələ 1997-ci ildə Füzuli Bayat “Xoca Əhməd Yəsəvi və xalq sufizminin bəzi problemləri” kitabının “Türk sufizmi milli dünyagörüşün yeni formasıdır” hissəsində bu məsələyə geniş yer vermiş, Əhməd Yəsəvinin təriqət görüşlərini şamanizmlə bağlayan cəhətləri hərtərəfli təhlil etmişdir. O, Əhməd Yəsəvinin eşq anlayışını, Tanrını canan adlandırmasını, onun axır zaman, qiyamət günü haqqında hikmətlərini, haqq aşığı olmağa çalışan dərvişin keçdiyi məqamları, divanəliyi

aşılıq birinci məqamı hesab etməsini şamanlıqdan gələn fakt kimi dəyərləndirmiş, türk sufizmini şamanizmin transformasiyaya uğramış forması kimi qələmə vermişdir. Füzuli Bayat Əhməd Yəsəvinin “Pərtav salıb Xocam məni yolda saldı” misrasındakı mürşidin onun yoluna işıq salması, “Ölməzdən əvvəl can acısının dadını dadmaq” misrasındakı sufi olmaq üçün cismini öldürüb yeni ruhunu yeni formada canlandırmaq haqqında fikirlərini şamanizmin dəyərləri baxımından təhlil etmişdir: “Sufizmin Türkistanda yayıldığı ilkin çağlarda təriqət şeyxinin zikri ilə şamanın duası arasında struktur-semantik yaxınlıq çox güclü idi. Bu bağlılıq sonradan nəqşbəndiyyədə, qələndərlikdə də qalmaqda idi. Təbii ki, Xoca Əhməd Yəsəvi müsəlman olmayan türk üçün şaman, müsəlman olan türklər üçün şeyx idi (Bayat, 1997: 8).

Vaqif Aslan “Türk sufi triadası - Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi” məqaləsində Əhməd Yəsəvinin “Divani-hikmət” əsərini heca vəznində yazılan ilk türk təkkə ədəbiyyatı nümunəsi kimi qiymətləndirmiş, özündən sonra gələn təsəvvüf ədəbiyyatına təsiri məsələsinə toxunmuşdur. Buludxan Xəlilov isə “Türkün hikmət xəzinəsi: Xoca Əhməd Yəsəvi” kitabında onun həyatı haqqında məlumat vermiş, onun təriqət görüşlərini açmağa çalışmışdır. Onun bu tədqiqat əsəri həcmində və əhatəliliyinə görə digərlərindən fərqlənir. Ədəbiyyatşünas “Qurani Kərimin” Nuh, İqra//Ələq, Müdəssir, Hicr, Yusif surələrinə istinad etmişdir.

Bu tədqiqatlarda Əhməd Yəsəvi türkdilli xalqların ədəbiyyatının ortaq sufi şairi kimi, onun “Divani-hikmət” əsəri isə türkün genetik yaddaşının ortaq bədii nümunəsi kimi tədqiqata cəlb edilmişdir.

### **Xoca Əhməd Yəsəvinin “Vücutnaməsi” Azərbaycan alimlərinin tədqiqatında**

Azərbaycan alimlərinin əsas diqqət mərkəzində Əhməd Yəsəvinin vücutnaməsi idi. Bunun səbəbi onun həyatının əsas mərhələləri haqqında dolğun məlumatın yer almasıdır. Əhməd Yəsəvinin həyatından yazarkən Pənah Xəlilovun istinad etdiyi yeganə mənbə şairin “Vücutnamə”sidir. O, bu şeirlərdə olan bəzi məlumatların tarixi faktlarla uyğunsuzluğu məsələsinə üzə çıxarmışdır. Bu cəhətdən o, Əhməd Yəsəvinin doğum tarixi barədə mübahisəli məqamlara aydınlıq gətirməyə çalışmışdır. Əhməd Yəsəvi hikmətlərində anadan olması barədə belə yazmışdır:

Dört yüz yıldan sonra çıkıp immet olacak;

Nice yıllar dolaşıp halka yol gösterecek;

Bu misralarda Əhməd Yəsəvi Məhəmməd peyğəmbərdən dörd yüz il sonra zühur etməsi haqqında məlumat verir. Pənah Xəlilov bu beytlərin anlaşılmaqlıq yaratdığı fikrinin üzərində dayanır. Belə ki, Məhəmməd Peyğəmbərin öldüyü ilin üzərinə 400 il artıranda 1032-ci il alınır. Əhməd Yəsəvi ilə eyni vaxta yaşamış tarixi şəxsiyyətlərin ömür yolu ilə bu tarixin üst-üstə düşməməsi müəllifin fikirlərini isbat edir. Xoca Əhməd Yəsəvinin ustadı olan Şeyx Yusif Həmədəni 1048-1140-cı illərdə yaşamışdır. Bu tarix onu göstərir ki, Əhməd Yəsəvi öz ustadından əvvəl anadan olmuşdur. Bu da mümkün deyildir. Bu məsələyə diqqəti yönəldən

Pənah Xəlilov öz fikrini sübuta yetirmək üçün Əhməd Yəsəvinin ölüm tarixinə diqqəti yönəldir. Azərbaycanda aparılan tədqiqat əsərlərində Əhməd Yəsəvinin ölümü haqqında eyni məlumat verilir: Buxaradan Yəsi şəhərinə qayıdan Əhməd Yəsəvi Məhəmməd Peyğəmbərin ömründən çox yaşamaq istəməmiş, 63 yaşında quyuya girərək orada qalmışdır. Bu hadisə 1166-cı ilə təsadüf edir. Bu tarixi faktları diqqətlə izləyən Pənah Xəlilov 1166-cı ildən Məhəmməd Peyğəmbərin yaşını çıxmış, nəticədə 1102-1103-cü illər arasında Əhməd Yəsəvinin anadan olduğunu təsdiq etmişdir. O, yekun qənaətini qüvvətləndirmək üçün Türkmən ədəbiyyat tarixinə müraciət etmişdir.

Pənah Xəlilov Əhməd Yəsəvinin hər yaş dövrünü misra-misra izah etməklə yanaşı, öz fikirlərini də qeyd etməyi unutmurdu. Belə ki, o Əhməd Yəsəvinin həyatını aşağıdakı mərhələlər üzrə tədqiqata cəlb edirdi:

I mərhələ	1 yaş – 8 yaş
II mərhələ	9 yaş – 28 yaş
III mərhələ	29 yaş – 33 yaş
IV mərhələ	34 yaş – 63 yaş

Pənah Xəlilovun bu təhlillərində yanlışlıqlar vardır. Belə ki, onun qeyd etdiyinə görə Əhməd Yəsəvi iyirmi səkkiz yaşında Şeyx Yusif Həmədanini tapır, onun dərgahına sığınır. “Vücutnamə”dən görürük ki, Əhməd Yəsəvi Şeyx Yusif Həmədani ilə iyirmi səkkiz yaşında deyil, iyirmi yeddi yaşında tanış olmuşdur:

Ben yirmi yedi yaşta piri buldum;  
Gördüğüm her sırrı perde ile sarıp örttüm;  
Eşiğine yaslanarak izini öptüm;  
O sebepten Hakka sığınmış geldim işte.

“Vücutnamə”dən məlumdur ki, Əhməd Yəsəvinin bir yaşından səkkiz yaşına qədər ruhlar ona pay verir, Peyğəmbərlər gəlib onu görür, Qırxlar halını soruşur, Həzrəti Peyğəmbər ona xurma verir, Həzrəti Xızır ilə həmrəy olur, ibadətə məşğul olur, fani dünyadan uzaqlaşır göyə yüksəlir, mələklərdən dərs alır, Arslan Babanın müridi olur, hikmət söyləməyə başlayır, Piri muğan İlahi eşqin şərabını verir. Doqquz yaşdan iyirmi yeddi yaşa qədər doğru yolu tapmadığını düşünür, insanlardan uzaqlaşır, biliyini artırır, keçici həvəslərdən əl çəkir, nəfs yolunda arzularını bağlayır, ilahi sirlər ona aydın olur, hurilər ona doğru gəlir, Xızır Baba ona yoldaş olur, murid kimi yetişir, günahlarına peşiman olduğunu, Allahın hüzuruna nə üzle gedəcəyini düşünür, Şeyx Yusif Həmədaninin dərgahına sığınmış ona xidmət edir. İyirmi səkkiz yaşdan otuz üç yaş arasında isə aşiq olub gecə-gündüz yanır, Həzrəti Xızırın köməyi ilə eşq şərabı içir, günahlarından təmizlənir, Allahın bəndəliyinə qəbul olunur, hər bəlaya səbr edir, eşq şərabı ilə sərxoş olur. Otuz dörd yaşdan sonra həyatında başqa mərhələ başlayır, hikmət söyləyir, tələbələrinə doğru yol göstərir, kamal mərhələsinə çatır. Pənah Xəlilov da otuz dörd yaşını xüsusi mərhələnin başlanğıcı kimi səciyyələndirir. Əhməd Yəsəvinin “Vücutnamə”sində iki dəfə hikmət söylədiyi faktına rast gəlirik:

Otuz dördte alim olup bilen oldum;  
“Hikmet söyle!” dedi Rabbim, diyen oldum;  
Kırklar ilə şərap içtim, yoldaş oldum;  
İçim dışım Hak nuruyla doldu dostlar.

Maraqlıdır ki, Əhməd Yəsəvi səkkiz yaşda başına gələnələr haqqında məlumat verərkən, hikmət söylədiyini qeyd etmişdir:

Sekizimde sekiz yandan yol açıldı;  
“Hikmet söyle!” dendi, başıma nur saçıldı;  
Allaha hamd olsun, pır-i muğan mey içirdi;  
Ol sebebdir altmış üçte girdim yere.

Pənah Xəlilovun fikrincə, səkkiz yaşında Əhməd Yəsəvi Arslan Babanın himayəsində idi, ilk hikmət söyləmə vergisi sonradan sönmüş, otuz dörd yaşında əqidəsi yolunda paklaşdıqdan sonra yenidən hikmət söyləməyə başlamışdır. Bu yaşda Əhməd Yəsəvi Şeyx Yusif Həmədanidən təhsil almış, sufiliyin əsas qanun və qaydalarını ondan öyrənmişdir. Pənah Xəlilov sufi şairinin yaradıcılığının yüksəliş illərinin otuz dörd yaşdan başladığını diqqətə çatdırmışdır. Füzuli Bayat da vücudnamənin bu misralarına əsaslanaraq, Əhməd Yəsəvinin şeir yazmağa otuz dörd yaşından başladığı fikrini irəli sürmüşdür.

Əhməd Yəsəvinin “Vücudnamə”sindəki hər yaşda başına gələn əhvalatlar fani insanın yaş dövrünün mərhələləri deyil, Yəsəviyyə təriqətinin nümayəndəsinin mənəvi təkamül yolunun mərhələləridir. “Vücudnamə”dəki misraların təhlilindən belə nəticəyə gəlmək olar ki, Əhməd Yəsəvi şəriət mərhələsinə bir yaşdan iyirmi yeddi yaşa qədər, təriqət mərhələsinə iyirmi səkkiz yaşdan otuz üç yaşa qədər, mərifət mərhələsinə isə otuz altı yaşa qədər qoymuşdur. Pənah Xəlilovun sözündə həqiqət də vardır ki, “vücudnamə” səbəblər aləmindən, fanilikdən, keçici nəfslərdən qoparaq allahın açdığı düzgün yola düşüb ariflik mərtəbəsinə qalxan bir sufi şairinin təmkin və inamını dolğun verir” (Xəlilov, 1997: 9).

Pənah Xəlilovdan fərqli olaraq Buludxan Xəlilov bir yaşdan altmış üç yaşa qədərki dövrü misra-misra izah etməklə kifayətlənir. Onu da qeyd edək ki, bu izahlar həqiqət yolçusunun bütün mərhələlərini aydın görməyə kömək edir.

### **Xoca Əhməd Yəsəvinin yaradıcılığının özündən sonrakı nəsələ təsiri məsələsi və bu oxşarlıqların səbəbləri**

Xoca Əhməd Yəsəvinin hikmətlərini, şeirlərini tədqiqata cəlb edən Azərbaycan araşdırmaçıları onun sonrakı nəsələ təsiri məsələsinə də toxunmuşlar. Bu tədqiqatlarda Əhməd Yəsəvi, Yunus İmrə, İmadəddin Nəsimi ədəbi irsi arasındakı oxşarlığın ideya-məzmun qatını izah etmək, bu əsasda Əhməd Yəsəvinin təsiri məsələsinə aydınlıq gətirmək başlıca istiqamət seçilmişdir. Belə ki, Xuraman Hümətova Əhməd Yəsəvinin həm dünyagörüşündəki, həm də

yaradıcılığında mövzu və ideyaların sonrakı sufi şairlərə böyük təsiri olduğunu, bu mövzuların ilkin qaynağını Əhməd Yəsəvi yaradıcılığında götürülməsi fikrini irəli sürmüş, Əhməd Yəsəvinin hikmətlərinin zaman keçdikcə öz aktuallığını itirməməsinin səbəbini ona bu qədər məhəbbətin olması ilə əlaqələndirmişdir: “Yunus Əmrənin “çiy idim, bişdim” deyimini “Mövlanənin “Xam idim, yandım, bişdim” kimi məşhur kəlamını yadıma salır. Hər iki mütəəvvüf öz sələfləri olan Əhməd Yəsəvinin “ateşe düşmeden pişdim ben” ideyasından qaynaqlanaraq, bəyani-hallarını oxucuya çatdırır”(Hümmətova, 2010: 7).

Pənah Xəlilov Əhməd Yəsəvi ilə Yunus İmrə şeirləri arasında olan oxşarlığın səbəbini sufi ədəbiyyatı ilə bağlayırdı. O, Əhməd Yəsəvi üslubu ilə Yunus İmrə üslubu arasındakı yaxınlığın səbəbini onların hər ikisinin təriqət yolu, dini-mənəvi təkmilləşmə yolu keçməsi ilə əlaqələndirdi. Sufi ədəbiyyatına mənsub olan hər iki irfan sahibinin şeirlərində oxşar terminlər məsələsinə toxunan ədəbiyyatşünas buna bir şairin digərinə birbaşa təsiri kimi yanaşmırdı. Eşq, aşiq, haqq aşığı, həqiqət, mərifət, piri-muğan, bəlayi-eşq, qul, miskin kimi terminlərin müştərəkliyi məsələsində müəllifin gəldiyi yekun qənaətdə doğruluq payı var idi: “Hər sufi şairi onları öz xacələrindən, şeyxlərdən öyrənib işlətdiyinə görə onların bir şairdən başqasına təsir yolu ilə keçdiyini qətiyyətlə söyləmək olmaz” (Xəlilov, 1997: 16). Bununla belə, ədəbiyyatşünas Əhməd Yəsəvinin “Yolda qalğan buyi-xuda alğani yok” misrası ilə Yunus İmrənin “Ətrini duyduqca canım, Tərkinə qıldı cahanın” beyti arasında eyniliyi sələfin xələf üzərində təsiri kimi qeyd edirdi (“Buyi-xuda” ifadəsi “Tanrının ətri” deməkdir). Pənah Xəlilovun bu nəticəyə gəlməsinə səbəb “Buyi-xuda” ifadəsinin sufi termin olmaması ilə əlaqədar idi. O, Allahın doğru yoluna girmək, bu yolda canı qurban vermək, mənəvi təmizlənmək kimi fikirlərin ilk olaraq Əhməd Yəsəvinin şeirlərində təbliğ olunduğunu qeyd edir, Yunus İmrənin yaradıcılığında belə düşüncələrin olmasının səbəbini təsirlə əlaqələndirirdi. Deməli, bir şairin başqa şair üzərində təsiri məsələsini araşdırarkən onların mənsub olduğu təriqəti, cərəyanı araşdırmaq lazımdır. Çünki ümumi bir cərəyanı mənsub olan söz, ifadə, fikir işlənməsi ortaq təfəkkürün məhsuludur və bu zaman sələf-xələf münasibətləri formalaşmır. Bu eynilik oxşar düşüncə tərzindən irəli gəlir.

Buludxan Xəlilov isə Əhməd Yəsəvi və Yunus İmrə yaradıcılığının ortaq təfəkkür tərzini eyni ifadə və sözlərin işlənməsində, təriqət dünyagörüşünün formalaşdığı ideyalarda axtarmışdır. Buludxan Xəlilov tədqiqatlarını iki istiqamətdə aparmışdır:

1. Eyni forma, üslub, məzmun və ideyaya xidmət edən bədii nümunələr
2. Ayrı forma, üslub və biçimdə olub, eyni məzmun və ideyaya xidmət edən poetik nümunələr

Buludxan Xəlilov İlahi eşq, “Sən” fəlsəfəsi, dərvişlik, dost müraciət kimi təəvvüfü mahiyyətli anlayışların izahı zamanı Əhməd Yəsəvi və Yunus İmrə şeirləri arasında duyum, deyim tərzini, dərk etmə və obyektə yanaşma prinsiplərində, məzmununda eynilik görmüşdür. O, Əhməd Yəsəvinin “Bana sen gereksin, sen” məşhur ifadəsini İlahi eşqin prinsipləri baxımından təhlil edir. Bu ifadə ilə Yunus İmrənin “Mənə səni gərək, səni” ifadəsi arasında

bağlılığın üzə çıxarılması ədəbiyyatşünasın gərgin elmi axtarırlarının nəticəsi idi. “Sən” anlayışı həm Əhməd Yəsəvidə, həm də Yunus İmrədə İlahi eşqin simvolu olan “Sən”dir:

Hoca Ahmeddir benim adım, dünü günü yanar odum  
İki cihanda ümidim, bana sen gereksin, sen (Şeyx Əhməd Yəsəvi)

Yunusdurur benim adım  
Günü günü artar dərdim  
İki cahanda məqsudum  
Mənə səni gərək səni. (Yunus İmrə)

Ayrı forma, üslub və biçimdə olub, eyni məzmun və ideyaya xidmət edən poetik nümunələr də Əhməd Yəsəvi ilə Yunus İmrəni bir-birinə yaxınlaşdırən cəhətlərdir. Əhməd Yəsəvi tez-tez dostlarına müraciət edir, Yunus İmrə “Gəl dostu gedəlim, könül” deyir. Göründüyü kimi, məzmun, aşılana ideya eyni olsa da, poetik biçim fərqlidir. Buludxan Xəlilov Əhməd Yəsəvi ilə Yunus İmrə yaradıcılıqları arasında olan yaxınlığın səbəblərin hərtərəfli izahına çalışır, onun fikirləri ilə Pənah Xəlilovun görüşləri arasında oxşarlıq hiss olunur. “Birincisi, hər ikisi eyni yaddaşdan, eyni mənbədən və genetik düşüncə tərzindən qaynaqlanır. İkincisi, hər ikisi təriqət əhli olmaqla haqqı, ədaləti, həqiqəti axtarır. Üçüncüsü, hər ikisi Allahın qulu olmaqla ona itaət edir, onun əmrlərinə tabe olur. Bu cür yaxınlıqlar və digərləri hər ikisində müşahidə olunan ortaq cəhətlərlə diqqəti cəlb edir” (Xəlilov, 2010: 234).

Pənah Xəlilov Xoca Əhməd Yəsəvinin ədəbi mühitini araşdırarkən Balasaqunlunun “Qutadqu bilik”, Əhməd Yüqnəkinin “Həbibətül-həqayiq” əsərlərində dünyanın fəniliyi, insanın müvəqqəti bu dünyaya qonaq olduğu, nəfsi ilə mübarizə aparıb Allahın yanına pak getməyi məsləhət görən didaktik fikirlərin Əhməd Yəsəvinin hikmətlərində də təsadüflüyünü onları eyni ədəbi mühitin yetişdirməsi olması ilə bağlamışdır. Bu məsələ Buludxan Xəlilovun da diqqətindən kənar qalmamışdır. Onun bunu genetik yaddaşa bağlaması həqiqətə uyğundur. Eyni hikmət xəzinəsindən qaynaqlanan “dünya malı dünyada qalacaq” türk düşüncə tərzini çox əsrlik tarixi yaddaşdan qidalanıb sonrakı dövrlərə ötürülür. Türk xalq ədəbiyyatı incilərinin zənginliyi, milli koloritin təbiliyi, milli təfəkkürün mövzu rəngarəngliyi informasiyanın qavranılmasına öz müsbət təsirini göstərir, ümumtürk dili xalqlar arasında sərhəddi aradan götürüb ədəbi nümunələr arasında bağlılıq yaradır. Pənah Xəlilovun da bu uyğunluğu ortaq dil faktoru ilə əlaqələndirməsi düzgün gəlmiş nəticə idi. Belə ki, Əhməd Yəsəvi ”Dünya benim diyenler”, Yunus İmrə isə “Biz dünyadan gedər olduq” kimi qələmə alır.

Dünya benim diyenler, cihan malımı alanlar,  
Herkes kuş gibi olup o harama batmışlar. (Şeyx Əhməd Yəsəvi)

Biz dünyadan gedər olduq  
Qalanlara salam olsun.  
Bizim üçün xeyir dua  
Qılanlara salam olsun. (Yunus İmrə)

Vaqif Aslan Türk sufi triadası – Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi” məqaləsində bu məsələyə toxunur, yekun olaraq bu nəticəyə gəlir ki, “Yunus İmrənin təkrarsızlığı ondadır ki, onun bu dünyadan gedərkən verdiyi bu ilahi salanı Yer üzünə gələnlər dünyalar boyunca hörmət və ehtiramla qəbul edəcəklər” (Aslan, 2019: 7).

Buludxan Xəlilov eyni düşüncə tərzindən formalaşan “Dünya” modelini “Kitabi-Dədə Qorqud”, “Qutadqu bilik” əsərlərində, İmadəddin Nəsimi, Xəstə Qasımın yaradıcılığında axtarır. Dünyanı dərk etməyə yönələn bu poetik nümunələr insan təfəkkürünün formalaşmasına təkan verir. Bu da göstərir ki, sənətkarların dünya barəsindəki fəlsəfi qənaətləri eyni mənbədən qaynaqlanır.

Hanı dediyim bəy ərənlər?  
Dünya mənim deyənlər  
Əcəl aldı, yer gizlədi,  
Fani dünya kimə qaldı? (“Kitabi-Dədə Qorqud”)

Fikirləş ey sübhün huşyar adamı:  
Dünya bir kişiyyə vəfa qıldımı? (“Qutadqu bilik”)

Dünya duracaq yer deyil, ey can səfər eylə  
Aldanma anın alına, andan həzər eylə. (İmadəddin Nəsimi)

Dəli könlüm, məndən sənə əmanət  
Demə: bu dünyada qalım yaxşıdır. (Xəstə Qasım)

Elman Quliyev isə Əhməd Yəsəvinin Türkünstanda əsasını qoyduğu yəsəvilik təriqətinin Bəktəşi, Nəqşbəndi, Heydərilik kimi təriqətlərin yaranmasına, bu təriqətlərin nümayəndələrinin dünyagörüşünün formalaşmasına təsirini qeyd etmiş, Əhməd Yəsəvi, Cəlaləddin Rumi, Yunus İmrə arasında əlaqə və bağlılığın əsasını onların yaradıcılıqlarının ideya-məzmununda axtarmışdır: “C.Ruminin “Məsnəvi”, Y.İmrənin “Risələtün-nüşhiyyə”, S.Vələdin “Maarif” və s. əsərlərində Ə.Yəsəvi ilə başlanan sufi dəyərlər bu və ya digər formada əksini tapıb, orta əsrlər türk-islam fəlsəfi fikrinin inkişafında örnək rolunu oynayıb. Diqqət etdikdə görürük ki, klassik Şərq ədəbiyyatında dünya sirlərinin “Allah sirri və möcüzəsi” şəklində dəyərləndirilməsinin mükəmməl ifadə və deyim tərzini Əhməd Yəsəvi ilə başlayır. Bu baxımdan Allahın yaratdıqlarının ən şərəfliyi, haqq yolçusu olan insana münasibətdə Yunus İmrə də Ə.Yəsəvi kimi onu bir canlı varlıq şəklində təqdim etmir, insanı ruh, nur daşıyıcısı hesab edir. Belə demək mümkünsə, Əhməd Yəsəvinin Türkünstanda əsasını qoyduğu sufi-təsəvvüf görüşlərini təxminən 150 il sonra Y.İmrə Ön Asiyada davam etdirib” (Quliyev, 2018: 14).



Elman Quliyevin tədqiqatlarına əsasən, Əhməd Yəsəvi və Yunus İmrənin ədəbi irsi arasında üst-üstə düşən məqamları aşağıdakı kimi sistemləşdirə bilərik:

- İlahi eşqin tərənnümü
- Vəhdəti-vücut fəlsəfəsinə uyğun zərrənin bütövə qovuşmaq arzusu
- Allaha qovuşmaq yolunda insan idrakının əhəmiyyətinin yüksək qiymətləndirilməsi
- Allahı dərk etməyin könül və hiss aləmində mümkün sayılması
- Hər iki irfan sahibi aşiqlik məqamının ölçülərini yaradır. Bunu canı eşq yolunda verməkdə, atəşdə yanmaqda görür.
- Hər ikisinin görüşlərində təriqət Allaha gedən yolun başlanğıcı hesab edilir.

Elman Quliyevin fikirlərindən görünür ki, onun məqsədi Əhməd Yəsəvinin yaradıcılığının özündən sonra gələn sufi ədəbiyyata təsiri məsələsini diqqətə çatdırmaq, onun ədəbi irsinin ənənə rolunu qabartmaqdır. Onun məqaləsində Yunus İmrə Əhməd Yəsəvinin fikirlərinin davamcısı kimi dəyərləndirilir.

Buludxan Xəlilov Əhməd Yəsəvinin yaradıcılığının əsas məqamlarını izah edərkən İmadəddin Nəsiminin qəzəllərinə müraciət edir, həqiqət axtarışında olan bu iki ədibin təriqət görüşləri arasında oxşarlığı üzə çıxarmağa çalışmışdır. Yəsəvi təriqətinin başcısı Əhməd Yəsəvi ilə hürufilik təriqətinə mənsub olan İmadəddin Nəsiminin ortaq məkansızlıq etirafı Buludxan Xəlilovun diqqətini cəlb etmişdir. Onun fikrincə, İmadəddin Nəsimi də Əhməd Yəsəvi kimi özünü “laməkan” sayır, məkansızlığa çatmaq üçün haqdan keçən bir yol seçir. Hər ikisində haqqa qovuşan hər kəs Allah adamı kimi məkansızlıq zivəsinə yüksəlir.

Miskin Hoca Ahmed canı, hem cevherdir hem hazine,  
Her şey Onun mekanı, O la-mekan içinde. (Ekinci, 2013: 139).

Məndə sığar iki cahan, mən bu cahana sığmazam!  
Gövhəri-laməkan mənəm, kövünü məkana sığmazam!

(İmadəddin Nəsimi)

“Ənəlhəqq” düsturunun mahiyyətini açmağa üstünlük verən müəllif Xoca Əhməd Yəsəvi və İmadəddin Nəsiminin təriqət görüşlərini müqayisəli təhlilə cəlb etməklə həqiqətləri üzə çıxarmağı qarşısına məqsəd qoymuşdur. Əhməd Yəsəvinin hikmətlərindən yer alan Həllac Hüseyn ibn Mənsurla bağlı hissəni nümunə gətirməklə bu deyimin əsl mahiyyətini açmışdır. Əhməd Yəsəvinin hikmətlərində təsvir edilir ki, mollalar Mənsurun “ənəlhəqq” kəliməsini düzgün başa düşməmiş, bu səbəbdən onu kafir zənn etmişlər:

Şeyh Mansurun “Enel Hakk” ı yersiz değıl  
Yolu bulan bize benzer günahkar değıl  
Her soysuzlar bu sözlərdən haberli değıl  
Haberli olup Hakk kokusu aldım ben işte (Ekinci, 2013: 109).

Buludxan Xəlilov Əhməd Yəsəvinin hikmətlərinin təhlilinə önəm vermiş, onun qələmə aldığı bu əhvalatı qabardaraq Nəsiminin yaradıcılığına müraciət etmişdir. Elm aləminə məlumdur ki, Nəsiminin təriqət görüşlərinə Həllac Hüseyn ibn Mənsurun ideyalarının təsiri olmuş, Nəsimi ona böyük dəyər vermiş, “ənəlhəqq” ideyasının açılmasına xüsusi diqqət yetirmişdir. Bu müstəvidə Buludxan Xəlilovun Əhməd Yəsəvi və Nəsimi yaradıcılığında “ənəlhəqq” ideyasının açılmasına yönələn təhlilləri düzgün nəticələrə gətirib çıxarır. Hər iki təriqət ədəbiyyatının nümayəndəsinin yaradıcılığında “ənəlhəqq” deyimini ortaq mənəni ifadə edir:

Çün ənəlhəq darını mənsur olandan istəyin,  
Olmayan Mənsur ənəlhəq ləysə-fid-dar, istəməz

Buludxan Xəlilov bu ifadənin mənasını reallığı ilə açmışdır: “Haqqı, düzgünü, doğrunu söyləyən”. Bu kəlimənin izahı ilə ədəbiyyatşünas hər iki ədibin təriqət görüşlərinin əsas məqamlarını diqqətə çatdırıb bilmişdir. Füzuli Bayat da “Ənəlhəqq” sözünün mənasını Buludxan Xəlilov kimi verir, lakin bu məsələsinin izahını zamanı irəli sürdüyü fikirlər ondan fərqlənir: “Nadanların üzünə bağlanmış ilahi eşq “həqq mənəm, həqq məndədir, həqq söylərəm” deyən Nəsimidə özünün dediyi kimi kamil insanın üsyanına çevrildi. Həllac Mənsurda, Nəsimidə kamil insanın Tanrılaşması Yəsəvidə yoxdur. Belə açıq “ənəlhəqq” ifadəsi Əhməd Yəsəvidə olmasa da, dolayısı ilə bu fikir var” (Bayat, 1997: 28).

Böyük türk dünyasının ortaq ədəbi şəxsiyyəti olan Əhməd Yəsəvinin özündən sonrakı nəsələ təsiri məsələsi həmişə aktual bir problem olaraq qalmaqdadır. Çünki ondan sonra ədəbiyyata gələn türkdilli ədiblərin onun yaradıcılığı ilə tanışlığı bəhrələnmə prosesinə səbəb ola bilər. Lakin sırf bunu birbaşa təsir kimi də qiymətləndirmək doğru olmazdı. Çünki bu bəhrələnmə prosesini labüd edən səbəblər də vardır: ümumtürk dünyagörüşü, ortaq türk dili, sufizmdən irəli dələn anlayışların işlənməsi, genetik yaddaş. Bütün bunlar iki yaradıcı şəxsiyyət arasında oxşar elementlərin olmasına səbəb olmuşdur. Bu cəhətdən Buludxan Xəlilovun yekun qənaətində doğruluq payı vardır: “Əlbəttə, eyni düşüncə tərzinin kodları zərrə-zərrə insanların yaddaşına, hafizəsinə, qanına, canına, sümüyünə, iliyinə ötürülür. Yüzlərin, minlərin, milyonların içərisindən çıxan hikmət sahibləri bu kodları dövrün, zamanın tələblərini nəzərə almaqla müasirləşdirir, nəticədə üslub dəyişir, ifadə forması yeniləşir, ortaq cəhət, fikrin, düşüncənin nüvəsi qalır” (Xəlilov, 2010: 240-241).

## SONUÇ

Yəsəviyyə təriqətinin rəhbəri Xoca Əhməd Yəsəvinin şəxsiyyəti türkdilli xalqların ədəbiyyatında böyük hörmətlə yad edilir. “Piri-Türkistan” Əhməd Yəsəvi Azərbaycanda Yəsəviyyə təriqətinin rəhbəri, heca vəznli ilk yazılı türk təkkə şeirinin yaradıcısı kimi tanınır. Türk xalqları ədəbiyyatının tədqiqi ilə məşğul olan Azərbaycan alimlərinin kitab və məqalələrində onun bədii irsi tədqiqat predmeti olmuşdur. Tədqiqatlarda Xoca Əhməd Yəsəvinin həyatı, yaradıcılığı və təriqət görüşləri araşdırılır, əfsanəvi şəxsiyyəti ilə yanaşı,

hikmətləri elmi istiqamətdən təhlilə cəlb edilmişdir. Eyni zamanda, Əhməd Yəsəvinin yaradıcılığı fonunda sufizmin nəzəriyyəsi, əsas prinsipləri haqqında fikirlər də bu araşdırmalarda yer almaqdadır. Bu tipli şəxsiyyətlərin həyat və yaradıcılığının tədqiqata cəlb edilməsi türk dilində danışan xalqlar, ölkələr və etnik qruplar arasında mədəni əlaqələrin inkişaf etdirilməsinə, türk mədəniyyəti nümunələrinin öyrənilməsi, qorunması və dünyaya çatdırılmasına öz müsbət təsirini göstərmişdir.

## KAYNAKÇA

- Abdulla, B. (2018). Yəsəvilik və Azərbaycanda şaman-dərviş mədəniyyəti. Ədalət. 21 fevral. S.7.
- Abdulla, B. (2018). Yəsəvilik və Azərbaycanda şaman-dərviş mədəniyyəti. Ədalət. 22 fevral. S.7.
- Aslan, V. (2019). Türk sufi triadası – Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi. Ədalət. 4 aprel. S.7.
- Aslan, V. (2019). Türk sufi triadası – Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi. Ədalət. 5 aprel. S.7.
- Aslan, V. (2019). Türk sufi triadası – Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi. Ədalət. 6 aprel. S.4.
- Aslan, V. (2019). Türk sufi triadası – Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi. Ədalət. 9 aprel. S.7.
- Aslan, V. (2019). Türk sufi triadası – Şeyx Əhməd Yəsəvi, Yunis İmrə, İmadəddin Nəsimi. Ədalət. 10 aprel. S.7.
- Bayat, F. (1997). Xoca Əhməd Yəsəvi və xalq sufizminin bəzi problemləri. Bakı: Ağrıdağ. 102 s.
- Ekinci, Y. (2013). Hoca Ahmed Yesevi. Ankara: Akçağ, 230 s
- Hümmətova, X. (2010). Türk sufi şeirinin ilk nümayəndəsi: 2010-cu ildə dünya Əhməd Yəsəvinin 900 illik yubileyini qeyd edir. Xalq qəzeti. 11 iyun. S. 7.
- Xəlilov, B. (2010). Türkün hikmət xəzinəsi: Xoca Əhməd Yəsəvi. Bakı: Elm və təhsil. 294 s.
- Xəlilov, P. (1997). Əhməd Yəsəvi. Bakı: Azərneşr, 43 s.
- Quliyev, E. (2018). Əhməd Yəsəvinin Türkünstanda əsasını qoyduğu sufi-təsəvvüf görüşləri. Xalq cəbhəsi. 21-23 iyul. S. 14.
- Quliyev, E. (2018). Əhməd Yəsəvinin Türkünstanda əsasını qoyduğu sufi-təsəvvüf görüşləri. Xalq cəbhəsi. 25 iyul. S. 14.

**EFFECTS OF RAM AGE AND CRYOPROTECTANTS ON SPERMATOLOGICAL  
CHARACTERISTICS OF VITRIFIED EPIDIDYMAL SPERMATOZOA OF  
MERINO BREED**

**Dr. Omar Mardenli**

Dept. of Animal Production, Faculty of Agriculture, University of Aleppo, Mardin, Midyat,  
Turkey,

ORCID: 0000-0002-6092-7604

**Dr. Mahdi Saleh Mohammad Alkerw**

Dept. of Animal Production, Faculty of Agriculture, University of Al-Qadisiah, Al-Diwaniya,  
Iraq

ORCID: 0000-0002-6699-9027

**Associate professor Dr. Hadi Awad Hassooni**

Dept. of Animal Production, Faculty of Agriculture, University of Al-Muthanna, Al-  
Muthanna, Iraq

ORCID: 0000-0003-4688-5548

**ABSTRACT**

In sheep, epididymal spermatozoa is an important source in the technology of *in vitro* embryo production, so maintaining the maximum possible vital traits (e.g. viability, motility and normality) of spermatozoa following vitrification is a prerequisite for the production of embryos continuously throughout the year. For this purpose, the study investigated the impact of using different levels of glycerol and egg yolk as cryoprotectants agents in addition to the age of ram in the consequence of viability, motility and normality of epididymal spermatozoa following vitrification. Ages of rams were divided into two groups (1 and >1 year), The vitrification mediums: (A: 4+4 ml, B: 5+5 ml and C: 6+6 ml of glycerol and egg yolk respectively) were added to the extender Modified Extender Long-Term (MEL-T) with a final volume of 100 ml. In the post-thawing stage, the overall results of the study revealed that the level of cryoprotectants significantly affected the studied traits. The vitrified-thawed spermatozoa in B medium attained the highest possible rates of viability, motility and normality (62.85%; p=0.001, 68.45%; p=0.01 and 68.67%; p=0.0001 respectively). Ram age affected significantly the spermatozoa motility and normality (67.76%; p=0.001 and 68.63%; p=0.0001 respectively; > 1-year-old). Result of interactions indicated a clear superiority of the spermatozoa descended from > 1-year-old rams and vitrified in B medium, the rates of viability, motility and normality were 63.70% (p=0.001), 70.80% (p=0.001) and 70.20%

( $p=0.0001$ ) respectively. In general, the previous values were lower than they were in the pre-vitrification stage with an approximate difference of 10-15% for the three studied traits.

**Key words:** egg yolk, glycerol, sheep, spermatozoa, vitrification.

## INTRODUCTION

“Sperm cryopreservation” is one of the most backbones in the science of cryobiology, as the developments that took place in this field were characterized by close integration among the oocyte’s cryopreservation, embryos and sperms. Applying the freezing act theory of spermatozoa to numerous kinds of animals with variant technics has recently had a great echo in research (Sianturi *et al.*, 2012; Kusumaningrum *et al.*, 2015; Febretrisiana *et al.*, 2016). However, small ruminants have been more appealing to researchers than other kinds of farm animals, particularly sheep. Given that sheep are seasonal breeding, this creates a clear difficulty in obtaining sperms from the rams in the non-breeding season (Boland *et al.*, 1985). The extraction of epididymal spermatozoa from the testicle has many advantages, as it is characterized by ease easiness of application and low costs, and it does not need advanced technical equipment. The success achieved by freezing spermatozoa in vitrification way is no less important than the success achieved by this way in terms of oocytes and embryos; however, this relative success remains dependent on the effectiveness of the main procedures and applications, such as the type of cryoprotectants agents (CPAs), their effect, levels, and chemical behaviour. Due to their chemical and molecular properties, egg yolk and glycerol are widely used as CPAs. Egg yolk is characterized by its abundance of lipoproteins and lysithins, which in turn are considered as compounds that protect against cold shock and at the same time maintain osmotic pressure during semen dilatation (Salazar *et al.*, 2011). During cryopreservation, the main role of the low-density lipoprotein is to stabilize the sperm membranes and replace the damaged phosphoproteins localized in the sperm membranes (Bencharif *et al.*, 2010). Glycerol has the advantage of permeability, which makes it capable of rearranging the lipids and proteins membranes of the sperm leading to an increase in energy consumption (ATP) due to the increase in fluidity and permeability of ions (Holt, 2000). Perhaps the positive advantages of glycerol have made most studies related to the freezing of gametes and embryos to enter this agent in participation with famous CPAs such as dimethyl sulfoxide (Farshad *et al.*, 2009), ethylene glycol (Awad, 2011) and egg yolk (Alves *et al.*, 2012). In the field of sheep care, many studies have demonstrated the role of many factors that directly affect the quality of semen and the characteristics of spermatozoa such as season of the year (Chella *et al.*, 2017) and age of the ram (Benia *et al.*, 2018). Lymberopoulos *et al.*, (2008) reported the clear role of ram age on the structural and functional competence of frozen–thawed spermatozoa. In the references, studies related to the comparison of the epididymal spermatozoa traits with spermatozoa in the ejaculated semen are very rare. The sperm cryopreservation technique is very important in the field of breeding and its applications, especially in the pure genetically superior breeds, which are in great demand, such as the Awassi and Merino breeds.

On the other hand, there is an urgent need to establish a genetic bank that guarantees the preservation of the genetic resources of the superior breeds. Therefore, in view of the fact that epididymal spermatozoa are an essential alternative source of semen in the *in vitro* embryo production (IVEP) and artificial insemination in sheep, the present paper aimed to study the effect of ram age and the effectiveness of egg yolk and glycerol at different equal levels on some traits of epididymal spermatozoa such as viability, motility and normality following vitrification.

## **MATERIAL AND METHODS**

### **Animals and testicles collection**

This research was conducted on a group of rams of the Merino sheep breed. Testicles were collected during June and July (breeding season) from slaughterhouses in Aleppo City. The testicles were collected from healthy rams whose live weight exceeded 45 kg. After the complete skinning of the slaughtered rams, the testicles were separated by a sharp knife and kept in a thermos containing Dulbecco's medium (Gibco) and transported immediately to the reproductive biotechnology laboratory of the Animal Production Department at the Faculty of Agriculture in Aleppo City within a period not exceeding 20 minutes.

### **Determination of rams ages and spermatozoa collection**

The ages of the rams were determined based on two groups: 1 and > 1 years. The number of rams included in the study was 20 rams for each age group separately (40 testicles). Spermatozoa were collected according to the Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration method (PESA) (Esteves, 2015) with minor modifications. The spermatozoa were aspirated by frequent prickling in several areas of the cauda. The aspiration process was done by using a 27.5 glycerol needle attached to a syringe containing 2 ml of Modified Extender Long-Term (MEL-T). In order to ensure homogeneity in spermatozoa concentrations and studied traits, spermatozoa were pooled into one plural fluid in each age group separately.

### **Spermatozoa dilatation**

The pooled samples of spermatozoa of all rams in each age group were diluted with the MEL-T extender according to Bresciani *et al.*, (2013) (Table 1). After adding spermatozoa to the MEL-T extender across the various treatments, the final sperm suspension was divided into to equal parts. The first part was only used in the pre-vitrification stage (without adding egg yolk nor glycerol).

**Table. 1.** Composition of the MEL-T (100 ml) used in the study.

Component	%
Fructose	27.22
Sodium bicarbonate	4.47
Disodium ethylenediaminetetraacetate	6.06
Sodium citrate	30.30
TRIS	16.72
Citric acid	11.94
Amikacin sulphate	3.29

MEL-T: Modified Extender Long-Term

### **Cryopreservation medium preparation**

The cryopreservation solution was intended only for the spermatozoa designated for vitrification (second part). Egg yolk and glycerol were added to the MEL-T in different concentrations (ml) according to three basic mediums A, B and C as shown in Table 2. The pH of the resulting solutions was adjusted to 7.2.

**Table.2.** Composition of the cryopreservation mediums (ml) used in the study.

Components (ml)	Cryopreservation Medium		
	A	B	C
Egg yolk	4	5	6
Glycerol	4	5	6
MEL-T	92	90	88
Total volume (ml)	100	100	100

### **Determination of normality**

In order to determine the normality of spermatozoa, a one drop of spermatozoa sample was placed on a glass slide, stained with the Rose-Bengal stain, and left for 5 minutes. Next, the slide was immersed in distilled water, dried a second time and placed under a microscope (400 × magnifications). The percentage of the normal spermatozoa was calculated mainly by calculating the percentage of the deformed spermatozoa presented in 300 spermatozoa according to the following formula:

$$\text{Deformed spermatozoa (\%)} = (\text{number of deformed spermatozoa} \times 100) / 300$$

### **Determination of viability**

The viability of spermatozoa was determined mainly as described previously by Ouitrakul *et al.*, (2018) with minor modifications. Briefly, a drop of spermatozoa sample was mixed with a drop of Eosin-Nigrosin stain on a slide and dried for 3 min. Following drying, the slide was examined under the microscope (200×magnifications). According to the effect of the stain, dead spermatozoa were stained either partially or completely pink or red, while live spermatozoa appeared colorless. 300 spermatozoa were randomly examined. Viability of spermatozoa was determined as the percentage of live sperm cells.

### **Determination of motility**

The motility was determined mainly based on Horta *et al.*, (2017) with some modifications. Very briefly, a drop of spermatozoa sample was placed on the slide of the Neubauer chamber and left for 10 minutes. The slide was examined under the microscope (200×magnifications). The percentage of motile spermatozoa were calculated by counting motile spermatozoa presented in 200 selected spermatozoa.

### **Experimental design**

The experiment was designed according to the two - way analysis of variance (two - way ANOVA) (2 ram age classes × 3 cryopreservation medium levels) for several traits (viability, motility and normality) across two stages according to the following model:

$$Y_{ijk} = \mu + CL_i + RA_j + (CL_i \times RA_j) + e_{ijk}$$

Where,

$Y_{ijk}$  is the dependent variables sperm parameters.

$\mu$  is the overall mean.

$CL_i$  is the effect of cryopreservation medium level.

$RA_j$  is the effect of ram age class.

$CL_i \times RA_j$  is the effect of interaction between cryopreservation medium level and ram age class.

$e_{ijk}$  is the random residual effects  $\sim(0, I\sigma_e^2)$  (random sampling error).

The experiment included two basic stages:

1- the pre-vitrification stage (PV): at this stage, the studied traits were evaluated for the samples to which the extender was only added (first part) after five hours of dilatation.

2- the post-thawing stage (PT): the studied traits were evaluated for the samples that were subjected to vitrification (second part).

The number of replicates for each class of studied factors was 10 replicates.

### **vitrification and thawing (rewarming)**

After preparing the samples for vitrification, 0.25 ml plastic straws were loaded with the preparation using a syringe and sealed well. Afterwards, to optimize the equilibrium process, the straws were left for 10 minutes, vaporized in liquid nitrogen for 10 seconds and then plunged into it immediately. Rewarming was done by warming the straws at 37°C water for 10 seconds, Next, the tip of the straw was cut and the content was put into a microtube (Widyastuti *et al.*, 2017; with some modifications)

### **Statistical analyses**

Data related to different traits were analyzed using the SAS<sup>TM</sup> package v 14.3 (2017) and presented as Mean ± standard error (SE) based on the general linear model procedure (GLM). Duncan's Multiple Range test (DMRT) was used to compare the means of studied traits (continuous probability distribution).



## RESULTS

### Effects of ram age

Ram age significantly affected the motility ( $p = 0.001$ ) and normality ( $p = 0.0001$ ) during PT stage where the spermatozoa descended from >1-year-old rams attained the highest values (67.76% and 68.63% respectively). Otherwise, there were no significant differences noticed (Table 3).

**Table.3.** mean  $\pm$  standard error (SE) of viability, motility and normality of ovine epididymal spermatozoa affected by ram age during PV and PT stages.

Ram age (year)	Viability (%)		Motility (%)		Normality (%)	
	PV	PT	PV	PT	PV	PT
	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE
1	79.46 $\pm$ 0.41	61.01 $\pm$ 0.28	77.80 $\pm$ 0.41	65.46 $\pm$ 0.40 <sup>b</sup>	79.53 $\pm$ 0.19	66.40 $\pm$ 0.21 <sup>b</sup>
>1	79.73 $\pm$ 0.41	61.56 $\pm$ 0.28	78.56 $\pm$ 0.41	67.76 $\pm$ 0.40 <sup>a</sup>	79.73 $\pm$ 0.19	68.63 $\pm$ 0.21 <sup>a</sup>
P	NS	NS	NS	0.001	NS	0.0001

PV: pre-vitrification stage

PT: post- thawing stage

NS: not significant

Values for the same column with different letters are significantly different ( $P < 0.05$ ) at assigned probability(p).

### Effects of cryoprotectants treatment

The cryoprotectant medium significantly affected all traits studied throughout PT stage, where it is noted that the spermatozoa that were vitrified in B medium achieved the highest values, as the values were 62.85% ( $p = 0.001$ ; viability trait), 68.45% ( $p = 0.001$ ; motility trait) and 68.67% ( $p = 0.0001$ ; normality trait) (Table 4).

**Table.4.** mean  $\pm$  standard error (SE) of viability, motility and normality of ovine epididymal spermatozoa affected by cryoprotectants mediums during PV and PT stages.

Treatment	Viability (%)		Motility (%)		Normality (%)	
	PV	PT	PV	PT	PV	PT
	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE	Mean $\pm$ SE
A	80.90 $\pm$ 0.50 <sup>a</sup>	61.25 $\pm$ 0.34 <sup>b</sup>	78.10 $\pm$ 0.51 <sup>b</sup>	65.20 $\pm$ 0.49 <sup>c</sup>	79.25 $\pm$ 0.23 <sup>b</sup>	67.90 $\pm$ 0.26 <sup>b</sup>
B	79.25 $\pm$ 0.50 <sup>a</sup>	62.85 $\pm$ 0.34 <sup>a</sup>	79.30 $\pm$ 0.51 <sup>a</sup>	68.45 $\pm$ 0.49 <sup>a</sup>	80.25 $\pm$ 0.23 <sup>a</sup>	68.67 $\pm$ 0.26 <sup>a</sup>
C	79.65 $\pm$ 0.50 <sup>b</sup>	59.77 $\pm$ 0.34 <sup>c</sup>	77.15 $\pm$ 0.51 <sup>c</sup>	66.20 $\pm$ 0.49 <sup>b</sup>	79.40 $\pm$ 0.23 <sup>b</sup>	66.40 $\pm$ 0.26 <sup>c</sup>
P	0.008	0.001	0.01	0.001	0.0001	0.0001

PV: pre-vitrification stage

PT: post- thawing stage

A: egg yolk+glyserol; 4:4 ml

B: egg yolk+glyserol; 5:5 ml

C: egg yolk+glyserol; 6:6 ml

Values for the same column with different letters are significantly different ( $P < 0.05$ ) at assigned probability(p).

### Effects of interaction

The results of interaction shown in Table 5 refer that spermatozoa descended from >1-year-old rams (B medium) gave the highest values for the traits of viability, motility and normality (63.70% (p = 0.001), 70.80% (p = 0.001) and 70.20% (p = 0.0001) respectively). In the PV stage the values were 82.20% (p = 0.02), 79.60% (NS) and 81.10% (p = 0.001) respectively. On the contrary, the spermatozoa that descended from rams in the first age group (C medium), almost, gave the lowest values across the two stages.

**Table.5.** mean ± standard error (SE) of viability, motility and normality of ovine epididymal spermatozoa affected by the interaction between ram age and cryoprotectants mediums during PV and PT stages.

Source	Viability		Motility		Normality		
	PV	PT	PV	PT	PV	PT	
	Mean ± se	Mean ± se	Mean ± se	Mean ± se	Mean ± se	Mean ± se	
Ram age× treatment							
1	A	79.60±0.71 <sup>b</sup>	59.20±0.48 <sup>d</sup>	77.20±0.72	64.50±0.69 <sup>d</sup>	79.60±0.32 <sup>b</sup>	67.00±0.37 <sup>c</sup>
	B	79.70±0.71 <sup>b</sup>	62.01±0.48 <sup>b</sup>	79.00±0.72	66.10±0.69 <sup>b</sup>	79.40±0.32 <sup>b</sup>	66.30±0.37 <sup>c</sup>
	C	79.10±0.71 <sup>c</sup>	60.15±0.48 <sup>c</sup>	77.20±0.72	65.80±0.69 <sup>c</sup>	79.60±0.32 <sup>b</sup>	65.90±0.37 <sup>d</sup>
>1	A	78.80±0.71 <sup>d</sup>	63.30±0.48 <sup>a</sup>	79.03±0.72	65.90±0.69 <sup>c</sup>	78.90±0.32 <sup>c</sup>	68.80±0.37 <sup>b</sup>
	B	82.20±0.71 <sup>a</sup>	63.70±0.48 <sup>a</sup>	79.60±0.72	70.80±0.69 <sup>a</sup>	81.10±0.32 <sup>a</sup>	70.20±0.37 <sup>a</sup>
	C	78.20±0.71 <sup>d</sup>	59.40±0.48 <sup>d</sup>	77.10±0.72	66.60±0.69 <sup>b</sup>	79.20±0.32 <sup>b</sup>	66.90±0.37 <sup>c</sup>
p		0.02	0.001	Ns	0.001	0.001	0.0001

PV: pre-vitrification stage

PT: post-thawing stage

A: egg yolk+glyserol; 4:4 ml

B: egg yolk+glyserol; 5:5 ml

C: egg yolk+glyserol; 6:6 ml

NS: not significant.

Values for the same column with different letters are significantly different (P < 0.05) at assigned probability(p).

## DISCUSSION

In contrast with the oocytes, spermatozoa are of critical sensitivity during handling, as they are characterized by permanent movement and high metabolic activity level (high respiratory rate) during a very short time, so most of the vital characteristics of spermatozoa deteriorate and fall to standard levels both in optimum temperatures (*in vivo* or *in vitro* freezing conditions). In our study, more specifically, in the PV stage, the overall means of viability, motility and normality of the studied samples stabilized at approximately 80% (Table 3). To a large extent, the surrounding conditions of *in vitro* treatment of samples and the genetic potential of the randomly- chosen rams may be the likely reason for reaching these rates (Pelayo *et al.*, 2019). Besides, many factors can be a reason for reaching the current rates, including but not limited to the type of cryoprotectant agent, the participatory effect, the period in the equilibrium stage (Kusumaningrum *et al.*, 2015; BullRasad *et al.*, 2020) and the critical period in the vitrification before immersion in liquid nitrogen (Pradiee *et al.*, 2016). The study of Kusumaningrum *et al.*, (2015) has shown that during two stages of the equilibrium (3 and 4 hours) and using two concentrations of glycerol (5% and 7%), the viability values of bovine spermatozoa ranged between 77.29% and 80.29%, while the motility values ranged between 42.14% and 44.29%.

Anyway, the current rates were lower than those reached by Gloria *et al.*, (2011), as the rates of viability, motility and normality reached 90.90%, 90.80% and 84.51%, respectively. In a related study, the rates of vitality and motility of buffalo epididymal spermatozoa reached 85.3% and 73% (fresh), while in frozen- thawed spermatozoa the values reached 65.2% and 44.2% respectively (Yulnawati *et al.*, 2013). In the PV stage (under the influence of some amino acid additives; Ongole breed), the viability values ranged between 55.66% and 58.66% and the motility values ranged between 55.10% and 60.39%, in the PT stage, the values for the same previous traits reached 52.83%-55.00% and 47.50%-52.98% respectively (Said *et al.*, 2019). Although the primary objective of assessing spermatozoa in the PV stage was to determine the final state in the PT stage and to make a comparison between the two stages (control groups); however, significant differences appeared in the level of the cryoprotectants treatments, whereas those differences were absent in relation to ram age factor in the PV stage. Obviously, the difference is due to the efficiency of extender and type used (short-term or long-term). In a study conducted by Bresciani *et al.*, (2013), the rates of motility across using short-term and long-term extenders following 24 hours of conservation reached 78% Vs 75% respectively. In the period following vitrification (PT stage), the differences appeared very clearly in terms of the level of the vitrification medium (Tables 3 and 4) where the study implied a decrease in the values of the traits studied in the low and high levels of cryoprotectants mediums (A and C). Despite the positive relationship that governs the participatory effect between glycerol and egg yolks, which is mainly based on the chemical and molecular properties of both elements, the increased concentrations of glycerol in the vitrification mediums may give the opposite and undesirable effect due to its cytotoxicity in addition to the harmful effects of this element on the fertilizing capacity of the sperm later (England, 1993). Alves *et al.*, (2012) added different concentrations of egg yolk (5%, 10% and 20%) and glycerol (3% and 6%) to Tris extender, their study showed that motility, viability and normality raised to 50.50%, 47.80% and 67.80% respectively at the interaction: 20% egg yolk  $\times$  3% glycerol. The decrease in normality rates following thawing stage in the current study is mainly due to the formation of extracellular ice crystal, as well as to the rapid changes in osmosis during thawing (the entry and exit of water), which finally leads to abnormalities in the sperm's tail (Ozkavukcu *et al.*, 2008). Gómez -Torres *et al.*, (2017) reported that cryopreservation causes injuries to the spermatozoa by damaging plasma membrane, disrupted of mitochondrial functionality, DNA fragmentation and chromatin decondensation. The emerged effect of ram age factor was apparent on both the motility and normality traits during the PT stage (Table 3), the role has been shown more through the interaction between ram age and the different treatments of the vitrification mediums, where the spermatozoa descending from rams of >1-year-old achieved high rates of studied traits (B medium; Table 4). In essence, it is the individual differences in the genetic potential among rams in relation to sperm production that determine the dispersal of spermatozoa characteristics and semen quality. In this study, according to each age group of rams separately, collected samples were pooled in one group, suggestively, therefore, those differences were a reason for the emergence of the significance of the traits studied. It is also interesting to note that the rams intended for slaughtering are the rams most of which belong to small farms. These farms are

different from each other in the manner of raising, feeding and environmental conditions, while the rest rams have come from farms that depend on valuable breeding plans and improved administration methods. Santos *et al.*, (2015) reported that the values of progressive motility and deformed normality of 1-year-old rams reached 51.60% and 1.6% respectively. Kulaksiz *et al.*, (2012) used different extenders for spermatozoa derived from 3-4 - year - old rams, following cryopreservation at 4°C, the rates of motility ranged between 25.50% and 84.50%. In another study, the motility of frozen - thawed spermatozoa derived from 3-5 - year - old rams reached 36.50% (Nur *et al.*, 2011). Besides, the study of Al-Subaihawi and Saab (2017) indicated that viability and normality of spermatozoa descended from 2-4 - year - old rams in the PV stage ranged between 89.12% - 94.75% (viability trait) and between 82.50% - 85.50% (motility trait).

## CONCLUSION

It could be concluded that using the vitrification protocol: egg yolk + glycerol with the levels: 5+5 ml has significantly maintained the best rates of viability, normality and motility traits that can be obtained after vitrification of ovine epididymal spermatozoa, particularly the spermatozoa that descending from rams >1-year-old.

## REFERENCES

- Al-Subaihawi, H. R. B., & Al-Saab, H. K. J. (2017). Extractioun And Lyophilization Of The .1  
Low Density Of Lipoprotein Instead Of Egg Yolk On Some Semen Parameters Of Awassi  
Rams. *The Iraqi Journal of Agricultural Sciences*. 48: 350-359.
- Alves, H. M., Oliveira, I. R. S., Castelo, T. S., Lima, G. L., Souza, A. L. P., Moreira, M. A. P., .2  
de Paula, V. V., & Silva, A. R. (2012). Comparison of Different Glycerol and Egg Yolk  
Concentrations Added to Tris-based Extender for the Collared Peccaries (*Tayassu tajacu*)  
Semen Freezing. *Reproduction in Domestic Animals*. 48: 506–511.
- Awad, M. M. (2011). Effect of some permeating cryoprotectants on CASA motility results in .3  
cryopreserved bull spermatozoa. *Animal Reproduction Science*. 123: 157–162.
- Bencharif D., Amirat-Briand, L., Garand, A., Anton, M., Schmitt, E., Desherces, S., Delhomme, .4  
G., Langlois, M. L., Barrière, P., Destrumelle, S., Vera-Munoz, O., & Tainturier D.  
(2010). Freezing canine sperm: Comparison of semen extenders containing Equex® and LDL  
(Low Density Lipoproteins). *Animal Reproduction Science*. 119: 305–313.
- Benia, A. R., Saadi, M. A., Ait-Amrane, A., Belhamiti, T. B., Selles, S. M. A., & Kaidi, .5  
R. (2018). Effect of season and age on main characteristics of sperm production in the Ouled-  
Djellal rams. *Livestock Research for Rural Development*. 30.
- Boland, M. P., Al-Kamali, A. A., Crosby, T. F., Haynes, N. B., Howles, C. M., Kelleher, D. L., .6  
& Gordon, I. (1985). The influence of breed, season and photoperiod on semen characteristics,  
testicular size, libido and plasma hormone concentrations in rams. *Animal Reproduction  
Science*. 9: 241–252.

- Bresciani, C., Morini, G., Bettini, R., Bigliardi, E., Di Ianni, F., Cabassi, C.S., Sabbioni, A., & Parmigiani, E. (2013). Reproductive efficiency of a new modified boar semen extender for liquid storage. *Livestock Science*.57: 384–388. .7
- BullRasad, S. D., Solihati, N., Winangun, K., Yusrina, A., & Avicenna, F. (2020). Effect of Incubation Time During Sperm Sexing Process on Sperm Quality of Pasundan. *JITV*. 25: 112-119. .8
- Chella, L., Kunene, N., & Lehloenya, K. (2017). A comparative study on the quality of semen from Zulu rams at various ages and during different seasons in KwaZulu-Natal, South Africa. *Small Ruminant Research*. 151: 104–109. .9
- England, G. C. W. (1993). Cryopreservation of dog semen: a review. *J Reprod Fertil*. 47:243–255. .10
- Esteves, S. C. (2015). Percutaneous epididymal sperm aspiration as a method for sperm retrieval in men with obstructive azoospermia seeking fertility: operative and laboratory aspects. *International Braz j Urol*. 41: 817–818. .11
- Farshad, A., Khalili, B., & Fazeli, P. (2009). The Effect of Different Concentrations of Glycerol and DMSO on Viability of Markhoz Goat Spermatozoa During Different Freezing Temperatures Steps. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 12: 239-245. .12
- Febretrisiana, A., Anwar, & Sinulingga, S.(2016). Relationship of Extender and Packaging System and the Length of Preservation and the Quality of Chilled Semen of Boer Goat. *JITV*. 21:49-54. .13
- Gloria, A., Contri, A., De Amicis, I., Robbe, D., & Carluccio, A. (2011). Differences between epididymal and ejaculated sperm characteristics in donkey. *Animal Reproduction Science*. 128: 117–122. .14
- Gómez-Torres, M. J., Medrano, L., Romero, A., Fernández-Colom, P. J., & Aizpurúa, J. (2017). Effectiveness of human spermatozoa biomarkers as indicators of structural damage during cryopreservation. *Cryobiology*. 78: 90–94. .15
- Holt, W. V. (2000). Basic aspects of frozen storage of semen. *Animal Reproduction Science*. 62: 3–22. .16
- Horta, F., Alzobi, H., Jitanantawittaya, S., Catt, S., Chen, P., Pangestu, M., & Temple-Smith, P. (2017). Minimal volume vitrification of epididymal spermatozoa results in successful in vitro fertilization and embryo development in mice. *Asian Journal of Andrology*. 19:107–112. .17
- Kulaksiz, R., Çebi, Ç., & Akçay, E. (2012). The effect of different extenders on the motility and morphology of ram sperm frozen or stored at 4 °C. *Turk. J. Vet. Anim. Sci*. 36: 177-182. .18
- Kusumaningrum, D. A., Purwantara, B., Yusuf, T. L., & Situmorang, P.(2015). Microencapsulation of Bovine Spermatozoa: Cryopreservation of Microencapsulation Sperm using Glycerol. *JITV*. 20: 233-241. .19
- Lymberopoulos, A., Tsakmakidis, I., & Khalifa, T. (2008). Effect of Ram Age on Structural and Functional Competence of Frozen-Thawed Spermatozoa in Dairy Sheep. *Reproduction in Domestic Animals*. 45:572-578. .20

- Nur, Z., Zik, B., Ustuner, B., Tutuncu, S., Sagirkaya, H., Ozguden, C. G., Gunay, U., & Dogan, I. (2011). Effect of freezing rate on acrosome and chromatin integrity in ram semen. *Ankara Üniv Vet Fak Derg.* 58, 267-272.
- Outtrakul, S., Sukprasert, M., Treetampinich, C., Choktanasiri, W., Vallibhakara, S. A. O., & Satirapod, C. (2018). The effect of different timing after ejaculation on sperm motility and viability in semen analysis at room temperature. *Journal of the Medical Association of Thailand.* 101: 26–32.
- Ozkavukcu, S., Erdemli, E., Isik, A., Oztuna, D., & Karahuseyinoglu, S. (2008). Effects of cryopreservation on sperm parameters and ultrastructural morphology of human spermatozoa. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics.* 25: 403–411.
- Pradiee, J., Estes, M. C., Castaño, C., Toledano-Díaz, A., Lopez-Sebastián, A., Guerra, R., & Santiago-Moreno, J. (2016). Conventional slow freezing cryopreserves mouflon spermatozoa better than vitrification. *Andrologia.* 49: 1-7.
- Pelayo, R., Ramón, M., Granado-Tajada, I., Ugarte, E., Serrano, M., Gutiérrez-Gil, B., & Arranz, J. J. (2019). Estimation of the Genetic Parameters for Semen Traits in Spanish Dairy Sheep. *Animals (Basel).* 9:1-11.
- Said, S., Setiorini, Adella, M., Sari, Fathaniah, N., & Maulana, T. (2019). Effect of Addition of Selected Amino Acids in Semen Extender on Quality and DNA Stability of Frozen-Thawed Sumba Ongole Bull Spermatozoa. *JITV.* 24: 15-24.
- Salazar, J. L., Teague, S. R., Love, C. C., Brinsko, S. P., Blanchard, T. L., & Varner, D. D. (2011). Effect of cryopreservation protocol on post thaw characteristics of stallion sperm. *Theriogenology.* 76: 409–418.
- Santos, S. I., Sánchez-Dávila, F., Vázquez-Armijo, J. F., Ledezma-Torres, R. A., del Bosque-González, A. S., Palomera, C. L., & Bernal-Barragán, H. (2015). Changes in Sexual Behaviour and Semen Quality Associated with Age and Type of Enclosure of Saint Croix Rams in Different Seasons of the Year. *Italian Journal of Animal Science.* 14: 678-683.
- SAS institute (2017): SAS/STAT® 14.3 User's Guide. Cary, NC 27513 (USA): SAS Institute.
- Sianturi, R. G., Purwantara, B., Supriatna, I., Amrozi, & Situmorang, P. (2012). Pengaruh Glutation dan Penggantian Plasma Semen Kerbau dengan Plasma Semen Sapi terhadap Kualitas Semen Beku Kerbau Rawa (Bubalus bubalis). *JITV.* 17: 169-178.
- Widyastuti, R., Lesmana, R., Boediono, A., & Sumarsono, S. H. (2017). Effect of cryoprotectants on sperm vitrification. *Advances in Biomolecular Medicine.* 119-121.
- Yulnawati, Y., Rizal, M., Maheshwari, H., Noor, R. R., Sumantri, C., & Boediono, A. (2013). Epididymal Sperm Quality of Buffaloes with Different Spotted Types. *JITV.* 18: 202-207.

**OCCURRENCE OF ANTIBIOTICS IN THE EFFLUENTS OF TWO URBAN  
WASTEWATER TREATMENT PLANTS IN ISTANBUL**

**MSc. Orhan İLHAN**

Istanbul Water and Wastewater Administration (İSKİ), Silivri Advanced Biological Treatment Plant, Istanbul, Turkey; ORCID: 0000-0002-0404-1948

**Dr. Can Burak OZKAL**

Tekirdag Namik Kemal University, Çorlu Engineering Faculty, Department of Environmental Engineering, Corlu 59860, Tekirdag, Turkey,

ORCID: 0000-0001-9576-2582

**Prof.Dr. Süreyya MERİÇ PAGANO**

Tekirdag Namik Kemal University, Çorlu Engineering Faculty, Department of Environmental Engineering, Corlu 59860, Tekirdag, Turkey,

ORCID: 0000-0002-2491-2755

**ABSTRACT**

Antibiotics defined as therapeutics with inhibiting and terminating effect on growth mechanism of microorganisms. Human use antibiotics originate in wastewater treatment plants as both parent compound and biotransformation forms which then end in receiving environments due to insufficient treatment. Thus, antibiotics contribute to disruption of the balance in the aquatic environments. This study aimed to develop a method for detection of most common use antibiotics namely, five antibiotics (Sulfamethoxazole (SMX), Erythromycin (ERY), levofloxacin (LVX), cefaclor (CFC) and amikacin (AMK), collected from two full scale advanced urban wastewater treatment plants (UWWTP) with nutrient removal in Istanbul, Turkey. The target antibiotic groups (fluoroquinolone, B-lactam-cephalosporin, sulphonamide, macrolide) were set on the basis of antibiotic usage information around Marmara and different regions in Turkey. The 24-h composite samples were collected from influent and effluent of UWWTPs, within consecutive 3 months (May 2017 to July 2017) for antibiotics analysis using Solid phase extraction (SPE) OASIS HLB cartridges before LC-MS/MS at the original wastewater pH value. The limit of detection (LOD) and limit of quantitation (LOQ) were obtained to be 0.1, 0.5, 0.1 and 0.3 µg/L for SMX, CFC, ERY and LVX respectively while recovery rates were 60%, 72%, 70% and 85 % for the antibiotics of concern. These values were comparable or higher than the literature studies as a superiority of this study. However, no detection limit nor recovery could be obtained for amikacin antibiotic, probably due to the pH value of the samples. The inflow SMX concentrations were detected in the range of 12-27 ng/L in the influent and effluent samples in May, 0.5-48 ng/L in June and 2-12 ng/L in July collected from the UWWTPs. The concentrations of ERY varied in the range of 50-120 ng/L while the concentrations of LVX varied from 18 to 6 ng/L in the influent and effluent samples respectively. On the other hand, CFC was detected at very low levels in the influent and not

detected in the effluent samples. Negative removal rates for SMX, an average of %18 removal rates for ERY and an average %60 LVX removal rates were obtained in accordance with the literature values.

**Keywords:** Human antibiotics, LC-MS-MS, Urban wastewater, advanced treatment.

## INTRODUCTION

Antibiotics defined as therapeutic with inhibiting and terminating effect on growth mechanism of microorganisms (Kümmerer, 2008). Most widely used in the field of medicine, veterinary, animal husbandry, agricultural and fisheries for remediation and treatment of disease. Antibiotics can be listed amongst the most important drug groups of worldwide pharmaceutical industry (Lindberg et al., 2005). Global annual human usage of antibiotics predicted to be 100.000 tonnes/year with the assumption of an average amount of 15gr/capita used. Antibiotics in the environment mainly resulted from partly metabolized antibiotic residues of human and animal usage, mostly resulting in Urban Wastewater Treatment Plants (UWWTPs) (Cacace et al., 2019).

This study aimed to develop method for detection of most common use antibiotics namely, five antibiotics (Sulfamethoxazole (SMX), Erythromycin (ERY), levofloxacin (LVX), cefaclor (CFC) and amikacin (AMK), collected from two full scale advanced urban wastewater treatment plants (UWWTP) with nutrient removal in Istanbul, Turkey. The target antibiotic groups (fluoroquinolone, B-lactam-cephalosporin, sulphonamide, macrolide) were set on the basis of antibiotic usage information around Marmara and different regions in Turkey.

## MATERIALS AND METHODS

### Chemicals and solutions

Sulfamethoxazole (723-46-6) was purchased from Sigma-Aldrich (Germany), all at analytical grade. Erythromycin (114-07-8), levofloxacin (100986-85-4), cefaclor (53994-73-3) were purchased from Santa Cruz Biotech (USA). Physical and chemical properties of antibiotics used are given in Table 1.

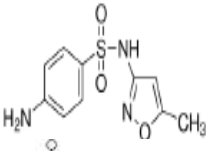
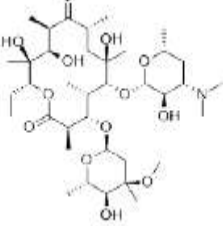
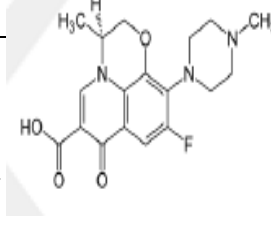
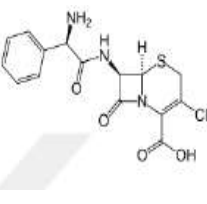
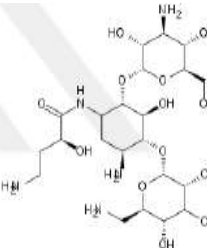
### Sampling locations

Both UWWTPs were set into operation with the specific aim of preventing the Marmara Sea. Locations of the UWWTPs are given in Figure 1. UWWTP-A serves up to 1.6 million population equivalent and treat a daily flow of 400.000 m<sup>3</sup>. It consists of two step biological processes; first aeration tank where the carbonaceous removal takes place followed by the biological phosphorus removal tank. The UWWTP-B was designed to serve 500000 inhabitants at the first phase and it will reach 2500000 inhabitants in the final phase. The



UWWTP-B is receiving an average flow of 100000 m<sup>3</sup>/day and maximum flow of 125000 m<sup>3</sup>/day. The wastewater flows through a physical pretreatment followed by an advanced biological treatment unit with nutrient (both N and P are removed) removal. The treated effluent is finally passing through a sand filtration followed by UV disinfection technology. Design criteria of two UWWTPs are provided in **Table 2**

Table 1. Physico-chemical characteristics of antibiotics investigated in this study.

Antibiotics	Antibiotic group	Mol weight	pKa	Log K <sub>ow</sub>	CAS Number	Chemical formulae	Chemical structure
Sulfamethox. (SMX)	Sulfonamids	253.279	1,6 5,7	0,89	723-46-6	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S	
Erythromcin (ERY)	Macrolides	733.93	8,9	3,06	114-07-8	C <sub>37</sub> H <sub>67</sub> NO <sub>13</sub>	
Levofloxacin (LVX)	Quinolones	361.368	6,24 8,74	-0,39	100986-85-4	C <sub>18</sub> H <sub>20</sub> FN <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	
Cefaclor (CFC)	Beta-Lactam	367.808	3,03 7,44		53994-73-3	C <sub>15</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>4</sub> S	
Amikacin (AMK)	Aminoglicozite	585.603	12,7 9,79	-8,78	37517-28-5	C <sub>22</sub> H <sub>43</sub> N <sub>5</sub> O <sub>11</sub>	

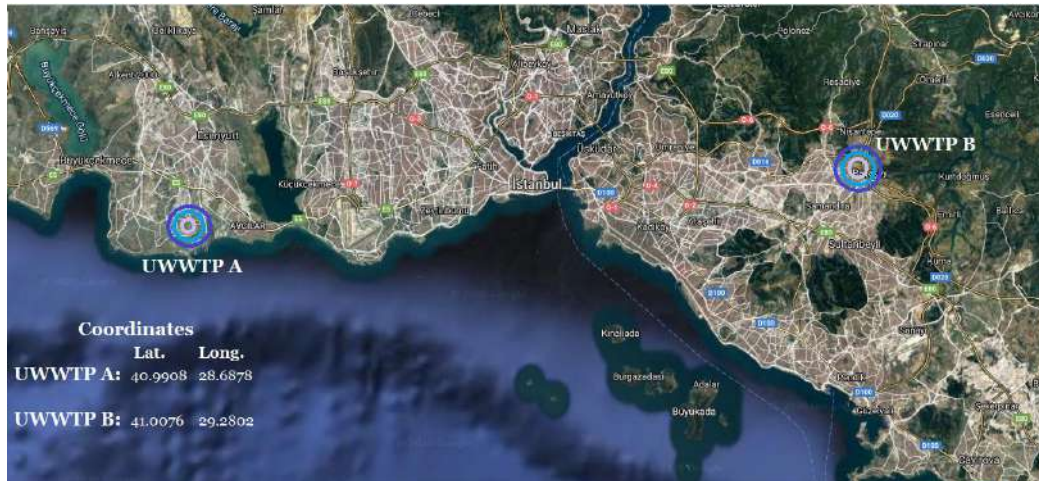


Figure 1. Location of UWWTPs investigated in Istanbul

Table 2. Design parameters of UWWTPs surveyed.

UWWTP	Parameters (mg/L)	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	TN	TP
A	Influent	500	600	300	60	8
	Effluent	35	125	25	10	1
B	Influent	500	600	325	70	8
	Effluent	35	125	25	10	3

### Sampling collection

24 hour composite samples were collected from influent and effluent of UWWTPs, within consecutive 3 months (May 2017 to July 2017) for antibiotics analysis. The sampling program is summarized in Table 3 (Ilhan, 2018). Collected samples were transported to the laboratory in cooled boxes and filtered through a 1.2 µm glass filter followed by filtration through 0.45 µm nylon membrane filters and stored at 4 °C till chromatographic analysis.

Table 3. Locations and collection dates of composite samples at UWWTPs

Campaign no	Date*	Sample names	
		UWWTP A	UWWTP B
Sampling 1	16/05/2017	Infl, Effl	Infl, Effl, UV Disinfection Effl
Sampling 2	21/06/2017	Infl, Effl	Infl, Effl, UV Disinfection Effl
Sampling 3	26/07/2017	Infl, Effl	Infl, Effl, UV Disinfection Effl

--	--	--	--

\* composite sample instrument was settled a day before. Infl: Influent; Effl: Effluent

### Antibiotic analysis

Following the filtration procedures as described above, pH of the samples was set to 2 with the dropwise addition of 6M HCL to reduce the rate of pharmaceuticals bonding on cations. A 0.2 g Na<sub>4</sub>EDTA.H<sub>2</sub>O was added and set to stabilisation for 1 hour. With the balanced hydrophobic/hydrophilic properties and recovery rates, OASIS HLB cartridges were selected and used for the analysis of antibiotics. Solid phase extraction (SPE) OASIS HLB cartridges of 6 mL 200 mg were placed in vacuum manifold. A volume of 10 mL MeOH and then 6 mL ultrapure water was added and pH was set to 2 by adding HCl. After that, the cartridge was conditioned with ultrapure water. Following the conditioning step, a volume of 350 mL sample was fed through the cartridges with 0.7 mL min<sup>-1</sup> flow rate. Following this, the cartridges were dried by setting vacuum manifold work for an extra 30 min. A volume of 10 mL eluate was adsorbed by MeOH and then ultrapure water with an average flow rate of 0.5 mL min<sup>-1</sup>. The adsorbed samples were evaporated by drying under nitrogen atmosphere.

Finally, sample was fulfilled by 1 mL mobile phase (Mob A: 0,3 % formic acid Ultrapure water: Mob B: ACN/MeOH (1:1) and vortexed by 2 minutes and then transferred to vials. For the analysis of residual antibiotics at wastewater medium, the applied extraction procedure was "EPA method 1694" Pharmaceuticals and Personal Care Products in Water, Soil, Sediment, and Biosolids by HPLC/MS/M, December 2007". The vortexed and syringe filtered wastewater samples were injected to LC-MS-Ms device for analysis. The device was operated with Supelco Ascentis Express C8 10cmx3mm column of 2.7 micron (Table 4).

The extraction method applied on collected wastewater samples was validated by the prepared calibration curves of selected antibiotics (5-250 ng/L). Varying concentrations of antibiotic solutions were prepared and subjected to LC-MS-Ms analysis for validation. During Validation and measurement the residual antibiotics were in the ng/l level which is out of analysis interval of the device. Therefore the residual antibiotics were subjected to filtration-drying-solvent extraction and as a result the antibiotic concentration was intensified 350 times. Calibration curves, validation chromatograms are provided in Figures 2-6.

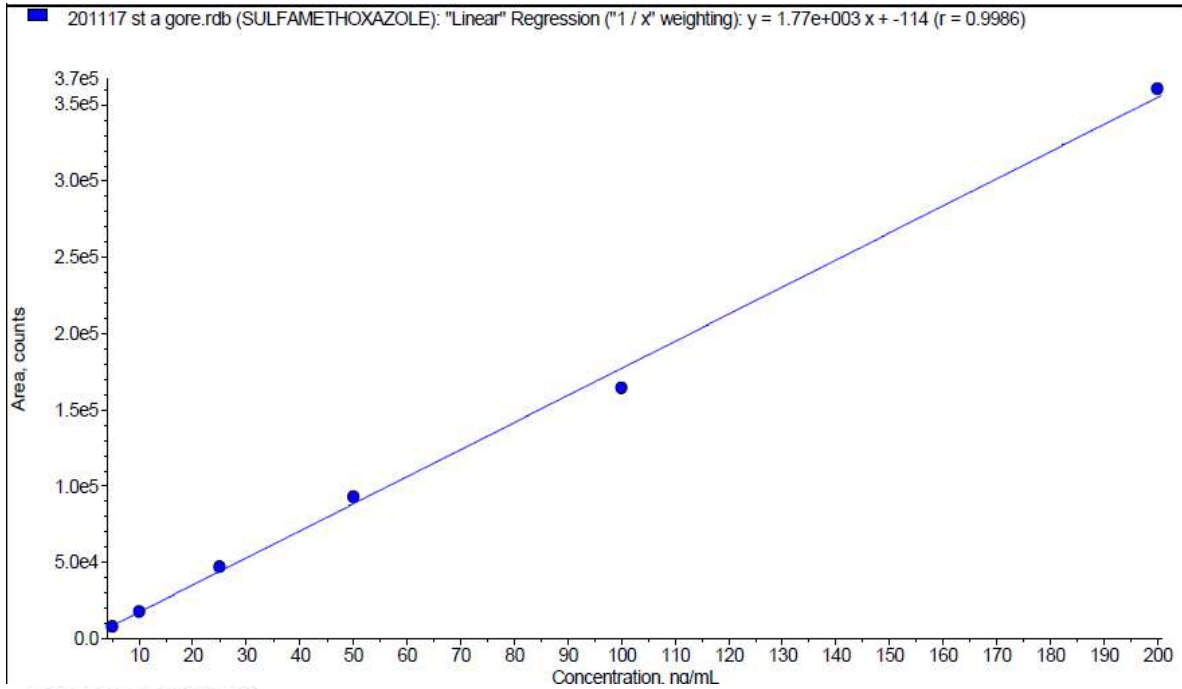
The limit of detection (LOD) and limit of quantitation (LOQ) were to be 0.1, 0.5, 0.1 and 0.3 µg/L for SMX, CFC, ERY and LVX respectively. While recovery rates were 60%, 72%, 70% and 85 % for the antibiotics of concern. The obtained recovery rates are low in comparison with the literature findings. On the other hand low LOD values are indicative of the sensitivity of the analysis (Darwano et al., 2014). In the study of Aydin et al. (2018) conditions of solid phase extraction (SPE) for determination of some antibiotics including ERY and SMX in wastewaters

were optimized. The highest recovery rates for antibiotic compounds were determined between 82% and 105% in 200 mL sample volume and pH 2.5.

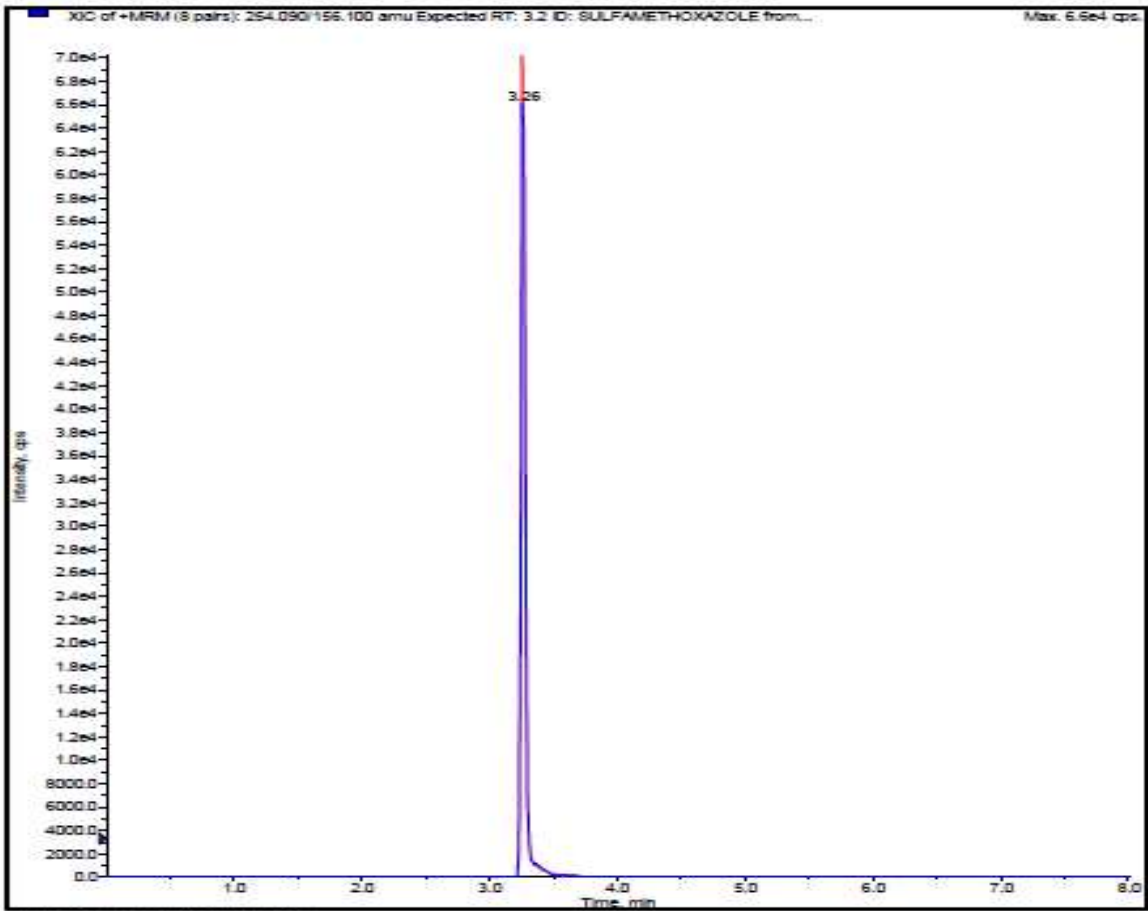
Table 4. Characteristics of LS-MS/MS

Automatic Sampling Device			Column	
Injection method :	Fill up		Uzman 100 column temperature	40°C
Speed	Normal		Temperature control?	Yes
Washing volume	3.0 x syringe volume		Column identity :	1
Syringe height	2 mm			
Upper layer pressure :	Closed		<b>Pump</b>	
Air layer	Closed		Aqueous medium (Pump A) :	Water %0.3 FA (Pump A1)
Washing solvent 1 :	% 40 ACN 0.2 % FA		Organic(Pump B) :	ACN MeOH 1.1 (Pump B1)
Washing solvent 2 :	% 40 ACN % 40 MeOH %5 IPA % 15 Water		Pump max pressure:	1240 Bar
Washing method			Pump min. pressure	0 Bar
Washing volume (ul)	Washing solvent	Washing valve	Equalization time	00:02
500	% 40 ACN 0.2 % FA	No		
Pump Time Table				
Pumping Time	Pump Flow rate (ml/min)		Pump Fraction A %	Pump Fraction B %
00:00:01	0,3		90	10
00:01:00	0,3		90	10
00:02:00	0,3		10	90
00:04:00	0,3		10	90
00:04:30	0,3		90	10
00:06:00	0,3		90	10

Period 1 Experiment 1 Parameter Table	
Source : Gas	
Ion source:	Turbo Spray
Covering Gas (CUR) :	30.0
Collision gas (CAD):	Medium
Ion spray voltage :	5500.0
Temperature (TEM) :	500.0
Ion source gas 1 (GS1):	50.0
Ion Source gas 2 (GS2):	50.0
Interface heaterı (ihe) :	Open

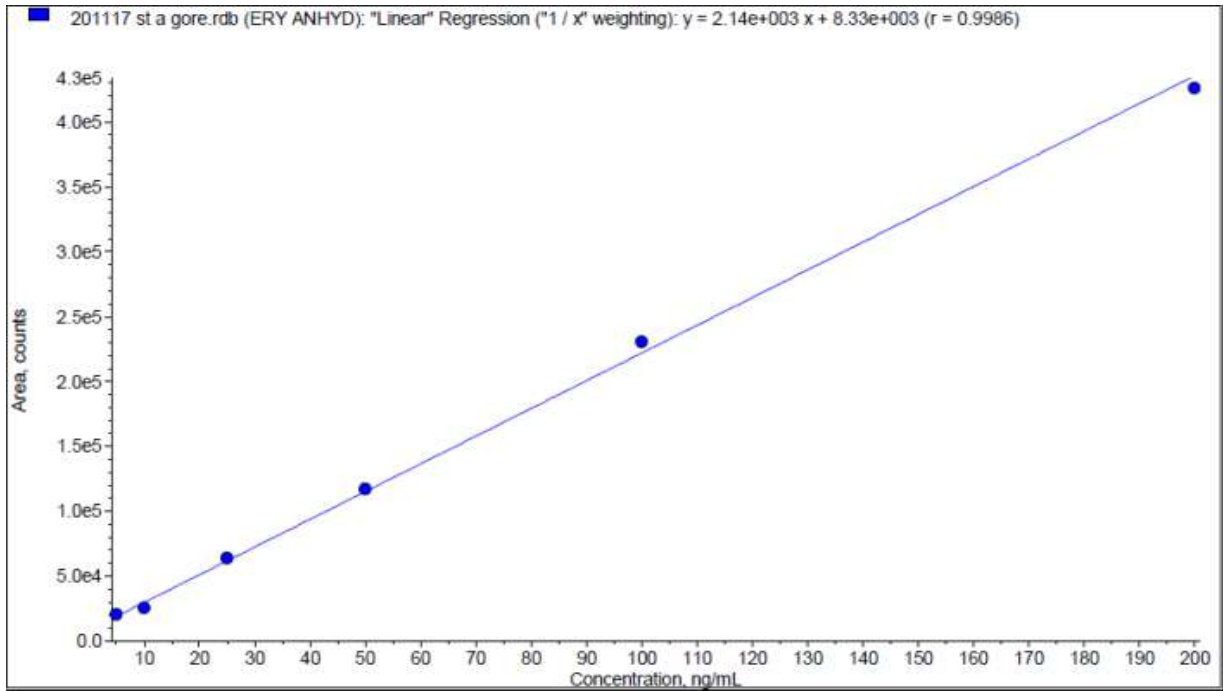


Printing Time: 11:02:21 AM  
Printing Date: Thursday, November 22, 2017

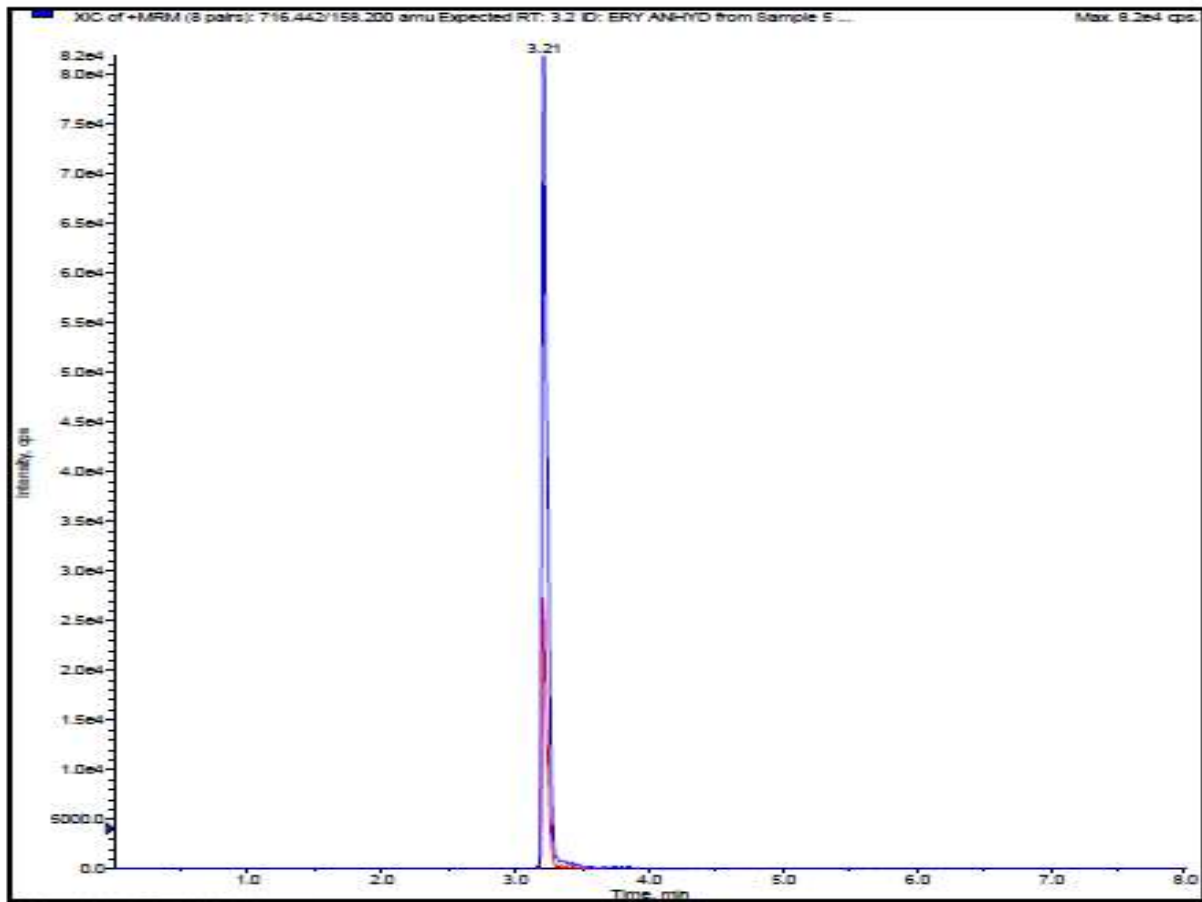


Collected by: YERIKOVA, Administrator  
Requested signature: no  
Operator: Administrator

Figure 2.. SMX validation calibration curve (100 ng/l)

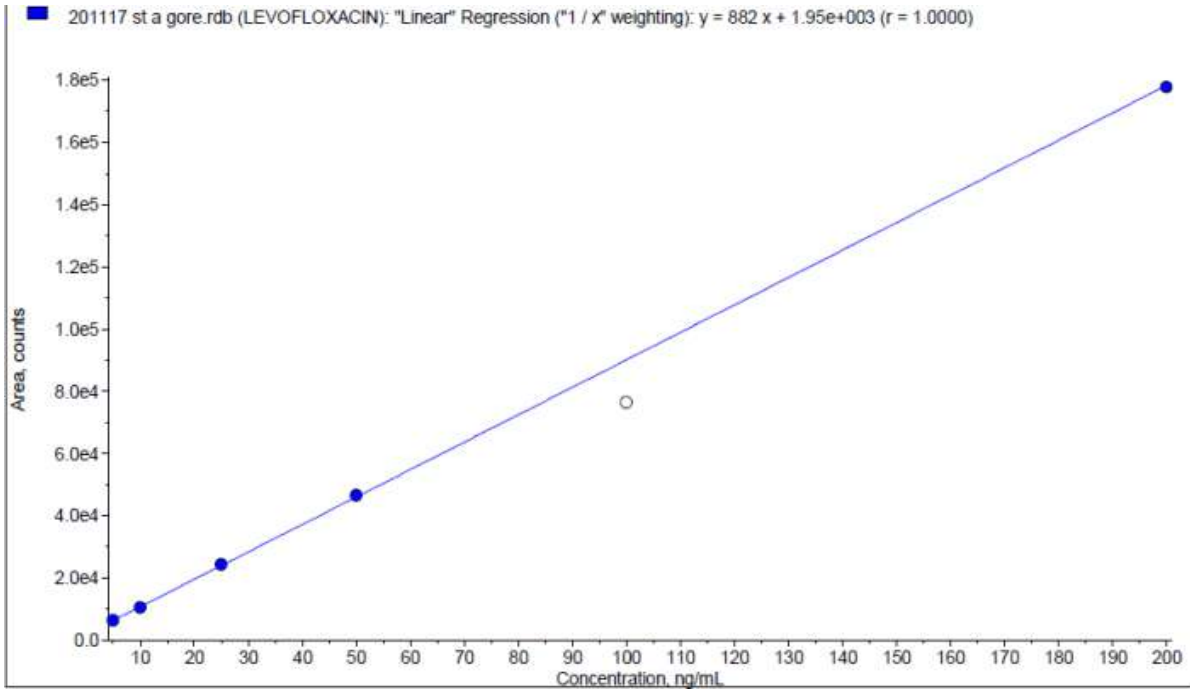


Printing Time: 11:08:01 AM  
Printing Date: Thursday, November 22, 2015

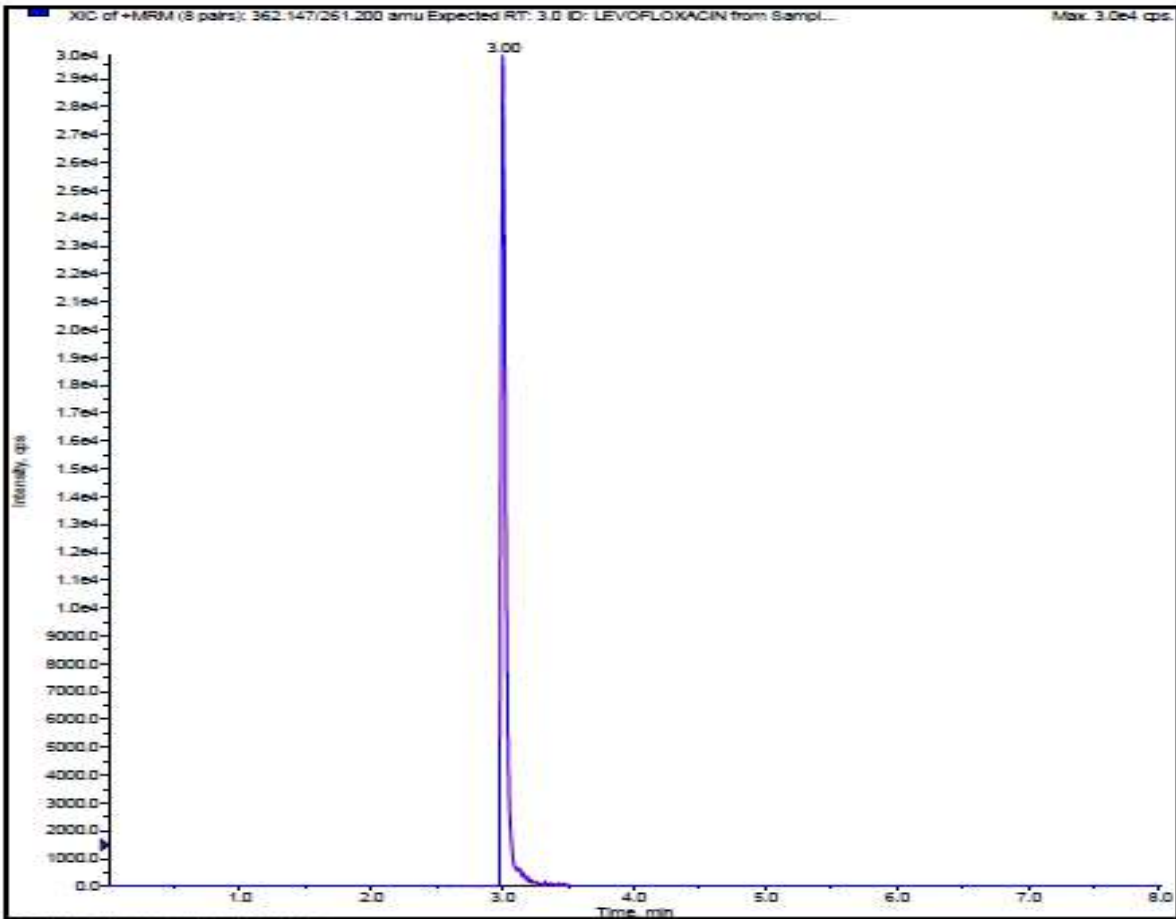


Collected by: TSKING/ADMINISTRATOR  
Electronic Signature: No  
Operator: ADMINISTRATOR

Figure 3. ERY validation calibration curve (100 ng/l)

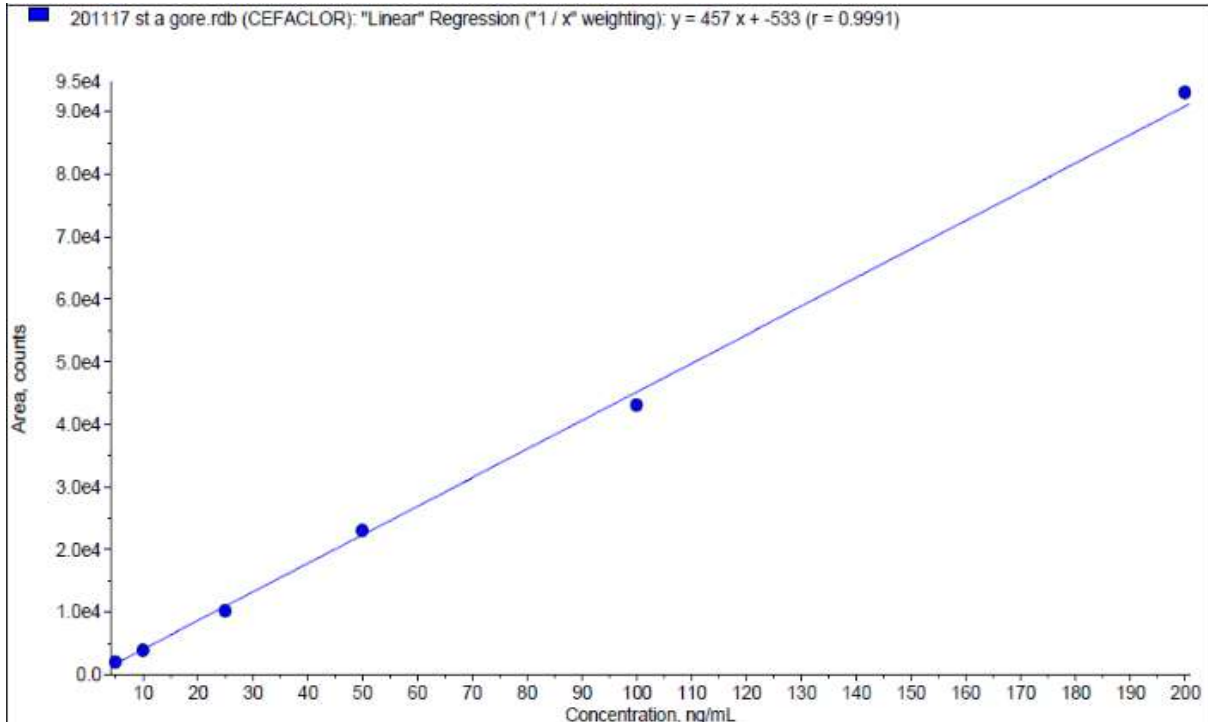


Printing Time: 11:03:00 AM  
Printing Date: Thursday, November 23, 2017

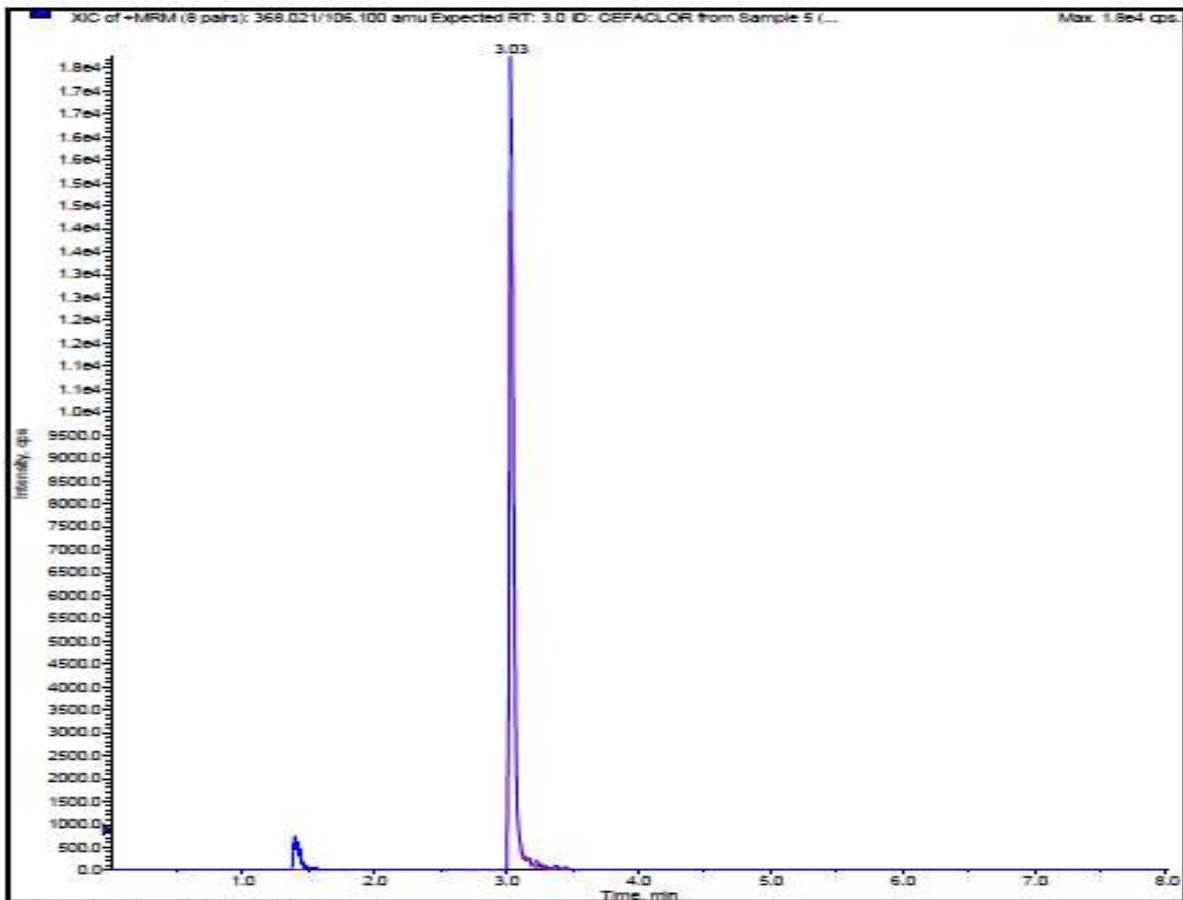


Collected by: FERRICHA Administrator  
Electronic Signature: no  
Operator: Administrator

Figure 4. LVX validation calibration curve (100 ng/l)



Printing Time: 11:03:25 AM  
Printing Date: Thursday, November 23, 2017



Collected by: TekinAvrAksinlerator  
Electronic Signature: ac  
Operator: Aksinlerator

Figure 5. CFC validation calibration curve (100 ng/l)





during primary, secondary and tertiary treatment. It is also known that sulfamethoxazole exists predominantly as anions at the environmental pH, which results in a low level of adsorption to activated sludge (Yang et al. 2011), meaning that most SMX exists in water phase. Xu et al. (2007) found that microbial activity (biodegradation) is significantly involved in SMX degradation.

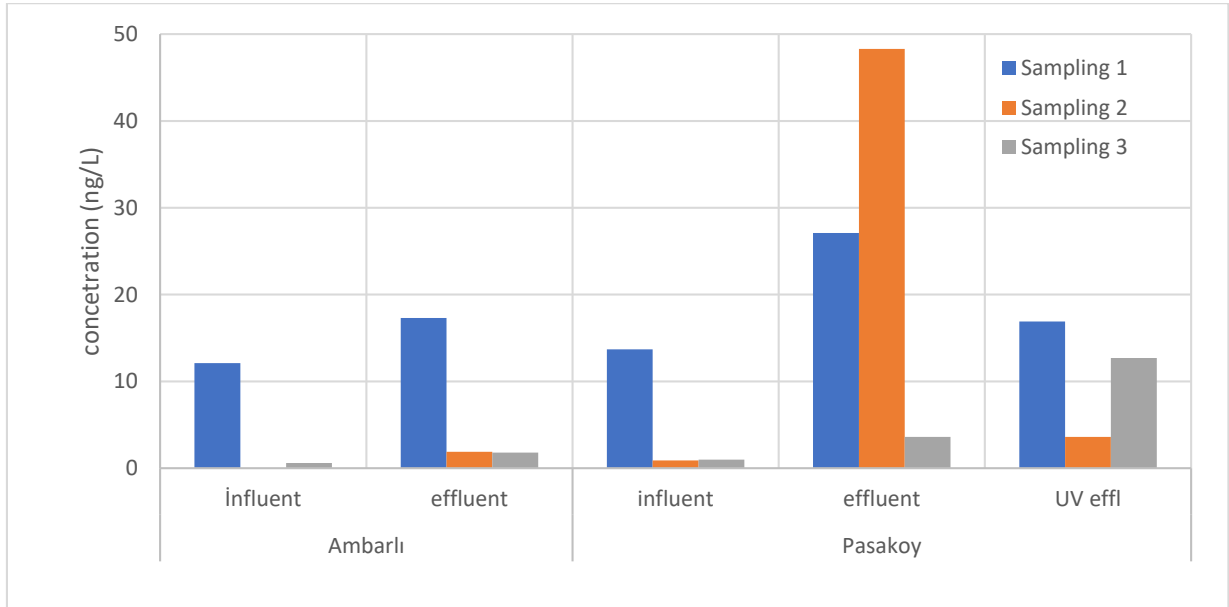


Figure 7. Evolution of SMX in the samples collected from UWWTP A and B

As seen in Figure 8 that the concentrations ERY varied in the range of 50-120 ng/L in the samples collected from UWWTP-A while a similar trend with the peak values were particularly observed in the effluents samples collected from UWWTP-B in May and June.

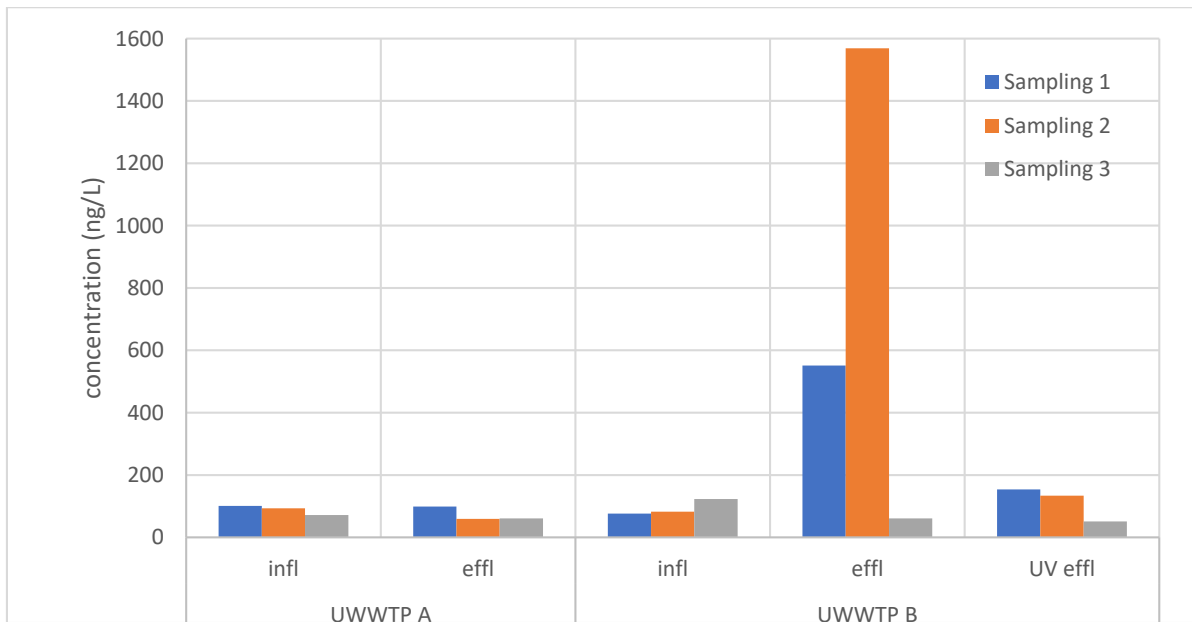


Figure 8. Evolution of ERY in the samples collected from UWWTP A and B

The concentration of LVX decreased from influent samples to the effluents collected from both UWWTPs. The concentrations varied from 18 to 6 ng/L in the influent and effluent respectively from UWWTP-A while there was more evident decrease in the samples from UWWTP-B to be in the range of 40 ng/L to 16 ng/L in the influent and effluent samples collected from UWWTP-B (Figure 9).

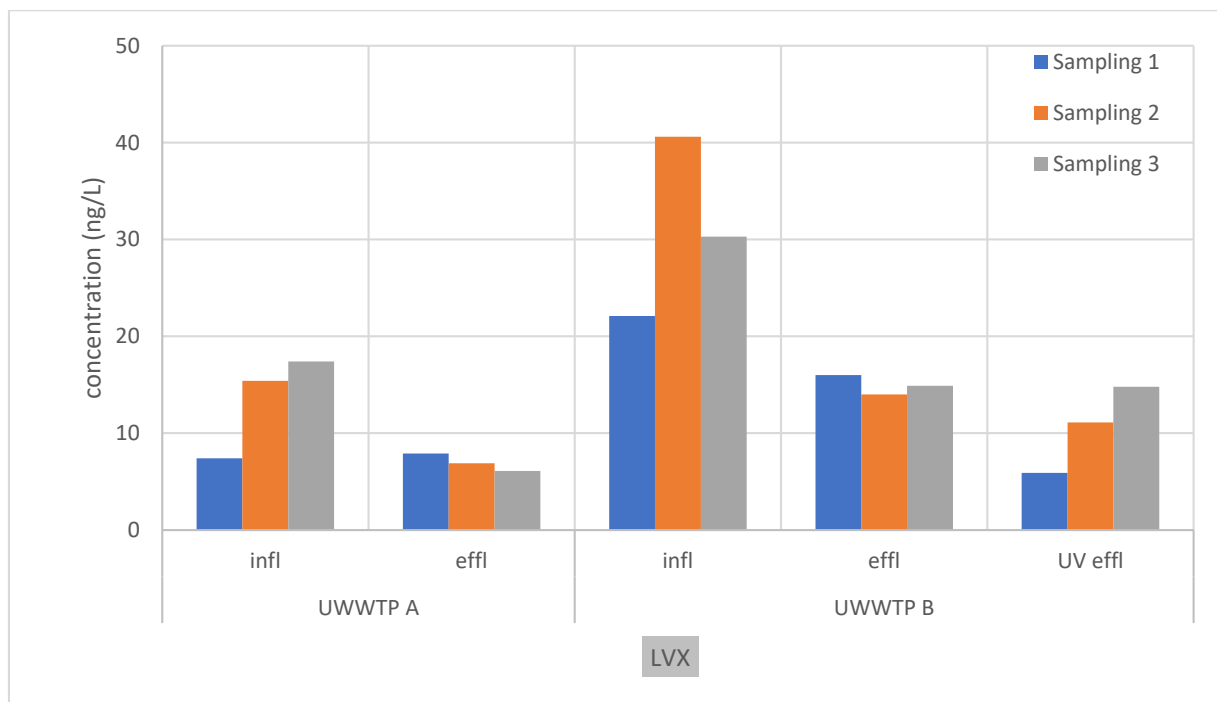


Figure 9. Evolution of LVX in the samples collected from UWWTP A and B

Cefaclor was not detected at influent and effluent of UWWTPs. Amikacin was not measured as LOD and recovery for that antibiotic was not proved at reasonable level as it is expected at the studied pH that is around neutral pH as Amikacin has basic PKa values shown in Table 1.

The inflow concentrations for the most widely used sulphonamide antibiotic SMX and the penicillin alternative ERY are in accordance with the typical concentration intervals (30-85 ng/L) reported for surface waters. Yan et al (2014) reported that all the analyzed PhACs except SMX and ROX did not exceed 400 ng/L in any effluent samples in their study. The concentration of ERY-H<sub>2</sub>O (0.02–0.227 µg/L) was detected to be lower than those recorded in other cities in China. Pasquini et al (2014) reported that ERY, sucralose and PFOA were not removed from wastewater, the influent and effluent concentrations remaining at about 0.7 µg/L, 3 µg/L and 10 ng/L respectively. Darwano et al. (2014) quantified antibiotics using mass spectrometry. The recovery values were weaker for SMX (58–85 %). SMX was monitored to be 152 ± 14 and 30 ± 16 ng/L in the WWTP influent and effluent while LVX was found to be 143 ± 17 and 142 ± 17 ng/L in the influent and effluent of WWTP.

According to annual average pharmaceuticals sales in Turkey in the last decade and taking into consideration the most recent WWTP survey findings around Marmara region of Turkey, Beta

lactam antibiotic, sulphonamides, quinolones and macrolides are reported to be of frequent use and occurrence (Varol Saracoglu et al., 2014).

Aydin et al (2018) reported the concentration of the antibiotics varying in a wide range to be 0.11-101 ng/L in influent and <dl-288 ng/L in effluent urban wastewater samples..

**Removal of antibiotics**

As seen in Figure 10, negative removal rates were obtained for SMX, average of %18 removal rates were obtained for ERY. Except for the May sampling period (negative removal rates obtained) average %60 LVX removal rates were obtained. Negative removal rates were reported also in literature following one and two step biological treatment steps (Table 4). It was reported to be associated with re-formation of parent compounds by biological treatment of human metabolites and transformation products present in the UWWTP influent, as it is reported for diclofenac, carbamezapin, erythromycin and SMX by previous research (Darwano et al., 2014). Besides, as mentioned above, some antibiotics are embedded in the faeces particles and released during biological processes thus this can cause negative removal rates due to desorption of antibiotic molecules from sludge and suspended particles.

It was reported that the natural degradation mechanism assigned to biological and UV photo-degradation process mechanisms largely vary among different group of antibiotics. B-lactam antibiotics reported to be eliminated by bio-degradation (Darwano et al., 2014).

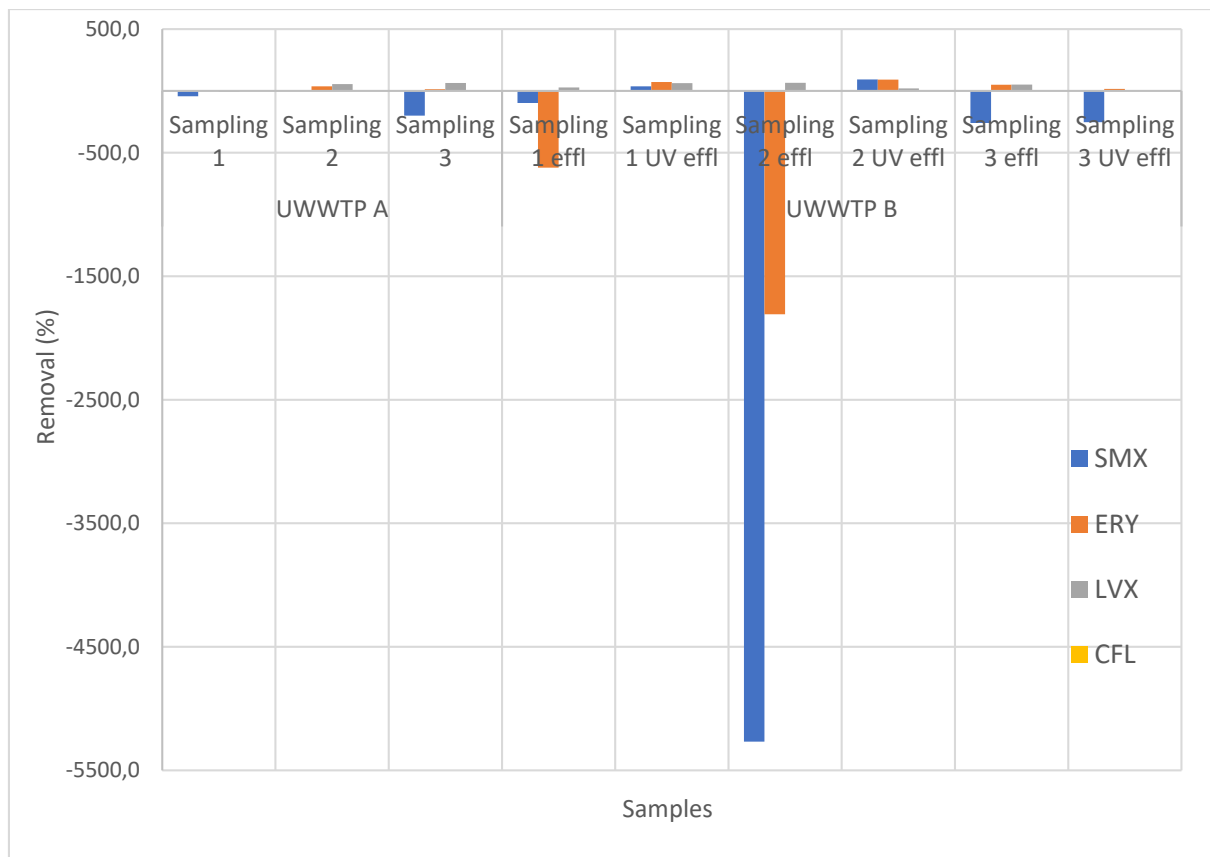


Figure 10. Varitions of antibiotics in the samples collected from UWWTP-A and B

Table 4. Removal efficiencies of antibiotics investigated in different locations

	Sampling locations	Influent (ng/L)	Effluent (ng/L)	Treatment Processes	Removal (%)	References
SMX	UWWTP-A	4,2	7,0	N-DN	<0	This study*
	UWWTP-B	5,2	26,3	N/DN	<0	This study*
	Crotia	590	390	AS	33	Gros vd.2006
	Switzerland	230-570	210-860	AS/SF	-	Gobel vd.2005
	USA	<50-1250	<50-210	AS	18-100	Karthikeyan ve Meyer 2006
ERY	UWWTP-A	88,6	73,1	(N/DN)	18	This study*
	UWWTP-B	93,9	727,0	N/DN	<0	This study*
	Crotia	<20	<20	AS	-	Gros et al.2006
	Switzerland	60-190	60-110	AS	-	Gobel et al..2005
	UK	71-141	145-290	DN/AS/UV	-79	Roberts et al. 2006
	USA	<30-1200	<50-300	AS/AL	44-100	Karthikeyan and Meyer 2006
	Stonecutters (China)	550	510	CE-PT	9	Gulkowska et al 2008
	Shatin (China)	740	600	ST	19	
	Tai Po (China)	470	520	ST	-12	
	Wan Chai East (China)	810	850	PT-SP	-5	
LVX	UWWTP-A	13,4	7	N-DN	38	This study*
	UWWTP-B	31,0	15	N-DN	48	This study*
	České B. (Czech Rep.)	5-69	4-18	AS/N	75	Golowko et al. 2014
	India	**79-***2539	**57-***523	Fl prior to AS	28-79	Mohopatra et al. 2016
	India	**129-***2693	**10-***240	Fl after AS	91	Mohopatra et al. 2016

CE: Chemically enhanced, PT: Primary treatment, Fl: Flocculation, ST: Secondary treatment, N: nitrification; DN: Denitrification, AS: Activated sludge; AL: Aerated Lagoon; SF: Sand filtration, SP: Screening plant, \* average concentrations of three samples, \*\* Min, \*\*\* Max

## ACKNOWLEDGEMENTS

This work was supported by funded by Tekirdag Namik Kemal University Research Office (NKUBAP.06.YL.17.121). The authors would like to acknowledge İstanbul Water and Wastewater Administration (İSKİ) for their permission during sampling.

## REFERENCES

- S. Aydın, M.E. Aydın, A. Ulvi and H. Kılıç (2018). Determination of antibiotics by SPE-LC-MS/MS in wastewater and risk assessment, *Advances in Environmental Research*, 7(3), 201-212.
- D. Cacace, D. Fatta-Kassinos, C.M. Manaia, E. Cytryn, N. Kreuzinger, L. Rizzo, P. Karaolia, T. Schwartz, J. Alexander, C. Merlin, H. Garelick, H. Schmitt, H., D. de Vries, C.U. Schwermer, S. Meric, C.B. Ozkal, M.N. Pons, D. Kneis, T.U. Berendonk (2019). Antibiotic resistance genes in treated wastewater and in the receiving water bodies: A pan-European survey of urban settings. *Water Research*, 162, 320-330.
- H. Darwano, S.V. Duy, S. Sauve (2014). A New Protocol for the Analysis of Pharmaceuticals, Pesticides, and Hormones in Sediments and Suspended Particulate Matter From Rivers and Municipal Wastewaters. *Arch Environ Contam Toxicol*, 66, 582–593.
- J. Du, Y. Fan, X. Qian (2015). Occurrence and behavior of pharmaceuticals in sewage treatment plants in eastern China. *Frontiers of Environmental Science & Engineering*, 9, 725–730.
- Golowko D, Roessner S, Behling R, Wetzell HU & Kaufman H (2014). GIS-Based Integration of Heterogeneous Data for a Multi-temporal Landslide Inventory. – Sassa K, Canuti P & Yin Y (eds.): *Landslide Science for a Safer Geoenvironment*, Volume 2: Methods of Landslide Studies: 799–804.
- Gobel A, Thomsen A, McArdell CS, Joss A, Giger W (2005). Occurrence and sorption behavior of sulfonamides, macrolides, and trimethoprim in activated sludge treatment. *Environ. Sci. Technol.* 39 (11), 3981–3989.
- A. Göbel, C.S. McArdell, A. Joss, H. Siegrist, W. Giger (2007). Fate of sulfonamides, macrolides, and trimethoprim in different wastewater treatment technologies, *Sci. Total Environ.* 372, 361–371.
- Gros M, Petrović M, Barceló D (2006). Development of a multi-residue analytical methodology based on liquid chromatography–tandem mass spectrometry (LC–MS/MS) for screening and trace level determination of pharmaceuticals in surface and wastewaters. *Talanta* 70, 678–690.
- Gulkowska A, Leung H W, So M K, Taniyasu S, Yamashita N, Yeung L W Y et al., 2008. Removal of antibiotics from wastewater by sewage treatment facilities in Hong Kong and Shenzhen, China. *Water Research*, 42(1-2): 395–403.
- İlhan, O. (2018) Evaluation of wide-spread used antibiotics removal in Paşaköy and Ambarlı advanced biological treatment plants, Namık Kemal University, Institute of Sciences, Environmental Engineering MSc Program, March (in Turkish).
- Karthikeyan KG, Meyer, MT (2006). Occurrence of antibiotics in wastewater treatment facilities in Wisconsin, USA. *Sci. Total Environ.* 361, 196-201.
- Kümmerer K (2008). *Pharmaceuticals in the Environment: Sources, Fate, Effects and Risks*,

third ed. Springer, Berlin, Heidelberg.

- Lindberg RH, Wennberg P, Johansson MI, Tysklind M, Andersson BAV (2005) Screening of human antibiotic substances and determination of weekly mass flows in five sewage treatment plants in Sweden. *Environ Sci Technol* 39:3421–3429.
- Y. Luo, W. Guo, H.H. Ngo, L.D. Nghiem, F.I. Hai, J. Zhang, S. Liang, X.C. Wang (2014) A review on the occurrence of micropollutants in the aquatic environment and their fate and removal during wastewater treatment, *Sci. Total Environ.* 473, 619–641.
- S. Mohapatra, C.H. Huang, S. Mukherji, L.P. Padhye (2016). Occurrence and fate of pharmaceuticals in WWTPs in India and comparison with a similar study in the United States. *Chemosphere* 159, 526–535.
- L. Pasquin, J.F. Munoz, M.N. Pons, J. Yvon, X. Dauchy, X. France, N.D. Le, C. France-Lanord, T. Görner (2014). Occurrence of eight household micropollutants in urban wastewater and their fate in a wastewater treatment plant. *Statistical evaluation Science of the Total Environment*, 481, 459–468.
- P.H., Roberts, K.V. Thomas, (2006). The occurrence of selected pharmaceuticals in wastewater effluent and surface waters of the lower Tyne catchment. *Sci. Total Environ.* 356 (1–3), 143–153.
- W.H. Xu, G. Zhang, X.D. Li, S.C. Zou, P. Li, Z.H. Hu ZH et al. (2007) Occurrence and elimination of antibiotics at four sewage treatment plants in the Pearl River Delta (PRD), South China. *Water Res*, 41, 4526–34.
- G. Varol Saraçoğlu, S. Göçmez, C.B. Özkal, C.B., F. Ekmekyapar, S. Meriç (2014). Occurrence of Antibiotics in Urban Wastewater: A Risk Assessment Study in Tekirdağ City Related to Antibiotic Resistant Bacteria and Infection Disease Control. *Global Journal on Advances in Pure & Applied Sciences*. Vol, 4. 235-244.
- Q. Yan, X. Gao, Y.P. Chen, X.Y. Peng, Y.X. Zhang, X.M. Gan, C.F. Zi, J.S. Guo (2014). Occurrence, fate and ecotoxicological assessment of pharmaceutically active compounds in wastewater and sludge from wastewater treatment plants in Chongqing, the Three Gorges Reservoir Area. *Science of the Total Environment*, 470–471, 618–630.
- X. Yang, R.C. Flowers, H.S. Weinberg, P.C. Singer (2011). Occurrence and removal of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) in an advanced wastewater reclamation plant. *Water Res*, 45, 5218–28.

## **SURGICAL VERSUS CONSERVATIVE MANAGEMENT OF INTUSSUSCEPTION IN CHILDREN**

**Dr. Petar STAMOV**

MHAT “St. Anna”-Varna, Department of Pediatric Surgery

**Assist. Prof. Sylvia STAMOVA**

Medical University of Varna, Faculty of Pharmacy

### **ABSTRACT**

Intussusception is a life-threatening condition that requires immediate medical attention. It is one of the most common causes of intestinal obstruction in children as one part of the intestine slides into an adjacent part of the intestine. The cause is typically unknown in children. The purpose of this study is to review and describe the retrospective analysis of admitted patients with intussusception in the period from January 1, 2015, to December 31, 2020, based on our experience in the Department of Pediatric Surgery-Varna. A total number of 24 children aged from 2 months to 10 years were identified. The diagnosis is based not only on clinical data but also on X-rays and abdominal ultrasound. Only four of the patients diagnosed with intussusception were able to reduce undergoing airway reduction, and twenty needed to undergo surgery. The results show that intussusception is more common in children up to 3 years and usually appears after eating or after adding a new type of food, or during intestinal infection. Most of them have to undergo surgical treatment.

**Keywords:** intussusception, surgery, conservative, life-threatening.

### **INTRODUCTION**

Intussusception is a life-threatening condition requiring urgent medical attention. This is one of the most common causes of intestinal obstruction in the pediatric population. It is defined as a rare, serious disorder in which one part of the intestine slides inside an adjacent part. The classic symptoms of intussusception include sudden severe abdominal pain and characteristic alternation of an asymptomatic period with a period of pain. The intensity and duration of pain over a specified time increases at the expense of the asymptomatic period. Other signs of intussusceptions are nausea and vomiting; fatigue; food refusal; fever; rectal bleeding, often with defecation of the stool type “red currant jelly” and physical examination may reveal a “sausage-shaped” mass. Diagnosis is a real challenge mostly because of the non-specific nature of its symptoms. The cause is most often idiopathic, or due to benign or malignant intra-



abdominal processes (Waseem M., Rosenberg H.K., 2008). Heretofore, surgical treatment was considered the most appropriate method of treatment. Recently, more authors are reporting on successful conservative treatment or reduction of intussusception with the help of air under ultrasound or X-ray control. (Sáez-Llorens X et al, 2013; Davidson A.,2013; Rice-Townsend S et al., 2013; Xie X. et al, 2018).

## **RESEARCHING AND FINDINGS**

The authors of this study performed a retrospective analysis of patients diagnosed with intussusception admitted to the Department of Pediatric Surgery – Varna within the MHAT “St Anna”, for the period from January 1, 2015, to December 31, 2020. This article compared the two groups of patients, those who underwent surgery and those who were treated conservatively. As one of the criteria for conservative treatment was the duration of symptoms no more than 4-6 hours.

Over the study period, a total number of 24 patients with a diagnosis of intussusception, aged between 2 months and 10 years, have been identified. The diagnosis was confirmed not only by clinical signs but also by ultrasound and abdominal radiography. Unfortunately, only 4 patients achieved a conservative reduction in intussusception under X-ray control. Most patients underwent surgery. The surgical treatment was necessary due to the longer duration of symptoms from their onset, and after failed attempts at conservative treatment. Three patients out of 24 underwent bowel resection due to ischemic and necrotic changes and subsequent stoma erosion. Those patients without pathological deviation of the intestine wall, the method of Hutchinson's manoeuvre was applied and application of the thermal ileum to the caecum. Conservative treatment has been used in patients with proven ultrasound intussusception. The main criteria for conservative treatment were the onset of symptoms should not exceed 6 hours. Under X-ray control, the air is insulated by a gas tube in the rectum. A definite sign of reduced intussusception is considered to be filling part of the small intestine with air.

## **CONCLUSION**

According to the data of the Department of Pediatric Surgery-Varna, the idiopathic intussusception remains the leading cause of this disease in childhood. Delayed diagnosis and treatment of intussusception are directly related to a higher rate of surgical intervention and complications. Due to the poor outcome of conservative treatment, the surgical method is accepted as the gold standard in the treatment of intussusception.

## REFERENCES

Sáez-Llorens X, Velázquez FR, Lopez P, Espinoza F, Linhares AC, Abate H, Nuñez E, Venegas G, Vergara R, Jimenez AL, Rivera M, Aranza C, Richardson V, Macias-Parra M, Palacios GR, Rivera L, Ortega-Barria E, Cervantes Y, Rüttimann R, Rubio P, Acosta CJ, Newbern C, Verstraeten T, Breuer T. A multi-country study of intussusception in children under 2 years of age in Latin America: analysis of prospective surveillance data. *BMC Gastroenterol.* 2013 May 27;13:95. [PMC free article] [PubMed]

Davidson A. Anesthetic management of common pediatric emergencies. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2013 Jun;26(3):304-9. [PubMed]

Rice-Townsend S, Chen C, Barnes JN, Rangel SJ. Variation in practice patterns and resource utilization surrounding management of intussusception at freestanding Children's Hospitals. *J Pediatr Surg.* 2013 Jan;48(1):104-10. [PubMed]

Xie X, Wu Y, Wang Q, Zhao Y, Chen G, Xiang B. A randomized trial of pneumatic reduction versus hydrostatic reduction for intussusception in pediatric patients. *J Pediatr Surg.* 2018 Aug;53(8):1464-1468.

**A RETROSPECTIVE STUDY FOR THE TOTAL NUMBERS OF ACUTE APPENDICITIS BEFORE AND DURING COVID-19 PANDEMIC IN PEDIATRIC SURGERY**

**Dr. Petar STAMOV**

MHAT “St. Anna”-Varna, Department of Pediatric Surgery

**Assist. Prof. Sylvia STAMOVA**

Medical University of Varna, Faculty of Pharmacy

**ABSTRACT**

Covid-19 pandemic has affected significantly the emergency surgical health delivery including acute appendicitis. This study aims to compare the clinical parameters and the total numbers of pediatric patients in the Department of Pediatric Surgery-Varna, with appendicitis from the period between 01.01.2019-31.12.2019 compared to those from the period between 01.01.2020-31.12.2020. The retrospective study for the specified periods reports the following data: in the first period, the total number of patients with acute appendicitis is 96, of which 9 with periappendicular abscess and 28 with diffusion peritonitis; in the second period the total number of patients is 106, of which 16 with periappendicular abscess and 38 with diffusion peritonitis. In conclusion, during the pandemic, there was a slight increase in the number of patients with acute appendicitis and cases of complicated forms such as perforation and peritonitis. This is an indication that patients requiring urgent surgical intervention are not seeking timely and appropriate care.

**Keywords:** Covid-19, acute appendicitis, pediatric, surgery.

**INTRODUCTION**

The coronavirus pandemic has reached Bulgaria in March 2020. The Ministry of Healthcare immediately imposed emergency measures aimed to restrict the spreading of the virus. The health care system was facing an extraordinary situation. In addition to well-known measures such as social distance and disinfection, the government has decided to restrict planned operations, and hospitals have arranged a strict restrictive access regime that has severely affected access to emergency centres. On the other hand, fear and anxiety of visiting health facilities were spread among the population. Aforesaid led to increasing numbers of complicated forms of surgery states.

Acute appendicitis is the most common abdominal emergency in childhood. Despite some new trends and studies worldwide focused on the non-surgical treatment of uncomplicated forms of

acute appendicitis, the gold standard remains surgical treatment. Any delay of diagnosis and treatment, respectively, can lead to life-threatening complications for the patient. This study aims to compare clinical parameters and a total number of pediatric patients with appendicitis admitted to the Department of Pediatric Surgery-Varna, in two periods, the first period from January 1, 2019, to December 31, 2019, and the second period from January 1, 2020, to December 31, 2020.

## **RESEARCH AND FINDINGS**

A retrospective study of the operated patients with a diagnosis of acute appendicitis in the Department of Pediatric Surgery at the MHAT St. Anna Varna was performed for the last two years. Then the numbers were separated into two groups; Group A patients admitted in the period between January 1 to December 31, 2019, and Group B patients admitted in the period between January 1 to December 31, 2020. The study compared the findings from Group A to Group B.

The authors of the study have identified a total number of 96 patients with acute appendicitis placed in Group A. In 9 of them, a complicated form of appendicitis such as periapendicular abscess was found intraoperatively, and in 28 perforation with diffuse peritonitis was found.

The average hospital stay for the uncomplicated forms was 2 to 4 days, while for the complicated forms it lasted 4 to 9 days. For the uncomplicated forms, in addition to surgical treatment, aqueous saline solutions and analgesics were used as a medication, while for the complicated forms it was necessary to be included antibiotic therapy, sometimes in a combination of 2 to 3 antibiotics depending on clinical laboratory tests.

A total number of 106 patients with acute appendicitis were identified in Group B. The patients with uncomplicated forms were 52. Periapendicular abscess was found in 16 and perforation of the appendix was found in 38 patients. The average hospital stay for the uncomplicated forms was reduced to 2-3 days while for the complicated forms it varied between 5 to 9 days.

The obtained results for the number of complicated and uncomplicated forms of acute appendicitis are presented in Table 1. The average hospital stay for Group A and Group B is illustrated in Table 2.

Table.1.

	Total	Noncomplicated	Abscess	Peritonitis
Group A	96	29	9	28
Group B	106	52	16	38

Table.2.

	Noncomplicated	Complicated
Group A	2-4 days	4-9 days
Group B	2-3 days	5-9 days

## DISCUSSION

The effect of COVID-19 on delayed presentations of non-COVID pathologies is being experienced worldwide. During the COVID-19 pandemic, several studies showed a decline in the number of patients with acute appendicitis (*Tankel J et al., 2020; Romero J et al., 2020*). People were encouraged to social distance and many of them applied self-medication to their children. In most cases, parents report avoiding the hospital due to fears of COVID-19 infection (*Solis E et al., 2020*). The new strain of coronavirus (COVID-19) has affected patients with acute appendicitis and the severity of their disease. Perforation rates have been reported to vary from 16% to 40% (*Di Saverio S et al., 2020*).

The average hospital stay for the uncomplicated forms was reduced because patients or their parents wanted faster discharge after surgery. On the other hand, the average hospital stay for complex forms of acute appendicitis is increasing, which correlates with the literature data in the world.

## CONCLUSION

In summary, during the pandemic, there is a slight increase in the number of patients with acute appendicitis, as well as cases of complicated forms such as perforation and peritonitis.

This is an indication that patients in need of urgent surgical intervention do not require prompt and appropriate hospital care.

## REFERENCES

Tankel J, Keinan A, Blich O, Koussa M, Helou B, Shay S, et al. The Decreasing Incidence of Acute Appendicitis During COVID-19: A Retrospective Multi-centre Study. *World J Surg.* 2020;44(8):2458–63. pmid:32458019

Solis E, Hameed A, Brown K, Pleass H, Johnston E. Delayed emergency surgical presentation: impact of coronavirus disease (COVID-19) on non-COVID patients. *ANZ J Surg.* 2020. pmid:32437037

Di Saverio S, Podda M, De Simone B, Ceresoli M, Augustin G, Gori A, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World J Emerg Surg.* 2020;15(1):27. pmid:32295644

## **KADINA YÖNELİK ŞİDDETİN DİNİ GEREKÇESİ VAR MIDIR?**

IS THERE A RELIGIOUS RATIONALE FOR VIOLENCE AGAINST WOMEN?

**Prof. Dr. Ramazan BİÇER**  
Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1501-2103>

### **ÖZET**

Bir insanlık içgüdüğü olan şiddet, bazı durumlarda bireyin ya da grupların bir güç tezahürü olarak gerçekleşmektedir. Kadınlara uygulanan şiddetin daha çok bireysel ilişkiler düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Bunlar, fiziksel, cinsel, sözel, ekonomik, psikolojik şiddet şeklinde gerçekleşmektedir. Söz konusu bu şiddet türleri ise, aile alanı olan ev içinde, kamusal olan toplumsal sahada, resmi statüde ise devlet düzeyinde gerçekleşmektedir. Birleşmiş Milletler Kadınlara Yönelik Şiddetin Önlenmesi Bildirgesi'nde (1993) kadına yönelik şiddeti ister özel ister toplumsal yaşamda olsun tehdit, cebren ya da keyfi olarak özgürlükten alıkoymak da dahil olmak üzere kadına fiziksel, cinsel ya da psikolojik zarar ve acı veren ya da verebilecek, cinsiyete dayalı her türlü şiddet hareketi olarak tanımlanmıştır. Buna göre kadına yönelik şiddet, tüm toplumlar tarafından kabul edilemez görülmüştür. Bu yönlü bir şiddeti uygulamanın bazı kesimlerce dini boyutu gerekçe gösterilmiş ve dinin bu konuda bizzat kaynaklık ettiği ileri sürülmüştür. Günümüzde kadına yönelik pozitif ayrımcılık gerekçe gösterilerek İslam dininin temel kaynakları olan Kur'an ve Hz. Peygamberin hadislerinin de bu yönlü bir uygulamaya referans olduğu şeklindeki tezler, genellikle dinin bu iki kaynağı yanlış okuma biçimi veya insani yorum ve yaklaşımların dini kaynaklar merkezinde ifade şekline kaynaklanmakta olduğu görülmektedir. Öte yandan İslamiyet bazında bazı Müslüman birey ve kitlelerin uygulamalarının, dini anlayışa değil de dine nispet edilmesi, dini metinlerin okuma biçiminin ön yargıyla şekillenmesi, bir kısım Müslüman bölgelerin geleneksel anlayış ve uygulamalarının onlar tarafından dini metinlere yamanması, dinin kaynakları olan nasların, kadına yönelik şiddeti teşci ettiği anlayışını ve yaklaşımını doğurmaktadır. Bu tebliğimizde kadına yönelik şiddetin dini referansları olarak ileri sürülen kaynakların değerlendirilmesi yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Şiddet, Kadın, Dini metinler, Okuma biçimi, Müslümanlar.

## **ABSTRACT**

Violence, which is a human instinct, occurs in some cases as a manifestation of power of the individual or groups. It is observed that violence against women occurs mostly at the level of individual relations. These are physical, sexual, verbal, economic, and psychological violence. These types of violence take place in the home, which is the family sphere, in the public sphere, and at the state level in official status. In the United Nations Declaration on the Elimination of Violence Against Women (1993), violence against women, whether in private or social life, includes threats, coercion or arbitrary deprivation of liberty, including physical, sexual or psychological harm to women, or painful or likely to cause gender. has been defined as any act of violence based on violence. Accordingly, violence against women has been deemed unacceptable by all societies. Some segments of the practice of such violence have been cited as a justification for the religious dimension and it has been claimed that religion itself is the source of this issue. Today, the main sources of Islam, the Quran and Hz. The theses stating that the hadiths of the Prophet are also a reference to such an application are generally due to the way the religion reads these two sources incorrectly or the way human interpretations and approaches are expressed in the center of religious resources. On the other hand, the practices of some Muslim individuals and masses on the basis of Islam are attributed to religion rather than religious understanding, the way they read religious texts is shaped by prejudice, the traditional understanding and practices of some Muslim regions are patched by them to religious texts, the sources of religion, the Quran, encourage violence against women. it generates its understanding and approach. In this paper, the sources put forward as religious references of violence against women will be evaluated.

**Keywords:** Violence, Women, Religious texts, Reading style, Muslims.



## ESKİ TÜRKLERİN DİNİ VE TEVHİD

### ANCIENT TURKS' RELIGION AND TAWHID

**Prof. Dr. Ramazan BİÇER**

Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1501-2103>

### ÖZET

İslamiyet öncesi Türklerde genelde güç türlü kült bulunmaktaydı. Bunlar, tabiat olayları, atalar kültü ve Gök Tanrı inancıydı. Bunlardan tabiat olaylarından amaç su, dağ, nehir, ağaç gibi olgulara ileri düzeyde saygı göstermedir. Atalar kültüründe, atalara tapınma söz konusu olmayıp, yine ileri düzeyde saygı ve bir tür kutsanma söz konusu idi. Özellikle Göktürkler döneminde daha belirgin olan Gök Tanrı inancının izlerini Orhun yazıtlarında da görmek mümkündür. Söz konusu Gök Tanrı'nın İslami inançla doğrudan bağdaştırmak, tutarlı değildir. Zira o zamanlar İslamiyet henüz bariz bir şekilde varlığını hissettirmiş değildi. Gök Tanrı inancı ile Şamanizm arasında bir bağlantı yoktur. Zira Türklerde Şamanizm'in bir dini inanç olgusu olduğu hakkında herhangi bir yazılı belge yoktur. Ancak günümüzde Altay Türkleri tarafından Şaman manasında kullanılan kam sözü, hemen hemen V. yüzyıldan beri yaşamaktadır. Bu durum Şamanist adetlerin halk arasında yaşamıştır. Bunlar ise bir tür ritüellerdi. Bu uygulamalar da bir tür dini telakkiler bulunmaktadır. Ancak bu yalnız bir düzeyde ve toplumun genelinin benimsediği dini bir inanç olgusu olarak görülmemektedir. Söz konusu verilere bakıldığında benzer uygulamalar hemen hemen tüm toplumlarda bulunmaktadır. İslamiyet'in zuhur ettiği Arap halklarında da benzer ritüeller mevcuttu. İslamiyet ise tevhid merkezli bir din olması nedeniyle, tevhid ilkesini zedeleyici her türlü düşünce ve uygulamaya karşı çıkmıştır. Günümüz Müslümanları arasında da bahsi geçen kadim Türk topluluklarının uygulamalarını görmek mümkündür. Buna göre İslam öncesi Türklerin dini inançlarında Tevhid ilkesini anımsatan uygulamalar vardır. Bu pratikler günümüzde de devam etmektedir. Bu ritüellerden bir kısmı, tevhid inancına aykırı bulunmamıştır. Bu tebliğimizde İslam öncesi Türk halklarının dini olarak adlandırılan uygulamalarının güncel veriler çerçevesinde değerlendirilmesi yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Eski Türkler, Gök Tanrı, İslamiyet, Tevhid.

## **ABSTRACT**

Pre-Islamic Turks generally had difficult cults. These were natural phenomena, the ancestral cult, and the Sky God belief. The purpose of these natural events is to show an advanced level of respect to phenomena such as water, mountains, rivers and trees. In the ancestral cult, there was no question of ancestor worship, but again an advanced level of respect and a kind of blessing. It is possible to see the traces of the Gök Tanrı, which was more evident especially in the Göktürks period, in the Orkhon inscriptions. Directly associating this Sky God with Islamic faith is not consistent. Because at that time, Islam did not make its presence felt clearly. There is no connection between the Sky God belief and Shamanism. Because there is no written document stating that shamanism is a religious belief phenomenon in Turks. However, the word kam, which is used as shaman by the Altai Turks today, has been around since the 5th century. This situation has lived among the people of Shamanist customs. These were a kind of ritual. These practices also have a kind of religious understanding. However, this is not seen as a religious belief phenomenon at a simple level and adopted by the general public. Looking at the aforementioned data, similar practices are found in almost all societies. Similar rituals were also present in the Arab peoples where Islam appeared. Since Islam is a religion centered on monotheism, it opposed all kinds of thought and practice that would damage the principle of oneness. It is possible to see the practices of ancient Turkish communities, which are also mentioned among today's Muslims. Accordingly, there are practices reminiscent of the principle of oneness in pre-Islamic Turks' religious beliefs. These practices continue today. Some of these rituals were not found contrary to the belief of oneness. In this paper, the practices of pre-Islamic Turkish peoples called religion will be evaluated within the framework of current data.

**Keywords:** Ancient Turks, Gök Tanrı, Islam, Tawhid.

**ACIL SERVİSE BAŞVURAN ADLİ VAKALARIN DEMOGRAFİK İNCELEMESİ**  
**DEMOGRAPHIC ANALYSIS OF FORENSIC CASES APPLYING TO EMERGENCY**  
**SERVICE**

**Dr. Ramiz YAZICI**

Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ORCID NO: 0000-0001-9210-914X

**Dr. Bensu BULUT**

Yozgat Sorgun Devlet Hastanesi

ORCID NO: 0000-0002-5629-3143

**ÖZET**

**Giriş:** Bir kişinin tam iyilik halinin bozulmasına, var olan fiziksel ya da ruhsal hastalıklarının artmasına ya da ölmesine neden olan; başkalarının ya da kişinin kendisinin kasıt, ihmâl, tedbirsizlik yahut dikkatsizliği ile oluşan her olay adli vaka tanımı içine girmektedir. Adli vakalar hukuk kurallarını temel alınarak oluşturulmuş, kesin ve geçici rapor adı verilen iki farklı tip rapor ile kayıt altına alınır. . Haftanın her günü ve her saati kesintisiz hizmet veren acil servisler, bu süreklilik anlayışı doğrultusunda adli vakalarla en sık karşılaşan kurumlar olup geçici raporlarla adalete yardımcı olmaktadır.Bizim bu çalışmadaki amacımız retrospektif olarak hastanemize gelen adli vakayı inceleyerek; bu vakaların demografik özellikleri ve niteliklerini tanımlayarak acil servis çalışanlarına yardımcı olmak ve bilime epidemiyolojik olarak katkıda bulunmaktır.

**Metod:** Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise Aralık 2020 tarihinde başvuran adli vakalar dahil edildi. Dosya ve hastane otomasyon programı taranarak retrospektif olarak dizayn edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru zamanı, başvuru günü, tanıları, konsülte edilen bölüm bilgileri kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 490 hasta dahil edildi. Hastaların %21,4 (n=105) kadın, %78,6 (n=385) erkek idi. Hastaların tamamının yaş ortalaması 35,61±17,90 (min:1 max:94) olup erkeklerin yaş ortalaması 35,33±16,81 (min:1 max:88), kadınların yaş ortalaması 36,62±21,51 (min:1 max:94) şeklindedir. Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,5 (n=223) 16.00-24.00 zaman diliminde acil servise başvuru olduğu görülmektedir. Adli vakaların sıklığı incelendiğinde en yaygın neden% 60,8 (n = 298) saldırıdır. Konsültasyon istenen ve gerek duyulmayan hastalar incelendiğinde %27.6'sının ancak herhangi bir branşa konsülte edildiği görülmektedir.

**Sonuç:** Çalışmamızda adli vakaların% 72,4'ünün herhangi bir branşa danışmadan acil serviste sonuçlandığı görüldü. Gerek acil servislerin yoğunluğu gerekse adli vakaların acil servisteki yadsınamaz ağırlığı; adli vakaların usulüne uygun yapılmadığı zaman karşılaşılabilecek yasal yaptırımlar da göz önünde bulundurulduğunda acil servis çalışanlarının adli vakalara daha çok önem vermesi ve gelen vakalara göre hukuka uygun geçici adli yazarken dikkatli olmaları gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: acil adli muayene, adli vakalar, acil servis

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Every event that occurs due to the intention, negligence, imprudence or carelessness of others or the person and also causes a person to deteriorate his / her full well-being, increase existing physical or mental illness, or die is included in the forensic case. Forensic cases are recorded with two different types of reports, called final and temporary reports, based on legal rules. Emergency services, which provide uninterrupted service every day and every hour of the week, are the institutions most frequently faced with forensic cases in line with this continuity understanding and help justice with temporary reports. Our aim in this study is to retrospectively examine the forensic cases that came to our hospital and also help emergency room workers by defining the demographic characteristics and characteristics of these cases and to contribute to science epidemiologically.

**Method:** Our study included forensic cases admitted to Hitit University Çorum Erol Olcok Training and Research Hospital Emergency Service in December 2020. The study designed retrospectively as the file and hospital automation program were scanned. Patients' age, gender, application time, application date, diagnosis, and consulted department information were recorded.

**Finding:** A total of 490 patients were included in the study. 21.4% (n = 105) of the patients were female and 78.6% (n = 385) were male. The average age of all patients was  $35.61 \pm 17.90$  (min: 1 max: 94) and the average age of men was  $35.33 \pm 16.81$  (min: 1 max: 88), and the average age of women was  $36.62 \pm 21.51$  (min: 1 max: 94). When the application times of the patients are examined, it is seen that 45.5% (n = 223) applied to the emergency service in the 16.00-24.00 time frame. When the frequency of forensic cases are examined, the most common reason is 60.8% (n = 298) attack. When examining the patients for whom consultation was requested and not required, it is seen that 27.6% were only consulted in any branch.

**Result:** In our study, it was seen that 72.4% of forensic cases were ended up in emergency services without consulting any branch. Considering both the crowded of emergency services and the undeniable frequency of forensic cases in the emergency department and also the legal sanctions that may be encountered when judicial cases are not duly done, emergency service personnel should pay more attention to forensic cases and be careful when writing temporary forensics in accordance with the law.

**Keywords:** emergency forensic examination, forensic cases, emergency service

## **GİRİŞ**

Bir kişinin tam iyilik halinin bozulmasına, var olan fiziksel ya da ruhsal hastalıklarının artmasına ya da ölmesine neden olan; başkalarının ya da kişinin kendisinin kasıt, ihmal, tedbirsizlik yahut dikkatsizliği ile oluşan her olay adli vaka tanımı içine girmektedir. Bu tanımı kapsayan; bir başkasının ya da bireyin kendisinin kasıtlı, tedbirsiz, dikkatsiz davranışı ile olan tüm yaralanmalar, darp, kesici, kesici-delici, ezici alet yaralanmaları, patlayıcı madde ve ateşli silah yaralanmaları, trafik kazaları, iş kazaları, düşmeler, gıda dahil zehirlenmeler ya da zehirlenme şüphesi olan vakalar, yasa dışı madde kullanımı, öz kıyım, yanıklar, elektrik ve yıldırım çarpmaları, vücuda herhangi bir yolla yabancı madde girmesi, her türlü şüpheli ölüm,

insan hakları ihlali, işkence iddiaları, gözaltı ve cezaevlerinde meydana gelen yaralanmalar, hayvan ısırıkları, tırmalamaları, sokmaları, alt ve üst soyun ihmal ve suiistimali, mekanik asfiksi vakaları adli vaka örnekleri olarak acil tıp servislerinde sık karşılaşılan durumlardır (1,2,3,4,5)

Adli vakalar hukuk kurallarını temel alınarak oluşturulmuş, kesin ve geçici rapor adı verilen iki farklı tip rapor ile kayıt altına alınır. Bunlardan geçici tip rapor vakayı ilk gören hekim tarafından hazırlanan amacı; kati rapor oluşturulana kadar oluşabilecek olası kanıt kaybını engellemek ve kati rapor oluşturan merciye bir öngörü oluşturabilmektir. Haftanın her günü ve her saati kesintisiz hizmet veren acil servisler, bu süreklilik anlayışı doğrultusunda adli vakalarla en sık karşılaşan kurumlar olup geçici raporlarla adalete yardımcı olmaktadır. (4,6,7)

Bizim bu çalışmadaki amacımız retrospektif olarak hastanemize gelen adli vakayı inceleyerek; bu vakaların demografik özellikleri ve niteliklerini tanımlayarak acil servis çalışanlarına yardımcı olmak ve bilime epidemiyolojik olarak katkıda bulunmaktır.

## **METOD**

Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise Aralık 2020 tarihinde başvuran adli vakalar dahil edildi. Dosya ve hastane otomasyon programı taranarak retrospektif olarak dizayn edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru zamanı, başvuru günü, tanıları, konsülte edilen bölüm bilgileri kaydedildi. Tüm istatistiksel veriler Windows için SPSS 24.0 versiyonu programı ile yapıldı. Hastaların demografik incelemesinde betimleyici istatistik kullanıldı. Çalışma verilerinde numerik değerler ortalama  $\pm$  standart sapma olarak ifade edildi. Çalışmamızdaki nonparametrik veriler için ise Mann-Whitney-U testi ve Spearman Korelasyon Testi uygulandı. Sonuçlar  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyi açısından değerlendirildi.

## **BULGULAR**

Çalışmaya toplam 490 hasta dahil edildi. Hastaların %21,4 (n=105) kadın, %78,6 (n=385) erkek idi. Hastaların tamamının yaş ortalaması  $35,61 \pm 17,90$  (min:1 max:94) olup erkeklerin yaş ortalaması  $35,33 \pm 16,81$  (min:1 max:88), kadınların yaş ortalaması  $36,62 \pm 21,51$  (min:1 max:94) şeklindedir. Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,5 (n=223) 16.00-24.00 zaman diliminde acil servise başvuru olduğu görülmektedir. Bunu %38,4 (n=188) ile 08.00-16.00 zaman aralığı takip etmekte olup en az adli vaka görülen zaman aralığı %16,1 (n=79) 24.00-08.00 olarak karşımıza çıkmaktadır. Acil servise başvuran adli vakaların günlere göre dağılımı incelendiğinde %20,2 (n=99) Cuma, %18,6 (n=91) Perşembe, %14,7 (n=72) cumartesi, %13,7 (n=67) Çarşamba, %13,3 (n=65) pazartesi, %11,2 (n=55) Salı ve %8,4 (n=41) Pazar olarak tespit edilmiştir. Adli vakaların tanıları incelendiğinde en çok başvuru nedeni %60,8 (n=298) darp olup tanılar ve görülme sıklığı tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tanımlar**

	N	N%
Darp	298	60,8
Düşme	99	20,2
Trafik Kazaları	25	5,1
Adli Kontrol Muayenesi	14	2,9
İş Kazası	10	2,0
İlaçla Zehirlenmeler	10	2,0
Atesli Silah Yaralanması	10	2,0
Delici Kesici Alet Yaralanması	7	1,4
Yanık	4	,8
Suisid Olmayan Zehirlenmeler	3	,6
Patlama	3	,6
Madde Kullanımı	2	,4
Ası	2	,4
Suisid	1	,2
Şüpheli Ölüm	1	,2
Cinsel Saldırı	1	,2
Total	490	100,0

Tablo 1. Adli Vakaların Tanı Dağılımı

Yukarıdaki tanımlar hasta bazlı incelendiğinde iş kazası %22 (n=108), suisid %2,7 (n=13)'dir. Hastalıkların günlerle karşılaştırılması yapıldığında darp en sık %24,8 (n=74) Perşembe, iş kazası en sık %50 (n=5) Cuma, düşme en sık %28,3 (n=28) cumartesi, adli kontrol muayenesi en sık %35,7 (n=5) Cuma, ilaç zehirlenmeleri %50 (n=5) Cuma, ateşli silah yaralanması %50 (n=5) Cuma, trafik kazası %28 (n=7) cumartesi, delici kesici alet yaralanması %57,1 (n=4) Salı idi. Adli vakaların konsülte edildikleri klinikler şu şekildedir; hastaların %2,2 (n=11) genel cerrahi, %5,7 (n=28) ortopedi, %2,2 (n=11) kvc, %5,9 (n=29) psikiyatri, %1 (n=5) plastik cerrahi, %5,1 (n=25) nrş, %2,7 (n=13) dahiliye, %0,4 (n=2) kbb, %0,2 (n=1) adli tıp, %0,4 (n=2) pediatri, %0,2 (n=1) göz hastalıkları, %0,2 (n=1) kardiyoloji, %1,2 (n=6) çocuk cerrahi, %0,2 (n=1) kadın hastalıkları ve doğumdur. Ateşli silah yaralanmalarının özellikle 24.00-08.00'da başvurusu istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,001). Düşme nedeniyle başvuran hastaların haftasonu başvuru sayıları hafta içi ile kıyaslandığında aradaki fark anlamlı olup haftasonu daha sık görülmektedir (p<0,001). Acil servise başvuran darp vakaları incelendiğinde pazartesi ve Çarşamba günleri hafta sonuna göre anlamlı derecede fazladır (p<0,001). İş kazası, düşme, suisid olmayan zehirlenme ve patlama tanımları genel cerrahiye konsültasyon açısından darp ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p<0,001). Ortopedi konsültasyonu açısından tanımlar incelendiğinde iş kazası, düşme, ateşli silah yaralanması, delici kesici alet yaralanması darp tanısı ile başvuran hastalara göre anlamlı yüksektir (p<0,01). Konsültasyon istenen ve gerek duyulmayan hastalar incelediğinde %27.6'sının ancak herhangi bir bransa konsülte edildiği görülmektedir.

## SONUÇ

Çalışmamızda literatürle anlamlı olarak adli vakaların en çok erkek hastalarda ve 30-40 yaş aralığında görüldüğü saptanmıştır. Çalışmamızda en sık karşılaştığımız adli vaka türü darp olup, hastaların çoğunlukla 16.00-24.00 saat arasında ve Cuma günü acile başvurduğunu görmekteyiz. Ayrıca adli vakarın %72.4'ünün herhangi bir branşa danışılmadan acilde çözümlendiği anlaşılmıştır. Gerek acil servislerin yoğunluğu gerekse adli vakaların acil servisteki yadsınamaz ağırlığı; adli vakaların usulüne uygun yapılmadığı zaman karşılaşılabilecek yasal yaptırımlar da göz önünde bulundurulduğunda acil servis çalışanlarının adli vakalara daha çok önem vermesi ve gelen vakalara göre hukuka uygun geçici adli yazarken dikkatli olmaları gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Adli Tıp Uzmanları Derneği Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi. 1999; 83-5.
2. Beyaztaş FY. Adli Rapor Konusunda Hekim Sorumluluğu. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2000; 1:231-4.
3. Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği-TTB. Ankara: Polat Matbaası. 1999; 14-115.
4. Seviner, M , Kozacı, N , Ay, M , Açıkalın, A , Çökük, A , Gülen, M , Acehan, S , Karanlık, M , Satar, S . "Acil tıp kliniğine başvuran adli vakaların geriye dönük analizi" . Cukurova Medical Journal 38 (2013 ): 250-260
5. Kavalcı C. Acil Serviste Adli Vaka Yönetimi. <http://www.jcam.com.tr/files/JCAM-3681.pdf>.
6. Tuğcu H, Yorulmaz C, Ceylan S, Baykal B, Celasun B, Koç S. Acil Servis Hizmetine Katılan Hekimlerin, Acil Olgularda Hekim Sorumluluğu ve Adli Tıp Sorunları Konusundaki Bilgi ve Düşünceleri. Gülhane Tıp Dergisi. 2003; 45: 175-9.
7. Tuğcu H, Toygar M, Can İÖ, Safalı M. Hekimin Adli ve Tıbbi Rapor Hazırlama Sorumluluğu. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2006; 5: 466- 75.

## **KARIN AĞRISI ŞİKAYETİ İLE ACİL SERVİSE BAŞVURAN HASTALARIN DEMOGRAFİK İNCELENMESİ**

DEMOGRAPHIC EXAMINATION OF PATIENTS APPLYING TO THE EMERGENCY  
DEPARTMENT WITH ABDOMINAL PAIN COMPLAINTS

**Dr. Ramiz YAZICI**

Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ORCID NO: 0000-0001-9210-914X

**Dr. Dilek ATİK**

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp

ORCID NO: 0000-0002-3270-8711

### **ÖZET**

Acil servis başvuruları incelendiğinde karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastalar acil başvuruların %5-10'unu oluşturur. Karın ağrısının ayırıcı tanısı geniştir. Basit klinik tablodan ölümcül durumlara kadar uzanan geniş yelpazedeki hastalıklar karın ağrısı ile prezente olabilir. İlişkili semptomların genellikle spesifik olmaması tanıyı zorlaştırmaktadır. Acil hekimini bekleyen bir diğer zorluk ise hastalıkların atipik kliniklerle olguyu daha da karmaşık hale getirebilmesidir. Bütün bu zorlukların sonucu olarak acil servisten taburcu edilen hastaların yaklaşık %25'i non spesifik karın ağrısı tanısı ile tabucu edilir. Bu konuda acil hekimine düşen en önemli görev hayati tehlike oluşturabilecek tanıları düşünmek ve ayırıcı tanıda yer vererek olası morbidite ve mortaliteyi engellemektir. Biz bu çalışmamızda acil servise karın ağrısı ile başvuran hastaların demografik özelliklerini inceleyerek başvuru zamanı ve tanılarla ilişkilerini ortaya koyduk.

Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise Kasım-Aralık 2020 tarihlerinde karın ağrısı ile başvuran vakalar dahil edildi. Dosya ve hastane otomasyon programı taranarak retrospektif olarak dizayn edildi.

Çalışmamıza 979 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 43,17±16,56 (min:1 max:95)dir. Hastaların %54,3 (n=532) erkek, %45,7 (n=447) kadın idi. Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,3 (n=443) hastanın acil servise 16.00-24.00 arası başvurduğu anlaşılmaktadır. Hastaların tanıları incelendiğinde sıklık sırasına göre %39,4 (n=386) non spesifik karın ağrısı, %26,8 (n=262) akut apandisit, %8,2 (n=80) akut kolesistit, %5,8 (n=57) ileus, %5,7 (n=56) akut gastroenterit, %3,2 (n=31) akut pankreatit şeklinde sıralanmaktadır. Non spesifik karın ağrısı %39,4, akut apandisit %26,8 ve akut kolesistit %8,2 en sık tanı alan karın ağrısı sebebi olarak bulunmuş olup literatür ile uyumludur. Acil servis başvurularında karın ağrılı hastaların başvuru zamanı incelendiğinde en sık başvuru zamanı %45,3 oranında 16.00-24.00 arası olduğu görülmüştür. Her ne kadar non spesifik karın ağrısı en sık görülen tanı olsa da diğer sık tanılardaki hasta yatış ve gerekirse operasyon oranları acil hekimini karın ağrılı hastaya yaklaşımda daha dikkatli olmaya itmektedir. Non spesifik karın ağrısı tanısı konulabilmesi için iyi bir anamnez, dikkatli fizik muayene ve doğru tetkik üçlüsü çok önemlidir. Çalışmamızın bulguları acil hekimine yol gösterici olacaktır.



Anahtar kelimeler: karın ağrısı, acil serviste karın ağrısı yönetimi, karın ağrısı ile prezente olan hastalıklar

## **ABSTRACT**

When the admissions to emergency service are examined, patients presenting with the complaint of abdominal pain constitute 5-10% of the emergency admissions. The differential diagnosis of abdominal pain is extensive. A wide range of diseases ranging from simple clinical pictures to fatal conditions may present with abdominal pain. The associated symptoms are often non-specific, making diagnosis difficult. Another difficulty for the emergency physicians is that diseases can complicate the case with atypical clinics. As a result of all these difficulties, approximately 25% of the patients discharged from the emergency department are discharged with the diagnosis of non-specific abdominal pain. Here, the most important task of the emergency physician is to consider the life-threatening diagnoses and to prevent possible morbidity and mortality by including them in the differential diagnosis. In this study, we examined the demographic characteristics of patients who applied to the emergency department with abdominal pain and revealed their relationship with the time of presentation and diagnoses.

Cases with abdominal pain admitted to Hitit University Çorum Erol Olçok Training and Research Hospital Emergency Service between November-December 2020 were included in our study. The file and hospital automation program were scanned and designed retrospectively.

979 patients were included in our study. The average age of the patients is  $43.17 \pm 16.56$  (min:1 max:95). 54.3% (n=532) of the patients were male and 45.7% (n=447) were female. When the application times of the patients are examined, it is understood that 45.3% (n=443) of the patients applied to the emergency service between 16.00-24.00. When the diagnoses of the patients were examined, in order of frequency 39.4% (n=386) non-specific abdominal pain, 26.8% (n=262) acute appendicitis, 8.2% (n=80) acute cholecystitis, 5.8% (n=57) ileus, 5.7% (n=56) acute gastroenteritis, 3.2% (n=31) acute pancreatitis.

As consistent with the literature, the most common causes of abdominal pain were found non-specific abdominal pain 39.4%, acute appendicitis 26.8%, and acute cholecystitis 8.2%, respectively. When the admission time of patients with abdominal pain in emergency service admissions was examined, it was observed that the most common admission time was between 16.00-24.00 with a rate of 45.3%. Although non-specific abdominal pain is the most common diagnosis, hospitalization and, if necessary, operation rates in other common diagnoses push the emergency physician to be more careful in approaching the patient with abdominal pain. For the diagnosis of nonspecific abdominal pain, a well-taken history, the physical examination done carefully, and examinations requested accurately and comprehensively are very important. The findings of our study will guide the emergency physician.

Keywords: abdominal pain, management of abdominal pain in the emergency department, diseases presenting with abdominal pain

## **GİRİŞ**

Acil servis başvuruları incelendiğinde karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastalar acil başvuruların %5-10'unu oluşturur (1). Karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran hastaların

yönetimi acil hekimleri için kimi zaman zor olabilmektedir. Karın ağrısının ayırıcı tanısı geniştir. Basit klinik tablodan ölümcül durumlara kadar uzanan geniş yelpazedeki hastalıklar karın ağrısı ile prezente olabilir. İlişkili semptomların genellikle spesifik olmaması tanıyı zorlaştırmaktadır. Acil hekimini bekleyen bir diğer zorluk ise hastalıkların atipik kliniklerle olguyu daha da karmaşık hale getirebilmesidir. Bütün bu zorlukların sonucu olarak acil servisten taburcu edilen hastaların yaklaşık %25'i non spesifik karın ağrısı tanısı ile taburcu edilir (2). Bu taburcu edilen hastaların yaklaşık %80'i 15 gün içerisinde iyileşir yada ağrısız hale gelir (3). Karın ağrısı ile yaş arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda yaşlı hastaların genç hastalara göre mortalitesinde yaklaşık 8 kat artış olduğu vurgulanmaktadır (4). Bu konuda acil hekimine düşen en önemli görev hayati tehlike oluşturabilecek tanıları düşünmek ve ayırıcı tanıda yer vererek olası morbidite ve mortaliteyi engellemektir.

Biz bu çalışmamızda acil servise karın ağrısı ile başvuran hastaların demografik özelliklerini inceleyerek başvuru zamanı ve tanılarla ilişkilerini ortaya koyduk.

## METOD

Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise Kasım-Aralık 2020 tarihlerinde karın ağrısı ile başvuran vakalar dahil edildi. Dosya ve hastane otomasyon programı taranarak retrospektif olarak dizayn edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru zamanı, tanı bilgileri kaydedildi. Tüm istatistiksel veriler Windows için SPSS 24.0 versiyonu programı ile yapıldı. Hastaların demografik incelemesinde betimleyici istatistik kullanıldı. Çalışma verilerinde numerik değerler ortalama  $\pm$  standart sapma olarak ifade edildi. Çalışmamızdaki nonparametrik veriler için ise Mann-Whitney-U testi ve Spearman Korelasyon Testi uygulandı. Sonuçlar  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyi açısından değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışmamıza 979 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması  $43,17 \pm 16,56$  (min:1 max:95)dır. Hastaların %54,3 (n=532) erkek, %45,7 (n=447) kadın idi. Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,3 (n=443) hastanın acil servise 16.00-24.00 arası başvurduğu anlaşılmaktadır. İkinci başvuru zamanı %35,9 (n=351) 08.00-16.00 olarak karşımıza çıkmaktadır. En az başvuru ise %18,9 (n=185) 24.00-08.00 saatleri arasındadır (tablo1).

Hastanın Başvuru Saati		
	N	N%
16.00 - 24.00	443	45,3
08.00 - 16.00	351	35,9
24.00 - 08.00	185	18,9
Total	979	100,0

Tablo 1. Hastaların Başvuru Zamanları

Hastaların tanıları incelendiğinde sıklık sırasına göre %39,4 (n=386) non spesifik karın ağrısı, %26,8 (n=262) akut apandisit, %8,2 (n=80) akut kolesistit, %5,8 (n=57) ileus, %5,7 (n=56)

akut gastroenterit, %3,2 (n=31) akut pankreatit şeklinde sıralanmakta olup tablo 2’de gösterilmiştir.

<b>Tanımlar</b>	N	N%
Non Spesifik Karın Ağrısı	386	39,4
Akut Apandisit	262	26,8
Akut Kolesistit	80	8,2
İleus	57	5,8
Akut Gastroenterit	56	5,7
Akut Pankreatit	31	3,2
Herni	29	3,0
Yatış Gerektiren Diğer Batın Patolojileri	29	3,0
Onkolojik Durumlarla İlişkili	17	1,7
GIS Kanama	7	,7
Renal Taş	7	,7
Perforasyon	6	,6
Karaciğer Laserasyonu	5	,5
Dalak Yaralanması	3	,3
Mesane Yaralanması	2	,2
Aort Anevrizması	1	,1
Over Kist Ruptürü	1	,1
Total	979	100,0

Tablo 2. Karın Ağrısı İle Acil Servise Başvuran Hastaların Tanı Dağılımları

Hastalık tanıları ile acil servise başvuru zamanları karşılaştırıldığında en sık görülen 5 hastalığın sonuçları; non spesifik karın ağrısı en sık %46,1 (n=178) 16.00-24.00 zaman aralığında, akut apandisit %42,4 (n=111) 16.00-24.00 zaman aralığında, akut kolesistit %48,8 (n=39) 16.00-24.00 zaman aralığında, ileus %52,6 (n=30) 16.00-24.00 zaman aralığında ve akut gastroenterit %42,9 (n=24) 16.00-24.00 zaman aralığında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tanıların zaman aralıkları ile karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

## SONUÇ

Non spesifik karın ağrısı %39,4, akut apandisit %26,8 ve akut kolesistit %8,2 en sık tanı alan karın ağrısı sebebi olarak bulunmuş olup literatür ile uyumludur. Emet M. Ve arkadaşlarının yaptığı karın ağrısına yaklaşım çalışmasında en sık karşılaşılan karın ağrısı sebepleri ve oranları şu şekildedir; %34 non spesifik karın ağrısı, %28 akut apandisit, %10 safra yolu hastalıkları (5). Acil servis başvurularında karın ağrılı hastaların başvuru zamanı incelendiğinde en sık başvuru zamanı %45,3 oranında 16.00-24.00 arası olduğu görülmüştür. Her ne kadar non

spesifik karın ağrısı en sık görülen olsa da diğer sık tanılardaki hasta yatış ve gerekirse operasyon ihtiyacı acil hekimi açısından karın ağrılı hastaya yaklaşımda daha dikkatli olmaya itmektedir. Non spesifik karın ağrısı tanısı konulabilmesi için iyi bir anamnez, dikkatli fizik muayene ve doğru tetkik üçlüsü çok önemlidir. Çalışmamızın bulguları acil hekime yol gösterici olacaktır.

#### **KAYNAKLAR**

1. Kamin RA, Nowicki TA, Courtney DS, Powers RD. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am* 2003; 21:61.
2. Powers RD, Guertler AT. Abdominal pain in the ED: stability and change over 20 years. *Am J Emerg Med* 1995; 13:301.
3. Lukens TW, Emerman C, Efron D. The natural history and clinical findings in undifferentiated abdominal pain. *Ann Emerg Med* 1993; 22:690.
4. Lewis LM, Banet GA, Blanda M, et al. Etiology and clinical course of abdominal pain in senior patients: a prospective, multicenter study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005; 60:1071.
5. Emet M, Eroğlu M, Aslan Ő, Öztürk G. Karın ağrısı olan hastaya yaklaşım. *Eurasian J Med* 2007;39:136-41.9-

## **ACIL SERVİSE BAŞVURAN ADLİ VAKALARIN DEMOGRAFİK İNCELEMESİ**

### **DEMOGRAPHIC ANALYSIS OF FORENSIC CASES APPLYING TO EMERGENCY SERVICE**

**Dr. Ramiz YAZICI**

Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ORCID NO: 0000-0001-9210-914X

**Dr. Bensus BULUT**

Yozgat Sorgun Devlet Hastanesi

ORCID NO: 0000-0002-5629-3143

#### **ÖZET**

**Giriş:** Bir kişinin tam iyilik halinin bozulmasına, var olan fiziksel ya da ruhsal hastalıklarının artmasına ya da ölmesine neden olan; başkalarının ya da kişinin kendisinin kasıt, ihmâl, tedbirsizlik yahut dikkatsizliği ile oluşan her olay adli vaka tanımı içine girmektedir. Adli vakalar hukuk kurallarını temel alınarak oluşturulmuş, kesin ve geçici rapor adı verilen iki farklı tip rapor ile kayıt altına alınır. Haftanın her günü ve her saati kesintisiz hizmet veren acil servisler, bu süreklilik anlayışı doğrultusunda adli vakalarla en sık karşılaşan kurumlar olup geçici raporlarla adalete yardımcı olmaktadır. Bizim bu çalışmadaki amacımız retrospektif olarak hastanemize gelen adli vakaları inceleyerek; bu vakaların demografik özellikleri ve niteliklerini tanımlayarak acil servis çalışanlarına yardımcı olmak ve bilime epidemiyolojik olarak katkıda bulunmaktır.

**Metod:** Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise Aralık 2020 tarihinde başvuran adli vakalar dahil edildi. Dosya ve hastane otomasyon programı taranarak retrospektif olarak dizayn edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru zamanı, başvuru günü, tanıları, konsülte edilen bölüm bilgileri kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 490 hasta dahil edildi. Hastaların %21,4 (n=105) kadın, %78,6 (n=385) erkek idi. Hastaların tamamının yaş ortalaması 35,61±17,90 (min:1 max:94) olup erkeklerin yaş ortalaması 35,33±16,81 (min:1 max:88), kadınların yaş ortalaması 36,62±21,51 (min:1 max:94) şeklindedir. Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,5 (n=223) 16.00-24.00 zaman diliminde acil servise başvuru olduğu görülmektedir. Adli vakaların sıklığı incelendiğinde en yaygın neden % 60,8 (n = 298) saldırıdır. Konsültasyon istenen ve gerek duyulmayan hastalar incelendiğinde %27,6'sının ancak herhangi bir bransa konsülte edildiği görülmektedir.

**Sonuç:** Çalışmamızda adli vakaların % 72,4'ünün herhangi bir bransa danışmadan acil serviste sonuçlandığı görüldü. Gerek acil servislerin yoğunluğu gerekse adli vakaların acil servisteki yadsınamaz ağırlığı; adli vakaların usulüne uygun yapılmadığı zaman karşılaşılabilecek yasal yaptırımlar da göz önünde bulundurulduğunda acil servis çalışanlarının adli vakalara daha çok önem vermesi ve gelen vakalara göre hukuka uygun geçici adli yazarken dikkatli olmaları gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: acil adli muayene, adli vakalar, acil servis

## ABSTRACT

**Introduction:** Every event that occurs due to the intention, negligence, imprudence or carelessness of others or the person and also causes a person to deteriorate his / her full well-being, increase existing physical or mental illness, or die is included in the forensic case. Forensic cases are recorded with two different types of reports, called final and temporary reports, based on legal rules. Emergency services, which provide uninterrupted service every day and every hour of the week, are the institutions most frequently faced with forensic cases in line with this continuity understanding and help justice with temporary reports. Our aim in this study is to retrospectively examine the forensic cases that came to our hospital and also help emergency room workers by defining the demographic characteristics and characteristics of these cases and to contribute to science epidemiologically.

**Method:** Our study included forensic cases admitted to Hitit University Çorum Erol Olçok Training and Research Hospital Emergency Service in December 2020. The study designed retrospectively as the file and hospital automation program were scanned. Patients' age, gender, application time, application date, diagnosis, and consulted department information were recorded.

**Finding:** A total of 490 patients were included in the study. 21.4% (n = 105) of the patients were female and 78.6% (n = 385) were male. The average age of all patients was  $35.61 \pm 17.90$  (min: 1 max: 94) and the average age of men was  $35.33 \pm 16.81$  (min: 1 max: 88), and the average age of women was  $36.62 \pm 21.51$  (min: 1 max: 94). When the application times of the patients are examined, it is seen that 45.5% (n = 223) applied to the emergency service in the 16.00-24.00 time frame. When the frequency of forensic cases are examined, the most common reason is 60.8% (n = 298) attack. When examining the patients for whom consultation was requested and not required, it is seen that 27.6% were only consulted in any branch.

**Result:** In our study, it was seen that 72.4% of forensic cases were ended up in emergency services without consulting any branch. Considering both the crowded of emergency services and the undeniable frequency of forensic cases in the emergency department and also the legal sanctions that may be encountered when judicial cases are not duly done, emergency service personnel should pay more attention to forensic cases and be careful when writing temporary forensics in accordance with the law.

**Keywords:** emergency forensic examination, forensic cases, emergency service

## GİRİŞ

Bir kişinin tam iyilik halinin bozulmasına, var olan fiziksel ya da ruhsal hastalıklarının artmasına ya da ölmesine neden olan; başkalarının ya da kişinin kendisinin kasıt, ihmal, tedbirsizlik yahut dikkatsizliği ile oluşan her olay adli vaka tanımı içine girmektedir. Bu tanımı kapsayan; bir başkasının ya da bireyin kendisinin kasıtlı, tedbirsiz, dikkatsiz davranışı ile olan tüm yaralanmalar, darp, kesici, kesici-delici, ezici alet yaralanmaları, patlayıcı madde ve ateşli silah yaralanmaları, trafik kazaları, iş kazaları, düşmeler, gıda dahil zehirlenmeler ya da zehirlenme şüphesi olan vakalar, yasa dışı madde kullanımı, öz kıyım, yanıklar, elektrik ve yıldırım çarpmaları, vücuda herhangi bir yolla yabancı madde girmesi, her türlü şüpheli ölüm, insan hakları ihlali, işkence iddiaları, gözaltı ve cezaevlerinde meydana gelen yaralanmalar, hayvan ısırıkları, tırmalamaları, sokmaları, alt ve üst soyun ihmal ve suiistimali, mekanik asfiksi vakaları adli vaka örnekleri olarak acil tıp servislerinde sık karşılaşılan durumlardır (1,2,3,4,5)

Adli vakalar hukuk kurallarını temel alınarak oluşturulmuş, kesin ve geçici rapor adı verilen iki farklı tip rapor ile kayıt altına alınır. Bunlardan geçici tip rapor vakayı ilk gören hekim tarafından hazırlanan amacı; kati rapor oluşturulana kadar oluşabilecek olası kanıt kaybını engellemek ve kati rapor oluşturan merciye bir öngörü oluşturabilmektir. Haftanın her günü ve her saati kesintisiz hizmet veren acil servisler, bu süreklilik anlayışı doğrultusunda adli vakalarla en sık karşılaşan kurumlar olup geçici raporlarla adalete yardımcı olmaktadır. (4,6,7)

Bizim bu çalışmadaki amacımız retrospektif olarak hastanemize gelen adli vakarı inceleyerek; bu vakaların demografik özellikleri ve niteliklerini tanımlayarak acil servis çalışanlarına yardımcı olmak ve bilime epidemiyolojik olarak katkıda bulunmaktır.

## METOD

Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise Aralık 2020 tarihinde başvuran adli vakalar dahil edildi. Dosya ve hastane otomasyon programı taranarak retrospektif olarak dizayn edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru zamanı, başvuru günü, tanıları, konsülte edilen bölüm bilgileri kaydedildi. Tüm istatistiksel veriler Windows için SPSS 24.0 versiyonu programı ile yapıldı. Hastaların demografik incelemesinde betimleyici istatistik kullanıldı. Çalışma verilerinde numerik değerler ortalama  $\pm$  standart sapma olarak ifade edildi. Çalışmamızdaki nonparametrik veriler için ise Mann-Whitney-U testi ve Spearman Korelasyon Testi uygulandı. Sonuçlar  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyi açısından değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışmaya toplam 490 hasta dahil edildi. Hastaların %21,4 (n=105) kadın, %78,6 (n=385) erkek idi. Hastaların tamamının yaş ortalaması  $35,61 \pm 17,90$  (min:1 max:94) olup erkeklerin yaş ortalaması  $35,33 \pm 16,81$  (min:1 max:88), kadınların yaş ortalaması  $36,62 \pm 21,51$  (min:1 max:94) şeklindedir. Hastaların başvuru zamanları incelendiğinde %45,5 (n=223) 16.00-24.00 zaman diliminde acil servise başvuru olduğu görülmektedir. Bunu %38,4 (n=188) ile 08.00-16.00 zaman aralığı takip etmekte olup en az adli vaka görülen zaman aralığı %16,1 (n=79) 24.00-08.00 olarak karşımıza çıkmaktadır. Acil servise başvuran adli vakaların günlere göre dağılımı incelendiğinde %20,2 (n=99) Cuma, %18,6 (n=91) Perşembe, %14,7 (n=72) cumartesi, %13,7 (n=67) Çarşamba, %13,3 (n=65) pazartesi, %11,2 (n=55) Salı ve %8,4 (n=41) Pazar olarak tespit edilmiştir. Adli vakaların tanıları incelendiğinde en çok başvuru nedeni %60,8 (n=298) darp olup tanılar ve görülme sıklığı tablo 1'de gösterilmiştir.

## Tanılar

	N	N%
Darp	298	60,8
Düşme	99	20,2
Trafik Kazaları	25	5,1
Adli Kontrol Muayenesi	14	2,9
İş Kazası	10	2,0
İlaçla Zehirlenmeler	10	2,0
Ateşli Silah Yaralanması	10	2,0
Delici Kesici Alet Yaralanması	7	1,4
Yanık	4	,8
Suisid Olmayan Zehirlenmeler	3	,6
Patlama	3	,6
Madde Kullanımı	2	,4
Ası	2	,4
Suisid	1	,2
Şüpheli Ölüm	1	,2
Cinsel Saldırı	1	,2
Total	490	100,0

Tablo 1. Adli Vakaların Tanı Dağılımı

Yukarıdaki tanılar hasta bazlı incelendiğinde iş kazası %22 (n=108), suisid %2,7 (n=13)'dir. Hastalıkların günlerle karşılaştırılması yapıldığında darp en sık %24,8 (n=74) Perşembe, iş kazası en sık %50 (n=5) Cuma, düşme en sık %28,3 (n=28) cumartesi, adli kontrol muayenesi en sık %35,7 (n=5) Cuma, ilaç zehirlenmeleri %50 (n=5) Cuma, ateşli silah yaralanması %50 (n=5) Cuma, trafik kazası %28 (n=7) cumartesi, delici kesici alet yaralanması %57,1 (n=4) Salı idi. Adli vakaların konsülte edildikleri klinikler şu şekildedir; hastaların %2,2 (n=11) genel cerrahi, %5,7 (n=28) ortopedi, %2,2 (n=11) kvc, %5,9 (n=29) psikiyatri, %1 (n=5) plastik cerrahi, %5,1 (n=25) nrş, %2,7 (n=13) dahiliye, %0,4 (n=2) kbb, %0,2 (n=1) adli tıp, %0,4 (n=2) pediatri, %0,2 (n=1) göz hastalıkları, %0,2 (n=1) kardiyoloji, %1,2 (n=6) çocuk cerrahi, %0,2 (n=1) kadın hastalıkları ve doğumdur. Ateşli silah yaralanmalarının özellikle 24.00-08.00'da başvurusu istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,001). Düşme nedeniyle başvuran hastaların haftasonu başvuru sayıları hafta içi ile kıyaslandığında aradaki fark anlamlı olup haftasonu daha sık görülmektedir (p<0,001). Acil servise başvuran darp vakaları incelendiğinde pazartesi ve Çarşamba günleri hafta sonuna göre anlamlı derecede fazladır (p<0,001). İş kazası, düşme, suisid olmayan zehirlenme ve patlama tanıları genel cerrahiye konsültasyon açısından darp ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p<0,001). Ortopedi konsültasyonu açısından tanılar incelendiğinde iş kazası, düşme, ateşli silah yaralanması, delici kesici alet yaralanması darp tanısı ile başvuran hastalara göre anlamlı yüksektir (p<0,01). Konsültasyon istenen ve gerek duyulmayan hastalar incelediğinde %27.6'sının ancak herhangi bir bransa konsülte edildiği görülmektedir.



## SONUÇ

Çalışmamızda literatürle anlamlı olarak adli vakaların en çok erkek hastalarda ve 30-40 yaş aralığında görüldüğü saptanmıştır. Çalışmamızda en sık karşılaştığımız adli vaka türü darp olup, hastaların çoğunlukla 16.00-24.00 saat arasında ve Cuma günü acile başvurduğunu görmekteyiz. Ayrıca adli vakaların %72.4'ünün herhangi bir bransa danışılmadan acilde çözümlendiği anlaşılmıştır. Gerek acil servislerin yoğunluğu gerekse adli vakaların acil servisteki yadsınamaz ağırlığı; adli vakaların usulüne uygun yapılmadığı zaman karşılaşılabilecek yasal yaptırımlar da göz önünde bulundurulduğunda acil servis çalışanlarının adli vakalara daha çok önem vermesi ve gelen vakalara göre hukuka uygun geçici adli yazarken dikkatli olmaları gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Adli Tıp Uzmanları Derneği Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi. 1999; 83-5.
2. Beyaztaş FY. Adli Rapor Konusunda Hekim Sorumluluğu. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2000; 1:231-4.
3. Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği-TTB. Ankara: Polat Matbaası. 1999; 14-115.
4. Seviner, M , Kozacı, N , Ay, M , Açıkalın, A , Çökük, A , Gülen, M , Acehan, S , Karanlık, M , Satar, S . "Acil tıp kliniğine başvuran adli vakaların geriye dönük analizi" . Cukurova Medical Journal 38 (2013 ): 250-260
5. Kavalcı C. Acil Serviste Adli Vaka Yönetimi. <http://www.jcam.com.tr/files/JCAM-3681.pdf>.
6. Tuğcu H, Yorulmaz C, Ceylan S, Baykal B, Celasun B, Koç S. Acil Servis Hizmetine Katılan Hekimlerin, Acil Olgularda Hekim Sorumluluğu ve Adli Tıp Sorunları Konusundaki Bilgi ve Düşünceleri. Gülhane Tıp Dergisi. 2003; 45: 175-9.
7. Tuğcu H, Toygar M, Can İÖ, Safalı M. Hekimin Adli ve Tıbbi Rapor Hazırlama Sorumluluğu. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2006; 5: 466- 75.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE KHANEGAH OF SHIHABETDINAHARI  
(AHAR, SOUTH AZERBAIJAN) AND THE KHANQAH OF KHOJA AHMED  
YASAWI IN TURKESTAN (CENTRAL ASIA)**

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ХАНЕГАХ ШИХАБЕТДИНА АХАРИ (АХАР, ЮЖ.  
АЗЕРБАЙДЖАН) И ХАНАКИ ХОДЖА АХМЕДА ЯСАВИ В ТУРКЕСТАНЕ  
(ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ)

**Prof. Dr. Rayiha AMENZADE**

Doctor of architecture

Azerbaijan, Baku

**ABSTRACT**

In the medieval architecture of Azerbaijan the khanegahs held a huge position, which was associated with their extremely important role in the political life of the country. Khanegahs were built in cities, in localities, and on busy caravan routes. They are characterized by a strongly expressed defensive value - deaf arrays of high architecturally separated walls with machicolations, rich styling of the gateway portal - imparting impregnability and majesty to the image of cult constructions (R. B. Amenzade, 2007). The origins of the khanegah composition need to be sought in the functional necessity of structures (premises), the set of which was due to the requirements and order of religious prescriptions, which identified a number of determinative features (T. Kh. Starodub, 1989). The compositional principles of the khanegah of Sheikh ShihabetdinAhari (circa 16th century) find direct analogies in the khanqah of Khoja Ahmed Yasawi in Turkestan (1399-1404). These monumental buildings with their unique architectural and artistic image and silhouette, dominated the surrounding buildings, embodying the power of spiritual aspirations of their era. The complex systems of khanegahs consist of heterogeneous buildings connected by a common ideological concept-mosques, jamaatkhana, library (kitabkhana), khujras, etc., under the shade of the gardens of which the Sufi elite gathered. The following features unite these khanegahs: the concentration of the main buildings (premises) in the right side of the entire composition, the arrangement of spiral staircases in powerful flanking towers on the flanks of the large-scale portal, the presence of several "welcoming" entrances, etc. The principal difference is that the central hall of jamaatkhana is the core of Khoja Ahmed Yasawi's complex, while in the khanegs of Sheikh ShihabetdinAhari the yard organization of the composition dominates.

Keywords: architecture, city, khanegah, sufism, mosque, portal

**РЕЗЮМЕ**

Ключевые слова: архитектура, город, ханегах, суфизм, мечеть, портал

В средневековом зодчестве Азербайджана ханегах занимали огромное место, что было связано с их исключительно важной ролью в политической жизни страны. Ханегах строились в городах, в населенных пунктах, на оживленных караванных трактах.

Характерной особенностью для них является сильно выраженное оборонное значение - глухие массивы высоких архитектурно расчлененных стен с машикулями, богатая пластика привратного портала-придающая образу культовых сооружений неприступность и величавость(Р.Б. Амензаде, 2007). Истоки композиции ханегах необходимо искать в функциональной необходимости строений (помещений) набор которых обусловлен требованиями и порядком религиозных предписаний, определивших ряд детерминирующих их признаков( Т.Х. Стародуб, 1989). Композиционные принципы ханегах Шейха Шихабетдина Ахари( припл. XVIв.) находит прямые аналоги в ханеке Ходжа Ахмеда Ясави в Туркестане (1399-1404). Эти монументальные сооружения со своим неповторимым архитектурно-художественным образом и силуэтом, доминировали в окружающей застройке, воплощая мощь духовных устремлений своей эпохи. Сложносоставные комплексы ханегах состоят из разнородных строений, связанных общим идейным замыслом- мечети, джамаатхана, китабхана, худжры и др., под сенью садов которых собиралась суфийская элита. Объединяют эти ханегах следующие черты: сосредоточение основных строений(помещений) в правой стороне всей композиции, устройство винтовых лестниц в мощных фланкирующих башнях по флангам крупномасштабного портала, наличие нескольких «приглашающих» входов и др. Принципиальное отличие заключается в том, что связующим ядром комплекса Ходжа Ахмеда Ясави является центральный зал джамаатханы, тогда как в ханегах Шейха Шихабетдина Ахари господствует дворовая организация композиции

**DEĞER KAVRAMINA FELSEFİ BİR BAKIŞ DENEMESİ**  
**A PHILOSOPHICAL LOOK AT THE CONCEPT OF VALUE**

**Dr. Öğr. Üyesi Recep Batu GÜNÖR**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, Ankara

ORCID ID: 0000-0002-4791-4059

**ÖZET**

İnsan yaşamının tam merkezinde yer alan “değer” kavramı, felsefeden sosyolojiye, psikolojiden ekonomiye değin farklı disiplinler tarafından ele alınmış bir kavramdır. Antik dönemden itibaren her farklı dönemde değer kavramına filozoflar farklı anlamlar yüklemişlerdir. Dolayısıyla “değer” kavramı, her ne kadar farklı disiplinler tarafından ele alınıp farklı yorumlanmış olsa da, esasen felsefi bir kavramdır. Felsefe tarihinde değer kavramını sorgulayan disipline aksiyoloji adı verilmiştir. Yani özellikle insan yaşamı ve insan eylemlerini sorgulayan felsefi disiplin, aynı zamanda değer kavramını da kendisine konu edinir ve bu alana da aksiyoloji adı verilir. Bir anlamda pratik felsefe şeklinde de ifade edilebilecek olan aksiyoloji, teorik problemlerden ziyade doğrudan insan yaşamı ile ilgili bir alanı inceler.

Felsefe için bu denli önemli olan değer kavramı, düşünce tarihinde özellikle etik ile ilgilenen filozoflar tarafından ele alınmıştır. Özellikle Antik Çağ’ın önemli isimlerinden olan Aristoteles ile birlikte artık sistematik hale gelen etik, felsefenin pratik alanla ilgili en önemli disiplinlerinden biri olarak insan yaşamında çok önemli bir yere sahiptir. Etik terimi töre bilimi anlamını içeren Yunanca “ethos-ethikos” sözcüğünden türemiştir. Yunan dilinde bu sözcük ahlak sistemi, ilke, insan davranışı, gelenek gibi anlamları ifade eder. Etik kavramının tam karşılığı felsefede ahlak felsefesi kavramıdır.

Felsefe alanında değer, özne ve nesne arasındaki bağlantıda ortaya çıkan şey şeklinde tanımlanmaktadır. Felsefe tarihinde değer kavramına ilk kez değinenler sofistler olmuştur. Daha sonra Sokrates, Platon ve Aristoteles gibi düşünürler bu kavrama farklı anlamlar yüklemişlerdir. Tam olarak değer felsefesi disiplinin oluşması ise 19. Yüzyılda olmuştur. Bu çalışmanın amacı, değer felsefesinde hangi soruların ortaya çıktığını ve filozofların bu sorulara nasıl cevaplar vermeye çalıştıklarını incelemek ve ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Felsefe, Etik, Değer, Aksiyoloji.

## ABSTRACT

The concept of "value", which is at the center of human life, is a concept that has been handled by different disciplines from philosophy to sociology, from psychology to economics. Philosophers have attributed different meanings to the concept of value in different period since antiquity. Therefore, the concept of "value" is essentially a philosophical concept, although it has been handled and interpreted differently by different disciplines. The discipline that questions the concept of value in the history of philosophy has been called axiology. In other words, the philosophical discipline, which questions human life and human actions, also takes the concept of value as its subject, and this field is called axiology. In a sense, axiology, which can be expressed as practical philosophy, examines a field that is directly related to human life rather than theoretical problems.

The concept of value, which is so important for philosophy, has been addressed by philosophers who are particularly interested in ethics in the history of thought. Ethics, which has become systematic especially with Aristotle, one of the important names of Antiquity, has a very important place in human life as one of the most important disciplines of philosophy related to the practical field. The term ethics is derived from the Greek word "ethos-ethikos". In the Greek language, this word expresses meanings such as moral system, principle, human behavior and tradition. The exact equivalent of the concept of ethics is the concept of moral philosophy in philosophy.

In the field of philosophy, value is defined as the thing that arises in the connection between subject and object. Sophists were the first to mention the concept of value in the history of philosophy. Later, thinkers such as Socrates, Plato and Aristotle have attributed different meanings to this concept. It was precisely in the 19th century that the discipline of philosophy of value was formed. The purpose of this study is to examine and reveal which questions arise in the philosophy of value and how philosophers try to give answers to these questions.

**Keywords:** Philosophy, Ethics, Value, Axiology.

**3D-QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES FOR DISCOVERY NEW SERIES OF 1,3,5-TRIAZINE DERIVATIVES AGAINST CANCER**

**Reda EL-mernissi**

University of Moulay Ismail, Faculty of Science, MCNSL, Meknes, Morocco

**Khalil El khatabi**

University of Moulay Ismail, Faculty of Science, MCNSL, Meknes, Morocco

**Ayoub Khaldan**

University of Moulay Ismail, Faculty of Science, MCNSL, Meknes, Morocco

**Larbi EIMchichi**

University of Moulay Ismail, Faculty of Science, MCNSL, Meknes, Morocco

**Prof. Dr. Mohammed Aziz Ajana**

University of Moulay Ismail, Faculty of Science, MCNSL, Meknes, Morocco

**Prof. Dr. Mohammed Bouachrine**

EST Khenifra, Sultan Moulay Sliman University, Beni mellal, Morocco

**Prof. Dr. Tahar Lakhlifi**

University of Moulay Ismail, Faculty of Science, MCNSL, Meknes, Morocco

**ABSTRACT**

The World Health Organization (WHO) considers cancer as the deadliest disease, according to the increase in death in the 21 century. In the search for new therapeutic molecules, scientific researchers consider the phosphatidylinositol 3-kinase (PI3K) may keep cancer cells from growing. A series of thirty 1,3,5-Triazine derivatives as anticancer agents were studied based on the three-dimensional quantitative structure-activity relationship. This study was built using comparative molecular field analysis (CoMFA) and comparative molecular similarity indices analysis (CoMSIA) contours. The generated models were in accordance with the model acceptance criteria. The two contours obtained specify the types of groups that can be added to increase the activity, based on these findings from the consideration of these methods we designed new compounds, and having high inhibitory activity. Docking molecular as an important method, is performed for exploring the interactions between the ligand and the protein (PDB ID: 4L23) and was also used to determine the total score. The designed compounds exhibit favorable interaction and the higher total score, while the most active compound in the database showed unfavorable interactions and the lower total score. Some newly proposed compounds showing good results of ADMET (adsorption–distribution–metabolism–excretion–toxicity). These compounds are important against cancer and all of them are easy to synthesize.

**Keywords:** Cancer, 1,3,5-Triazine Derivatives, 3D-QSAR, CoMFA, CoMSIA

**KURAN-I KERİM'DE VE APOKRİF ÇOCUKLUK İNCİLLERİNDE HZ. İSA'NIN  
DOĞUMU VE ÇOCUKLUĞU**

**BIRTH AND CHILDHOOD OF JESUS IN THE QUR'AN AND THE APOCRYPHAL  
INFANCY GOSPELS**

**Ar. Gör. Dr. Rukiye Aysun İNAN**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri, Ankara

**ÖZET**

Hıristiyan teolojisinin temel konuları olan Hz. İsa'nın doğumu, yaşamı, çarmıha gerilişi, ölümü/göğe yükselişi üzerinde tartışmalar yüzyıllardır sürmektedir. Müslüman ve Hıristiyan araştırmacılar bu konular hakkında bazen ittifak etmiş bazen ihtilafa düşmüştür. Meselenin iki din arasında ilk defa gündeme gelmesi Hz. Muhammed zamanında olmuştur. Hz. Muhammed'in Necran Hıristiyanları ile olan diyalogu Kuran-ı Kerim'e yansımış, bir kısmına bu bildiride de değinilecek olan ayetlerin nüzulüne sebep olmuştur.

Bu bildiride Hz. İsa'nın doğumu ve çocukluğu ile ilgili iki dinde yer alan anlatımlar karşılaştırılacaktır. İslami anlatım için Kuran-ı Kerim ayetleri ve tefsirleri kaynak olarak kullanılacaktır. Hıristiyan anlatımı için apokrif Çocukluk İncilleri kaynak olarak kullanılacaktır. Apokrif; Hıristiyanlıkta kanonik sayılmayan metinler için kullanılan bir terimdir. Apokrif metinler sınıflandırıldığında Hz. İsa'nın doğumu ve çocukluğunu anlatan metinlere Çocukluk İncilleri denir.

Çocukluk İncilleri farklı isim ve sayıda bulunmasına rağmen temelde iki metin olduğu söylenebilir. Bunlar; Hz. İsa'nın kardeşi olduğuna inanılan havari Yakup'a atfedilen Yakup İncili ve Havari Tomas'a atfedilen İbrani Tomas İncili'dir. Bunlara ek olarak geç dönem çocukluk incilleri olarak gruplandırılan birtakım yazmalar da kaynak olarak kullanılacaktır.

Müslüman ve Hıristiyanların anlatımları karşılaştırıldığında Hz. İsa'nın babasız dünyaya gelmesi, çamurdan yaptığı kuşların canlanması, ölüleri diriltmesi, hastaları iyileştirmesi gibi ortak noktalar tespit edilmiştir. Bununla beraber iki anlatım arasında bazı farklılıklar da bulunmaktadır. Kuran-ı Kerim'de anlatılan Hz. İsa'nın henüz bebekken konuşması Çocukluk İncillerinde yer almaz. Çocukluk İncillerinde yer alan Hz. İsa'nın insanları felç ettiği, kör ettiği, öldürdüğüne dair ifadeler Kuran-ı Kerim'de bulunmaz.

Hz. Muhammed, Necran Hıristiyanlarına Hz. İsa'nın çocukluğunda gerçekleştirdiği mucizeleri söylediğinde bir itiraz ile karşılaşmamıştır. Bu durumda Necranlıların Çocukluk İncillerinden haberdar olma ihtimalinin yüksek olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dinler Tarihi, Hıristiyanlık, Apokrif İncil, Çocukluk İncili.

## **ABSTRACT**

Discussions on the birth, life, crucifixion/death, and ascension of Jesus, the main topics of Christian theology, have been going on for centuries. Muslim and Christian scholars agree on some of these topics and disagree on others. The first time the issue came to the agenda between the two religions was in the time of Prophet Muhammed. Prophet Muhammed's dialogue with the Najran Christians caused a proliferation of verses that are reflected in the Qur'an, some of which will be mentioned in this report.

This report will compare the narratives taking place in the two religions about the birth and childhood of Jesus. Verses and exegesis of the Qur'an will be used as the sources for the Islamic narrative. The apocryphal Infancy Gospels will be used as the source for the Christian narrative. Apocryphal is a term used for texts that are not considered canonical in Christianity. When classifying apocryphal texts, the texts narrating the birth and childhood of Jesus are called the Infancy Gospels.

Although the Infancy Gospels have different names and copies, two basic texts can be said to exist: the Gospel of James, which is attributed to the Apostle James, who is believed to be the brother of Jesus, and the Gospel of Thomas, attributed to the Apostle Thomas. In addition to these, some manuscripts grouped as late-period Infancy Gospels will also be used as sources.

When comparing the Muslim and Christian accounts, common points have been identified such as Jesus' coming into the world without a father, bringing to life birds he'd made from clay, resurrecting the dead, and healing the sick. However, some differences are also found between the two narratives. Jesus speaking while still a baby, narrated in the Qur'an, is not contained in the Infancy Gospels. Statements located in the Infancy Gospels about Jesus paralyzing, blinding, and killing people are not found in the Qur'an.

Prophet Muhammed faced no objections when the Najran Christians when he told them about the miracles Jesus had performed in his childhood. In this case, the Najran people can be said to have likely been aware of the Infancy Gospels.

**Keywords:** History of Religions, Christianity, Apocryphal Bible, Infancy Gospels.



## UÇAN SPAGETTİ CANAVARI KİLİSESİ: PASTAFARYANİZM

THE CHURCH OF THE FLYING SPAGHETTI MONSTER OR PASTAFARIANISM

**Ar. Gör. Dr. Rukiye Aysun İNAN**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri, Ankara

### ÖZET

Değişen, gelişen ve güncellenen dünyada dine karşı farklı yaklaşımların olduğunu söylemek mümkündür. Dine sarkastik ya da hicivli bir üslupla yaklaşan, parodi din ya da uydurma din olarak isimlendirilen çeşitli dini oluşumlar vardır. Bunlardan biri de Uçan Spagetti Canavarı Kilisesi ya da Pastafaryanizm olarak isimlendirilen dini oluşumdur. Bu bildiride bu dinin oluşum sürecinden, kutsal kitabında anlatılan özelliklerinden, Amerika ve Dünya'daki seyrinden bahsedilecektir.

Pastafaryanizm 2005 yılında Amerika'nın Kansas eyaletinde, okullarda evrim teorisinin yanı sıra akıllı tasarım dersinin verilmesine Bobby Henderson isimli öğrencinin bireysel itirazı ile ortaya çıkar. Henderson evrenin yaratıcısı olduğunu iddia ettiği Uçan Spagetti Canavarı'nın evrime müdahale ettiğini ve bunun da derste okutulmasını talep ettiğini içeren bir metni web sayfasında yayınladı. Henderson'un metnini destekleyen kişiler ona mail atar. Sonrasında Henderson, bir vizyon gördüğünü, Uçan Spagetti Canavarı'nın rüyada kendisine görüldüğünü söyler ve 2006'da dinin kutsal kitabını yazar. Kutsal kitaplarının orijinal adı "The Gospel of the Flying Spagetti Monster" dir. Bu kitapta özellikle Kitab-ı Mukaddes'te yer alan bilgilerin esprili bir dille tekrarının yapıldığı ya da kutsal kitabın bu esprili metne ilham kaynağı olduğu söylenebilir. Ancak espriler bazen argo kelimeler ve müstehcen sayılacak ifadelerle dayanmaktadır.

Pastafaryanizm internetin uzakları yakın eden vasfı sayesinde pek çok dinin yıllar sonra ulaşabileceği inanan sayısına çok hızlı bir şekilde ulaşmıştır. Pastafaryanizm'in Avrupa'da yayıldığı ülkeler şunlardır; Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Gürcistan, Almanya, Yunanistan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Danimarka, Norveç, Polonya, Rusya, İspanya, Ukrayna ve Türkiye.

Henderson'un başlattığı Pastafaryanizm belki kendisinin de hesap edemediği kadar hızlı bir şekilde geniş kitlelere yayılmıştır. Dünyadaki bu yayılma hızında özeldir Hıristiyanlık genelde bütün müesses dinlere tepkili, çoğunluğu ateist insanlara ortak bir paydada buluşma imkanı sunmuş olması etkilidir.

**Anahtar Kelimeler:** Dinler Tarihi, Uçan Spagetti Canavarı, Pastafaryanizm.

## **ABSTRACT**

Different approaches toward religion can be said to exist in a changing, developing, and updated world. Various religious entities exist that approach religion sarcastically or satirically that are called parody religions or fake religions. One of these is the religious entity called the Church of the Flying Spaghetti Monster or Pastafarianism. This report mentions the religion's process of formation, the characteristics narrated in its holy book, and its course in America and the World.

Pastafarianism emerged in 2005 in the American state of Kansas with a student named Bobby Henderson's individual objection to the teaching of intelligent design alongside evolution theory in schools. Henderson published a text on a web page that claimed the Flying Spaghetti Monster had interfered in evolution and contained his request that this also be taught in class. People who supported Henderson's text emailed him. Afterward, Henderson said that he'd seen a vision where the Flying Spaghetti Monster had appeared to him in a dream, and in 2006 he wrote the religion's holy scripture. The original name of the book is The Gospel of the Flying Spaghetti Monster. The information in the Bible can be said to have been repeated in this book with a humorous language, or the Bible can be said to have been a source of inspiration for this humorous text. However, some of the humor is based on slang words and expressions that can be considered obscene.

Pastafarianism had quickly achieved a number of believers that many religions aren't able to reach until years later thanks to the reach of the Internet. Pastafarianism has spread to the following countries in Europe: Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, France, Georgia, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Denmark, Norway, Poland, Russia, Spain, Ukraine, and Turkey.

Pastafarianism, which Henderson initiated, has spread to large masses, probably quicker than he himself could have calculated. At the rate it has spread throughout the world, it has been generally reactive to all established religions, especially Christianity, and has been effective at providing mostly atheists with the opportunity to meet on common ground.

**Keywords:** History of Religions, The Flying Spaghetti Monster, Pastafarianism.

**REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS ON  
ALGINATE ENCAPSULATED KAOLIN HYDROGEL MICROSPHERES IN A  
BATCH ADSORPTION SYSTEM**

**S.MARRANE**

Laboratory of Materials, Catalysis & Valorization of Natural Resources, Faculty of Sciences and Techniques Mohammedia, University Hassan II, Casablanca, Morocco.

**D.ALLOUSS**

Laboratory of Materials, Catalysis & Valorization of Natural Resources, Faculty of Sciences and Techniques Mohammedia, University Hassan II, Casablanca, Morocco.

**K.DAANOUN**

MAScIR Foundation, INANOTECH, VARENA Center, Rabat Design, Rue Mohamed El Jazouli, Madinat El Irfane 10100-Rabat, Morocco

**A.RHIHIL**

Laboratory of Materials, Catalysis & Valorization of Natural Resources, Faculty of Sciences and Techniques Mohammedia, University Hassan II, Casablanca, Morocco.

**M. ZAHOUILY**

Laboratory of Materials, Catalysis & Valorization of Natural Resources, Faculty of Sciences and Techniques Mohammedia, University Hassan II, Casablanca, Morocco.

MAScIR Foundation, INANOTECH, VARENA Center, Rabat Design, Rue Mohamed El Jazouli, Madinat El Irfane 10100-Rabat, Morocco

**ABSTRACT**

Due to its complex aromatic structure [1], wastewater containing dyestuffs from various industries, such as textiles, printing, leather and plastics, is durable and resistant to biodegradation. Various physicochemical processes, such as membrane filtration, chemical oxidation, coagulants, and adsorption, have been used to treat wastewater. On the economic and productivity side, the last technique cited is considered one of the most promising and widely used methods [2]. Recently, clay-based materials (bentonite, montmorillonite, kaolin...) have been suggested to be a potential candidate to satisfy the need to remove toxic organic dyes from wastewater.

In this work, a low-cost and environment-friendly composite hydrogel beads based on kaolin (Kao) and alginate (Alg) were synthesized via ionotropic gelation technique, and utilized as an efficient adsorbent for methylene blue removal from aqueous solutions. The structure and morphology of the prepared hydrogel beads were characterized by Fourier transform infrared (FTIR), scanning electron microscope (SEM) and Thermogravimetric analysis (TGA). Moreover, the isoelectric point, the stability and swelling properties have been investigated. The effects of various operating parameters, such as adsorbent dose, pH and initial dye concentration on the removal efficiency were studied. The results of the different analysis and

tests proved that our hydrogel beads were successfully synthesised with a uniformed spherical shape, a guaranteed stability and high removal efficiency (97% of MB).

Keywords: Methylene Blue; batch adsorption; hydrogel beads; kaolin; alginate.

**References:**

[1] D. Allouss, Y. Essamlali, O. Amadine, A. Chakir, and M. Zahouily, “Response surface methodology for optimization of methylene blue adsorption onto carboxymethyl cellulose-based hydrogel beads: Adsorption kinetics, isotherm, thermodynamics and reusability studies,” RSC Adv., vol. 9, no. 65, 2019.

[2] A. Aichour, H. Zaghouane-boudiaf, C. Viseras, and M. Sanchez, “Bioadsorbent beads prepared from activated biomass / alginate for enhanced removal of cationic dye from water medium : Kinetics , equilibrium and thermodynamic studies,” J. Mol. Liq., vol. 256, pp. 533–540, 2018.

**STUDY AND ANALYSIS OF THE CURRENT STATUS OF HUMAN RESOURCES  
WITHIN THE ENTERPRISE**

**Dr. Farhad Mikayilov**

Senior researcher, Scientific-Research Institute of Economic Studies under Azerbaijan State  
University of Economics (UNEC), Azerbaijan

**Samira AGHAYEVA**

Azerbaijan State University of Economics, International Master's and Doctoral  
Center

**ABSTRACT**

The article examines the existing approaches used in the assessment of employees in enterprises, a comparative analysis was performed with the selected methods, the existing approaches in this direction were analyzed by foreign experience and the impact of the application of the selected methods in the assessment of human resources in enterprises on the economic development of the enterprise was studied in detail.

Personnel training is related to multifaceted management activities. This is due to sociology, psychology, as well as engineering psychology, labor psychology, and some socio-economic issues. All this, together in terms of results, implies a comprehensive study of the person, his professional organizational skills. In this case, many forms, information, conversations, observation and testing are used comprehensively. Each form here has its place and importance. Observation, conversation, as well as testing are active forms of staff training. Clearly, different production processes and labor activities are very different. Therefore, in each field of activity, this aspect must be taken into account when selecting personnel for employment.

When selecting staff, it is not enough to take into account their profession, specialty and education. In this case, their psycho-physiological characteristics must be taken into account. Career selection and the use of the labor of professionally oriented personnel are important. It is also an important system of labor organization. In this system, the study of the interaction of different labor activities and professions, taking into account the needs of them and people, the selection of personnel for this labor activity plays a key role.

**Keywords:** personnel, service, human resources, cooperation, evaluation

**Introduction**

The study of human resources is important for consistent control over their activities, monitoring the implementation of decisions made on the basis of socio-economic issues with the economy and the organization of management activities. Consistent control is necessary for the training of personnel, increasing their responsibility for the assigned work, the timely elimination of mistakes.

The study and evaluation of human resources should be based on an appropriate system. The most important factor here is to define a number of professional requirements for the head of each department of the enterprise. The second factor is the study of the individual skills of each engineer and technician, specialists and employees and an objective assessment of their abilities. The third aspect is the development of a contingency plan for senior staff and the inclusion of candidates for senior management. At the same time, taking into account the content and scope of the work to be done by each manager, specific requirements are set for them, along with general requirements.

The general requirements are their regularity, ability to communicate, restraint, prestige, direction of intellectual development, diligence, etc. Specific requirements (for example, for a shop manager) are that he has a technical education, knowledge of technical and economic, as well as operational planning methods, work technology, etc.

### **Approaches Applied to Human Resource Assessment in Enterprises**

Correct assessment of personnel is one of the prerequisites for the significant activity of firms and companies. The oldest approach to performance appraisal is the "people, who employees are" approach. A characteristic feature of this approach is that performance appraisals are based on individual characteristics and understandable competence. The point here is simply that the company evaluates all the occupations and positions of the employee in terms of skills or characteristics, such as initiative, energy, productivity, responsibility, adaptation, etc., which are common to all, that, in short, refers to an assessment in the form of a "characteristic assessment scale," as it is called in a graphical assessment method. In this case, the activity of each employee is evaluated between 1-5 points. In a number of foreign companies in Azerbaijan, managers evaluate employees by choosing the answers with the lowest score, the highest score, or the logic of meeting the requirements.

It is true that in some cases the assessment of the same feature or competency for all occupations and positions can be seen in the assessment of the employee's probationary period or orientation process in addition to performance appraisal, which is indeed an approach with many shortcomings. Let's note some of these shortcomings.

It is not clear what the characteristics or competencies mean, that is, their behavioral indicators or brief descriptions. That is, in many cases, it is not known what initiative, responsibility and other aspects mean for the person who evaluates the employee. That is, not everyone has the same opinion and understanding as to what each skill means and what its boundaries are. This, of course, indicates the subjectivity of the assessment, which in turn does

not meet the validity and reliability of the assessment as a whole (<http://unec.edu.az/application/uploads/> - 2019).

What is lacking, for example, is what responsibility means, that is, an increase in subjectivity in evaluation due to a lack of behavioral indicators, which hinders the identification and development of employee gaps.

The assessment will also have a negative impact on the manager-employee relationship mistrust, employee motivation, company affiliation and the employee's future performance in general. In order to overcome these shortcomings, first of all, the job functions (activities) and competencies in the value and purpose of the company should be defined, the behavioral indicators of the competencies, ie what they mean, and even the importance or criticality of each competency should be noted that prior to the assessment, the standards of conduct for the evaluator and the party being evaluated should be clear.

The second approach to performance appraisal is called "what people, that is, employees, achieve." What employees have achieved in this approach is evaluated based on this result. In short, it can be called a results-oriented system. This system is mainly specific to the position or profession in which the results of sales and activities are comfortable.

The process of testing knowledge and skills is called assessment. In other words, an assessment is the collection of systematic information about individuals against predetermined standards (criteria) and comparison with specific methods. The results of the assessment can be used for the recruitment of individuals, promotion, preparation of an individual career plan, the formation of the base salary and other purposes.

Service performance appraisal was first applied in 1871 in the US public sector. Four methods of valuation were developed in the economic literature until the 1930s. The most widely used method of assessment to date is the "scoring system" method. This method was first applied in 1924 by Meryl R. Lott, and the "Comparative Analysis of Factors" method was applied in 1926 by Eugene Bengé. Of the other two evaluation methods, the "Grouping" and "Sorting" methods were applied in 1871.

At present, the complexity and development of production technologies have led to the emergence of new professions and specialties, as well as new products. This development underscores the importance of assessment methods in enterprises. Service performance appraisal programs are an important part of human resource management. They provide significant opportunities to improve performance at both the enterprise and individual employee levels. For the company, performance appraisal is the most important way to evaluate each employee for the work they do, and at the same time provides an important opportunity to identify the trainings needed for the future development of the employee and discuss career development ([https://www.academia.edu/37534391/Insan\\_resurslar](https://www.academia.edu/37534391/Insan_resurslar) - 2019).

The indicators used to evaluate service performance are called price criteria. They include the importance of its quantity and results, including the quality of the work performed. For example, many criteria can be used to assess the importance of a sales agent's work, including the size of the business (for example, the number of sales agent visits), as well as its results (eg, revenue).

Therefore, when choosing price criteria, firstly, taking into account the specific problems used in the evaluation results (salary increase, promotion, dismissal, etc.), and secondly, the degree

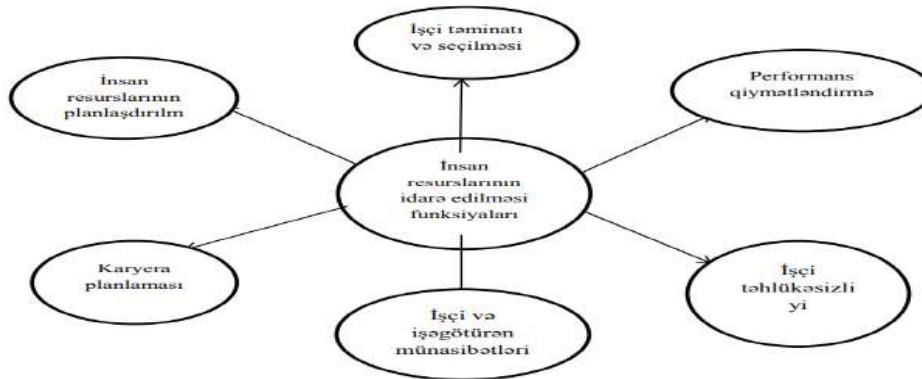
to which they will be differentiated depending on the complexity of the employee's activities, responsibilities and nature , it should be taken into account that the criteria are set for employees. It is known that management employees are divided into three classes: managers, specialists or employees and workers. Employees from each of these ranks have a role to play in the management process: specialists prepare the decision, other employees compile it, workers implement the decisions made, and managers make decisions, evaluate their quality and monitor implementation time.

The results of the manager's work in relation to the division of managerial labor, in general, the results of production and economic, as well as other activities of the organization or unit (for example, the implementation of the income plan, increasing the number of consumers, etc.), it is also expressed in the socio-economic working conditions of its subordinates.

The results of the work of specialists are determined on the basis of the volume, integrity, quality and timely execution of the duties assigned to them. ([http://elibrary.bsu.az/books\\_90/N\\_47.pdf](http://elibrary.bsu.az/books_90/N_47.pdf) - 2019).p

There are other purposes of human resource assessment, the main purpose of which is rewarding and development. These include good communication, collaboration and unity between the evaluating manager and the evaluated employee. This assessment also identifies the success of employees over a period of time and the potential for future development. As a result, it helps employees make different decisions. Human resource management has a role to play in achieving its goals and these include:

**Figure 1. Human resource management functions.**



**Source:** Азизова Э.Д., Байрамова С.Р., 2012: s. 204

The figure shows that the first function of human resource management is to plan the workforce in the broadest sense, and to organize labor and human resource planning in the narrowest sense. The workforce planning function can, in principle, be considered as an infrastructure for other functions.

**Experience of foreign countries in the management of human resources in the enterprise**



In Azerbaijan, which integrates into developed societies in a globalizing world, both public and private sector enterprises and organizations pay more attention to the HRM, allocate funds, and implement reforms based on the experience of other countries in this area. The application of HRM systems and the methods used based on them, which emphasize the importance of the workforce of enterprises and organizations in the context of the development of "human capital" in modern times, is one of the steps taken to improve governance as part of the policy of industrialized countries. Although the concepts and models of human resource management in industrialized countries with rich experience in management are not fundamentally different, they manifest in different forms in terms of application and country characteristics. Thus, in contrast to Western countries, where there is no emotional connection between employees and management, in Eastern countries, especially in Asia, employees and management work together as a family, working for common interests and goals. Examples of the application of HRM in both the private and public sectors are reflected in the experience of several countries. In addition to being the focus of HRM in the education system of these countries, there are specialties and faculties in higher education institutions for the development of this field.

#### **Japan case.**

Japan, which plays a key role in the world economy, is one of the countries that pays special attention to HRM. With a population of 126 million The country is recognized in the global arena as a leading player contributing to the creation of modern technologies, not with its natural and mineral resources, but with its human capital, educated and skilled workforce.

The country's world-famous Toyota is using the T model in the recruitment process. This typically assesses candidates' practice orientation as a horizontal, characteristic feature, and cultural behavior as a vertical, ie, positive factor. In a company with Kaizen (continuous development) and Kanban (just in time) philosophy, wages are divided into two categories: "white-collar workers" engaged in mental work and "blue-collar workers" engaged in physical activity. The salaries of the first category of employees are paid and increased on a scale of 7 to 1, taking into account experience and performance. In the second category of employees, the number of these levels is 9, based on experience and productivity. Although it uses Western experience to meet the demands of the times, there are differences between HRM's examples in Japan and the Western world:

**Table 1: Differences of HRM in Japan and Western countries**

HRM experience	Japan	West
The nature of employment	Stay in the same job for a long time; Collective specialization in the long run Based on experience	Work in different companies, constant rotation; Personal development in the short term

Salary		Performance based
Training	Collective-oriented, initiated by the company	Individual oriented on private initiative

**Source:** <https://dergipark.org.tr/download/article-file/235169>, 2014

The characteristics of employment, the basics of the wage system, the nature of the training and development measures are reflected in the table. According to the above criteria, we have looked at the main differences between the IRIs applied by Japan and the HRMs in the leading countries of the West.

In Turkey, where Eastern and Western cultures play an important role in the development of the Turkish experience, IRIE performs a number of functions based on world experience (<http://unec.edu.az/application/uploads/>):

In Turkey, home to 82 million people, the unemployment rate is 13.9 percent and there is fierce competition between candidates for vacancies. Remuneration is provided in two forms:

- 1) Internal sources: with the increase of positions of employees in the enterprise or transfer to other structural units:
  - a) by promotion;
  - b) Internal rotation or horizontal displacement.
- 2) External resources: when the number of internal reserve staff is insufficient, the need for labor is met by attracting labor from outside the enterprise.

The following are used to attract candidates from external sources:

- a) to place advertisements in mass media;
- b) CV acceptance by candidates;
- c) Involve candidates on the basis of references and consultations of mediators;
- d) Hold job fairs;
- e) Recruit students from universities and other educational centers;
- f) To choose from those referred from recruitment agencies;
- g) Recruitment of former convicts in accordance with the relevant article of Turkish labor law (Articles 25 (A and B) of the Labor Code);
- h) Hiring of employees, in other words, hiring on a fixed-term contract.

The recruitment process did not consist of the same stages in all Turkish enterprises. It should be noted that in small and medium-sized companies, staff selection is made only through direct communication with the candidate. On average, the compilation and selection of lists of candidates in Turkish companies consists of the following stages (<http://unec.edu.az/application/uploads/>):

- Announcement and preparation of the list of candidates;

- Filling out the initial acquaintance and application form;
- Test exam;
- Interview;
- Obtaining necessary information about candidates and reviewing references;
- Making a selection decision;
- Medical examination;
- Recruitment and placement.

While the decision to hire employees for senior positions is made by senior managers and executive directors, the decisions on “blue-collar” people in the lower hierarchy are made by the managers of the structural units where the employees work. There are a number of differences between the two countries, where HRM applications are noted, on various criteria, such as source, identity of decision makers, and selection method. To review the differences, consider the following table:

**Table 2: Differences of HRM in Turkey and Japan**

Employee selection	Turkey	Japan
Source	Mostly external sources	Mostly universities
Method	Different stage exams and interviews	Interview → Test → Interview
Criteria	Knowledge, experience, skills, etc.	Character, adaptation, culture
Decision maker	Directory	Recruitment team → Directory

**Source:** <https://dergipark.org.tr/download/article-file/235169>, 2014

Public Sector - In the developed United States, the most economically developed country in North America, human resource management is carried out and controlled directly by the Center for Personnel Management. Civil service recruitment and career issues in the country's federal government are governed by existing legislation, in particular the 1978 Civil Service Reforms classified under Article 5 of the US Code. The number of civil servants is 2,790,000, of which 44.2% are women. The average age is over 50 and it accounts for 41.6% of the total number of civil servants. Wage reductions since 2010 have resulted in a decline in confidence in the civil service and the abandonment of the workforce.

### Method

The research will be carried out by several methods, using the methods of comparative and systematic analysis, statistical analysis, synthesis, observation, generalization and formation in the research process. The first of these is the method of analysis. Another method is the comparative method. A third method will be used in the study, comparing the initial and subsequent methods. Another method is the synthesis method. The synthesis is designed to make the individual elements into a single whole for a more detailed study. This research method is very closely related to the analysis method, because it always exists as a key element that unites the results of individual analysis.

## Analysis

The study of the current state of human resources within the enterprise has always been one of the most important issues. One of the main criteria of our research is the use of foreign experience in existing approaches to the assessment of human resources in enterprises. At the same time, research is important because the scope of study of this topic will open up great prospects for development in our country.

## The result

In conclusion, we can say that labor resources are the most important component of production resources. Volume, structure and quality of production (works and services), harmonization of production, fulfillment of contractual obligations, sustainable development of the enterprise, as well as efficient use of existing production capacity, financial, material, land, water and other production resources, first of all, mobilize all resources depend on the provision of labor resources, their level of specialization and professional skills, intensive use of working time, financial incentives. Accelerating the intensive development of production in market conditions, improving the quality of products, assimilation of new products, effective use of high-capacity and expensive machinery and equipment, other technical means, the supply of human resources and their efficient use play a crucial role.

## References

1. Ağamalyev K.Q. (2009), "Azərbaycanda müasir peşə təhsili: kadr hazırlığı və idarəetmə". Bakı, "Mütərcim", p.241
2. Axundova N.F., (2014) "Təşkilati davranış". Bakı, p.132
3. Bazarov T.Y., Yeremin B.L. (2012), "Heyətin idarə edilməsi". Bakı, 508 səh.
4. Ələkbərov U., (2013) "Davamlı insan inkişafı və ekoloji sivilizasiyanın əsasları". Ali məktəblər üçün Dərslik. Bakı, "Təhsil" 2013,p. 244
5. Ələkbərov U.K., (2016) "İnsan inkişafının əsasları".Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı "Aspoliqraf", p.280
6. Əliyev M.Ə., Həmidov H.İ., (2013) "Biznesdə insan resurslarının idarə edilməsi".Bakı, p.532
7. Əmək bazarı. Statistik məcmuə. Bakı, 2012.
8. Əmək və sosial təminat sahəsində vətəndaşların hüquqlarının həyata keçirilməsi təminatları.Monoqrafiya. Bakı, 2012
9. Quliyev T.Ə., (2013) "İnsan resurslarının idarə edilməsi". Bakı, p.828
10. Quliyev T.A., Əzizov E.D., Mustafayeva E.İ., Bayramova S.R., (2012) "İnsan ehtiyatlarının idarə edilməsi". Dərslik . Bakı, p.412
11. Mahmudov İ.M., Zeynalov T.Ş., İsmayılov N.M. (2010) "İqtisadi təhlil". Dərslik. Bakı, p.411
12. Məmmədov F., (2013) "İdarəetmə mədəniyyəti", (dərs vəsaiti). Bakı, p.672

13. Ferecov Rakif, (2011) “İnsan kaynakları yönetiminde performans değerlemesi ve uygulaması”, p.160
14. İyem C., (2017) “İnsan kaynakları planlaması”, p.256
15. Armstrong M (2016) “Armstrong’s Handbook of Strategic Human Resource Management”. London, 280 p.
16. Bebenroth,Ralf,T.Kanai (2010), “Challenges of Human Resources Management in Japan”, 256 p
17. Азизова Э.Д., Байрамова С.Р., (2012) Основы экономики труда. Учебник. Баку: 651 стр.
18. Мехтиев Р.Э., (2017) Национальная идея Азербайджана в эпоху глобальных трансформаций. В 2 кн. Книга II / Рамиз Мехтиев. - М.: Политическая энциклопедия, 365 стр.

**MEDIA DISKURSUNDA EVFEMİZM VƏ DİSFEMİZMLƏRİN STRUKTUR-  
SEMANTİK SƏCİYYƏSİ**  
STRUCTURAL-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF EUPHEMISM AND  
DYSPEMISM IN MEDIA DISCOURSE

**Səidə YUSİFOVA**

Bakı Avrasiya Universiteti, Tərcümə Kafedrası

**XÜLASƏ**

Məqalədə media diskursunda rast gəlinən evfemizmlərin strukturuna nəzər salınır və mediada işlədilməsi məqsədəuyğun hesab edilməyən müəyyən bir ifadənin daha kiçik bir sözlə və ya bir sözün daha uzun bir ifadə və ya söz birləşməsi ilə əvəz edilməsi yolları barədə sığhbət açılır. Media diskursunda evfemizmlər, onların istifadə edilməsi üçün lazım gələn məqamlar və evfemizasiya məsələləri təhlil edilmişdir. Mediada evfemizmlər semantik cəhətdən maraqlı doğurduğu qədər struktur cəhətdən də diqqəti cəlb edir.

Dilçilikdə evfemizmləri mənalarına görə təsərif edildiyini vurğulayan müəllif həm də dəyərləndirmə prinsipinə əsasən evfemizmləri iki əsas növə ayırdığını göstərir: müsbət mənəli və mənfi mənəli evfemizmlər.

İctimaiyyət medianı niyə izləyir sualına cavab axtaran müəllif həm də vurğulayır ki, insanlar medianın şərh etdikləri hadisələr və vəziyyətlərlə birbaşa təmasda olduqlarını bilirlər ya da heç olmasa belə olduqlarını təsəvvür edirlər. Müəllif məqalədə qeyd edir ki, media diskursunda bir məsələnin şərh edilməsi hadisələrin, faktların, vəziyyətlərin göstərilməsinə müdaxiləsinə nəzərdə tutur və bu da anlaşmanı asanlaşdırmaq, mənəni əvvəlcədən müəyyənləşdirmək, yönləndirmə, informasiyanı qəbul edən üçün mənaları təşkil etmək məqsədi daşıyır. Nəticədə, cəmiyyətin əyləncə hesab etdiyi media diskursu kütləvi mədəniyyətdə sosial terapiya formasına çevrilir.

**Açar sözlər:** *evfemizm, semantika, diskurs, tabu, disfemizm, media*

**ABSTRACT**

The article deals with the structure of euphemisms found in media discourse and discusses ways to replace a particular expression with a shorter word or a phrase that is not considered appropriate for use in the media. The media discourse analyzes euphemisms, points needed for their use and euphemisms. In the media, euphemisms are interesting semantically as they are structurally.

Emphasizing that in linguistics euphemisms are defined according to their meanings, the author also shows that euphemisms are divided into two main types according to the principle of evaluation: positive euphemisms and negative euphemisms.

Looking for an answer to the question of why the public follow the media, the author also emphasizes that people know or at least imagine that they are in direct contact with the events and situations covered by the media. The author notes that the interpretation of an issue in the media discourse involves interference in the presentation of events, facts, situations, which aims to facilitate understanding, predetermine meaning, redirect, organize meanings for the recipient of information.

As a result, media discourse, which society considers to be entertainment, is becoming a form of social therapy in social culture.

**Key words:** *euphemism, semantics, discourse, taboo, dysphemism, media*

**GİRİŞ**

Dünya dillərində “ədəbsiz söz”, “yersiz deyilmiş ifadə”, “qeyri etik çıxış” kimi sözlərin və ifadələrin mənasını yumşaltmaq məqsədilə çox zaman evfemizmlərdən istifadə olunur.

Evfemizmlər əylənmək, vəziyyətin ciddiliyini azaltmaq və ya ünsiyyət zamanı müsahibini hər hansı bir səbəbdən utandırmasını gizlətmək üçün istifadə edilə bilər. Evfemizmlər müəyyən bir söz söyləməkdən çəkinmək üçün zamanla inkişaf edə bilər, baxmayaraq ki, bəzən təhqiramiz anlayışla kifayət qədər əlaqəli olduqda evfemizmlər özləri tabu olurlar. Tarixən dildə evfemizmlər əvvəldən də hər zaman mövcud olmuşdur. Bu hal ən çox dini mövzularda müşahidə edilirdi. İnsanlar istər inamla istərsə də qorxaraq tanrılara ibadət edirdilər. Məhz bu səbəbdən də dildə evfemizmlər yaranırdı. Qədim yunan tanrılarında verilən adlar da buna nümunə ola bilər. Baxmayaraq ki dildə disfemizmlərin istifadəsi də evfemizmlər kimi çox qədimə gedib çıxır disfemizmlərin istifadəsi sırf alçaltmaq, təhqir etmək prosesinə fokuslandığı üçün onların istifadə edildiyi mühit heç də normal və neytral bir mühit hesab edilmir. Evfemizm və disfemizmləri koqnitiv, sosial, siyasi və ictimai aspektdən təhlil edərkən bütün dünya dilçiliyində ümumi bir nəticə alınır ki, bu da bütün dillərdə mövcud olan evfemizmlərin müsbət və mənfi aspektlərinin olmasıdır. Hər bir dildə insanların kobud, ədəbsiz, həddən artıq birbaşa və ya dözülməz hesab etdikləri sözlər var. Əlbəttə ki bu cür sözlər hər hansı bir istinada dayanır və onların dayandığı “senzura tələb edən” istinadlar nəzərdən keçirilməli olur. Zaman-zaman hər bir dildə bu proses yenilənir və prosesin özü dilçi alimlər tərəfindən tədqiq edilir. İstifadəsi normal hesab edilməyən sözlərin evfemizmlər kimi dolayı yolla ifadə edilən sözlərlə təsvir edilmə prosesi uzun zamandır ki, dilçiliyin tədqiqat obyektindədir.

## 1. MÜASİR LİŦVİSTİK TƏDQİQATLARDA EVFEMİZM VƏ DİSFEMİZMLƏR

Yaşadığımız cəmiyyət daim inkişaf etdiyindən şübhəsiz ki, insan olaraq dil, nitq, vərdiş və ya münasibətlərimiz asanlıqla təsir altına düşür. Dil insanın ünsiyyət vasitəsi kimi ayrılı bilmədiyi bir həyat hissəsidir. Dil insan və cəmiyyət arasında ünsiyyət vasitəsi kimi fəaliyyət göstərir (Boey, 1975: s.3). Cəmiyyətdə ümumiyyətlə gündəlik həyatda istifadə etmək üçün öz dillərinə sahib olan ölkələr hətta icmalar var. İnsanlar öz bilik və məlumatları bölüşmək üçün dildən istifadə edirlər, istədiklərini söyləyir və ya sadəcə ünsiyyət saxlamaq məqsədilə danışırlar. Ünsiyyətin isə iki növü var; birbaşa və dolayı yolla. Ünsiyyət zamanı ətrafımızdakı insanlarla aramızdakı münasibətləri qorumaq, yaxşı münasibət qurmaq üçün hansı sözlərdən istifadə etdiyimizi bilməliyik. Ünsiyyət zamanı dinləyicini incidəcək, təhqir edə biləcək, utanc verici sözdən və ya disfemizmdən çəkindirən termindən və ya sözdən çəkinməliyik. Tabu söz və ya disfemizm bəzi insanları incidir və ya qıcıqlanmağa vadar edir. Disfemizmlər ən çox insanların bezdiyi, acıqlı, narazı olduqları halda digər insanları mühakimə edərkən istifadə olunur. Bəzən elə hallar olur ki, insanlar özlərinə mənəvi cəhətdən çox yaxın hesab etdikləri insanlara xitab edərkən disfemizmlərdən istifadə edirlər. Bu səbəbdən disfemizmlərin iki növünü müəyyən edirlər:

1. Adi disfemizmlər: bu cür disfemizmlərin istifadəsində yeganə məqsəd tabu mövzusunda olan söz və ya ifadəni daha nəzakətli yolla çatdırmaqdır. Bu kateqoriyadan olan disfemizmlərin işi danışanın hissələrini ifadə etməkdən daha çox nəzakət normalarını gözləməkdir. Adi disfemizmlər qeyri-rəsmi, həmrəylik və s ifadə edərək müsbət bir sosial əhəmiyyətə malikdirlər (Allan & Burrige, 2003: s.19).

2. Ümumi disfemizmlər: Hər hansı bir vəziyyəti, hadisəni və ya bir şeyi münasibət bildirirək təsvir etmə yolları: "terrorçu" və "azadlıq uğrunda döyüşçü", "silahdaş". Disfemizm, evfemizmlə eyni proses nəticəsi kimi yaranır, lakin onlarda "dolayılıq" ehtimalı daha azdır. Disfemizmlər hörmətsizlik və narazılıq kimi bir prosesin nəticəsi kimi ortaya çıxır: "pis" bir şey üçün neytral və ya hətta evfemik bir söz elə "pis" bir söz olaraq görülür və bu söz sonradan müəyyən bir evfemizm ilə əvəz edilməlidir, məsələn. tualet - vanna otağı - tualet - ayaqyolu. Bu proses cəmiyyətdə baş verən dəyişikliklərin özləri qədər sürətli ola bilər. (Allan və Burrige, 2003: s.21).

Müasir dövrdə məhz bu səbəbdən evfemizmləri ən çox siyasi və sosial iqtisadi diskursda kobud reallığı hamarlaşdırmaq üçün istifadə edirlər, çünki müəyyən danışarkən estetik və mənəvi normalara əməl etməliyik. Bu cür normalara riayət bir neçə nümunəni Azərbaycan və ekvivalenti ilə İngilis dilində göstərək:

Azərbaycan dilində qəddar rəftar – “təcavüz, zorakılıq”, əlilliyi olan şəxs – “şikəst”, ahıl vətəndaş – “təqaüdçü”, görmə qabiliyyəti zəif olan – “kor”, eşitmə qüsurlu – “kar”. İngilis dilində cruel treatment – “aggression, violence”, person with disabilities – “handicapped”, senior citizen – “pensioner”, visually impaired person – “blind”, hearing impaired person – “deaf”.

## 2 MEDIA DİSKURSUNDA EVFEMİM VƏ DİSFEMİZMLƏR

Media diskursunda rast gəlinən evfemizmlərin strukturuna nəzər saldıqda mediada işlədilməsi məqsədəuyğun hesab edilməyən müəyyən bir ifadənin daha kiçik bir sözlə və ya bir sözün daha uzun bir ifadə və ya söz birləşməsi ilə əvəz edilməsi yolu ilə onun evfemizm variantının yaradıldığını da görmək mümkündür. Məsələn ingilis dilində “belly dance” ( göbək rəqsi) kimi tanınan rəqs növü “Middle Eastern dancing”( Orta Şərq rəqsi) kimi ifadə olunur. Eyni mənəzəni azərbaycan media diskursunda da müşahidə etmək olar, məsələn, mediada “zibil” sözünün əvəzinə “məişət tullantıları”, “xarab” sözünün əvəzinə “istifadəyə yararsız”, “xəstə” sözünün əvəzinə kontekstdən asılı olaraq bəzən “ pasient” bəzən isə “nasaz” evfemizmlərinin istifadə edilməsi buna misal ola bilər. Mediada istifadə edilən evfemizm növlərindən biri də təhqir və hətta söyüş hesab edilən bir sözü olduğu kimi çatdırmaq məqsədilə həmin sözün sadəcə baş hərfinin yazılmasıdır. Bu halı daha çox internet saytlarında, sosial mediada müşahidə etmək mümkündür.

Media diskursunda marağa səbəb olan digər məsələ də odur ki, bəzən biz müəyyən sözlərə rast gəlirik və həmin sözlərin əvvəldən dildə mövcud olan və başqa nitq hissəsinə aid olan sözdən törədiyinin şahidi oluruq. Buna ingilis dilində “backformation” deyilir ( Neaman and Silver 1990:40) və bu yolla yaranmış evfemizmlərə müasir dövrdə ingiliscə yazılarda çox tez-tez rast gəlmək mümkündür. Məsələn ingilis dilindəki “burglar”( oğurlamaq) feili “burglar”(oğru) ismindən yaranmış və “ rob”( qarət etmək) sözünün əvəzinə evfemizm kimi istifadə edilir. Digər bir misal olaraq “beg”( yalvarmaq, xahiş etmək) feili “beggar”( dilənçi), “baby-sitter”( dayə) sözündən “ babysit”(körpənin qayğısına qalmaq) feili yaranmış və geniş surətdə həm bədii ədəbiyyatda, həm gündəlik danışmada və həm də mediada evfemizm kimi istifadə edilir.

Mediada evfemizmlər semantik cəhətdən marağ doğurduğu qədər struktur cəhətdən də diqqəti cəlb edir. Məsələn bəzən müəyyən sözlərin qısaldılmasını görə bilirik, məsələn abreviatura şəklində yazılmış və cinsi azlıqları ifadə etmək üçün mediada istifadə edilən LGBT abreviaturası. Cəmiyyət tərəfindən qəbul edilməyən sözlər və ifadələr baş hərflərin yazılması ilə abreviatura şəklində təqdim edilərsə daha az qıcıq yaradar. Məsələn Rauson ingilis dilində çox rast gəldiyimiz *bullshit* sözünün əvəzinə B.S istifadə etməyi məsləhət görmüşdü. Bu cür evfemizmi biz “ This is me-40” filmində də görə bilirik.

Struktur cəhətdən evfemizmlərin yaranmasında diqqəti çəkən daha bir üsul dimunitiv (azaltma) yolu ilə yaradılmış evfemizmlərdir. Bu halda sözün bir hissəsi kəsilib atılır və həmin sözə başqa bir hissəcik (şəkilçi) əlavə edilərək qulağa daha sevimli səslənən yeni söz yaradılır. Məsələn ingilis dilində “buttock”( omba) sözünün əvəzinə istifadə edilən “heine” sözü “ hindend” sözünün azaldılması və şəkilçi əlavə edilməsi vasitəsilə düzəlmişdir. ( Williams and Shipley, 1975 : s.360). Azərbaycan dilində “çox kiçik” sözünün əvəzinə “kiçicik” sözünün işlənməsi buna misal ola bilər.

İstər media diskursunda, istərsə də bədii ədəbiyyat və filmlərdə istifadə edilən evfemizmlərin strukturca daha bir növü də istifadə edilməsi münasib hesab edilməyən sözün səs tərkibinin məqsədli şəkildə dəyişdirilməsidir. “The sound of words can be altered to conceal something



that is offensive.”( sözlərdəki səslər təhqiramiz hesab edilən bir nüansın gizlədilməsi üçün dəyişdirilə bilər). Məsələn ingilis dilində film izlərkən “hell”( cəhənnəm) sözü əvəzinə işlədilən “heck” sözünü müşahidə edirik.

Media hər zaman cəmiyyətə təsir göstərməyə və inandırmağa müvəffəq olur, çünki həmişə media aktyorları, müəlliflər, cəmiyyətin liderləri və yaradıcılar və media analitikləri sanki cəmiyyət tərəfindən onlara verilən səlahiyyət aurasından faydalanırlar. İctimaiyyət medianı niyə izləyir? Çünki insanlar medianın şərh etdikləri hadisələr və vəziyyətlərlə birbaşa təmasda olduqlarını bilirlər ya da heç olmasa belə olduqlarını təsəvvür edirlər. Media diskursunda bir məsələnin şərh edilməsi şərhçi tərəfindən hadisələrin, faktların, vəziyyətlərin, hadisələrin göstərilməsinə müdaxiləsini nəzərdə tutur və bu da anlaşılanı asanlaşdırmaq, mənanı əvvəlcədən müəyyənləşdirmək, yönləndirmə, informasiyanı qəbul edən üçün mənalı təşkil etmək məqsədi daşıyır. Nəticədə, cəmiyyətin əyləncə hesab etdiyi media diskursu kütləvi mədəniyyətdə sosial terapiya formasına çevrilir.

### 3. MEDIA DİSKURSUNDA EVFEMİZM VƏ DİSFEMİZMLƏRİN LEKSİK-SEMANTİK SƏCİYYƏSİ

Kütləvi rabitə, ixtisaslaşmış bir qrupun bir geniş kütləyə, bəzi texniki kanallar vasitəsi ilə rəqabətli şəkildə və normalara uyğun olaraq qeyri-ixtiyari mesajlar yolladığı, həmin mesajların işləndiyi, yaradıldığı və yayıldığı sosial prosesi ifadə edir. Hansı formada olursa olsun, qəzetlər, jurnallar, radio, televiziya və ya onlayn nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələri insanların kütləvi mesajlar aldıkları və müəyyən bir şəkildə düşünməyə və ya hərəkət etmələrinə təsir edən vasitələrdir. Kütləvi informasiya vasitələri insanların məlumatlandırılma, sosial uyğunlaşma ehtiyacı kimi bəzi ehtiyaclarına cavab verir. Məlumat verərkən kütləvi informasiya vasitələri hava proqnozu, təbiət hadisələri, birjannın inkişafı, yol və nəqliyyat şəraiti, mədəni, siyasi idman tədbirləri və s. kimi ümumi məlumatlar verir və eləcə də elmi kəşflər, qanunverici təşəbbüslər, ictimai qurumların fəaliyyəti, qanunvericilərin qərarlarına qətiliklə təsir etməyən, əksinə fikirlərin formalaşmasına, hətta inanclarda müəyyən inancların güclənməsi və ya zəifləməsinə təsir göstərə bilirlər və hətta xəbərdar edici məlumat kütlənin diqqətini potensiala yönəltmək məqsədi daşıyır. Bura hava hadisələri, kənd təsərrüfatı və ya sənaye proqnozu, epidemiyaların infeksiyası, terror təhlükəsi və s. ilə bağlı risklər aid edilə bilər. İnsanlarda media üzərindən öyrəndikləri hadisələri qəbul etmə çətinliyi olur, halbuki bütün bu qeydlər və verilmiş məlumatlar inandırıcı xarakterə malikdir. Sosial gerçəklik məlumatlandırma hadisələri ilə üst-üstə düşür; amma yenə də insanı qəbul etmək qabiliyyəti demək olar ki, sabit olaraq qalır, məlumat vermə prosesində “reaksiya veriləcək” hadisələr seçilmə tələb edən bir faktır. Şübhəsiz ki, bu seçim bəzilərinə görə mütəmadi olaraq edilir. Bu cəhətdən medianın üzərinə çox ağır yük düşür. Mediada təsvir olunan bütün hadisələri ictimaiyyətə çatdırarkən əksər hallarda evfemizmlərə böyük ehtiyac duyulur. Bəzən disfemizmlərə də rast gəlmək olur, lakin meidada senzura faktoru olduğu üçün disfemizmlərin istifadəsi çox da geniş vüsət almamışdır.

Mediada evfemizmlərin semantik xüsusiyyətinin nəzərə alınması çox önəmlidir, çünki bəzən bütün hadisələri olduğu kimi əks etdirmək mümkün deyildir və ya bu və ya digər informasiyanın qəbul edilməsi üçün bəzən mənanı başqa çalar qatmaq zərurəti yaranır. Bu cəhətdən media diskursunda istifadə edilən evfemizmləri iki qrupa ayırmaq olar: Pozitiv mənalı evfemizmlər və neqativ mənalı evfemizmlər. Pozitiv evfemizmlər hadisələri şişirdir və mənasını böyüdür, daha diqqət cəlb edici durum yaradır.

İstənilən ünsiyyət və nitq prosesinin mərkəzində insan faktoru dayandığı üçün ünsiyyət prosesinin yolu bu və ya digər şəkildə insanın nitqindən keçir. Nitq zamanı evfemizmlərin istifadə edilməsi insanın fərdi xüsusiyyətlərindən, cəmiyyətdə tutduğu mövqeyindən, təhsilindən və ən əsas hansı cinsindən asılıdır.

Evfemizm sanki şirin bir qılafın içərisinə yerləşdirilmiş acı dərman rolunu oynayır. Evfemizmin istifadəsi insanın nə qədər nəzakətli danışmaq istəyindən asılıdır. Evfemizm istifadəsi ilə biz əlbəttə ki həmsöhbətimizə nəzakət göstəririk, xoşagəlməz məqamları aradan qaldırırıq, amma eyni zamanda demək istədiyimiz sözü başqa məzmun vasitəsilə çatdırırıq. Burada sanki bir alleqorik yanaşma özünü göstərir. Məsələn biz səhv düşüncəyə etirazımızı bildirərkən “sən yanlış düşünürsən” əvəzinə “doğrulardan uzaqlaşmayaq” deməklə yenə də demək istədiyimiz məzmunu ifadə edirik. Burada məşhur film rejissoru Sergey Eyzənşteynin məşhur sitatı yada düşür: “Əsl artist film prosesində çəhrayı dəriyə bükülmüş kəllənin içərisində hansı fikirlərin olduğunu anlayandır”. Evfemizmlər də sanki bu belədir. Onlar nə qədər gözəl və nəzakətli səslənsələr də yenə də arxasında gizlətdikləri mənanı əks etdirə bilirlər.

Biz cəmiyyət icərisində çox vaxt şahidi olduğumuz hallardan biri müəyyən bir sözün kim tərəfindən deyilməsindən sonra verilən reaksiyadır. Cəmiyyətdə “xanıma yaraşmayan bir tərzdə danışır” kimi bir anlayış mövcuddur. Məsələn, xanım bir sözü deyir və “bu sözü istifadə etmək xanıma yaraşmadı” reaksiyasını bir dəfələrlə müşahidə etmişik. Cəmiyyətin təkamül mərhələlərində kişilərin güclü, qadınların zəif və zərif cins hesab edilməsi şübhəsiz ki burada müəyyən rol oynayır. Məhz bu səbəbdən də iki qarşı cins nümayəndələri arasında bəzən çox əhəmiyyətli dərəcədə fərqli görünən nitq prosesi müşahidə olunur. Bu cür müxtəlif meyarları əsas götürərək evfemizmləri tədqiq etsək, leksik-semantik cəhətdən aşağıdakı kimi təsnifat əldən

1) insanların fiziki və ya əqli qüsurlarını ifadə etmək üçün istifadə edilən evfemizmlər (buraya görünüşlə, davranışla bağlı bütün evfemizmləri aid etmək olar) Məsələn, azərbaycan dilində çəkisi artıq olan insanlar üçün “kök” deyil, “artıq çəkili” deyilməsi, “dəli” sözünün əvəzinə “əqli qüsurlu”, “təbiiyyətsiz, əxlaqsız” əvəzinə “yüngül təbiətli”, “sadələvh” sözlərinin istifadə olunması; ingilis dilində “fat” əvəzinə “overweight”, “mad” əvəzinə “insane”, “whore” əvəzinə “mass woman, woman of male community” kimi sözlərin istifadə edilməsi buna bariz nümunədir.

2) cinsi problemləri əks etdirən evfemizmlər (cinsi azlıqlar, səhhətlə bağlı müəyyən problemləri əks etdirən) Məsələn müasir dövrümüzdə həm ingilis, həm də azərbaycan dillərində media diskursunda tez-tez rast gəldiyimiz gey (gay) sözünün əvəzinə cinsi azlıq nümayəndəsi, ingilis dilində “impotent” əvəzinə “infertile, effete” sözlərinin istifadəsi buna misal ola bilər.

3) etnik evfemizmlər (dil, irq, milliyyət ilə bağlı) Buraya azərbaycan dilində zənci (negro) sözünün əvəzinə qara dəri, ingilis dilində “negro” əvəzinə “black man, visible minority, non-white”, sözlərinin istifadə olunmasını aid etmək olar.

4) sosial evfemizmlər (mülkiyyət, cəmiyyətdə tutulan mövqe, səlahiyyət, sənət, iqtisadiyyat, din və s.) Buraya misal olaraq azərbaycan dilində “kasıb” sözünün əvəzinə “sosial həssas”, ingilis dilində “poor” əvəzinə “broken, needy” kimi sözlərin istifadə edilməsi, “qaçqın” əvəzinə “məcburi köçkün”, “mola” əvəzinə “din xadimi” kimi sözlərin istifadə edilməsi buna misal ola bilər. İngilis dilində isə bu çox geniş müzakirə mövzudur.

Siyasi mübahisələrdə, mühacirət prosesi ilə əlaqəli evfemizmlər çox mübahisə doğurur. “qanunsuz əcnəbi”, “sənədsiz immiqrant” və nadir hallarda “icazəsiz immiqrant” sözləri dəyişdirilmiş və “qanunsuz immiqrant” ilə əvəz edilmişdir. “Sərhəd pozucusu” və “qanunsuz işğalçı” kimi sözlər isə artıq tətbiq edilmir. “Sənədsiz immiqrant” yeni termininin tərəfdarları iddia edirlər ki, heç kim qanunsuz ola bilməz, buna görə də “qanunsuz immiqrant” termini səhv və kobuddur. Əlbəttə ki, heç kim sənədsiz deyil, çünki sadəcə qanuni yaşayış və iş yerləri üçün müəyyən sənədlər yoxdur, ona görə də “sənədsiz immiqrant” daha yaxşı olar, lakin məqsəd istifadə etdikləri sözləri dəyişdirərək insanların emosional mövzularda fikirlərini dəyişdirmək kimi görünür.

Evfemizm və disfemizmlər gündəlik həyatımızda o qədər geniş istifadə olunur ki, hətta

televiziya izləyərkən, radio dinləyərkən diqqətli olsaq xəbərlər proqramında hətta evfemizm və disfemizmlər tapa bilərik. Heç gözləmədiyimiz anda insanların və hadisələrin təsviri və ya müzakirəsi zamanı onları eşidirik. Bugün dünya dillərində tabu sözünün qarşısı alınır, bu, əslində dinləyiciyə bu və ya digər zərər dəymək qorxusundan edilmir. Sadəcə tabu sözlər istifadə edilmədən “mühasirəyə alınır” və bu zaman dinləyicinin həssaslığı əsas məsələdir. Nitq zamanı ifadələri və sözləri seçmək danışanın seçimidir, başqa sözlə desək, üslub məsələsidir. Bəzən müəyyən tabular özəl olaraq müşahidə oluna bilər, lakin onların ictimai sahədə rolu güclüdür. Bu məzmunun yanaşanda evfemizm nəzakətli bir sözdür, lakin əsəbi dil (və ya disfemizm) ictimai konvensiyaları pozur. Sosial varlıqlar olaraq insanlar mənfi sanksiyalara məruz qalmadan sosial konvensiyaların pozulmasına razı ola bilərlər. Buna görə də, qəsdən sona çatdırmaq niyyətində olduğumuz hallar istisna olmaqla, kimsəyə zərər verməmək üçün davranışlarımızı senzura edirik.

### NƏTİCƏ

Gündəlik tələbatları ödəməklə bağlı nitqdən başlayaraq çox ciddi və siyasi mövzularadək hər sahədə evfemizm və disfemizmlər mövcuddur.

Bu səbəbdən mədəniyyətlər arası ünsiyyət zamanı evfemizmlərlə əlaqədar məqamlar diqqətlə istifadə edilməlidir. Araşdırmalar zamanı bir məqam ortaya çıxır ki, hansı dilə və ya dinə, xalqa mənsub olmasından asılı olmayaraq insanlar əslində nə söyləmək istədiyini artırmaq və ya şəxs, yer və ya müəyyən bir hadisə haqqında birbaşa pis bir şey söyləməkdən çəkinmək üçün evfemizm və disfemizmlərdən istifadə edirlər.

Göstərilən təhlillər göstərir ki, evfemizm və disfemizmlərin araşdırılması problemi təkə dilçilik deyil, həm də mədəniyyət məsələsi olmalıdır. Buna görə evfemizm və disfemizmlərin araşdırılması hər bir dövr üçün tədqiqat tələb edən çətin və tələbkar bir vəzifədir.

### ƏDƏBİYYAT

Allan, Keith, Burrige, Kate, (1991), *Euphemism and Dysphemism: Language Used as Shield and Weapon*, New York, Oxford University Press.

Allan Keith and Kate, (2006) *Forbidden Words: Taboo and the Censoring of Language*, Cambridge University Press.

Holder, R.W. 2002. *How Not to Say What You Mean A Dictionary of Euphemisms*.

Leech, G. (1974) *Semantics*, Penguin (non-classics).

Rawson, Hugh, (1981), *A Dictionary of Euphemisms and Other Doubletalk*, New York, Crown Publishers.

## **YOXSULLUĞUN ÖLÇÜLMƏSİNDƏ MÜXTƏLİF YANAŞMALARIN TƏHLİLİ**

### **ANALYSIS OF DIFFERENT APPROACHES TO MEASURING POVERTY**

**Səidə HÜSEYNOVA**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), doktorant  
Bakı/Azərbaycan

Yoxsulluq məfhumuna müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Ən geniş mənada yoxsulluq insanın normal yaşaması üçün yetərli səviyyədə gəlir əldə etmə və istehlak tələbatını ödəmək imkanları, layiqli işlə təmin olunmaq, habelə, istehsal resurslarından, o cümlədən, torpaq və su ehtiyatlarından istifadə imkanları, təhsil almaq, istirahət etmək, səhiyyə və mədəni xidmətlərdən faydalanmaq imkanlarını və s. bu kimi şərtlərlə əlaqələndirilir.

Dünya təcrübəsində yoxsulluğun müəyyənləşdirilməsi üçün ifrat, mütləq, nisbi yoxsulluq konsepsiyaları və çoxölçülü yoxsulluq konsepsiyasında istifadə olunur:

- ✓ İfrat yoxsulluq həddi kimi minimal ərzaq səbətinin dəyərinə uyğun həddən istifadə olunur. Mütləq yoxsulluq isə insanın sağlamlığını qoruyub saxlaması və həyat fəaliyyətini davam etdirməsi üçün zəruri olan həyati vacib ehtiyaclarının – qida, paltar və mənzilə olan ilkin tələbatının ödənilməsi ilə əlaqələndirilir. Bu halda yoxsulluq həddi dedikdə, sərəncamda qalan gəlirin və ya istehlakın elə bir səviyyəsi başa düşülür ki, bu səviyyə insanın sağlamlığını saxlaması və həyat fəaliyyətini davam etdirməsi üçün zəruri olan həyati vacib ehtiyacları minimal səviyyədə də olsa ödəmək üçün yetərlidir. Dünya Bankı Şərqi Avropa və MDB ölkələri üçün adambaşına düşən gündəlik gəlirin Alıcılıq Qabiliyyəti Pariteti üzrə 2.15 ABŞ dollara ekvivalent olan həddinin ifrat yoxsulluq həddi kimi, 4.3 ABŞ dollara ekvivalent olan həddini ümumi mütləq yoxsulluq həddi kimi müəyyən edir.
- ✓ Nisbi yoxsulluq konsepsiyasına gəldikdə isə yoxsulluğun konkret ölkədə insanların həyat səviyyəsinin ümumi qəbul edilmiş “normal” (orta) həyat səviyyəsi ilə müqayisəsi əsasında müəyyən edilməsi yanaşmasına əsaslanır. Aydındır ki, orta həyat səviyyəsi inkişaf etmiş, inkişaf etməkdə olan və zəif inkişaf edən ölkələrdə əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. İnkişaf etmiş ölkədə nisbi yoxsulluq həddi zəif inkişaf etmiş ölkə üçün firavanlıq səviyyəsi sayıla bilər. Ona görə də, bu yanaşma üzrə ölkələrarası müqayisələr aparılması yanlış nəticələrə gətirib çıxara bilər. Nisbi yoxsulluq konsepsiyasında əsas diqqət insanların yaşaması üçün zəruri olan əmtəə və xidmətlərin gəlirlərin səviyyəsi ilə müqayisəsinə əsaslanır. Bu halda nisbi yoxsulluq səviyyəsi fərdin sərəncamında qalan

gəlirin mediana uyğun gəlirlə müqayisəsi əsasında müəyyən edilir və ölkələr üzrə fərqlənir. Belə ki, İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı metodologiyasına əsasən nisbi yoxsulluq həddi kimi ölkənin yaşa görə uyğunlaşdırılmış ekvivalentlik şkalası əsasında hesablanmış ev təsərrüfatlarının gəlirlərinin median ölçüsünün 60%-i kimi götürülür.

- ✓ Azərbaycanda “Yaşayış minimumu haqqında” Qanuna uyğun olaraq yaşayış minimumu minimum istehlak səbətinə daxil olan ərzaq məhsulları və qeyri-ərzaq mallarının orta bazar qiymətləri, xidmət və icbari ödənişlər isə normalaşmış faktiki məsrəfləri əsasında hesablanır. Qanuna əsasən minimum istehlak səbətinin tərkibinə 3 ildə bir dəfədən az olmayaraq baxılır. Sonuncu dəfə minimum istehlak səbətinin tərkibi 2014-cü ildə təsdiq edilmiş və istehlak səbətinin tərkib hissəsi olan ərzaq toplusunun enerji dəyəri ölkə üzrə adambaşına 2420 kkal müəyyənləşdirilmişdir.
- ✓ Azərbaycanın regionda bir çox ölkələrdən gəlir səviyyəsinə görə üstünlüyü ona imkan verir ki, yoxsulluq məhfumunun müəyyən edilməsində yeni və təkmilləşmiş yanaşma tətbiq edilsin. Belə ki, yoxsulluğun, o cümlədən yaşayış minimumun hesablanması üçün ekspert üsulu deyil, xərclər metodu əsasında ev təsərrüfatlarının büdcə müayinəsinin nəticələrinə əsaslanan davranış modelinin tətbiq edilməsi və qeyri-ərzaq komponentinin ərzaqla əlaqəli olaraq hesablanmasını təmin etməkdir.

Məqalədə yuxarıda qeyd olunan mövzular üzrə təhlil aparılmış və beynəlxalq təcrübədəki nisbi yoxsulluğun müəyyən olunması ilə bağlı təcrübələr öyrənilməklə Azərbaycanda tətbiqi imkanları araşdırılmışdır.

**Açar sözlər: konsepsiya, yoxsulluq, nisbi yoxsulluq, median gəlir, yaşayış minimumu, Azərbaycan**

**SAIDA HUSEYNOVA**

PhD candidate, Azerbaijan State Economic University (UNEC)  
Baku/Azerbaijan

There are different approaches to the concept of poverty. Poverty in the broadest sense is the ability to earn a living and meet consumer needs, to find decent work, as well as access to productive resources, including land and water, education, recreation, health and cultural services, opportunities associated with such conditions.

In the world practice, the concepts of extreme, absolute, relative poverty and multidimensional poverty are used to define poverty:

- ✓ A threshold corresponding to the value of the minimum food basket is used as the extreme poverty line. Absolute poverty is associated with the basic needs of a person to maintain good health and livelihoods - food, clothing, and housing. In this case, the poverty line is defined as the level of disposable income or consumption that is sufficient to meet the vital needs of a person for health and survival, albeit at a minimal level. The World Bank sets per capita daily income equivalent to \$ 2.15 by PPP as the extreme poverty line and per capita daily income equivalent to \$ 4.3 by PPP as the absolute poverty line.
- ✓ As for the concept of relative poverty, it is based on the approach of determining poverty on the basis of comparing the standard of living of people in a particular country with the generally accepted "normal" (average) standard of living. Clearly, the average standard of living varies significantly between developed, developing, and least developed countries. The relative poverty line in any taken developed country can be considered as a level of prosperity for a poorly developed country. Therefore, cross-country comparisons of this approach may lead to erroneous conclusions. The concept of relative poverty focuses on comparing the level of income with the goods and services necessary for human survival. In this case, the relative poverty level is determined by comparing disposable income of the individual with the median income and varies by country. Thus, according to the methodology of the Organization for Economic Cooperation and Development, the relative poverty line is taken as 60% of the median size of household incomes calculated on the basis of the country's age-adjusted equivalence scale.
- ✓ According to the Law on Minimum Living in Azerbaijan, the subsistence minimum is calculated on the basis of average market prices of food and non-food products included in the minimum consumer basket, and services and mandatory payments on the basis of normalized actual costs. According to the law, the composition of the minimum consumer basket is reviewed at least once every 3 years. The composition of the minimum consumer basket was last approved in 2014, and the energy value of the food package that is part of the consumer basket was set at 2,420 kcal per capita in the country.
- ✓ Azerbaijan's advantage over many other countries in the region in terms of income level allows it to apply a new and improved approach to measuring poverty. Thus, it is not an expert method for calculating poverty, including the subsistence minimum, but a cost-

based approach to the application of a behavioral model based on the results of HBS and ensuring that the non-food component is calculated in relation to food.

The article analyzes the above topics and explores the possibilities of application new ways of measuring poverty in Azerbaijan by studying mainly the experience of determining relative poverty in international practice.

**Key words: concept, poverty, relative poverty, median income, subsistence minimum, Azerbaijan**

**KİLİS’TE ZEYTİN**  
**OLIVE IN KİLİS**

**Dr. Öğr. Üyesi Selahattin ÇELİK**  
Kilis 7 Aralık Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi  
ORCID NO: 0000-0003-2528-8859  
**Öğrenci Perihan CİN**  
Kilis 7 Aralık Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi

**ÖZET**

Sıcak ve yarı kurak iklim bölgelerinde en iyi yetişme imkânı bulan zeytin bitkisi, çok eski tarihlerden beri insanın yaşamında önemli yeri olan bir meyvedir. Zeytin ağacının bilinen ilk ağaç olduğu ve zeytin yetiştiriciliğinin de ilk insanlarla başladığı çeşitli kaynaklarda ifade edilmektedir. Bir Akdeniz iklim bitkisi olan zeytin Akdeniz’e kıyısı olan bütün ülkelerde yaygın olarak üretilmektedir. Türkiye de dünyanın sayılı zeytin üreticisi ülkeleri arasında bulunmaktadır.

Temel besin maddelerinden olan zeytin kutsal kitaplarda adı geçen ve mübarek olarak kabul edilen zeytin ağacının meyvesidir. Başta kahvaltılık olmak üzere çeşitli alanların ve özellikle de zeytinyağı üretiminin ana maddesi olan zeytin, çok eski tarihlerden beri bilinmekte ve insanların beslenmesinde ana katık maddesi olarak kullanılmaktadır. “Ölmez Ağacı” olarak da bilinen zeytin ağacı meyvesinden yağına, odunundan yaprağına ve çekirdeğinden küspesine kadar tümüyle değerlendirilen bir bitkidir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin Orta Fırat Bölümünde yer alan Kilis İli, bölge içinde Akdeniz iklimi etkisinin en fazla görüldüğü yörelerden biridir. Enlem olarak da en güneyde yer alması ve ekolojik şartların zeytin yetişmesine uygun olmasından dolayı bölgenin en önemli zeytin üretim sahası olmuştur. Üzüm ve Antepfıstığı gibi tarımsal faaliyetlerin de yapıldığı Kilis’te en önemli zirai geçim kaynağı zeytinciliktir.

Bu çalışmamızda Kilis’te doğal ve beşeri çevre şartlarının zeytin tarımına etkisi, zeytin tarımı alanlarının dağılışı, bakımı, hasadı ve işlenmesi açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca zeytinin insanın beslenme ve ekonomik hayatındaki etkinliği ve küçük bir nüfus ve yüzölçümüne sahip olan Kilis İlimizdeki yeri ve önemi üzerinde durulmuştur. Literatür taraması ile başlayan çalışma gözlem, karşılaştırma, fotoğraf ve istatistiki veriler gibi yöntem ve tekniklerden yararlanılarak konu zenginleştirilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kilis, Ekonomik Coğrafya, Tarım, Zeytincilik.



## ABSTRACT

Olive plant, which finds the best opportunity to grow in hot and semi-arid climatic regions, is a fruit that has an important place in human life since ancient times. It is stated in various sources that the olive tree is the first known tree and that olive cultivation started with the first humans. Olive, a Mediterranean climate plant, is widely produced in all countries on the Mediterranean coast. Turkey is located at the world's leading producer of olives between countries.

Olive, one of the basic nutrients, is the fruit of the olive tree, which is mentioned in the holy books and accepted as blessed. Olive, which is the main ingredient in various fields, especially for breakfast, and especially olive oil production, has been known since ancient times and is used as the main ingredient in people's nutrition. Olive tree, also known as the "Immortal Tree", is a plant that is fully utilized from its fruit to its oil, from its wood to its leaves and from its seed to pulp.

Kilis province, located in the Middle Euphrates part of the Southeastern Anatolia Region, is one of the regions in the region where the influence of the Mediterranean climate is most seen. It has become the most important olive production area in the region due to its location in the south in terms of latitude and its ecological conditions are suitable for olive growing. In Kilis, where agricultural activities such as grapes and pistachios are also carried out, the most important agricultural livelihood is olive cultivation.

In this study, we tried to explain the effect of natural and human environmental conditions on olive agriculture, the distribution, maintenance, harvesting and processing of olive cultivation areas in Kilis. In addition, the effectiveness of olives in human nutrition and economic life and its place and importance in Kilis province, which has a small population and area, have been emphasized. The study, which started with the literature review, was tried to enrich the subject by using methods and techniques such as observation, comparison, photography and statistical data.

Keywords: Kilis, Economic Geography, Agriculture, Olive Farming.

**POSSIBILITIES OF USE OF WASTE WATER IN AGRICULTURE**

**TARIMDA ATIK SULARIN KULLANIM OLANAKLARI**

**Dr. Sertan AVCI**

Ankara University, Faculty of Agriculture,

Department of Farm Structures and Irrigation, Ankara.

ORCID NO: 0000-0003-2872-0563

**Dr. Müslüme Sevba ÇOLAK**

Ankara University, Faculty of Agriculture,

Department of Farm Structures and Irrigation, Ankara.

ORCID NO: 0000-0003-4752-6491

**Res. Ass. Ahmet Cengiz YILDIRIM**

Ankara University, Faculty of Agriculture,

Department of Farm Structures and Irrigation, Ankara.

ORCID NO: 0000-0002-1049-437X

**ABSTRACT**

As is known, one of the basic inputs for agricultural production is irrigation water. The biggest impact of the rapidly increasing water shortage in our country and in the world generally affects the agricultural production, which has the highest share in the water potential of the countries. In this case, it is not possible to increase your existing water resources, so alternative solutions should be applied. In addition to studies such as limited irrigation and reduction of losses, the most common application is the reuse of waste water in agriculture. However, it differs in terms of quality and quantity of waste water. In this study, the possibilities of using wastewater in agriculture in terms of quality and quantity, practices and studies on this subject have been compiled.

**Keywords:** Wastewater, agricultural production, water quality

**ÖZET**

Tarımsal üretim için temel girdilerden biri bilindiği gibi sulama suyudur. Ülkemiz ve dünyada hızla artan su sıkıntısının en büyük etkisi genel olarak ülkelerin su potansiyellerinde en fazla paya sahip tarımsal üretimi etkilemektedir. Bu durumda mevcut su kaynaklarının artırılması söz

konusu olmadığı için alternatif çözümlere başvurulması gerekmektedir. Kısıtlı sulama, kayıpların azaltılması gibi çalışmaların yanında en çok uygulaması yapılan atık suların tarımda tekrar kullanılması olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat Atık suların kalite ve kantite yönünden farklılık göstermektedir. Bu çalışmada kalite ve kantite yönünden atık suların tarımda kullanım olanakları, bu konu ile ilgili yapılmış uygulama ve çalışmalar derlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Atık su, tarımsal üretim, su kalitesi

## GİRİŞ

Su kaynaklarının konum ve zamana bağlı olarak nitelik ve miktar olarak kısıtlı bir kaynak olmasına karşın, ekonomik yapı ve hayat standartlarına direk etkisinden dolayı çok önemli bir girdi ve bu kaynakların kullanımına yönelik talebin sürekli artışı söz konusudur. Bu talep, hayatın devamı ve hayat standardının yükseltilmesi için zorunlu bir girdi olarak görülen bu kaynağın değerinin, gün geçtikçe fosil yakıtların önüne geçmesine neden olmaktadır. Tarih içinde de en ilkel kabilelerden be yana çok değerli kabul edilen bu kaynağın kullanılması toplumlar arasında anlaşmazlıklara hatta savaflara yol açmış, yeterli su kaynağını sağlayamayan çoğu uygarlık ya daha uygun yerlere göç etmiş ya da uygarlığı yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır. Günümüzde teknoloji ne kadar ilerlemiş olsa da su kaynakları konusundaki anlaşmazlıklar gerek toplum gerekse ülkeler arasında çözümü karmaşık problemler olarak uluslararası politikalarda dahi önemli rol oynamaktadır.

Dünyada ve ülkemizde hızla artan nüfusa paralel olarak su kullanımı da artmaktadır. Fakat nüfus artışına karşın kullanılabilir su kaynakları sabit kalmaktadır. Hatta günümüzde küresel ısınma, endüstriyel kirlenme gibi nedenlerle mevcut su kaynaklarımız her gecen gün azalmaya devam etmektedir. Ülkemizde su kaynaklarının en fazla olarak kullanıldığı sektör tarım sektörüdür. Bilindiği gibi sulama suyu tarımsal üretim için temel girdidir. Su kaynaklarının azalması sonucu tarımsal sulama için kullanılan sulama suyu miktarları da azalmakta ya da kalitesi düşük sular ile sulama yapılmaktadır. Kısıtlı sulama ve kalitesi düşük sular ile sulama uygulamaları sonucu ürün kalitesi ve verim düşmektedir. Belirtildiği gibi nüfus artışı ile insanların beslenme ihtiyaçları da artış göstermektedir. Buna karşılık tarımsal üretimde kalite ve miktarın düşmesi önemli başka bir sorunu ortaya çıkarmaktadır. Tarımsal üretimin karşılanması amacı ile su kaynaklarının kısıtlı olduğu günümüzde ihtiyacın karşılanması için alternatif yaklaşımlar zorunlu hale gelmiştir.

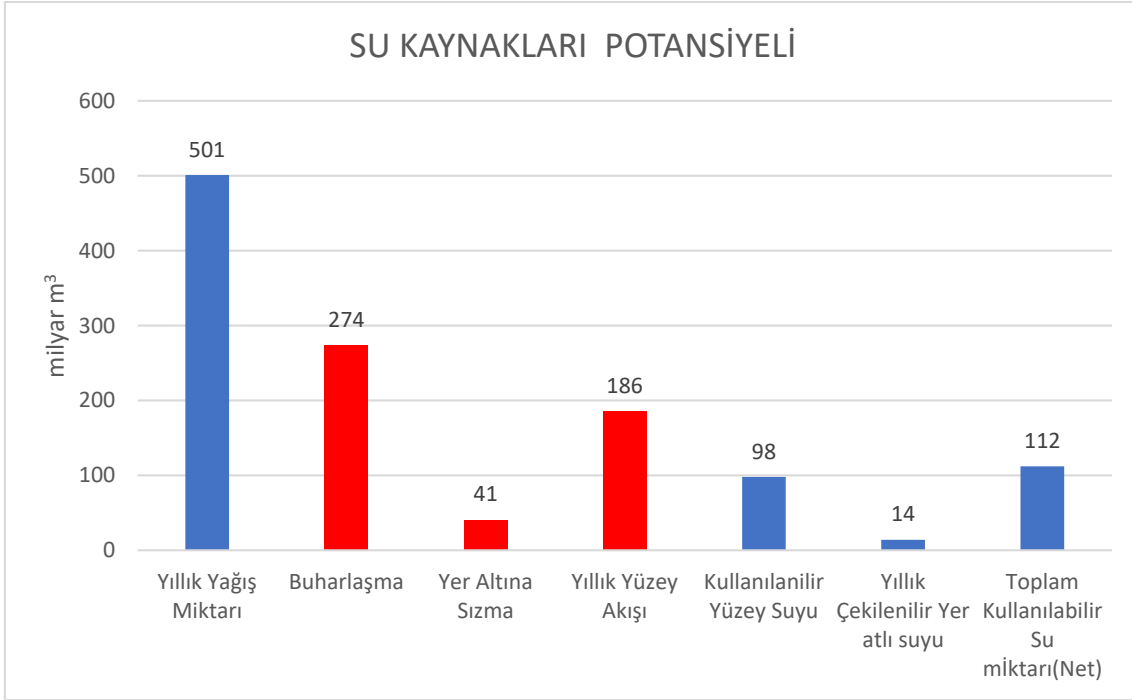
Bu kapsamda su kaynakları yönetim çalışmaları, günümüzdeki gereksinimlerin karşılanması hedefi yanında kaynak için de en uygun kullanım türlerinin konum ve miktarının belirlenmesinde de yol gösterici olmalıdır. Verimlilik sadece su kaynakları açısından değil, kaynakla ilişkili tarımsal faaliyet, toplumsal durum, enerji maliyetleri gibi parametreleri de göz önünde tutarak, bölgenin ekonomik gelişiminde aktif rol oynamalıdır. Aynı zamanda su kaynaklarındaki sürdürülebilir etkin bir yönetimi, yaşamını bu kaynak ile paralel yürüten

ekosistem içindeki diğer sistemlerin de devamlılığını, tehlikeye atmadan sürdürebilmesini sağlayacak ve doğal dengenin zarar görmesini büyük ölçüde engelleyecektir.

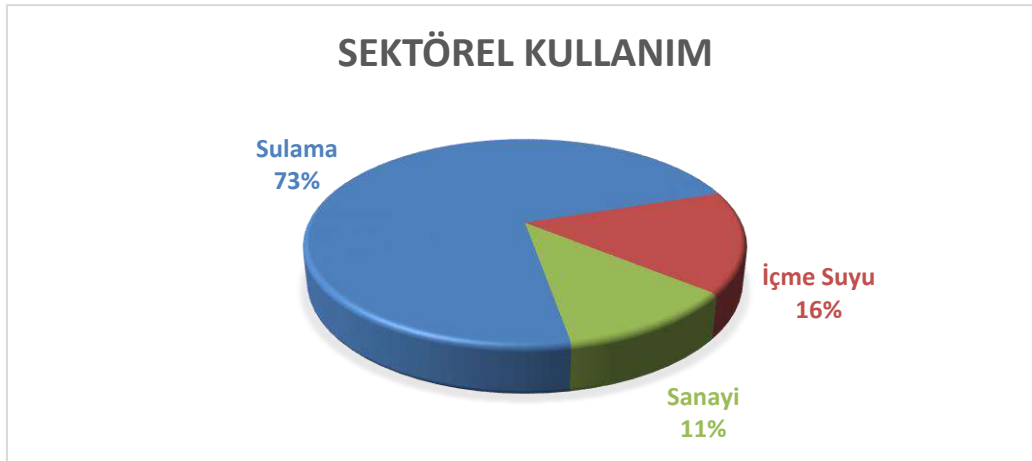
Dünyadaki toplam su miktarı 1,4 milyar  $\text{km}^3$ 'tür. Bu suların %97,5'i okyanuslarda ve denizlerde tuzlu su olarak, %2,5'i ise nehir ve göllerde tatlı su olarak bulunmaktadır. Bu kadar az olan tatlı su kaynaklarının da %90'ının kutuplarda ve yeraltında bulunması sebebiyle insanoğlunun kolaylıkla yararlanabileceği elverişli tatlı su miktarının ne kadar az olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'de yıllık ortalama yağış yaklaşık 643 mm olup, yılda ortalama 501 milyar  $\text{m}^3$  suya tekabül etmektedir. Bu suyun 274 milyar  $\text{m}^3$ 'ü toprak ve su yüzeyleri ile bitkilerden olan buharlaşmalar yoluyla atmosfere geri dönmekte, 69 milyar  $\text{m}^3$ 'lük kısmı yeraltı suyunu beslemekte, 158 milyar  $\text{m}^3$ 'lük kısmı ise akışa geçerek çeşitli büyüklükteki akarsular vasıtasıyla denizlere ve kapalı havzalardaki göllere boşalmaktadır. Yeraltı suyunu besleyen 69 milyar  $\text{m}^3$ 'lük suyun 28 milyar  $\text{m}^3$ 'ü pınarlar vasıtasıyla yerüstü suyuna tekrar katılmaktadır. Ayrıca komşu ülkelerden ülkemize gelen yılda ortalama 7 milyar  $\text{m}^3$  su bulunmaktadır. Böylece ülkemizin brüt yerüstü suyu potansiyeli 193 milyar  $\text{m}^3$  olmaktadır (DSİ, 2018).

Yeraltı suyunu besleyen 41 milyar  $\text{m}^3$  'de dikkate alındığında, ülkemizin toplam yenilenebilir su potansiyeli brüt 234 milyar  $\text{m}^3$  olarak hesaplanmıştır. Ancak günümüz teknik ve ekonomik şartları çerçevesinde, çeşitli maksatlara yönelik olarak tüketilebilecek yerüstü suyu potansiyeli yurt içindeki akarsulardan 95 milyar  $\text{m}^3$ , komşu ülkelerden yurdumuza gelen akarsulardan 3 milyar  $\text{m}^3$  olmak üzere, yılda ortalama toplam 98 milyar  $\text{m}^3$ 'tür. 14 milyar  $\text{m}^3$  olarak belirlenen yeraltı suyu potansiyeli ile birlikte ülkemizin tüketilebilir yerüstü ve yeraltı su potansiyeli yılda ortalama toplam 112 milyar  $\text{m}^3$ 'dür (Şekil 1). Sektörlere göre kullanım miktarları ise DSİ sulamalarında kullanılan 32 milyar  $\text{m}^3$ , içme suyunda kullanılan 7 milyar  $\text{m}^3$ , sanayide kullanılan 5 milyar  $\text{m}^3$  olmak üzere kullanılan toplam su miktarı 44 milyar  $\text{m}^3$  'dür (DSİ, 2018) (Şekil 2).



Şekil 1. Türkiye su potansiyeli



Şekil 2. Sektörel kullanım

Ülkemiz ve Dünyada; belirtildiği gibi su kaynaklarımızın çeşitli nedenlerle azalması yada kullanılmayacak duruma gelmesi sonucu özellikle su kaynaklarının en çok kullanıldığı sektör olan tarım sektöründe alternatif çalışmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmaların en önemlisi atık suların tarımda kullanılması olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat atık su kavramı kalite ve miktar yönünden farklılıklar göstermektedir. Su kirliliği kontrolü yönetmeliğinde atık suyun tanımı; evsel, endüstriyel, tarımsal ve diğer kullanımlar sonucunda kirlenmiş veya özellikleri kısmen veya tamamen değişmiş sular ile maden ocakları ve cevher hazırlama tesislerinden kaynaklanan sular ve yapılaşmış kaplamalı ve kaplamasız şehir bölgelerinden cadde, otopark ve benzeri alanlardan yağışların yüzey veya yüzeyaltı akışa dönüşmesi sonucunda gelen sular olarak yapılmıştır (Anonim 2021). Bu nedenle atık suların tarımda kullanımı da atık suyun kaynağına göre farklılık göstermektedir.

## 2. Tarımsal Sulama için Kullanılacak Atık Sular ile ilgili Standartlar

Avrupa'da az sayıda ülke atık suyu ıslah etme ve yeniden kullanmaya ilişkin yönergeler ve kurallara ihtiyaç duymaktadır. Bunun birinci nedeni genellikle suyu yeniden kullanılmaması ve nehirlerinin yeterince seyreltme faktörüne sahip olmasıdır. Gelişmekte olan birçok ülkede ise çoğunlukla bu kanunlar çığ olarak tüketilen sebzelerin veya genel olarak yenebilen bitkilerin sulanmasında atık suyun kullanımını yasaklamakta ve sulama ve ürün hasadı arasında minimum bir zaman aralığı talep etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) atık su kullanım potansiyelini ve risklerini fark etmiş ve bu amaçla atık suyun güvenli şekilde kullanımına ilişkin yönergeler geliştirmişlerdir. 1989'da hazırlanan yönergelerde WHO, daha önceleri bu konuyla ilgili belirlenen standartların, halkın sağlığını koruma anlamında gereğinden fazla yüksek standartlar olduğunu belirtmiş ve atık suyun topraktaki kullanımına pek değinmemiştir. Ancak bu sıralar WHO, atık suyun yeniden kullanım yönergelerine yeni revizyonlar eklemektedir. Genellikle insan ve halk sağlığı üzerinde odaklanan WHO yönergelerine zıt olarak, FAO suyun sulama için elverişliliğini değerlendirecek yeni bir alan geliştirmiştir. Verilen yönerge değerleri suyun kullanımıyla ilgili kısıtlamalardaki potansiyel problemlere değinmiştir: 1) tuz miktarı 2) Topraktaki suyun filtreleme oranı 3) Spesifik iyon toksikliği 4) diğer bazı etkiler. Yönerge, çiftlik ve proje yöneticilerine, danışmanlara ve mühendislere suyun kalitesiyle ilgili problemlere ilişkin rehberlik sağlamak amacıyla hazırlanmıştır (Özoguz 2008). Ayrıca ülkemizde 7 Ocak 1991 tarihli ve 20748 sayılı Resmî Gazete`de yayınlanan, su kirliliği kontrol yönetmeliği ve sulamada kullanılacak atık suların kalite sınıfları Çizelge 1'de, toprak yapısına göre izin verilen ağır metal içerikleri Çizelge 2'de, teknik sınırlamalar ve prensipler Çizelge 3'de verilmiştir. Ülkemizin önemli tarım ve endüstri merkezlerini kapsayan akarsu havzalarında yer alan su kaynaklarının kalitesi, "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği"nde belirtilen, "Kıta İçi Su Kaynaklarının Sınıflarına Göre Kalite Kriterleri" sınır değerleri baz alınarak sınıflandırıldığında, II. Sınıf (az kirlenmiş su) ve IV. Sınıf (çok kirlenmiş su) arasında değiştiği görülmektedir (Anonim 2009).

Yönetmeliklerle belirlendiği gibi atık suların tarımsal sulamada kullanılmasını belirleyen temel faktör atık suyun kaynağıdır. Özellikle ağır metal içerikleri bakımından yoğun olan endüstriyel atık suların tarımsal sulama amaçla kullanılması tavsiye edilen bir uygulama değildir. Endüstriyel atık suların tarımsal amaçlı kullanılması için arıtma uygulamaları yapılması neredeyse zorunlu bir koşuldur. Bu nedenle endüstriyel atık suların kullanımı ekonomik olmamaktadır. Ayrıca tarımsal ürünlerin içeriklerinde ağır metal birikimi ve toprak kirliliği de önemli bir faktördür. Bu sebeplerden dolayı tarımsal sulama için genel olarak evsel atık suları ve tarımsal sulamadan dönen drenaj suları uygulamada sıklıkla karşımıza çıkmaktadır.

Çizelge 1. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, Sulama Suyu Kalite Sınıfları (Anonim 1991)

Kalite kriterleri	Sulama suyu sınıfı				
	I.	II.	III.	IV.	V.
EC <sub>25x10</sub> <sup>6</sup>	0-50	250-750	750-2000	2000-3000	> 3000
% Na	< 20	20-40	40-60	60-80	> 80
SAR	< 10	43374,00	18-26	> 26	-
RSC meq/l	>1.25	1.25-2.5	> 2.5	-	-
Cl <sup>-</sup> , meq/l	0-4	4-7	7-12	12-20	> 20
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , meq/l	0-4	4-7	7-12	12-20	> 20
TSS, mg/l	0-175	175-525	525-1400	1400-2100	> 2100
B, mg/l	0-0.5	0.5-1.12	1.12-2.0	> 2.0	-
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> veya NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	0-5	5-10	10-30	30-50	> 50
Fekal Koliform, 1/100 ml	0-2	2-20	20-100	100-1000	> 1000
BOİ <sub>5</sub> (mg/l)	0-25	25-50	50-100	100-200	> 200
Askıda katı madde	20,00	30,00	45,00	60,00	> 100
pH	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6,5-9	9,00
Sıcaklık	30,00	30,00	35,00	40,00	>40

Çizelge 2. Sulama Sularında İzin Verilen Ağır Metal İçerikleri (Anonim 1991).

Elementler	Birim alana verilebilecek	İzin verilen maksimum konsantrasyonlar	
		Her türlü zeminde sürekli	pH değeri 6,0-8,5 arasında
Alüminyum (Al)	4600	5.0	20.0
Arsenik (As)	90	0.1	2.0
Berilyum(Be)	90	0.1	0.5
Bor (B)	680	-	2.0
Kadmiyum (Cd)	9	0.01	0.05
Krom (Cr)	90	0.1	1.0
Kobalt (Co)	45	0.05	5.0
Bakır (Cu)	190	0.2	5.0
Florür (F)	920	1.0	15.0
Demir (Fe)	4600	5.0	20.0
Kurşun (Pb)	4600	5.0	10.0

Çizelge 3. Sulamada Atık Su Kullanımında Teknik Sınırlar ve Prensipler (Anonim 1991)

Tarım Şekli	Teknik Sınırlar
Meyve ve bağ tarımı	Yağmurlama sulama kullanılmamalıdır Yere düşen meyveler yenmemelidir Fekal koliform sayısı 100/1 000 ml 'den az olmalıdır.
Lifli bitkiler ve tohum üretimi	Yüzey ya da yağmurlama sulama uygulanabilir Biyolojik uygulamalardan geçmiş ve klorlanmış atıksu yağmurlama sulamada kullanılabilir Fekal koliform sayısı 1000/100 ml 'den az olmalıdır.
Çayır mera ve yağ bitkileri ile çiğ olarak yenmeyen bitkiler	Yüzey sulama yöntemleri kullanılabilir

### 3. Tarımda Atık Suların Kullanımı

Bu bölümde ülkemizde ve Dünyada yapılan çalışmalardan örnekler verilecektir. Türkiye'de ayrıntılı biçimde hazırlanmış standartlara karşın, birkaç küçük sanayi ve GAP'ta bir pilot proje dışında, sulamada, atıksu yaygın olarak, kullanılmamaktadır. Bu durum, sulanır alanlar için yeterli miktarda sulama suyu sağlanmasından veya sulama alanları henüz su kaynakları bakımından sınır değerlere ulaşmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Başka bir deyişle üretici hala yeterli miktarda sulama suyu bulabilmektedir (Kanber vd. 2005).

Ülkemizde turistik yapılaşmanın ve yatırımların yoğunlaştığı Ege-Akdeniz kesiminde arıtma tesislerin çıkış suları site yerleşimlerinde bahçe, park sulaması için değerlendirilirken, bazı yerlerde de stabilizasyon havuzlarında biriktirilerek tarımsal amaçla kullanılmaktadır. Tarım, su ve atıksu sektörlerinde finansman ve teşvikle ilgili uygulamaların bu bağlamda mevzuatla güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, Ülkemizde şeker ve kağıt fabrikalarından kaynaklanan atıksuların sulama işleminde kullanılması da yaygın ve uygun olan bir yöntemlerdir (Anonim 2007; Aslan 2008)

Ulusal sulama suyu kalite standartları 1991 (Anonim 1997) yılından bu yana yürürlükte olmasına rağmen, Türkiye'de önemli düzeyde su kıtlığı ile yüz yüze gelmediğinden dolayı, arıtılmış atık suların yeniden kullanımı henüz tam anlamıyla gündeme gelmemiştir. Yakın gelecekte, Türkiye için atık suyun yeniden kullanımı en önemli çevresel konu haline alacaktır (WHO 2006; Arslan-Alaton 2007).

Doğan (2003), Şanlıurfa'ya yaptığı bir çalışmada, şehir merkezinden geçen, evsel ve sanayi atık sularının döküldüğü Karakoyun deresi suyu ile sulanan soğan bitkisinde toksik element birikimini araştırmıştır. Çalışmada, kullanılan atık suda, As, Cu ve Cd elementlerinin sulama suları için sınır değerlerinin üzerinde olduğu vurgulanmıştır. Sonuçta, araştırmacılar, soğan bitkisinde biriken Cd miktarının, daha önce yapılmış çalışmaların ışığında, insan sağlığı için zararlı etkileri bulunacağını bildirmiştir.

Karataş vd. (2005), İzmir ilinde oluşan evsel ve endüstriyel nitelikli atık suların arıtıldıktan sonra denize deşarj edilmesi yerine Menemen Ovasında sulama suyu olarak kullanılabilirliği incelenmiştir. Bu amaçla, biyolojik arıtma işleminden geçirilen İzmir evsel ve endüstriyel nitelikli atık suların, bazı sulama suyu kalite parametreleri yönünden sulamaya uygunluğu, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği ve ilgili literatür ışığında irdelenmiştir. Sonuç olarak İzmir kentsel arıtılmış atık suyunun, toplam tuz, EC, ÇKM, SAR, DSY ve Cl açısından birçok bitkinin tolerans sınırını aştığı ve dolayısıyla mevcut durumuyla bu suların sulamada kullanımının mümkün olmadığını belirtmişlerdir.

Üstün ve Solmaz (2005), Bursa ilinde kurulu bulunan bir Organize Sanayi Bölgesinden (OSB) kaynaklanan atıksuların mevcut arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra sulama suyu olarak tekrar kullanılabilirliği araştırmışlardır. OSB'de mevcut olan atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtılmış atıksu, kimyasal çöktürme ve iyon değişimi yöntemlerine tabi tutularak sulama suyu standartlarını aşan kirletici parametreler üzerinde giderim verimleri tespit edilmiştir. Kimyasal



çöktürme işleminde optimum giderim verimi pH 11'de sağlanmış olup AKM ve KOY parametrelerinde sırasıyla % 96, % 31, renk parametresinde 436, 525 ve 620 nm dalga boylarında % 75, % 88 ve % 90 giderim verimleri elde edilmiştir. İyon değişimi yöntemi ile 20 mL H-Tipi reçine/20 mL OH-tipi reçine oranında; % 71 SO<sub>4</sub>, % 96 Cl, % 95 iletkenlik ve renk parametresinde 436, 525 ve 620 dalga boylarında ortalama % 90 giderim verimleri elde edilmiştir. Çalışma neticesinde, atıksuyun kalitesinin 1. sınıf sulama suyu kalitesine ulaştığı ve tekrar kullanılabilirliğinin mümkün olduğunu bildirmişlerdir.

Aşık ve Katkat (2005), Bursa'da bulunan bir gıda sanayii arıtma tesisi atıksuyu'nun sulama suyu olarak kullanım olanağı araştırılmıştır. Bu amaçla atık su analiz değerleri 7.01.1991 tarih, 20748 sayılı resmi gazetede yayımlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği"nde belirtilen ve suların araziye verilmesi ve sulamaya uygunluğu açısından önerilen sınır değerlerle karşılaştırılmıştır. Çalışmada; arıtma tesisinden bir üretim periyodu boyunca belli zamanlarda alınan atık su örneklerinde, pH, EC başta olmak üzere HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, B, Na, K, Ca, Mg, BOİ<sub>5</sub>, KOİ, AKM ve kimi analizler yapılmıştır. Arıtma tesisi atık suyunun sulama suyu olarak kullanım olanağını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda, atık suyun zamana bağlı olarak C3 S1 (yüksek tuzlu) ve C4 S2 (çok yüksek tuzlu) sulama suyu sınıflarına girdiği belirlenmiştir. Sonuç olarak analizleri yapılan atık suyun yüksek ve yüksek tuzluluk tehlikesine sahip su olması ayrıca sulama suyunun C3S1 ve C4S2 sınıfına girmesi nedeniyle sulama amaçlı kullanılmak istenmesi halinde dikkatli olunması gerekmektedir. İlk olarak tesis çevresinde daha iyi kalitede suların sulama amaçlı kullanılması tercih edilmeli ancak su kaynağı sıkıntısı olması durumunda bu arıtma suyunun kullanımı yoluna gidilmelidir. Ülkemizde ortaya çıkan bu tür atık suların sulama suyu açısından alternatif yaratabileceği ancak kullanımı durumunda, sulama ile birlikte toprakta tuz birikimine bağlı olarak toprağın tuz içeriğindeki değişim ve bitki gelişimi üzerine etki bakımından tuzluluğa hassas bitkilerin sulanması durumunda sorunların ortaya çıkabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Arslan-Alaton et al. (2007), Silivri- İstanbul, Paşaköy-İstanbul, Yumurtalık-Adana ve Kayseri belediyelerinin kentsel arıtılmış atıksu kalitelerinin, su kirliliğini yönetmeliği çerçevesinde, sulama suyu olarak uygunluğunu değerlendirdikleri bir çalışma yürütmüşlerdir. Tüm arıtma tesislerindeki atıksular ağır metal içeriği açısından, standartlara uygun bulunmuştur. BOD<sub>5</sub>, SO<sub>4</sub>, pH ve bor içeriği açısından hemen tüm tesislerdeki arıtılmış atık sular I. Sınıf sulama suyu özelliği taşıırken, TDS, NO<sub>3</sub>, EC ve SAR bakımından III. ve IV. sınıf sulama suları arasında yer almıştır. Su kirliliği yönetmeliği çerçevesinde, tüm arıtılmış atık sularda özellikle fekal kaliform düzeyinin IV. ve V sınıf olduğunu bildirmişler ve sulama suyu olarak uygun olmadığını vurgulamışlardır. Araştırmacılar, ele alınan, kentsel atıksu arıtım tesislerinin bazılarında dezenfeksiyon ünitelerinin bulunmadığını, ünitelerin bulunduğu tesislerde ise tatmin edici ve etkili şekilde işletilmediğini, bunun nedeninin de, işletme masraflarının oldukça yüksek olmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Akbaş vd. (2008) Tokat, Kazovada yürüttükleri çalışmada, yer altı sularının, tuzluluk ve derinliklerini CBS yardımı ile belirlemişlerdir. Araştırmacılar, yörede yeraltı sularının yalnızca % 5-7 lik kısmında yeraltı suyu EC değerlerinin 2 dS/m'nin ve % 1 den daha az kısmında ise 4

dS/m 'nin üzerinde olması nedeniyle yer altı suyu tuzluluğu açısından izlenen dönem için önemli bir problem bulunmadığını bildirmişlerdir. Diğer taraftan sulama sezonda, aşırı sulamalar nedeni ile taban suyunun yükseldiği, eylül ayında ise taban suyu derinliğinin meyve ağaçları için tehlikeli düzeye geldiğini bildirmişlerdir.

Çetin vd. (2008), Aşağı Seyhan Ovası'nda (ASO) yürüttükleri çalışmalarında, tuzlu drenaj suyu ile sulanan ve alandaki drenaj sularının pompaj sistemiyle uzaklaştırıldığı ASO IV. Merhale Proje alanında (7110 ha), taban suyu ve toprak tuzluluğundaki değişimleri incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, alanda pik sulama döneminde taban suyu yüksekliği, çalışma alanının % 97.2 sinde 0-1.5 m arasında olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmacılar aynı zamanda, sulamada düşük kaliteli suların kullanılması nedeniyle (1.2-4.0 dS/m), taban suyu tuzluluğu sulama mevsiminde alanın % 92.1'inde, diğer dönemlerde ise alanın yaklaşık % 97'sinde oldukça yüksek düzeylere (5-102 dS/m) ulaştığını bildirmişlerdir. Sonuç olarak, düşük kaliteli su kaynaklarının tarımda kullanılması durumunda, sulama yönetimine göre su kalitesinin izlenmesi ve su kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla seyreltme yapılması gerektiğini, diğer taraftan, yağışların yıkama etkisini artırmak ve yüksek taban suyu tuzluluğunu düşürebilmek için kış ve bahar aylarında drenaj pompa istasyonu tam kapasite ile çalıştırılması gerekliliğini vurgulamışlardır.

Bingün ve Altıkat yaptıkları çalışmada (2017), evsel nitelikli atıksu arıtma tesisi çıkış sularının alıcı ortama deşarj edilmesi yerine tarımsal amaç için yeniden kullanılabilirliğini araştırmışlardır. Çalışmada materyal olarak bir işletme çalışanlarının evsel amaçlı kullanımları sonucu oluşan atıksuları için projelendirilen ve ardışık kesikli reaktör prensibi ile çalışan biyolojik paket arıtma tesisi çıkış suları kullanmışlardır. Sonuç olarak; Atıksu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği Ek7 kapsamında değerlendirildiğinde bulanıklık, elektriksel iletkenlik ve sodyum parametrelerinin standartları sağlamadığı ve bu nedenle bu suların tarımsal sulamada kullanımının uygun olmadığını belirlemişlerdir.

Koyuncu ve ark. (2020), kentsel atıksuyun ileri arıtma teknolojisiyle geri kazanımı ve arıtılmış atıksuların yeşil alanların sulamasında yeniden kullanımını belirlemeye çalışmışlardır. Bu kapsamda, Konya İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinden deşarj edilen arıtılmış atıksuların yeşil alan sulamasında kullanılması amacıyla, 3.600 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli gerçek ölçekli atıksu geri kazanımı tesisinin performansı izlemişlerdir. Sonuç olarak Atıksu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliğine göre; B sınıfı sulama suyu kriterlerinin sürekli sağlandığı görülmüş ve yönetmelikte belirtilen alanlarda yeşil alan sulaması için uygun bulunduğunu bildirmişlerdir.

Kardeş ve ark. (2020), farklı atık su konsantrasyonlarının (saf su, % 25, % 50, % 75 ve % 100) üç farklı mısır çeşidinin (Kefiros, Kerbanis, Kontigos) çimlenme ve fide gelişimi üzerine etkisi incelemiştir. Çalışmada, % 25 atık su konsantrasyonunun çimlenmeyi teşvik ettiği fakat artan konsantrasyonların azalttığı belirlenmiştir. Fide gelişimi üzerine % 75 atık su konsantrasyonunun teşvik edici bir özelliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Güney Kıbrıs,Ayia Napa - Paralimni: 2000 yılında inşaa edilen tesis tam kapasite ile 2002 yılından beri hizmet vermektedir. Kentsel atıksu arıtımı yapan tesisin kapasitesi 12 000 m<sup>3</sup>/gün dür. Tesisten çıkan arıtılmış atık sular ile, Paralimni’de çoğunluğu patates ekili alanlar sulanmakta, ayrıca, otellerin park ve bahçelerinin sulanmasında kullanılmaktadır. Bu şekilde yaklaşık 100 ha alan düzenli olarak, arıtılmış atık su ile sulanmaktadır.

İsrail, Dan bölgesi, Tel Aviv; 1994 yılından beri hizmette olan tesisin kapasitesi 120 milyon m<sup>3</sup>/yıldır. Negev bölgesinde, tarla bitkileri (pamuk, tahıl vs.), meyve bahçesi, sebze ve ihraç amaçlı kesme çiçekçilik üretimi yapılan 16 000 ha alan sulanmaktadır.

#### **4.SONUÇ**

Atık suların tarımsal sulama amaçlı kullanılması ile ilgili örnekler verilmiştir. Görüldüğü gibi atık suların tarımsal sulama amacı ile kullanılması bilimsel amaçlı araştırmalar ve bazı projeler ile gerçekleştirilmektedir. Ekonomik olarak atık suların sulamada kullanımı ile ilgili çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bunun temel nedeni şu an mevcut durumda tarımsal üretim yapan çiftçilerimizin sulama suyu sıkıntısı çekmemesi olarak gösterilebilir. Ancak ilerleyen yıllarda su sıkıntısı çekilmesi yapılan birçok çalışma ile ön görülmüştür. Böyle bir durumda üretim yapan çiftçilerimizin atık su kullanımı ile ilgili bilgilendirilmesi ve atık su kullanımı, bilimsel bulgular ile desteklenerek teşvik edilmelidir. Özellikle atık suların içerdiği Azot ve Fosfor bitki besin maddesi olarak bitkiye yarar sağlamakta ve ürün gelişimini desteklemektedir. Ancak atık sularda bulunan ağır metal ve kirletici parametrelerin insan sağlığına ve çevreye vermiş oldukları zarar göz önüne alındığında atık suların tarımsal sulama amaçlı kullanılma imkanını kısıtlamaktadır. Ancak gerekli denetimler yapılarak atık suların tarımsal üretimde kullanılması söz konusu olabilir. Bununla beraber özellikle endüstriyel atık suların kullanılması hem toprak kirliliği hem tarımsal üretim için tehlike arz etmektedir. Evsel atık suların arıtılması sonrası tarımsal sulama amaçlı kullanılması ve sulama sonrası drenaj suyu olarak elde edilen suların tekrar kullanılması atık sular ile yapılacak sulama için daha uygun bir yaklaşım olacaktır. Özellikle hızla azalan su kaynaklarımız düşünüldüğünde su kaynaklarımızın tasarruflu kullanılması bir zorunluluktur. Bu amaçla atık suların en çok su tüketimi olan tarım sektöründe kullanılması bir zorunluluk haline gelecektir. Bu nedenle bu konu ile alakalı akademik çalışmalara ve çiftçilerimizi bilgilendirme ve uygulama konusunda teşvik çalışmalarının hızlandırılması gerekmektedir.

#### **KAYNAKLAR**

Akbaş F., Ünlükara A., Kurunç A., İpek U., Yıldız H., 2008. Tokat-Kazova'da Taban Suyu Gözlemlerinin Cbs Yöntemleriyle Yapılması Ve Yorumlanması. Sulama ve Tuzlanma Kongresi.

Anonim 1991. Su kirliliği kontrol yönetmeliği teknik usuller tebliği (7 Ocak 1991 tarihli ve 20748 sayılı Resmi gazetemde yayımlanmıştır).

Anonim 2007. Çevre ve Orman Bakanlığı, Türkiye Çevre Durum Raporu, Yayın No:5, Ankara, sayfa 77.

Anonim2021.<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=7221&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeli&mevzuatTertip=5>. Erişim : 01.02.2021

Arslan-Alaton İ., Gürel M., Eremektar G., Övez S., Tanık A. ve Orhon D. 2005. Türkiye'de Sürdürülebilir Atıksu Yönetimi: Mevcut Durum, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri Arıtılmış Evsel Atıksuların Tarımsal Sulamada Kullanılması Çalıştayı. MEDAWARE Projesi 9-10 Haziran 2005, ODTÜ, Ankara

Aslan V., 2008. Türkiye'de Su Potansiyeli ve Atıksuların Geri Kullanımı. TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi. Ankara, sf.273-277.

Aşık B. B., Katkat A. V., 2005. Gıda Sanayii Arıtma Tesisi Atık Suyu'nun Sulama Suyu Olarak Kullanım Olanğı. Uludag.Üniv.Zir.Fak.Derg., (2005) 19(2): 23-31

Bingül, Z., Altıkat, A. 2017. Evsel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisi Çıkış Sularının Tarımsal Sulamada Kullanılabilirliği. Iğdır Üni. Fen Bilimlen Enst. Der. / Iğdır Univ. J. Inst. Sei. & Tech. 7(4): 69-75, 2017.

Çetin M., Kırdı C., Efe H., Topçu S., 2008. Düşük Kaliteli Suların Sulamada Kullanılmasının Neden Olabileceği Olası Tuzluluk Sorununun Coğrafi Bilgi Sistemi Ortamında İrdelenmesi. TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi. Ankara.

Doğan, M., 2003. Şanlıurfa'da Karakoyun Deresi Atık Suları ile Sulanan Soğanda (Allium cepa L.) Toksik Element Birikimi Üzerine Bir Araştırma. Ekoloji Çevre Dergisi. Cilt: 12 Sayı: 48.

DSİ, 2018. T.C.Orman ve Su İşleri Bakanlığı. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. DSİ 2018 Yılı Faaliyet Raporu. Ankara.

Kanber R., Çullu M.A., Kendirli B. Antepli S., Yılmaz N., 2005. Sulama, Drenaj ve Tuzluluk", Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, s.213-251, Ankara.

Karataş B. S., Akkuzu E., Aşık Ş., 2005. İzmir Kentsel Arıtılmış Atık Sularının Sulamada Kullanım Olanaklarının İncelenmesi. Ege Üniv. Ziraat. Fak. Derg., 2005, 42(3):111-122.

Kardeş, Y.M., Karaer, M., Köse, Ö.D.E ve Mut, Z.2020. Arıtılmış Atıksu Uygulamalarının Üç Farklı Mısır (Zea Mays L.) Çeşidinin Çimlenme ve Fide Gelişim Özelliklerine Etkisi. BŞEÜ Fen Bilimleri Dergisi BSEU 7(1), 113-120, 2020.

Koyuncu, S., Arıman, S. 2020. Geri kazanılmış atıksuların yeşil alan sulamasında kullanımı. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi Niğde Omer Halisdemir University Journal of Engineering Sciences ISSN: 2564-6605.

Özoğuz, Y., 2008. Akdeniz Ülkelerinde Atık Suların Etkili Yönetimi, İşlenişi Ve Tekrar Kullanımı. EMwater E-Öğrenim Kursu Ders Notları.

Üstün E.G. ve Solmaz S. K. A. 2007.Bir Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisinden Çıkan Atıksuların Tarımsal Amaçlı Sulama Suyu Olarak Yeniden Kullanılabilirliğinin Araştırılması. Ekoloji Dergisi. 15, 62, 55-61.

WHO 2006. Guidelines for the Safe Use of Wastewater, Excreta and Greywater, Vol. 2: Wastewater use in Agriculture, World Health Organization, France.

## LABORATORY ASSESSMENT OF ROSIN MODIFIED BITUMEN ON ASPHALT MIXTURES

**Sharyar**

Department of Civil Engineering, University of Engineering & Technology Taxila, Pakistan

**Prof. Dr. Imran Hafeez**

Department of Civil Engineering, University of Engineering & Technology Taxila, Pakistan

**Muhammad Sohail Jameel**

Department of Civil Engineering, University of Engineering & Technology Taxila, Pakistan

### ABSTRACT

Due to the increase in traffic volumes and load conventional asphalt pavement cannot meet the current performance requirement. Materials which is compatible with bitumen can be used to enhance its performance. In this research, Rosin is used which is extracted from Resin. Resin is obtained naturally from trees which are subjected to heat to vaporize the volatile component like terpene the end product obtained is called rosin. Binder is modified with the use of rosin to examine the performance of asphalt mixture. Asphalt binder grade 60/70 pen is modified with rosin at 0.5%,1%,1.5% and 2% by weight of binder. To check the conventional properties penetration, softening point, and ductility tests are performed. To investigate the engineering properties and moisture susceptibility of modified asphalt mixture Dynamic Shear Rheometer (DSR), Wheel tracker, four-point bending beam (fatigue test) and Rolling Bottle Test (RBT) is performed. Experimental results revealed that as the percentage of rosin increases penetration values decreases and softening point increases which means that the binder becomes hard. Results of DSR shows that rosin modified binder enhances the higher temperature performance and permanent deformation resistance in both mixture and binder. The results of the fatigue test show that by adding rosin bearing of cyclic loading increases. Also modified binder show enhancement in moisture damage resistance. It can be concluded that bitumen modified with 2% rosin shows better results as compared to the virgin binder.

**Keywords:** Rosin, Asphalt mixture, Permanent deformation, Moisture susceptibility

### 1. INTRODUCTION

Transportation plays a vital role in a country's economy. Throughout the year a lot of funds are allocated for maintenance and rehabilitation of old constructed roads and for new projects. In Pakistan, a lot of money is spent only on this purpose. Pavement construction, maintenance, and rehabilitation funds are increasing day by day because it's considered as a backbone in the development and prosperity of a country [1]. Due to these facts, pavement deterioration and disintegration are demanding more funds and resources for their construction, maintenance, and rehabilitation. There are many types of distresses and factors that deteriorate the pavement thus the failure of pavement occurs [2]. The major factors that lead to the failure of the pavement are permanent deformation, fatigue cracking, adhesion failure, and moisture damage.

Permanent deformation occurs at high temperatures, slow and heavy moving vehicles which leads to the shear flow of asphalt mixture on the wheel path [3]. In Fatigue cracking, the formation of cracks takes place due to low temperature. These cracks not only permit the water to infiltrate into the lower layer of pavement but also tends to structural failure which leads to a pothole [4]. Adhesion and moisture damage is the weakening of the bond between bitumen and aggregate due to the presence of water which causes the revealing of aggregate from the pavement surface [5]. Water penetrates the bitumen-aggregate interface when the load comes on it, pore water pressure generates due to which the bitumen wipes off from the surface of the aggregates thus failure of road occurs. These types of defects not only reduce the load-carrying capacity of the road but also loss of the base, subbase, and subgrade support. Due to the above-mentioned distresses, many miles of pavements get deteriorated and their structural as well as functional performance become too low that needs maintenance and rehabilitation to reach the required functional and structural performance. Maintenance and rehabilitation not only require a lot of usage of natural resources like bitumen, aggregates and other materials but also cause huge expenditure [6]. Thus safe, higher quality, more environment-friendly and more reliable pavement materials are demanded. In recent years, many types of modifiers have been used to improve pavement performance, service life and reduce the maintenance cost. The use of polymer modified Asphalt (PMAs) not only increase the pavement performance but also reduce the maintenance cost. Recently different modifiers such as polymer and crumb rubber were used to increase the mechanical properties of Asphalt. Although these modifiers increase the performance of asphalt but the increase in traffic volume and loads under the influence of tough weather conditions, increase the construction cost that needs more research in this field [7–9]. For many years' researchers are trying to enhance the overall performance of pavements. Highway agencies across the world have introduced the benefits of using modified asphalt. By using modified asphalt severity of pavement distresses can be reduced and increase service life. As the ongoing challenges of urbanization, it has led researchers to discover new materials to enhance the properties of asphalt binder. The use of synthetic polymers to modify the performance of bituminous binders dates to early 1970 [10]. Sharma et al. [11] researched epoxy modified asphalt binder and it was concluded that by the addition of epoxy resin the softening point was increased and the penetration value decreased. Xiao et al. [12] investigated the rheological properties of two types of epoxy modified bitumen and concluded that the complex modulus of epoxy modified binder is less susceptible to changes in temperature. Ahmad and Mehmet [13] investigated the effect of polyester resin on asphalt binder and mixtures. Results indicated that physical properties, temperature susceptibility and resistance to moisture damage were improved by 0.75% polyester resin modified bitumen. Gordon et al. [14] reported that the rheological properties of bitumen are improved utilizing EVA polymer modification. In another research on SBS polymer modification, Airey [15] testing results revealed that rheological properties of modified bitumen are improved. The rheological properties of SBR modified bitumen investigated by Zhang et al. [16] showed improvement in low and high-temperature properties.

Resin is a highly viscous material secreted by plants and is used in polymer chemistry to obtain a polymer. In literature, asphalt binder characteristics have been reportedly improved by using polymers such as Ethyl Vinyl Acetate (EVA), Styrene Butadiene Styrene (SBS) and Styrene Butadiene Rubber (SBR). Also, synthetic resins such as epoxy resin and polyester resin have

been used as a modifier instead of natural resin. Therefore, there is a considerable lack of research studies on the natural resin.

This research study aims to address this deficiency. Asphalt binder 60/70 pen grade was modified with rosin at 0.5%, 1%, 1.5% and 2% by weight of bitumen. Mixing was carried out by high shear mixer at the rate of 4000 rpm at a temperature of 160°C. To check the conventional properties penetration, softening point, and ductility tests are performed. To investigate the engineering properties and moisture susceptibility of modified asphalt Dynamic Shear Rheometer (DSR), Wheel tracker, four-point bending beam (Fatigue test) and Rolling Bottle test are performed.

The main objectives of this research are:

- To investigate conventional and rheological properties of rosin modified asphalt binder.
- To determine the effect of binder modification on the performance of asphalt mix.
- To investigate the moisture susceptibility of rosin modified asphalt binder.

## 2. EXPERIMENTAL PLAN

A three-phase study was designed to achieve the study objectives as shown in **Figure 1**. Phase-I covers the selection of resin and production of rosin from the natural resin after through series of steps. This also includes determining the basic properties of rosin and finalization of the selection of the specific materials. Among various options from the conifers tree family, a pine tree resin was selected.

Phase-II involved optimizing the dosage of rosin in the bitumen as an additive. Various Percentages of rosin (0.5%, 1%, 1.5% and 2% by weight of binder) were used. Phase-III comprises of preparation of asphalt mixtures and performance testing for rutting, fatigue, and moisture susceptibility.



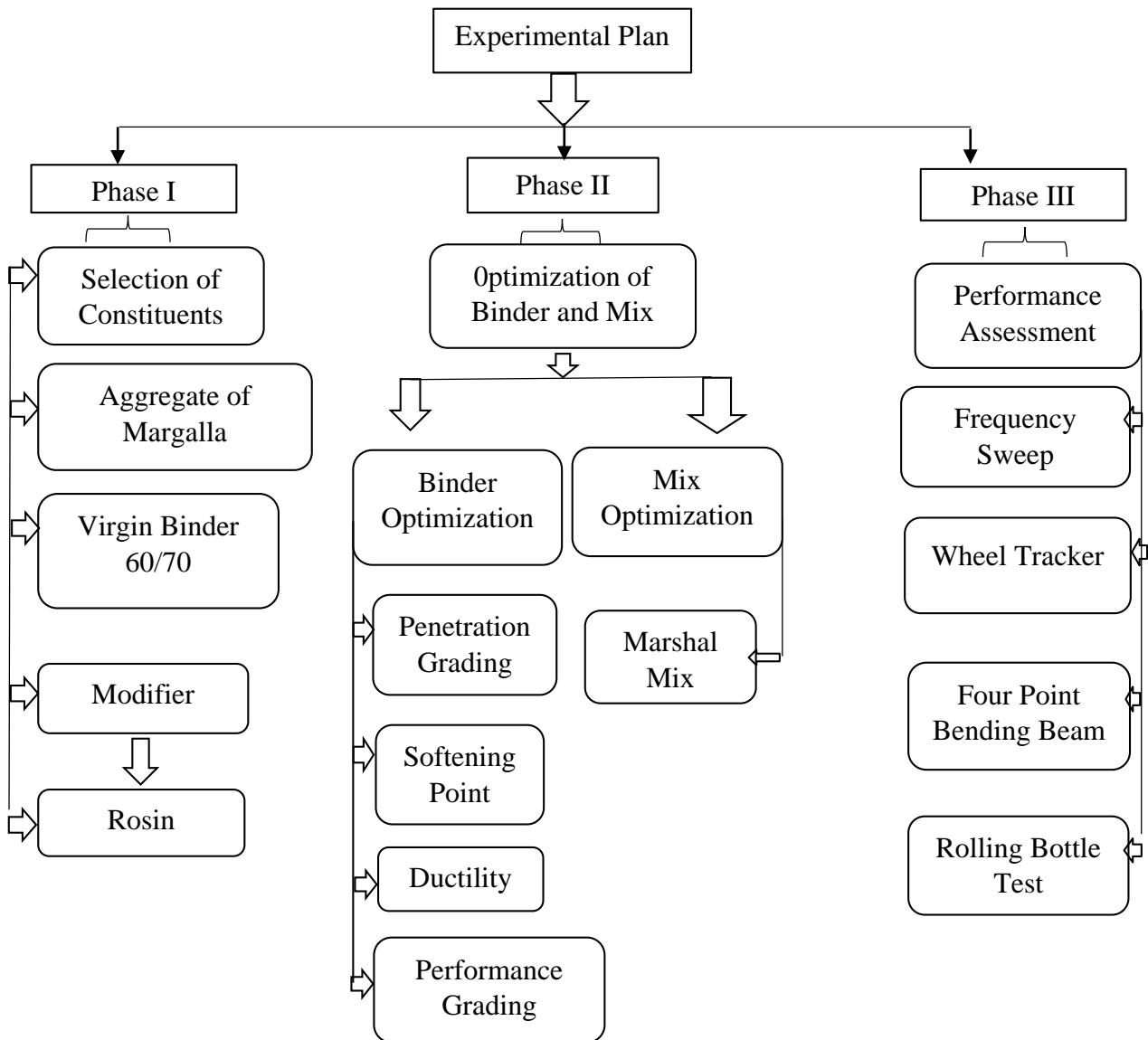


Figure 1: Research methodology of the study

### 3. MATERIALS

#### 3.1 BINDER

Asphalt binder of 60/70 penetration grade was procured from Attock Refineries Limited (ARL), Pakistan for this research study. The conventional properties of the binder were evaluated by penetration grading, softening point, and ductility test following ASTM standards respectively. Recorded results are given in **Table 1**.

Table 1: Properties of Virgin Binder

Test	Value	Standard
Penetration Value (0.1mm,25°C)	65	ASTM D5
Softening Point (°C)	47	ASTM D36
Ductility mm (25°C)	103	ASTM D113

### 3.2 AGGREGATE

Margalla limestone aggregate is used in this research. The aggregate type is limestone which contains 98% carbonates, 1% silica, and 1% hematite. The basic tests are performed, standards to be followed and values are given below in **Table 2**.

**Table 2:** Basic properties, standard and their value of Margalla limestone aggregate used in this research

Properties	Value	Standard	Limit
Sand Equivalent	75	ASTM D 2419	$\geq 50\%$
Fractured Particles	100	ASTM D 5821	$\geq 90\%$
Elongation	11	BS 812.109	$\leq 10\%$
Flakiness	5	BS 812.108	$\leq 10\%$
Un-compacted Voids	37.5	ASTM C 1252	$\geq 45\%$

### 3.3 ROSIN

Natural Resin is secreted by trees and is a naturally occurring substance. Resins in nature are solid and highly viscous material. Natural resin is subjected to distillation to vaporize and remove the volatile component terpene to get rosin. The natural resin contains 80% rosin and 20% turpentine oil. Rosin contains 90% resin acids and 10% neutral substances. Natural resin and pure rosin are shown in **Figure 2** (a) and (b) respectively.



**Figure 2.** (a) Natural resin (b) Pure rosin

The basic properties of Rosin are shown in **Table 3**.

**Table 3:** Basic physical properties of Rosin

Sr. No	Physical properties	Values
1	Color	Medium Brown
2	Odor	faint piny odor
3	Melting point	100°C to 120°C
4	Appearance	Glassy solid

### 3.4 MIXING FOR HOMOGENEOUS DISPERSION

For making a blend of the modified binder the bitumen is heated at 160°C to melt it and was placed on a hot plate to maintain a constant temperature of 160°C. After that Rosin was heated to become liquid and add in melted bitumen. A high share mixer was set at a shear rate of 4000 rpm for an hour to mix the rosin in bitumen thoroughly [17].

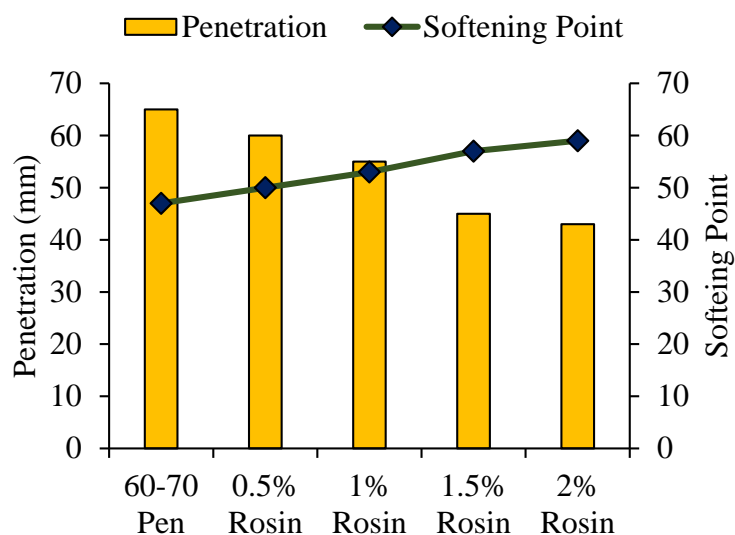
The virgin binder is modified with 0.5%, 1%, 1.5%, and 2% rosin by weight of bitumen. The main purpose of using modifier is to study the conventional, engineering properties and moisture damage resistance of rosin modified asphalt.

## 4. METHODS AND RESULTS DISCUSSION

### 4.1 CONVENTIONAL TESTING

Conventional testing like penetration grading, softening point and ductility test were conducted on virgin and rosin modified asphalt binder. Conventional testing is performed to check the effect of Rosin before and after adding it in the binder.

Results of conventional testing before and after the addition of rosin in bitumen are shown in **Figure 3**. The penetration value of asphalt binder indicates stiffness and hardening of asphalt binder at moderate temperature. The lower value of penetration shows that the binder has become stiff. In figure 3 by increasing the dosage of rosin in the binder, penetration values decrease and softening point values increase which indicates that by adding the rosin in bitumen binder become stiff. The addition of 2% rosin reduced the penetration by 34% as compared to the virgin binder while 0.5%, 1%, and 1.5% rosin the penetration was reduced by 8%,15% and 31% respectively.



**Figure 3:** 60/70 pen grade Rosin modified and unmodified bitumen Penetration and Softening point values.

The softening point test shows the softening point of the virgin and modified binder. By incorporation of rosin the softening point increased. The softening point for 0.5%,1%,1.5% and 2% rosin modified binder increased 6%, 13%, 21% and 25% respectively. From the results, it's

clear that increasing the dosage of rosin stiffness increases which reduces the penetration values and increases the softening point.

The ductility of rosin modified, and unmodified bitumen are shown in **Table 4**. The table shows that as the percentage of rosin increases ductility values decreases which means that the binder becomes hard so that its ductility decreases.

**Table 4:** Ductility values of rosin modified, and unmodified bitumen

Sr. No	Items	Values
1	Virgin binder	103
2	0.5% Rosin	98
3	1% Rosin	90
4	1.5% Rosin	85
5	2% Rosin	79

#### 4.2 Rheological Analysis

Anton Paar (Gras, Austria) Dynamic Shear Rheometer (DSR) model MCR101 is used to determine rheological analysis. The test was performed according to AASHTO 315. For high-temperature testing greater than 46 °C DSR plates of 25mm diameter with a gap of 1mm were used. For low temperature less than 46 °C DSR plates of 8mm diameter and 2mm, gap is used. High-temperature performance grading (PG) and frequency sweep tests were performed. During frequency sweep test strain was kept 10% for unmodified sample and 2% for modified sample according to super pave criteria and 10-0.1 Hz frequency range is kept for frequency sweep test. Rheological properties of virgin and rosin modified binder was determined by performing a DSR test. Results of DSR shows that failure temperature increases as the dosage of rosin increases. Failure temperature of the modified and unmodified binder was determined as per super pave methods [18].

The failure temperature of the virgin binder is found to be 60 °C, so the upper-performance grade (PG) of the virgin binder is 58 °C. As the dosage of rosin increases failure temperature also increases, which shows the reduction in temperature susceptibility. At 0.5% and 1%, rosin PG was 64, while at 1.5% and 2% PG were 70 and 76 respectively. it means that a 2% dosage of rosin resulted in three grade bumps. The climate in Pakistan in summer is high where the temperature reaches to 50 °C and in winter it is as low as reaches to 0 °C. PG 70 is recommended for most regions of the country [19]. This research is to achieve a PG of 76 after a great bump in the required PG 70 to compensate for the overloading on the highways of the country.

To check the temperature dependency of unmodified and rosin modified asphalt binder at temperatures 22 °C, 34 °C, 46 °C, 58 °C, 70 °C, and 86 °C at a frequency range between 0.1 and 10 rad/s frequency sweep test was performed. This test determines storage and loss modulus by applying sinusoidal shear stress at constant shear strain at a given range of frequencies. The test was performed following ASTM D7175 and the master curve was constructed using the sigmoidal function by obtained data as given in equation 1.

$$\text{Log} | G^* | = \delta + \frac{\alpha}{1 + e^{\beta + \gamma(\log f_r)}} \quad (1)$$

Where  $G^*$  is the complex shear modulus

$\delta$  is the minimum complex shear modulus of the asphalt binder

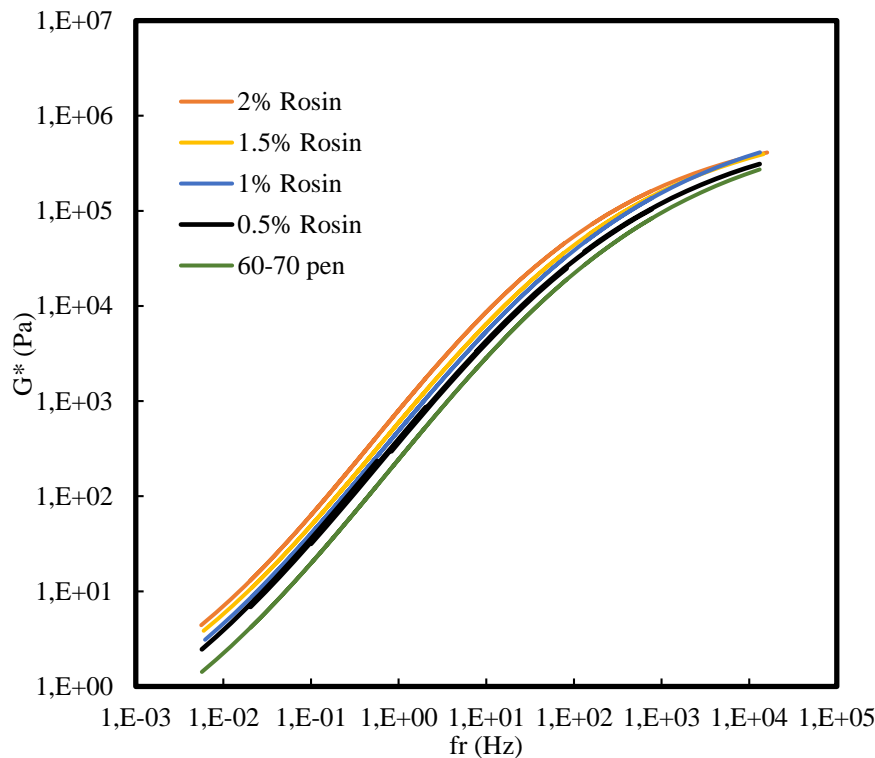
$\alpha$  is the difference between the maximum and the minimum complex modulus of binder

$f_r$  is the reduced frequency (Hz)

$\beta$  and  $\gamma$  are shape parameters of the curve.  $\beta$  describes the point of turning curve halfway between the minimum and maximum value of  $G^*$  or horizontal position of the turning point, and  $\gamma$  describes the steepness of the family of curves (slope of the curve) [20].

Master curve for complex shear modulus  $G^*$  was developed at a temperature of 58°C by providing horizontal shift of the obtained data as shown in **Figure 4**.

The Master curve pattern of rosin modified binder is similar to the virgin binder. However, discrepancies can be observed for rosin modified asphalt binder with various rosin content at low frequency. Complex shear modulus  $G^*$  of rosin modified binder increase as the peak curve with increasing rosin content in which 2% rosin content presents peak value at high temperatures. On the other hand, in the high-frequency range complex modulus of all sample almost reach an identical value which indicates rosin content has no significant influence on low-temperature behavior.



**Figure 4:**  $G^*$  Master Curve developed at 58 °C

### 4.3 TEMPERATURE SUSCEPTIBILITY

To investigate the effect of rosin on temperature susceptibility penetration index (PI) is found. Penetration index (PI) is a digit value that is found by using equation 2.

$$PI = \frac{20-500A}{1+50A} \quad (2)$$

$$\text{Where } A = \frac{\log(800) - \log(\text{Pen at } T)}{SP-25}$$

Where SP is the ring and ball softening point of the asphalt binder

T is the temperature at which penetration test was performed

Pen at SP is the penetration at Softening point assumed to be 800 (0.1) mm

The value of PI ranges from -2 to 2 for asphalt binders, a higher value of PI shows lower temperature susceptibility.

**Table 5.** PI for virgin and rosin modified binder

Blends description	Penetration index	Thermal susceptibility (A)
60/70 Pen	-1.373	0.049
0.5% rosin	-0.768	0.044
1% rosin	-0.248	0.041
1.5% rosin	0.159	0.039
2% rosin	0.463	0.037

From **Table 5** it can be concluded that PI values of all percentages of rosin used are within recommended ranges of PI (-2 to +2). It can be observed that the addition of rosin increased the PI value, thus improving binder temperature susceptibility.

### 5. TESTS PERFORMED ON ASPHALT MIXTURE

To check the effect of rosin on engineering properties of asphalt performance tests i.e. rutting, fatigue, and moisture susceptibility tests were performed. Aggregates for this study were obtained from Margalla hills. The aggregate of the Margalla quarry contains limestone. The National Highway Authority (NHA) general specifications were followed for the selection of material. NHA class B aggregate gradation was used in this research study as shown

in Figure 5.

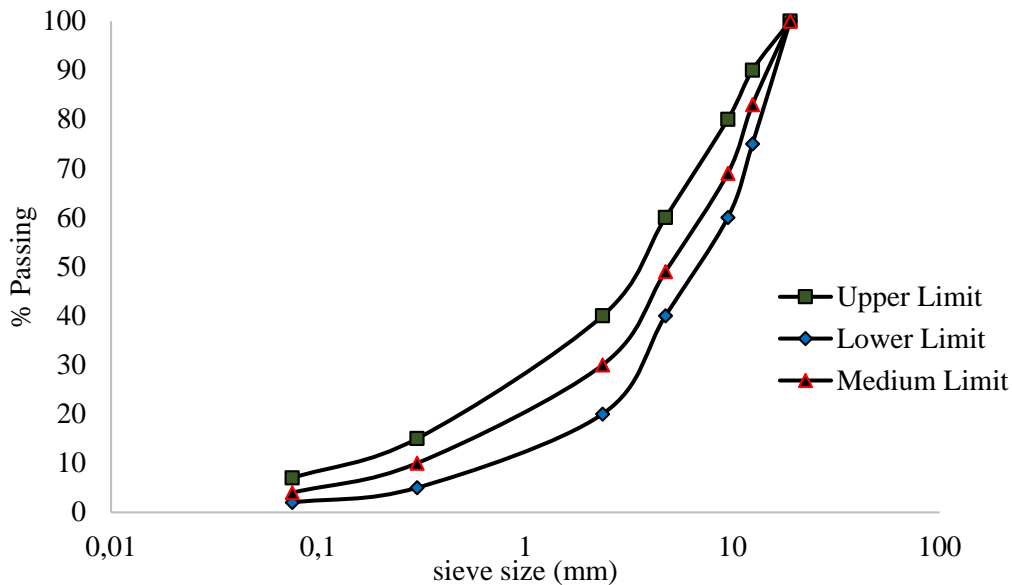
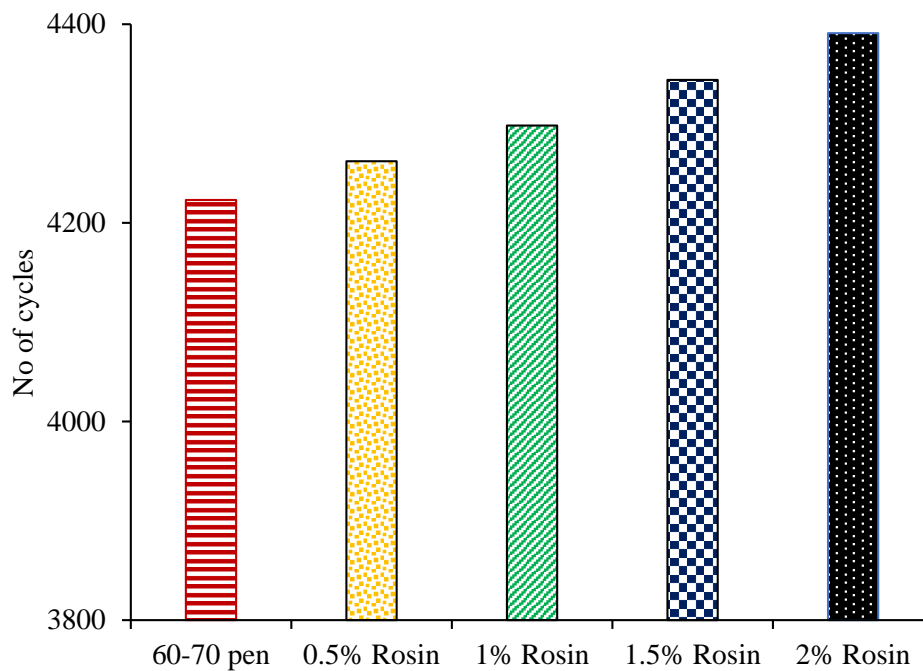


Figure 5: Gradation NHA class B

### 5.1 FATIGUE TEST ANALYSIS OF ASPHALT MIXTURE

Four-point bending beam fatigue test is used to determine the bearing of cyclic loading of unmodified and rosin modified asphalt mixture. Marshal mix design method was performed to determine the optimum binder content against all rosin dosages (0%, 0.5%, 1%, 1.5% and 2%). Marshal mix design method was performed according to ASTM D1559 by using the hammer of weight 4.5lbs, drop height of hammer was 18 inch and for heavy traffic 75 blows was applicated on each side of the specimen. Optimum bitumen content for virgin binder sample was found to be 4.10% while for 0.5%, 1%, 1.5% and 2% rosin modified samples were 4.18%, 4.27%, 4.36% and 4.45% respectively.

For the fatigue test, five beam specimens of dimension 380mm x 50mm x 63mm were made, and the test is conducted according to AASHTO T321. Samples of beams were put at a temperature of 20 °C for two hours prior to the test. A constant stress level of 200kpa and frequency of 10 Hz were applied in this test. The criteria for the test was the number of loading cycles corresponding to the reduction of 50% with respect to the initial stiffness of the beam specimen. Fatigue cracking occurs at intermediate temperatures so the temperature for the test was set to 20 °C.



**Figure 6:** Effect of Rosin on fatigue life of asphalt mixture.

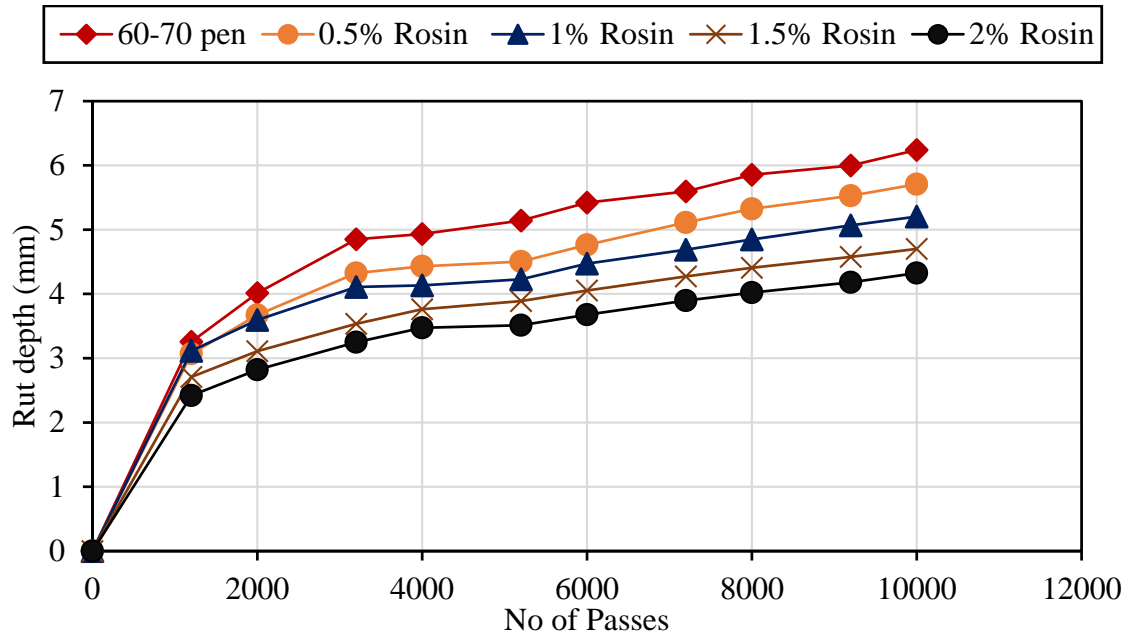
It may be noted from **Figure 6** that as the dosage of rosin is increased the number of bearing of cyclic loading is also increased. This increase in the number of passes can be attributed to better bondage of aggregate with rosin modified binder as the rosin have adhesive nature, eventually improving the fatigue life of the asphalt.

## 5.2 WHEEL TRACKING TEST

To check the rutting resistance of unmodified and rosin modified asphalt mixture cooper wheel tracking test was performed.

The sample slabs with dimensions 300mm x 300mm x 50mm were prepared for the test. The roller compactor was used in four phases with bar pressure 2.5, 3.5, 4.0 and 4.5 respectively. The specific gravity for all specimens was achieved at almost 10 passes per phase. The slabs were conditioned by placing them in cooper wheel tracking equipment for two hours before the test to achieve temperature equilibrium. The wheel applied the load of  $705 \pm 4.5$  N at the rate of  $52 \pm 2$  passes/min to the conditioned samples. The samples were tested at  $55^\circ\text{C}$  in accordance with BS EN 12697-25. The resistance to rut deformation was evaluated in terms of rut depth value versus the number of wheel passes. The test temperature of  $58^\circ\text{C}$  was selected as this is the highest temperature in Pakistan during summer.



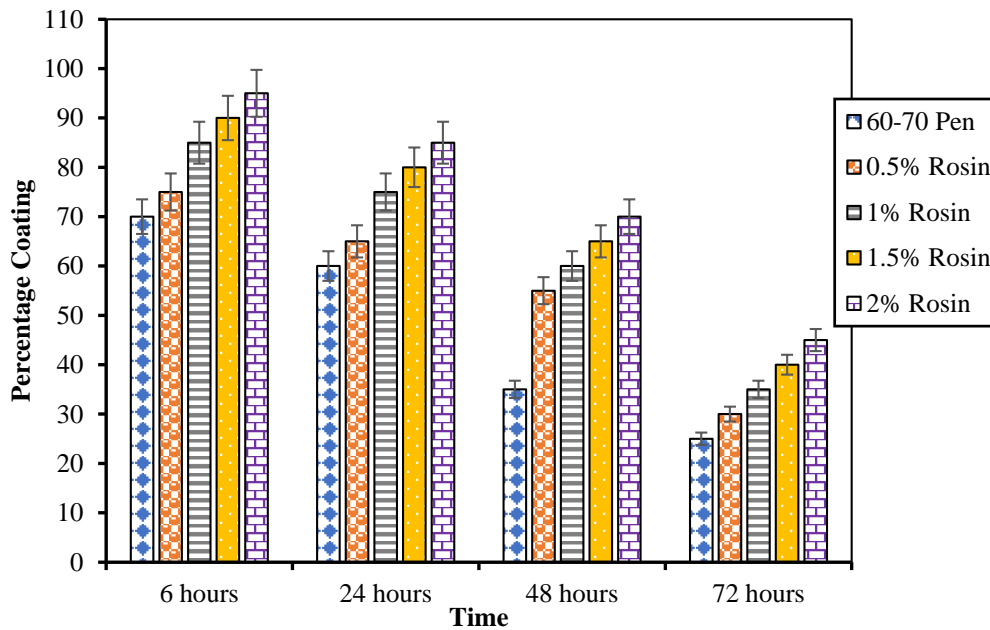


**Figure 7:** Effect of rosin modified mixture on rut depth

It may be noted from **Figure 7** that the addition of rosin improves the rutting of asphalt mixture significantly. A 2% rosin reduced the rut depth to 31% as compared to unmodified asphalt mixture.

### 5.3 MOISTURE SUSCEPTIBILITY

A rolling bottle test (RBT) was performed to evaluate the effect of moisture sensitivity of virgin binder and rosin modified asphalt binder. This test was conducted in conformity with European standards EN 12697-11. The test was performed on loose aggregate particles (6.3mm to 9.5mm) weighing 170g. Aggregate particles were fully coated with 8g of the binder. The bitumen covered stones along with a glass rod were put in a glass bottle filled with distilled water. The glass bottles were then placed on a rolling bottle test machine at 100rpm. After Rolling for 6 hrs percentage loss of coating was estimated for virgin asphalt binder and rosin modified asphalt binder. This was done by manual inspection by two different observers. When the percentage loss of coating was estimated the bottles with stone were put back on the rolling bottle machine and the procedure was repeated to take the readings at duration intervals of 24, 48 and 72 hours.



**Figure 8:** Effect of rosin on the loss of bitumen coverage

From **Figure 8** it can be concluded that an increase in rolling time decreases the bitumen coverage. Rosin modified bitumen shows better results as compared to the virgin binder. At 72 hours of rolling time 0.5%, 1%, 1.5% and 2% rosin modified bitumen shows 5%, 10%, 15% and 20% more bitumen coverage as compared to virgin binder respectively. In 2% rosin modified bitumen adhesion is more prominent as compared to the virgin binder.

## 6. CONCLUSION

The study evaluated the effect of rosin on asphalt binder and asphalt mixtures. Based on result findings following conclusions are drawn:

- The addition of 2% rosin reduced the penetration value by 34% while softening point increases 25% as compared to the virgin binder respectively. By increasing the dosage of rosin in the binder, penetration values decrease and softening point values increase which indicates that by adding the rosin in bitumen binder become stiff.
- The complex shear modulus  $G^*$  improved with the addition of rosin to asphalt binder, indicating the enhancement of high-temperature performance and no significant effect on low-temperature performance.
- Rosin modified asphalt mixture showed better resistance to permanent deformation as compared to unmodified asphalt mixture. A 2% rosin modified asphalt mixture reduces the rut depth up to 31% compared to the unmodified asphalt mix. The improvement can be attributed to increase in stiffness. Furthermore, the number of bearing of cyclic loading is also increased.
- Rosin modified bitumen shows better results as compared to the virgin binder. At 72 hours of rolling time 0.5%, 1%, 1.5% and 2% rosin modified bitumen shows 5%, 10%, 15% and 20% more bitumen coverage as compared to virgin binder respectively. In 2% rosin modified bitumen adhesion is more prominent as compared to the virgin binder.

**REFERENCES**

1. Bank, W.: Myanmar Country Environmental Analysis: A Road towards Sustainability, Peace, and Prosperity--Synthesis Report. World Bank (2019)
2. Delatte, N.J.: Concrete pavement design, construction, and performance. Crc Press (2014)
3. Ling, J., Wei, F., Chen, H., Zhao, H., Tian, Y., Han, B.: Accelerated Pavement Testing for Rutting Evaluation of Hot-Mix Asphalt Overlay under High Tire Pressure. *J. Transp. Eng. Part B Pavements*. 146, 4020009 (2020)
4. Jassal, K.S.: Development of potholes from cracks in flexible pavements, (1998)
5. Canestrari, F., Cardone, F., Graziani, A., Santagata, F.A., Bahia, H.U.: Adhesive and cohesive properties of asphalt-aggregate systems subjected to moisture damage. *Road Mater. Pavement Des.* 11, 11–32 (2010)
6. Robinette, C., Epps, J.: Energy, emissions, material conservation, and prices associated with construction, rehabilitation, and material alternatives for flexible pavement. *Transp. Res. Rec.* 2179, 10–22 (2010)
7. Lyu, Z., Shen, A., Meng, W.: Properties, mechanism, and optimization of superabsorbent polymers and basalt fibers modified cementitious composite. *Constr. Build. Mater.* 276, 122212 (2021)
8. Ben Zair, M.M., Jakarni, F.M., Muniandy, R., Hassim, S.: A Brief Review: Application of Recycled Polyethylene Terephthalate in Asphalt Pavement Reinforcement. *Sustainability*. 13, 1303 (2021)
9. Daryae, D., Ameri, M., Mansourkhaki, A.: Utilizing of waste polymer modified bitumen in combination with rejuvenator in high reclaimed asphalt pavement mixtures. *Constr. Build. Mater.* 235, 117516 (2020)
10. Kumar, A., Choudhary, R., Kumar, A.: Characterisation of asphalt binder modified with ethylene-propylene-diene-monomer (EPDM) rubber waste from automobile industry. *Road Mater. Pavement Des.* 1–25 (2020)
11. Sharma, S., Chopra, E.: Comparative Study of Conventional and Epoxy Modified Bituminous Mix. *Int. J. Civ. Eng. Technol.* 10, (2019)
12. Xiao, Y., Van De Ven, M.F.C., Molenaar, A.A.A., Su, Z., Zandvoort, F.: Characteristics of two-component epoxy modified bitumen. *Mater. Struct.* 44, 611–622 (2011)
13. Ahmedzade, P., Yilmaz, M.: Effect of polyester resin additive on the properties of asphalt binders and mixtures. *Constr. Build. Mater.* 22, 481–486 (2008)
14. Airey, G.D., Choi, Y.K., Collop, A.C., Moore, A.J. V, Elliott, R.C.: Combined laboratory ageing/moisture sensitivity assessment of high modulus base asphalt mixtures (with discussion). *J. Assoc. Asph. Paving Technol.* 74, (2005)

15. Airey, G.D.: Rheological evaluation of ethylene vinyl acetate polymer modified bitumens. *Constr. Build. Mater.* 16, 473–487 (2002)
16. Zhang, J., Wang, J., Wu, Y., Sun, W., Wang, Y.: Thermal behaviour and improved properties of SBR and SBR/natural bitumen modified bitumens. (2009)
17. KARAHANÇER, S.: Effect of Rosin Modification on Bitumen and Hot Mix Asphalt. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilim. Enstitüsü Derg.* 23, 263–271 (2019)
18. Ali, S.I.A., Ismail, A., Karim, M.R., Yusoff, N.I.M., Al-Mansob, R.A., Aburkaba, E.: Performance evaluation of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticle-modified asphalt binder. *Road Mater. Pavement Des.* 18, 1251–1268 (2017)
19. Mirza, M.W., Abbas, Z., Rizvi, M.A.: Temperature zoning of Pakistan for asphalt mix design. *Pakistan J. Eng. Appl. Sci.* (2016)
20. Jamal, Hafeez, I., Yaseen, G., Aziz, A.: Influence of Cereclor on the performance of aged asphalt binder. *Int. J. Pavement Eng.* 21, 1309–1320 (2020)

**HAVACILIKTA NİTELİKLİ İNSAN KAYNAĞI YETİŞTİRME  
SORUNUNUN ÜNİVERSİTELERDEKİ AKADEMİK KADROLARIN  
NİTELİĞİ-NİCELİĞİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ**

**EVALUATION OF QUALIFIED HUMAN RESOURCES TRAINING  
PROBLEM IN AVIATION IN THE COCTEXT OF QUALITY AND QUANTITY OF  
ACADEMIC STAFF IN UNIVERSITIES**

**Dr. Sibel BİLKAY**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Akçadağ Meslek Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-3938-8749

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren üniversitelerin bünyesinde yer alan Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği (Meslek Yüksekokul) ve Havacılık Yönetimi (Yüksekokul/Enstitü) bölümlerindeki eğitimin sektörün ihtiyacı olan nitelikli işgücü yetiştirememesi sorunsalını, bu üniversitelerde görev alan akademisyenlerin nicelik-nitelikleri bağlamında değerlendirilmesinin yapılmasıdır. Araştırma bağlamında, bölüm ve üniversite tespitini yapmak için 2019/2020 YÖK Tercih Atlası portalından faydalanılmıştır. Akademik kadroların isimlerine üniversitelerin web sitelerinden ulaşılmış, özgeçmiş olmayan akademisyenlere ait bilgiler “akademik.yok.gov.tr” adresinden temin edilip çalışmamıza dâhil edilmiştir. Elde edilen veriler eylem araştırması yöntemi ile değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, havacılıktaki nitelikli insan kaynağı yetiştirme sorunsalının en önemli sebebinin; Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliğinde görev alan akademik kadronun %32,58’inin mesleki alanda tecrübesinin olduğu ve Havacılık Yönetimi bölümünde görev alan akademik kadronun % 4,96’sının havacılıkta yöneticilik tecrübesinin olduğu tespit edilmiştir. Yanı sıra, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yetkilendirilmiş olan üniversite sayısının yetersiz olduğu bulgular arasındadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Havacılık Yönetimi, Akademik Özgeçmiş, Eğitim, Yükseköğretim, Tecrübe.

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to evaluate the problem of raising skilled human resources in Turkish Aviation in the context of quality-quantity of academicians who work in civil air transportation management and aviation management departments from Institutes/Colleges. In the context of the research, 2019/2020 YÖK Preference Atlas portal was used to determine the department and university. The names of the academic staff have been accessed from the websites of the universities and the information about the academicians who do not have a CV has been obtained from the address “academic.yok.gov.tr” and included in our study. The data obtained were evaluated by action research method. According to the research findings, the

most important reason of the problem of raising qualified human resources in aviation is; It has been determined that 32,58% of the academic staff working in the Civil Aviation Management have professional experience and 4,96% of the academic staff working in the Aviation Management department have management experience in aviation. Besides, it is among the findings that the number of universities authorized by Directorate General of Civil Aviation is insufficient.

**Key Words:** Civil Air Transport Management Vocational College, Airline Management Programme, Akademik CV, Education, Higher Education, Experience.

***MENTHA PULEGIUM* EKSTRESİNİN SİTOTOKSİK AKTİVİTESİNİN  
ARAŞTIRILMASI**

INVESTIGATION OF THE CYTOTOXIC ACTIVITY OF *MENTHA PULEGIUM*  
EXTRACT

**\*Songül FİDAN**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-1876-858X

**Dr. Semih DALKILIÇ**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6892-247X

**Lütfiye KADIOĞLU DALKILIÇ**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6791-3811

**GÖKHAN AKAY**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-3892-2572

**İsmail KORKMAZ**

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-4631-7786-

**ÖZET**

Kanser, son yıllarda insidansı hızla artan bir hastalıktır ve yapılan tahminlere göre 2030 yılına gelindiğinde 22 milyon yeni kanser vakasının ortaya çıkması beklenmektedir. Bunun yanında kanser dünya çapında önde gelen ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018'deki verilerine göre 9,6 milyon ölümden kanser sorumludur. Kanser, hücrelerdeki düzenleyici moleküler yollarda meydana gelen hatalardan kaynaklandığından bilhassa hücresel ve moleküler boyutta değerlendirilmelidir.

İnsan sağlığını tehdit eden en önemli sağlık sorunlarından birisi olmaya devam eden kanserin birçok tedavi yöntemi vardır. Bunlar; cerrahi, radyoterapi, kemoterapi-hormon tedavisi ve immünoterapi, gen tedavisi, anjiyogenez inhibitörleri olarak sayılabilir. Ancak başta

kemoterapi olmak üzere bu tedavi yöntemlerinin bazı yan etkilere neden olması, doğal ürünlere olan ilgiyi arttırmıştır.

Tıbbi bitkiler, kemoterapötik potansiyeli olan önemli ilaç kaynakları olarak değerlendirilebilir. Kanserin önlenmesinde ve tedavi edilmesinde kullanılmaktadır. *Labiatae* familyasından olan *M. pulegium* bitkisi halk arasında doğal bir lezzet olarak ve şifalı olduğu düşünülmesi sebebi ile sindirim problemleri, soğuk algınlığı, sinüzit, kolera, bronşit, tüberküloz, karminatif, balgam söktürücü olarak da kullanılmaktadır. Bu sebeple çalışmamızın temel amacı Diyarbakır ve çevresinden doğal yollarla elde edilen *M.pulegium* bitkisinin sitotoksik aktivitesinin incelenmesidir.

*M.pulegium* bitkisinin sitotoksik etkisi insan meme kanseri (MDA-MB-231), insan pankreas kanseri (PANC1), insan ovaryum kanseri (OVCAR3) ve insan akciğer kanseri(A549) hücre hatları kullanılarak, MTT (3- (4,5-dimetiltiazol-2-il) -2,5-difeniltetrazolyum bromür) Assay ile analiz edildi. *M.pulegium* ekstresi kanser hücre hatları üzerine 125, 250, 500 ve 1000 µg/ml oranlarında 72 saat uygulandı.

*M.pulegium*'un farklı konsantrasyonlardaki ekstresinin, kanser hücrelerinin canlılığını farklı oranlarda etkilediği gözlemlendi. Özellikle *M.pulegium*'un metanol ekstresinin PANC1 hücre hattı üzerinde anlamlı düzeyde sitotoksik etki gösterdiği belirlenmiştir. Yapılan bu çalışma *M.pulegium*'un sahip olduğu sitotoksik aktivitenin farklı kanser tiplerinde potansiyel ilaç adayı olabilecek moleküllerin tespit edilmesine önemli katkılar sunacaktır ve literatüre yeni veriler kazandıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *M.pulegium*, Kanser, Sitotoksisite



**ABSTRACT**

Cancer is a disease whose incidence has increased rapidly in recent years, and according to estimates, 22 million new cancer cases are expected to emerge by 2030. Besides, cancer ranks second among the leading causes of death worldwide. According to the data of the World Health Organization in 2018, cancer is responsible for 9.6 million deaths. Since cancer arises from errors in the regulatory molecular pathways in cells, it should be evaluated especially in cellular and molecular scopes.

Cancer, which continues to be one of the most important health problems threatening human health, has many treatment methods. These are surgery, radiotherapy, chemotherapy-hormone therapy and immunotherapy, gene therapy, angiogenesis inhibitors. However, the fact that these treatment methods, especially chemotherapy, cause some side effects has increased the interest in natural products.

Medicinal plants can be considered as important drug sources with chemotherapeutic potential. It is used in the prevention and treatment of cancer. Being a member of the Labiatae family, *M. pulegium* plant is also used as a natural flavor and as a healing agent for digestive problems, colds, sinusitis, cholera, bronchitis, tuberculosis, carminative, expectorant. For this reason, the main purpose of our study is to examine the cytotoxic activity of the *M.pulegium* plant obtained naturally from Diyarbakır and its surroundings.

The cytotoxic effect of the *M.pulegium* plant was determined using MTT (3- (4,5-) dimethylthiazol-2-yl) -2,5-diphenyltetrazolium bromide), and cell lines of human breast cancer (MDA-MB-231), human pancreatic cancer (PANC1), human ovarian cancer (OVCAR3), and human lung cancer (A549). *M.pulegium* extract was applied on cancer cell lines at the concentrations; 125, 250, 500, and 1000 µg / ml for 72 hours.

It was observed that the extracts of *M.pulegium* in different concentrations affected the cancer cell viability of MDA-MB-231, OVCAR3, and A549 at different rates. In addition, methanol extracts of *M.pulegium* had a significant cytotoxic impact on the PANC1 cell line. Finally, this study will make an important contribution to determine a new cancer therapy.

**Keywords:** *M.pulegium*, Cancer, Cytotoxicity

**QSAR STUDY, MOLECULAR DOCKING MODELING AND ADMET PROPERTIES OF NOVEL TRIAZOLE DERIVATIVES AS ANTIFUNGAL AGENTS****Soukaina Bouamrane**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail University of Meknes, Morocco

**Ayoub Khaldan**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail University of Meknes, Morocco

**Hamid Maghat**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail University of Meknes, Morocco

**Mohammed Aziz Ajana**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail University of Meknes, Morocco

**Mohammed Bouachrine**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail University of Meknes, Morocco

EST Khenifra, Sultan Moulay Sliman University, Benimellal, Morocco

**Tahar Lakhlifi**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail University of Meknes, Morocco

**ABSTRACT**

*Candida albicans* is a new fungal pathogen representing a source of disease in humans and generating high health costs worldwide. Antifungals drugs are molecules that treat fungi that can attack angles, skin and scalp. In the aim to propose new potent antifungal drugs, the three-dimensional quantitative structure-activity relationship, including molecular field benchmarking and molecular similarity index benchmarking approaches, were performed on a series of twenty-five novel triazole derivatives. 3D-QSAR model was developed using 20 compounds in the training set which offers high values of  $Q^2$  (0.708 and 0.755, respectively) and significant values of  $R^2$  (0.908 and 0.931, respectively). The 3D-QSAR models produce the contour maps which receive useful information to identify the regions responsible for increasing or decreasing the activity. Molecular docking simulation was conducted to scrutinize the types of interaction between triazole scaffolds and the receptor. ADMET properties were calculated to assess the safety of the triazole derivatives

**Keywords:** Antifungal, CoMFA, CoMSIA, molecular docking, ADMET properties, triazole.

**3D-QSAR AND MOLECULAR DOCKING STUDIES ON NOVEL TRIAZOLE  
DERIVATIVES: DISCOVERY OF POTENT ANTIFUNGAL DRUG****Soukaina Bouamrane**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail  
University of Meknes, Morocco

**Ayoub Khaldan**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail  
University of Meknes, Morocco

**Hamid Maghat**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail  
University of Meknes, Morocco

**Mohammed Aziz Ajana**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail  
University of Meknes, Morocco

**Mohammed Bouachrine**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail  
University of Meknes, Morocco

EST Khenifra, Sultan Moulay Sliman University, Benimellal, Morocco

**Tahar Lakhlifi**

Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Faculty of Science, Moulay Ismail  
University of Meknes, Morocco

**ABSTRACT**

Fungal infections have become a common central nervous system pathogen as immunocompromised populations grow worldwide. In this study, the three-dimensional quantitative structure-activity relationship and molecular docking studies were performed on a series of twenty-nine novel triazole derivatives as antifungal agents. To develop a reliable 3D-QSAR model 23 compounds were used in the training set offers high values of  $Q^2$  (0.50 and 0.52 respectively) and significant values of  $R^2$  (0.79 and 0.75 respectively). The developed models allow the authors to designed new triazole with better antifungal activity on the basis on the generated contour maps. Molecular docking was applied to study the interactions between triazole analogs and the studied receptor (PDB: 4UYM).

**Keywords:** 3D-QSAR, Molecular docking, antifungal, triazole.

**PROBABLE METABOLIC ACTIVATION OF BENZOCAINE IN THE SKIN****Assist. Prof. Sylvia Stamova**

Medical University of Varna, Faculty of Pharmacy

**Assoc. Prof. Dr. Yana Koleva**

University 'Prof. Assen Zlatarov' - Burgas, Faculty of Natural Science

**Assoc. Prof. Dr. Svetlana Georgieva**

Medical University of Varna, Faculty of Pharmacy

**Assoc. Prof. Dr. Neli Ermenlieva**

Medical University of Varna, Faculty of Medicine

**Assoc. Prof. Dr. Emiliya Georgieva**

Medical University of Varna, Training sector "Medical Laboratory Assistant"

**ABSTRACT**

Benzocaine is a local anesthetic that is used to reduce pain and discomfort caused by different sources of pain on a surface of the body. It is also used to numb the skin or surfaces inside the mouth, nose, etc. The present work is aimed to predict possible metabolites and their mechanism of action (DNA and protein binding) of benzocaine in the skin by *in silico* methods as QSAR Toolbox software. The probable skin metabolites (not reactive – one metabolite and reactive – one metabolite) of benzocaine that have been predicted by QSAR Toolbox are with mechanism of action (radical mechanism via ROS formation (indirect): single-ring substituted primary aromatic amines and  $S_N^1$ : nucleophilic attack after nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines)) by DNA binding. For metabolites of benzocaine were not found alerts by protein binding, i.e. metabolites are not reactive.

**Keywords:** benzocaine, metabolism, skin, OECD QSAR Toolbox

**INTRODUCTION**

Benzocaine is a well-known local anesthetic. It is used to reduce pain and discomfort caused by different sources of pain. Benzocaine binds to sodium channels and stabilizing the neuronal membrane. The blockade of the neuronal membrane depolarization is observed along with the inhibition of nerve impulse and it does not cause loss of consciousness (Razavi, M.B., Bazzaz Fazly S.B, 2019). The most drug forms with benzocaine in the markets are for topical application such as gel, spray, liquid, cream, ointment, etc. (Becker D. E., Reed K. L., 2012). The present work is aimed to predict possible metabolites and their mechanism

of action (DNA and protein binding) of benzocaine in the skin by *in silico* methods as QSAR Toolbox software.

## RESEARCH AND FINDINGS

*Compound.* The parent compound benzocaine was supplied from a Sigma Aldrich (<https://www.sigmaaldrich.com>).

*Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) QSAR Toolbox.* (Quantitative) Structure-Activity Relationships [(Q)SARs] are methods for estimating the properties of a chemical from its molecular structure and have the potential to provide information on the hazards of chemicals, while reducing time, monetary costs and animal testing currently needed (The OECD (Q)SAR Toolbox).

Several profilers were used to predict skin metabolic activation of the benzocaine as well as their DNA and protein binding:

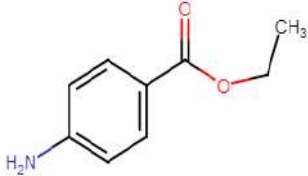
*Skin metabolism simulator.* Skin metabolism simulator mimics the metabolism of chemicals in the skin compartment. Given the lack of reported skin metabolism data and the widespread hypotheses is that skin enzymes can metabolize absorbed xenobiotics via reactions analogous to those determined in liver, the simulator was developed as a simplified mammalian liver metabolism simulator. The skin metabolism simulator contains a list of hierarchically ordered principal transformations, which can be divided into two main types – rate-determining and non-rate-determining (The OECD (Q)SAR Toolbox).

*DNA binding by OASIS.* The profiler is based on Ames Mutagenicity model part of OASIS TIMES system. The profiler consists of 85 structural alerts responsible for interaction with DNA analyzed in Ames Mutagenicity model. The scope of the profiler is to investigate presence of alerts within target molecules which may interact with DNA (The OECD (Q)SAR Toolbox).

*Protein binding by OASIS.* The scope of the profiler is to investigate presence of alerts within target molecules responsible for interaction with proteins. The list of 112 structural alerts has been separated into 11 mechanistic domains (The OECD (Q)SAR Toolbox).

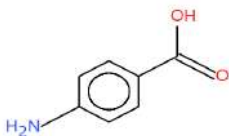

The data analysis of skin metabolic prediction of benzocaine shows that it has metabolic activation in the skin. Furthermore, the parent structure benzocaine has DNA binding by radical mechanism via ROS formation (single-ring substituted primary aromatic amines) and  $S_N^1$  (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines)) but it has no ability to bind to proteins. The results of probable skin metabolic transformation of benzocaine is presented in Table 1.

**Table 1.** Possible skin metabolic activation, DNA and protein binding of benzocaine.

Structure of benzocaine	Number of metabolites	DNA binding (reactive mechanism)	Protein binding (reactive mechanism)
	2	1) Radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines);  2) S <sub>N</sub> <sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines)).	No alert found

Two metabolites were observed for skin metabolic activation of benzocaine by QSAR Toolbox software. One of the two metabolites is reactive (the other is not reactive). The probable mechanism of reactive metabolite is radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines) and S<sub>N</sub><sup>1</sup> (nucleophilic attack after nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines)) by DNA binding. For metabolites of benzocaine were not found alerts by protein binding, i.e. metabolites are not reactive. The structures of possible metabolites of benzocaine and their mechanism of action in the skin are presented in Table 2.

**Table 2.** Structure of the possible metabolites of benzocaine and their reactive mechanism in the skin.

Structure of the benzocaine metabolites	DNA binding (reactive mechanism)	Protein binding (reactive mechanism)
	1) Radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines)  2) S <sub>N</sub> <sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation) (single-ring substituted primary aromatic amines)	No alert found
	No alert found	No alert found

## CONCLUSION

The metabolic prediction of benzocaine in the skin, indicates that it has metabolic activation in the skin. The parent structure of benzocaine and one of its metabolites in the skin are reactive with electrophilic character. They can bind with nucleophilic sites in DNA (and cannot interact with protein) by radical mechanism via ROS formation (single-ring substituted primary aromatic amines) and S<sub>N</sub><sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines)).

## REFERENCES

Razavi M. B., Bazzaz Fazly S. B., A review and new insights to antimicrobial action of local anesthetics, *Europeana Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, (38)991-1002, 2019.

Becker D. E., Reed K. L., Local anesthetic review of pharmacological considerations, *Anesth. Prog* (59) 90-102, 2012.

<https://www.sigmaaldrich.com/catalog/product/sigma/e1501?lang=en&region=BG>

The OECD (Q)SAR Toolbox: <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-assessment/oecd-qsar-toolbox.htm>.

**EVALUATION OF THE HEPATIC METABOLIC ACTIVATION OF BENZOCAINE BY *IN SILICO* METHODS****Assist. Prof. Sylvia Stamova**

Medical University of Varna, Faculty of Pharmacy

**Assoc. Prof. Dr. Yana Koleva**

University 'Prof. Assen Zlatarov', Burgas, Faculty of Natural Science

**Assoc. Prof. Dr. Svetlana Georgieva**

Medical University of Varna, Faculty of Pharmacy

**Assoc. Prof. Dr. Neli Ermenlieva**

Medical University of Varna, Faculty of Medicine

**Assoc. Prof. Dr. Emiliya Georgieva**

Medical University of Varna, Training sector "Medical Laboratory Assistant"

**ABSTRACT**

Benzocaine is a slightly soluble local anesthetic, an ester of para-aminobenzoic acid. It is hydrolyzed by esterase enzymes mainly in plasma and a lesser extent in the liver. The purpose of this work is to predict probable hepatic metabolites (*in vivo* and *in vitro* rat) and their mechanism of action (DNA and protein binding) of benzocaine by *in silico* methods (QSARToolbox software). The probable hepatic metabolites of benzocaine that have been predicted by QSAR Toolbox (*in vivo* and *in vitro* rat metabolism simulator) are four metabolites. Three of them are not reactive metabolites and one is reactive, i.e. alert is found by DNA binding. The metabolite is with radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines and  $S_N^1$  (nucleophilic attack after nitrenium ion formation (single-ringsubstituted primary aromatic amines))). Three metabolites of four are not reactive and one metabolite was found alert by protein binding. The reactive metabolite is with Schiff base formation with carbonyl compounds (aldehydes) mechanism.

**Keywords:** benzocaine, liver, metabolism, predict, QSAR toolbox.

**INTRODUCTION**

Benzocaine is one of the most used local anesthetics. It is commonly applied in different surgical procedures, dental and otic discomforts, mouth cancer, pharyngeal mucous membranes including mouth cancers, itches from mosquito bites, etc. (Syeda Khair UI Bariyah et al., 2020). Besides, of anesthetic effects benzocaine has antibacterial, antimicrobial and antifungal effects. Chemically it is the ethyl ester of para-aminobenzoic acid. Its mechanism of anesthetic action is well known. It binds to sodium channels and inhibits the neuronal membrane depolarization without blocking of nerve impulse conduction (Thomson P.D.R., Montvale N.J., 2004). In the



most topical application, there are not visible unwanted effects, but over-dosage causes toxicity. The most commonly adverse effects are irregular heartbeat, in severe cases coma and lung disease (Sidhu S.K. et al., 1999). Benzocaine usage may lead to methemoglobinemia (Shua-Haim J.R., Cross J.S., 1995), contact dermatitis and anaphylaxis (Vu A.T., Lockey R.F., 2006). The aim of this work is to predict probable hepatic metabolites (*in vivo* and *in vitro* rat) and their mechanism of action (DNA and protein binding) of benzocaine by *in silico* methods (QSAR Toolbox software).

## RESEARCH AND FINDINGS

*Compound.* The parent compound benzocaine was supplied from a Sigma Aldrich (<https://www.sigmaaldrich.com>).

*Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) QSAR Toolbox.* (Quantitative) Structure-Activity Relationships [(Q)SARs] are methods for estimating the properties of a chemical from its molecular structure and have the potential to provide information on the hazards of chemicals, while reducing time, monetary costs and animal testing currently needed. To facilitate practical application of (Q)SAR approaches in regulatory contexts by governments and industry and to improve their regulatory acceptance, the OECD (Q)SAR project has developed various outcomes such as the principles for the validation of (Q)SAR models, guidance documents, as well as the QSAR Toolbox (The OECD (Q)SAR Toolbox).

Liver metabolism (observed and simulator) – *in vivo* and *in vitro* for rat:

*Observed rat in vivo metabolism.* The observed (documented) metabolic pathways for 647 chemicals, extracted from the scientific literature, and associated with the *in vivo* biotransformation's of xenobiotic chemicals in rodents (mostly rats) are stored in a database format that allows easy computer access to the metabolism information. This database includes structurally different chemicals of various functionalities such as aliphatic and aromatic hydrocarbons, halogenated hydrocarbons, alcohols and phenols, carbonyl compounds, carboxylic acids and esters, nitro compounds, amines, organic sulfides, heterocyclic and, mostly, multi-functional chemicals etc. (The OECD (Q)SAR Toolbox).

*In vivo rat metabolism simulator.* The current *in vivo* rat liver metabolic simulator (transformation table) represents electronically designed set of 671 structurally generalized, hierarchically arranged abiotic and enzymatic transformation reactions, which are characteristic for the metabolism for *in vivo* experimental systems such as rodent (mostly rat). The principal applicability of this simulator is associated with the reproduction as well as the prediction of the metabolic activation reactions and pathways of xenobiotic chemicals, which may elicit *in vivo* genotoxicity effects (The OECD (Q)SAR Toolbox).

*Observed rat liver S9 metabolism.* The documented metabolic pathways for 261 chemicals observed with the use of *in vitro* experimental systems such as rodent (mostly rat) liver microsomes and S9 fraction are stored in a database format that allows easy computer access to the metabolism information. This database includes structurally different chemicals of various functionalities and fields of application such as aliphatic and aromatic hydrocarbons, halogenated hydrocarbons, carboxylic acids and esters nitro compounds, amines, heterocyclic and multi-functional chemicals, etc. (The OECD (Q)SAR Toolbox).

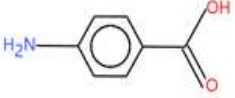

*Rat liver S9 metabolism simulator.* The current *in vitro* rat liver metabolic simulator (transformation table) represents electronically designed set of 551 structurally generalized, hierarchically arranged biotransformation reactions, which are characteristic for the metabolism for *in vitro* experimental systems such as rodent (mostly rat) liver microsomes and S9 fraction. The principal applicability of this simulator is associated with the reproduction as well as the prediction of the metabolic activation reactions and pathways of xenobiotic chemicals, which may elicit *in vitro* genotoxicity effects such as bacterial mutagenicity and chromosomal aberrations (The OECD (Q)SAR Toolbox).

*DNA binding by OASIS.* The profiler is based on Ames mutagenicity model part of OASIS TIMES system. The profiler consists of 85 structural alerts responsible for interaction with DNA analyzed in Ames mutagenicity model. The scope of the profiler is to investigate presence of alerts within target molecules, which may interact with DNA (The OECD (Q)SAR Toolbox).

*Protein binding by OASIS.* The scope of the profiler is to investigate presence of alerts within target molecules responsible for interaction with proteins. The list of 112 structural alerts has been separated into 11 mechanistic domains. Each of the mechanistic domains has been separated into more than two mechanistic alerts. The profiling result outcome assigns a target to the corresponding structural alert, mechanistic alerts and domain (The OECD (Q)SAR Toolbox).

OECD QSAR Toolbox software (version 4.3) has been used for predicting possible metabolites of the benzocaine in the liver (*in vivo* and *in vitro* rat) and its DNA and protein binding. The parent structure of the benzocaine can not bind to protein, but it can bind to DNA (radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines) and  $S_N^1$  (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines)). In the liver metabolism simulator (*in vivo* rat), four metabolites were generated. Results of toxic prediction of benzocaine in liver (*in vivo* rat metabolism simulator) and its protein and DNA binding are presented in Table 1 (only, active metabolites are given).

Table 1. Possible liver metabolic activation of benzocaine by QSAR Toolbox (*in vivo* rat metabolism simulator)

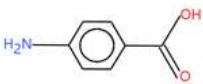

Number of metabolite	Structure of metabolite	DNA binding by OASIS (mechanism of reaction)	Protein binding by OASIS (mechanism of reaction)
1		1) Radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines) 2) S <sub>N</sub> <sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines))	No alert found
2		No alert found	Schiff base formation with carbonyl compounds (aldehydes)

One of the four metabolites is reactive, i.e., alert is found by DNA binding. The possible reactive mechanisms of the metabolite are radical mechanism via ROS formation (single-ring substituted primary aromatic amines) – 1 metabolite), S<sub>N</sub><sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction (single-ring substituted primary aromatic amines)) - 1 metabolite.

Three metabolites are not reactive and for one metabolite was found alert by protein binding. The possible reactive mechanism of metabolite is Schiff base formation with carbonyl compounds (aldehydes).

Results of toxic prediction of the benzocaine in liver (*in vitro* rat metabolism simulator) and its protein and DNA binding are presented in Table 2 (only, active metabolites are given).

Table 2. Possible liver metabolic activation of benzocaine by QSAR Toolbox *in vitro* rat liver metabolic simulator.

Number of metabolite	Structure of metabolite	DNA binding by OASIS (mechanism of reaction)	Protein binding by OASIS (mechanism of reaction)
1		1) Radical mechanism via ROS formation (indirect) (single-ring substituted primary aromatic amines)  2) S <sub>N</sub> <sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines))	No alert found
2		No alert found	Schiff base formation with carbonyl compounds (aldehydes)

The data analysis shows that two of four metabolites are reactive. One of them has ability for DNA binding by different reaction mechanisms. The possible reactive mechanisms are radical mechanism via ROS formation (single-ring substituted primary aromatic amines - 1 metabolite), S<sub>N</sub><sup>1</sup> (nucleophilic attack after reduction and nitrenium ion formation (single-ring substituted primary aromatic amines) - 1 metabolite). One metabolite is with Schiff base formation with carbonyl compounds (aldehyde) by protein binding.

## CONCLUSION

The generated metabolites after hepatic metabolic activation simulator for both conditions (*in vivo* and *in vitro* rat) are four. The reactive metabolites for both (*in vivo* and *in vitro*) have the same mechanisms of action (radical mechanism via ROS formation and S<sub>N</sub><sup>1</sup>) by DNA binding. One reactive metabolite can bind to protein by Schiff base formation.

## REFERENCES

Syeda Khair-ul-Bariyah, Muhammad Arshad, Muhammad Ali, Muhammad Imran Din, Ahsan Sharif, Ejaz Ahmed, Benzocaine: Review on a Drug with Unfold Potential, *Mini-reviews in Medicinal Chemistry* (20)3-11, 2020.

Thomson P.D.R., Montvale N.J., *Physicians Desk Reference*, 58, 1130, 2004.

Sidhu S.K., Shaw S., Wilkinson J.D., A 10-year retrospective study on benzocaine allergy in the United Kingdom, *Am. J. Contact Dermat.*, 10(2),57-61, 1999.

Shua-Haim J.R., Cross J.S., Methemoglobinemia toxicity from topical benzocaine spray. *J.Am. Geriatr. Soc.*, 43(5), 590, 1995.

Vu A.T., Lockey R.F., Benzocaine anaphylaxis. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 118(2), 534-535, 2006.

<https://www.sigmaaldrich.com/catalog/product/sigma/e1501?lang=en&region=BG>

The OECD (Q)SAR Toolbox: <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-assessment/oecd-qsar-toolbox.htm>.

**P5091 TREATMENT REDUCES THE VIABILITY OF COLORECTAL  
CARCINOMA IN VITRO, PERHAPS THROUGH ITS EFFECT ON APELIN  
SIGNALING**

**Dr. Taha Bartu HAYAL**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1369-2715>

**Prof. Dr. Fikrettin ŞAHİN**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1503-5567>

**ABSTRACT**

Annually, over a million people are diagnosed with colorectal cancer which is the second most frequent cause of death related to cancer among men and women. The pathways related to development of colorectal carcinoma are regulated at cellular level by various posttranslational modifications. Ubiquitin proteasome system is a unique tool for that kind of regulation. Therefore, numerous studies were focused on ubiquitin related proteasomal degradation and its regulatory pathways in colorectal carcinoma. De-ubiquitination enzyme, USP7, was previously correlated with colon cancer development. It is also known in the literature that, the application of Apelin peptides triggers the downstream of Apelin receptor pathway and increases the migration capacity of colorectal carcinoma. In the current study, the possible correlation between USP7 enzyme activity and Apelin signaling was evaluated. Cell viability analysis were done for IC50 (inhibitory concentration of 50%) determination of small molecule inhibitor specific for USP7, P5091, in vitro. The effect of USP7 inactivation and/or Apelin application was further investigated by gene expression analysis, cell cycle analysis and scratch assay. Obtained results indicate that, P5091 have IC50 value of 7µM, causes an increase in apoptosis related genes. However, this effect can be reversed by Apelin13 application. Dual treatment of Apelin13 and P5091 not only decreased the expression levels of apoptosis related Caspase 3, Caspase 7 and P53 genes, but it also increased the proliferation related AKT gene expression in vitro. Additionally, P5091 increased the accumulation of cells at G0/G1 phase. Yet, Apelin13 application improved the cell cycle profile of HCT116 cells to promote proliferation. These results were also correlated with scratch assay analysis. In conclusion, this study suggests that USP7 activation may be required for increased cellular proliferation due to Apelin secretion.

**Keywords:** Colorectal cancer, USP7, P5091, Apelin, Ubiquitination

**ESTABLISHMENT OF COLON ORGANOGENESIS AND CARCINOGENESIS BY  
USING ORGANOID MODEL**

**M.Sc. Hatice Burcu Şişli**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6528-8365>

**M.Sc. Selinay Şenkal**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6897-7307>

**Dr. Taha Bartu HAYAL**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1369-2715>

**M.Sc. Derya Sağraç**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3582-1103>

**Doç. Dr. Ayşegül Doğan**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4160-2270>

**Prof. Dr. Fikrettin ŞAHİN**

Yeditepe University, Faculty of Engineering, Genetic and Bioengineering  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1503-5567>

**ABSTRACT**

Lgr5 gene, which is a target of Wnt pathway, is expressed in stem cells found in colon (Barker N et al. 2007) and increased Wnt activity was found to be correlated with enhanced expression of Lgr5 gene in colorectal cancer (Vermeulen L et al. 2010). Lgr5+ stem cells found in the crypts give rise to organoids (Sato T et al. 2009). Increase at the expression levels of pluripotent transcription factors were also detected in various cancer types (Ben-Porath I et al. 2008, Gidekel S et al. 2003, LiXL et al. 2004, Ezech UI et al. 2005). In the current study, we tried to reveal the effect of embryonic transcription factors, including Oct4, Klf4, Sox2, Nanog ve Brachyury, in colon carcinogenesis and organogenesis by using organoid model. In the meantime, we tried to bring out the similarities and differences between pluripotency in carcinogenesis and embryogenesis. For this purpose, we induced colon carcinogenesis in Balbc mouse using Azoxymethane (Takahashi M et al. 2004) and formed organoids from the Lgr5+ stem cells, found in the colon, at the different stages of cancer. Moreover, we formed embryoid bodies (EBs) from mouse embryonic stem cells (mESCs) and mimicked the colon carcinogenesis and organogenesis on this model. Analyses related to the organoid as well as gene and protein expression were performed on the samples. The data obtained so far indicated that pluripotent transcription markers increased during the cancer development both in organoid and EB models.

**Keywords:** Organoid, Colorectal cancer, organogenesis, embryonic transcription factors

1. Barker N, van Es JH, Kuipers J et al. Identification of stem cells in small intestine and colon by marker gene Lgr5. *Nature* 2007; 449:1003–1007.
2. Ben-Porath I, Thomson MW, Carey VJ, Ge R, Bell GW, Regev A, et al. An embryonic stem cell-like gene expression signature in poorly differentiated aggressive human tumors. *Nat Genet* 2008; 40:499-507.
3. Ezhel UI, Turek PJ, Reijo RA, Clark AT. Human embryonic stem cell genes OCT4, NANOG, STELLAR, and GDF3 are expressed in both seminoma and breast carcinoma. *Cancer* 2005; 104: 2255–2265.
4. Gidekel S, Pizov G, Bergman Y, Pikarsky E. Oct-3/4 is a dose-dependent oncogenic fate determinant. *Cancer Cell* 2003; 4:361-70.
5. Li XL, Eishi Y, Bai YQ, Sakai H, Akiyama Y, Tani M, et al. Expression of the SRY-related HMG box protein SOX2 in human gastric carcinoma. *Int J Oncol* 2004; 24:257-63.
6. Sato T, Vries R, Snippert H. et al. Single Lgr5 stem cells build crypt-villus structures in vitro without a mesenchymal niche. *Nature* 2009; 459: 262–265.
7. Takahashi M, Wakabayashi K. Gene mutations and altered gene expression in azoxymethane-induced colon carcinogenesis in rodents. *Cancer Sci* 2004; 95:475-80.
8. Vermeulen L, De Sousa E Melo F, van der Heijden M et al. Wnt activity defines colon cancer stem cells and is regulated by the microenvironment. *Nat Cell Biol* 2010; 12:468– 476.



## **DİL BİRİMLERİNİN PSİKOLİNGÜİSTİK ANLAMI**

### **THE PSYCHOLİNGÜİSTİC CONTENT OF LİNGÜİSTİC UNİTS**

**Doktora öğrencisi Tahmina ALİYEVA**

Bakü Avrasiya Üniversitesi, Filoloji fakülte, Bakü, 2019

#### **ÖZET**

İlk önce dilin yapısında mevcut olan tüm dil birimlerini psikolinguistik açıdan anlatmak ve araştırmak psikoloji və dilbilim bilimlərinin sık iletişisinden haber vermektedir. Tarihen ilk defa filozof, bilim insanı ve psikoloq V.Humboldt konuşma vasıtasıyla düşünmenin anlamını yorum yapmışdır. “Dil fikri oluşturan vücut parçasıdır”. Tefekkür ve konuşma problemi öyle psikoloji problemler grupuna aittir ki, orada bilinçin farklı türleri ortaya çıkar. Bir tek konuşma deyil, dilin her hangi seviyeden olan yapı birimlerinin dilbilimsel, aynı zamanda psikoloji anlamını açıklamak mümkündür. Dil birimi sesler ve ya harfler zinciridir. Dil birimi yalnız anlaşılmiş gerçeklik elementi ile bağlı oluşa bilir. Her hangi gerçeklik birimine verilen ad kelimedir. Anlamı bilinmeyen hiç bir gerçeklik birimi anlaşıla bilmez. Eğer gerçeklik elementi önceden anlaşılmamışsa, ve ya adının verilmesi ile aynı zamanda anlaşılırsa, onunla bağlı kelime yarana bilmez. Kelimenin ve ya formun oluşması için iki önemli şart mevcuttur: ilk önce ismin verilmesi işin gerçeklik birimi anlaşılmiş olmalıdır; ikincisi onunla bağlı bilgi ihtiyacı oluşmalıdır. Bu şartlardan her hangi biri karşılanmazsa, kelime oluşa bilmez (M.Esgerov “Linqvo-psikoloji vehdet nezeriyesi” , Bakı, 2015, say.96) .

Diğer dil birimi olan söylemin özü onun hangi konuşma türünde işlenecek olmasına bağlıdır. Komunikatif konuşma türünde söylem gerçeklik elementi hakda bilgi almak ve vermekten oluşmaktadır. Söylem tefekkür aktında dört adımda oluşur. Birinci adımda hafızaya getirilen kodlar sıralanır. İkinci adımda kodlar intellekt obrazları düzeyinde sıralanır. Üçüncü adımda birinci intellekt obrazları söylem şeklinde küçük gruplarda birleşir. Dördüncü adımda aktif hafızada sözcük düzeyinde hazır olan bu söylemin fonetik, gramer ve sözdizimsel açıdan tüm boşlukları doldurmak gerektirir. Bu nedenle hafızada olan intellekt kodları operatif hafızaya getirilir, boşluklar doldurulur ve ilk söylem seslenir.

Konuşma gerçek zaman modunda gerçekleşen öyle bir iletişim sürecinde oluşur ki, bu zaman aktif ve pasif iletişimcinin sesli iletişimden başka diğer iletişim fırsatları mevcut değil. Konuşma dil birimlerinin form ve işeriğe sahip olan gerçeklik elementlerinin beynimizde yaranan intellekt obrazları ile iletişiminden ortaya çıkar. Konuşma söylemde olan temel düşünce, ona ait ton, pauza ve tembrleri ve iletişimcinin hiss ve heyecanını yansıta bilir.

Anahtar kelimeler: dil birimi, gerçeklik elementi, psikolinguistik, söylem, konuşma...

**ABSTRACT**

It must be noted that psycholinguistic approach to language structure deals with close connections between linguistics and psychology. For the first time philosopher, psychologist and linguist V. Humboldt explained the content of thinking through speech: “A language is the part of body which forms thought”. The matter of thinking and speech belongs to such group of problems where different types of consciousness appear. Not only the speech but also units of any linguistic level can be explained both from linguistic and psychological points of view. Word is the chain of either sounds or letters. The word can only be formed depending on element of reality which is understood. No element of reality can be understood if its meaning is not known. If element of reality was not understood before or is not understood when it is named, the word cannot be formed. There are two conditions for word: firstly, the name of element of reality must be understood, secondly, there must be a need to inform about it. If any of these conditions is not required, a word cannot be created.

The other linguistic unit is a sentence which is occurred in speech process. The content of this linguistic unit depends on the type of speech. In communicative speech a sentence consists of informing and giving information about element of reality. Speech sentence is created on the fourth stage of cognitive act. On the first stage codes are lined, on the second stage codes are lined as intellectual images. On the third stage the first intellectual images are connected in small groups as a sentence. At last on the fourth stage it is demanded to fill up gaps of this sentence from phonetic, grammatical and syntactical points of view. So intellectual codes which are in memory are brought to operative memory, gaps are filled and the first sentence is sounded.

Speech is formed in such a communication process that active and passive speech participants have no other communication opportunities except vocal one. Speech is formed from the connection of elements of reality which have content and form with intellectual images which are formed in our brain. Speech can express the main idea of discourse, tone intonation, pause and the feelings of speech participant.

Key words: linguistic unit, element of reality, psycholinguistic, discourse, speech...

**GİRİŞ**

Bu konu ister dünya dilbilim sahesinde, isterse de Azerbaycan dilbilim sahesinde defalarca araştırmaya dahil edilib. Kelimenin, cümlelerin ve konuşmanın nasıl yaranması, iletişim zamanı dil vasıtasıyla düşüncenin nasıl aktarılması, anlama ve tefekkür sürecinin anlamı ve dil birimlerinin tefekkür sürecinde yaranma mekanizmi daima filozofların, dilbilimcilerin, psikologların, sosyologların ve diğer uzmanlık alanları üzre çalışanların merakına sebep olmuştur. Genel olarak psikodilbilim tarihinde 3 yönde okul oluşmuştur: 1. Biheviorizm okulu; 2. Neobiheviorizm okulu; 3. Konuşma aktivitesi teorisi. Listelenmiş her 3 okul tek bir problemin öğrenilmesine yönelmiştir: “konuşma nasıl ortaya çıkar, konuşma nasıl anlaşılır”. Dilbilim ilminin tarihinde psikodilbilimde dilbilim devri ilk defa tanınmış Amerikan dilbilim profesörü N.Chomskinin oluşturduğu transformasion- generativ gramerinin güçlü geliştirmesi

ile başladı. Bu teorinin önemli anlamı şöyle idi: “Dilbilimin özünde konuşma aktivitesi değil, dilin kendisi durur”.

Böylece linguopsikoloji isimli yeni bir ilm alanı oluşuyor ve bu alanda psikodilbilim akının yeni bölümü olarak dil yapısına dahil olan tüm birimler düşünmenin sonucu kimi değil, varoluşun inikası gibi algılanır. Linguo-psikoloji teoride sadece bu güne kadar klasik okulların öğrendiyi konuşmanın oluşması ve anlaşılması sorunları değil, aynı zamanda sözlük, sözlük-gramer formların oluşma ve anlaşılma sorunları da incelenir. Bu ilm alanları sıkı şekilde birbirileriyle bağlı olup ve biri olmadan o biri asla konuşma ve anlama, dil ve tefekkür arasındaki karşılıklı iletişimleri hakkında sistematik şekilde yorum yapa bilmezdiiler.

Psikolinguistik analizin diğer tartışmalara sebep olan sorunu da tefekkürün dil ile özdeşleştirilmesidir. Tefekkür objektif mevcudluğun zihnimizde inikasına yardım edir, çevre ile varlık arasında iletişim yaradır, dil ise tefekkürün maddi forması olup mevcut olan gerçekliği, onunla alakalı eşya ve etkinliği kelime ve kelime kombinasyonları ile ifade edir ve bireyler arasında, bireylerle toplum arasında iletişim yaradır. Tefekkür tüm gerçeklik elementlerini yansıta bilirse, dil ise hakkında konuşma zorunluğu yaranan tüm gerçeklik elementlerini yansıtır. Tesadüfi değil ki, tefekkür ve diğer psikoloji süreçlerin konuşma ve ifadesini, kelimenin mecazi manası, tekbileşenli ve soru cümleleri, cümle üyelerinin özelleşmesi, aktual üyelene ve diğer dilbilim problemlerinin psikoloji araştırmalarda öğrenilmesi sonucunda psikodilbilim alanı ortaya çıkmıştır.

Dil tekce linguistik anlama sahip olan bir kategori değil, o aynı zamanda psikoloji önemi olan hadisedir. Düşüncelerimizi kelimelere ve cümlelere aktararak ifadelendirir, diğerlerine ulaşma biliriz. Bu yüzden dilde karşılığı olmayan bir şeyin insan düşüncesinde de karşılığı yoktur. Düşünmek için dilin olması önemli değil, ama dilin olması için düşünmek şarttır. Dilbilimde dil ve tefekkür probleminin böyle sıkı iletişimde olmasını gösteren bu makalede dil yapısına dahil olan tüm birimler psikolinguistik açıdan yorumlanır ve onların oluşma ve anlaşılma mekanizmi araştırılır.

Dil sistemi bölünmez bütün olup, dilin fonetik, sözlük, semantik, morfoloji ve sözdizimsel sistemlerinden konuşur. Dil birimleri ise bu sistemlere dahil olan ayrılıkta kendine özgü özellikleri olan dil elementleridir. Fonem (ses) fonetik sistemin önemli birimi olmakla sait ve samit fonemler kategorisinden ibaretdir. Sözlük sisteminde ise yabancı dilden alınmış kelimeler, genel kelimeler, eski ve yeni kelimeler, terim kelimeler, lehçeler, kaba kelimeler, jargonlar, barbar kelimeler ve aynı zamanda onomastik sözlüğe dahil olan kelimeler (antroponimler, etnonimler, toponimler, hidronimler, zoonimler, kosmonimler) öğrenilir. Semantik sisteme kelimenin farklı anlam ayarları- sözlük anlamı, gramer alanı, hakiki ve mecazi anlamı, tekanlamlı kelimeler, çokanlamlı kelimeler, omonimler, eşanlamlı sözler, zıt sözler, paronimler, evfemizmler, tabu sözler dahildir. Dilin morfoloji sistemi en küçük anlamlı morfemleri kapsayır. Morfem dilin en küçük anlamlı birimidir. Morfemler kök ve budak olmakla 2 gruba ayrılır. Kök morfemler dilin esasını düzenleyir. Budak morfemler ise prefiks (ön ek), suffiks (son ek), ve infiks (kelimenin ortasında işlenen ek) gruplarına bölünür. Bunun dışında morfoloji sisteme gramer iletişim araçları olan farklı kategoriler (örneğin- zaman, hal kategorileri ve bunun gibi) ve konuşma bölümleri de dahildir. Dilin sözdizimsel sistemine ise

söz kombinasyonu, cümle, sözdizimsel iletişim, cümle üyeleri ve cümle türleri dahildir. Böylece karmaşık sisteme sahip olan dil hiyerarşisinin tüm birimleri özel araştırma talep edir.

Söz real hayatta ola mevcudluğun adıdır. Kelimenin oluşması için kesinlikle 2 önemli şart olmalıdır: o anlaşılmalı ve hakkında bilgi vermek zorunluğu oluşmalıdır. Kelimenin anlaşılması zamanı 2 yöntem kullanılır. İlk yöntemde ilk önce gerçeklik biriminin özü ve ya onun birinci sıra gerçeklik elementi ile tanışma olur, sonra onun ikinci sıra gerçeklik elementi ile- söz formu ile tanışma olur. İkinci yöntemde aksine ilk önce söz ve ya form hakkında bilgi verilir. Yabancı dillere ait olan kelimelerin anlaşılması zamanı ikinci yöntem daha sık kullanılır.

Kelime hafızamıza 2 kompozisyonlu kodlar vasıtasıyla kayd oluyor: 1. Gerçeklik biriminin en açık görünen özelliklerini yansıtan gerçeklik elementi-GE; 2. Gerçeklik elementinin hafızada kalmasını sağlayan entelektüel obraz-İO-1. Gerçeklik elementi dediğinde anlaşılan, kavranılan, hatırlana bilen şey, entelektüel obraz dediğinde gerçeklik biriminin ve ya onun bölümlerinin real obrazına eşit tefekkür birimi anlaşılır. Eğer kelime anlaşılır ismi mevcut değilse 2 elementli entelektüel kod, eğer kelimenin özü ve ismi her ikisi anlaşılırsa, bu zaman 4 elementli kod oluşur. Genel olarak entelektüel obraz bizim gerçeklik birimini anlamak için görmekle (vizual), dokunmakla (friktual), tatmakla (tastual) ve kokulamakla (attaral) algıladığımız özelliklerdir. Bu özellikler hatta gerçeklik biriminin kendinden daha iknaedici ve real olur. Örneğin ilk defa tropik meyve ananasla iletişimde olan zaman oluşan entelektüel obrazlar farklı olur: 1.Oval şekilde, dışı kahve, renginde içi sarı renktedir (vizual). 2. Genel gövdesi serttir, içi bölümlere ayrılmış şekildedir (friktual). 3. Suludur, tadı ekşidir, çiğnedikte ağızda azıcık tatlılık oluşturur (tastual). 4. Özel kokusu yoktur (attaral). Demek istediğim biz gerçeklik birimi ile tanıştığımız zaman duyu organlarımız vasıtasıyla onu duyuruksa, artık onu gerçeklik elementi adlandırırırırık, onun özelliklerini duya biliriks, birinci sıra entelektüel obrazları oluşur; Eğer ismini biliriks (nasıl yazılır ve okunur), gerçeklik birimi oluşmuş olur ve en sonunda biz ondan nerede ve nasıl kullanacağımızı anlayırıksa ikinci sıra entelektüel obraz oluşur.

Böylece kelimenin 4 elementden oluşan koda sahip olmasını sağlayan kompozisyon bölümleri bunlardır: 1. GE; 2. İO-1; 3. Gerçeklik biriminin ismi; 4. İsmi hafızada kalmasını sağlayan ikinci sıra entelektüel obraz (İO-2). Kelime 4 şerti evrede anlaşılır: birinci evrede gerçeklik birimi ile temas oluşur ve onun en önemli özellikleri hafızaya geçir, ikinci evrede aynı özelliklerin hafızada hatırlanması için birinci sıra entelektüel obraz yaranır ve hafıza kayda edilir. Üçüncü evrede hafızada olan bilgi işleyen-aktif hafızaya getirilir, hatırlanır, en sonda dördüncü evrede ise gerçeklik birimi ile ilişkili bilgi kullanılır ( Mayıl B. Əsgərov “ Linqvo-psixoloji vəhdət nəzəriyyəsi” Bakı 2015,s.169).

Söylem diğer ismi ile cümle de dil birimi olup sözdizimsel sisteme dahildir. Cümle gramer üyelenme ve aktual üyelenme vasıtasıyla analiz edilir. Gramer üyelenme cümle üyelerine göre, aktual üyelenmede ise verilen cümlede bir kelimenin diğer kelimelerden daha önemli ve ya bilgilendirici özelliği olan analiz türüdür. Aktual üyelenmede parlak element cümlenin daha önem taşıyan üyesi olur. Parlak elementin popülerlik derecesi (defalarca temas, şiirin ezberlenmesi) cümlenin daha da iyi hafızada kalmasını sağlar. Cümlenin psikolinguistik analizi aşağıdaki gibi olur:

İlk önce hafızamızda mevcut olan kelimeler entelektüel kodlar şeklinde söyleyeceğimiz konuşmanın içeriğine uygun şekilde sıralanır (Ben Bakü getmek istemek). Daha sonra o cümlede yer alan gerçeklik elementine ait entelektüel kodlar daha detaylı biçimde açılır (“Bakü” diğer şehir değil, “gitmek” gelmek değil gibi). Üçüncü adımda intellect obrazları cümlelere bölünür ve sözlük birimleri oluşur. En sonda fonetik ,gramer ve sözdizimsel açıdan tüm boşluklar doldurulur ve söylem hazır olur ( Ben Baküye gitmek istiyorum).

Konuşma sözlük ve gramer birimlerden, tonlamadan oluşan iletişim birimidir. Konuşmanın 3 türü var: iletişimsel, entelektüel ve combine edilmiş konuşma. Konuşma çok karmaşık psikolojik süreçtir. Sözlük birimleri sıralandıktan sonra gramer, son ekler eklenir ve tonlama ile tamamlanır. İletişimsel konuşma iletişim oluşturmaya hizmet eder, entelektüel konuşma ilmi ve sanatsal işlerin dilidir, kombine edilmiş konuşma ise farklı elementlerden oluşan karışık türdür.

## SONUÇ

Dil kendi yolunda karmaşık mekanizmdir, onun kompozisyon hisseleri ise bu mekanizmin aktivitesini sağlayan yeri dolduramaz bölümleridir. Bu mekanizme dahil olan tüm birimler duyu organlarımız vasıtasıyla anlaşılır ve onların özellikleri ve nerede, nasıl ve ne zaman kullanacakları belirlenir. Tefekkür ve anlama tüm bu sürecin olduğu yerdir. Hem psikolojinin, hem de dilbirim ilmlerinin ortak konusu olarak bilinen bu makalede gelinen sonuç şunu belirtti ki, dil ve tefekkür aynı anlam değiller ve aynı zamanda birbiriyle sıkı iletişimdeyler. Dilbirimi ilminin dahilinde öğrenilen dilbirimleri ise tefekkür sürecinin kendisi değil, tefekkürün yarattığı üründür.

## KAYNAKLAR

Abdullayev Əfqan (1999) “Mətni anlama modelləri” Bakı “Səda” .

Abdullayev Kamal (2010) “Dilçiliyə səyahət” Dilçi olmayanlar üçün dilçilik. Bakı Mütərcim

Axundov Ağamusa (1979) “Ümumi dilçilik” Bakı, Maarif

“Dilçilik ensiklopediyası” (2006) Bakı, Mütərcim

“Filologiya məsələləri” (2018) Bakı , Elm və təhsil

Hickok G. (2010) “ The role of mirror neurons in speech perception and action word semantics”

Language and Cognitive Processes

Əsgərov Mayıl (2006) “ Dərketmə və təfəkkürün vahidləri” Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Xəbərləri , Bakı, ADPU

Əsgərov Mayıl (2006) “Dərketmənin mexanizmi” Tədqiqlər, AMEA Dilçilik İnstitutunun elmi toplusu , Bakı “Elm” No.4

Əsgərov Mayıl (2011) “Linqvopsixologiya və ya dilin psixologiyası” Bakı, Elm və təhsil

Əsgərov Mayıl (2015) “Linqvo-psixoloji vəhdət nəzəriyyəsi” Bakı, Elm və təhsil

Kazımov Q. (2000) “Müasir Azərbaycan dili” Sintaksis. Bakı , Elm və təhsil

Леонтьев А.А (1967) « Психоллингвистика» Москва, Наука

Osgood E. and Sebeok T.A (1954) “Psycholinguistics: A survey of theory and research problems” Baltimore

Qurbanov Afad (2019) “Ümumi dilçilik” Bakı

“Xarici dillərin tədrisinin aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi- konfransının Tezisləri (2017) Bakı

Хомский Н. 1972 «Язык и мышления» Москва, «МГУ»

**HİSSAR (GISSARSKAYA) KOYUNLARINDA BAZI VÜCUT ÖLÇÜLERİ VE CANLI AĞIRLIK ARASINDAKİ İLİŞKİLER**  
**SOME BODY MEASUREMENTS AND THEIR CORRELATIONS WITH LIVE WEIGHT IN HISSAR (GISSARSKAYA) SHEEP**

**Prof. Dr. Tamer ÇAĞLAYAN**

Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veterinerlik Zootekni Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-5165-0877

**Prof. Dr. Ruslan SALYKOV**

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Bişkek, Kırgızistan

ORCID NO: 0000-0001-8211-6813

**Doç. Dr. Kadyrbai CHEKİROV**

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Bişkek, Kırgızistan

ORCID NO: 0000-0001-6146-6750

**Yrd. Doç. Dr. Nariste KADYRALİEVA**

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Bişkek, Kırgızistan

ORCID NO: 0000-0001-7458-2873

**Doktora Öğrencisi Muhammet Mücahit SARI**

Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veterinerlik Zootekni Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-9419-9123

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Kırgızistan'da yetiştirici şartlarında bulunan ve farklı morfolojik özelliklere sahip olan Hissar koyununun vücut ölçülerinin belirlenmesi ve bu ölçüler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesidir.

Bu çalışma, Kırgızistan'ın Çuy iline bağlı Karabalta şehrindeki bir Hissar koyun sürüsünde gerçekleştirilmiştir. Farklı yaşlarda 70 koyun ve 5 koça ait canlı ağırlık (CA) ve vücut ölçüleri tespit edilmiştir. Sürünün yapısı gereği koyunlar 1, 2, ve 3 yaşında, koçlar ise 1 yaşında iken ölçümler yapılmıştır.

Hissar koyunlarında canlı ağırlık (CA) ortalamaları erkeklerde 91.00, dişilerde 70.43 ve genel olarak ise 71.80 kg belirlenmiştir. Koçların vücut rengi kızıl fenotipte iken (%100), koyunlarda renk dağılımı kızıl, siyah, beyaz ve alacalarda sırasıyla %71.43, %18.57, %5.71 ve %4.29 oranlarında tespit edilmiştir. Beyaz ve alaca renk oranları birbirlerine benzer iken, diğer grupların oranları arasında farklılık bulunmuştur ( $P<0.05$ ;  $P<0.001$ ).

Hissar koyunlarında baş uzunluğu (BAU) 27.11, kulak uzunluğu (KU) 19.49, kulak genişliği (KG) 8.78, göğüs çevresi (GÇ) 98.83, cidago yüksekliği (CY) 81.41, sağrı yüksekliği (SY) 80.76, sağrı genişliği (SG) 26.37, göğüs derinliği (GD) 37.66, göğüs genişliği (GG) 24.41,

vücut uzunluğu (VU) 64.33 ve ön incik çevresi (ÖİÇ) 9.53 cm bulunmuştur. Yaşlara göre vücut ölçüleri incelendiğinde GÇ, CY, SY ve ÖİÇ ortalamaları arasında farklılık tespit edilmiştir. GÇ, CY, SY ve ÖİÇ yönünden en yüksek değerler 2 ve 3 yaşlı gruplarda belirlenmiştir ( $P<0.05$ ;  $P<0.01$ ). Vücut rengine göre vücut ölçüleri incelendiğinde BAU ve VU ortalamaları arasında farklılık tespit edilmiştir. BAU ve VU yönünden en yüksek değerler sırasıyla alaca (29.33 cm) ve beyaz (68.75 cm) fenotipte, en düşük değerler ise sırasıyla kızıl (26.70 cm) ve alaca (62.33 cm) fenotipte belirlenmiştir ( $P<0.05$ ).

Hissar koçlarında BAU 29.00, KU 19.80, KG 9.00, GÇ 104.00, CY 86.20, SY 86.80, SG 29.60, GD 44.60, GG 27.20, VU 66.20 ve ÖİÇ 10.20 cm bulunmuştur. Hissar koçlarına ait bazı vücut ölçüleri ile ilgili tanımlayıcı değerler incelendiğinde en yüksek varyasyon GÇ ve CY'nde belirlenmiştir.

Hissar koyun ve koçlarında canlı ağırlık ve bazı vücut ölçüleri arasında önemli pozitif korelasyonlar tespit edilmiştir. En yüksek korelasyonlar SY ile CY (0.938) ve CA ile SY (0.707) arasında bulunmuştur ( $P<0.001$ ). En düşük korelasyonlar ise VU ile GD (0.050) ve GG ile BAU (0.067) arasında belirlenmiştir ( $P>0.05$ ).

Canlı ağırlığın tahmininde kullanılan regresyon eşitlikleri, Hissar koyun ve koçlarında istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Regresyon eşitlikleri, erkekler için ( $CA = -235.83 + 0.2621 BAU - 5.4954 SG + 10.805 GD R^2 = \%100.00$ ;  $n = 5$ ) olarak belirlenmiştir ( $P<0.01$ ). Dişiler için ( $CA = 0.9 + 1.276 KU + 0.3815 GÇ - 0.517 SG + 0.320 VU R^2 = \%42.24$ ;  $n = 70$ ) olarak bulunmuştur ( $P<0.001$ ). Tüm hayvanlar için ise ( $CA = -92.3 + 1.471 KU + 0.315 GÇ + 1.037 SY + 0.748 SG R^2 = \%65.07$ ;  $n = 75$ ) olarak tespit edilmiştir ( $P<0.001$ ).

Sonuç olarak, Hissar koyunu, morfolojik özellikleri bakımından diğer koyunlardan farklıdır. Et ve yağ verimi yönünden geliştirilmiş bir ırktır. Kuyruk yapısı yukarıdan ve top şeklindedir. Vücudun son 1/3'lük bölümü, sağrı ve kuyruk bölgesi oldukça yağlıdır. Erken gelişme yeteneğine sahiptir. Hissar koyununun Orta Asya'daki yerli koyun ırklarına göre daha iri ve önemli bir gen kaynağı olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Hissar (Gissarskaya) Koyunu, Vücut Ölçüleri, Canlı Ağırlık, Korelasyon, Regresyon

## ABSTRACT

This study was carried out to determine the body measurements of Hissar sheep, which were in producers conditions in Kyrgyzstan and had different morphological characteristics, and to determine the relationships between these measurements.

This study was carried out in a Hissar sheep herd in Karabalta city of Kyrgyzstan's Chuy province. Live weight (LW) and body measurements were obtained from 70 ewes and 5 rams with different ages. Due to the nature of the herd, measurements were made when the sheep were 1, 2, and 3 years old and the rams were 1 year old.



The average live weight (LW) of Hissar sheep was 91.00 for males, 70.43 kg for females and 71.80 kg in general. While the body color of the rams was in the brown phenotype (100%), the color distribution in the ewes was 71.43%, 18.57%, 5.71% and 4.29% in brown, black, white and pied, respectively. While the proportions of white and pied color were similar to each other, there was a difference between the proportions of the other groups ( $P < 0.05$ ;  $P < 0.001$ ).

Hissar ewes had head length (HL) 27.11, ear length (EL) 19.49, ear width (EW) 8.78, chest girth (CG) 98.83, withers height (WH) 81.41, rump height (RH) 80.76, rump width (RW) 26.37, chest depth (CD) 37.66, chest width (CW) 24.41, body length (BL) 64.33, and cannon bone circumference (CBC) 9.53 cm. When the body measurements were examined by age, a difference was found between the averages of CG, WH, RH and CBC. The highest values in terms of CG, WH, RH and CBC were determined in 2 and 3 age groups ( $P < 0.05$ ;  $P < 0.01$ ). When body measurements were examined according to body color, a difference was found between the averages of HL and BL. In terms of HL and BL, the highest values were determined in pied (29.33 cm) and white (68.75 cm) phenotype, and the lowest values were determined in brown (26.70 cm) and pied (62.33 cm) phenotype, respectively ( $P < 0.05$ ).

Hissar rams had HL 29.00, EL 19.80, EW 9.00, CG 104.00, WH 86.20, RH 86.80, RW 29.60, CD 44.60, CW 27.20, BL 66.20, and CBC 10.20 cm. When the descriptive values of some body measurements of Hissar rams were examined, the highest variation was found in CG and WH.

Significant positive correlations were found between live weight and some body measurements in Hissar ewes and rams. The highest correlations were found between RH and WH (0.938), and LW and RH (0.707) ( $P < 0.001$ ). The lowest correlations were determined between BL and CD (0.050), and CW and HL (0.067) ( $P > 0.05$ ).

Regression equations used in estimating live weight were found to be statistically significant in Hissar ewes and rams. Regression equations were determined for rams ( $LW = -235.83 + 0.2621 HL - 5.4954 RW + 10.805 CD$   $R^2 = 100.00\%$ ;  $n = 5$ ) ( $P < 0.01$ ). For ewes ( $LW = 0.9 + 1.276 EL + 0.3815 CG - 0.517 RW + 0.320 BL$   $R^2 = 42.24\%$ ;  $n = 70$ ) ( $P < 0.001$ ). For all animals ( $LW = -92.3 + 1.471 EL + 0.315 CG + 1.037 RH + 0.748 RW$   $R^2 = 65.07\%$ ;  $n = 75$ ) ( $P < 0.001$ ).

As a result, Hissar sheep different from other sheep in terms of morphological characteristics. It is a breed improved in terms of meat and fat yield. The tail structure is from above and the form of a ball. The last 1/3 of the body, rump and tail area are quite fat. It has the ability to fast growing. It can be said that Hissar sheep are larger and an important gene source compared with the native sheep breeds in Central Asia.

**Keywords:** Hissar (Gissarskaya) Sheep, Body Measurements, Live Weight, Correlation, Regression

**DETERMINATION OF TOTAL PHENOLIC AND FLAVONOID CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY RESULTS OF *FERULA RIGIDULA* ROOT EXTRACT****Dr. Uğur ÖZDEK**

Van Yuzuncu Yıl University, Vocational School Of Health Service, Van TURKEY

**ABSTRACT**

It is a plant belonging to the Apiaceae family, which is especially spread in Asia. 100 species belonging to the Apiaceae family are grown in Turkey. Dozens of scientific studies have been conducted on many plants of the Apiaceae family. Studies on antidiabetic effect, antirheumatism, reproductive health, diarrhea, antifungal and antioxidant properties are quite abundant. A member of *Ferula Rigidula* plants of the Apiaceae family Van Gürpınar District (Turkey) is used in conventional treatments are also known. In this study, the total phenolic content of the ethyl alcohol extract of the root of *Ferula rigidula* plant was calculated as equivalent to pyrocatechol, and the total flavonoid content as equivalent to quercetin. DPPH free radical quenching and ABTS cation radical scavenging analyzes were determined by spectrophotometric way to investigate antioxidant activity. It was determined that the total phenolic content was  $95.41 \pm 3.28$   $\mu\text{gPEs/mg}$  extract, equivalent to the pyrocatechol. The total flavonoid content was  $19.21 \pm 1.06$   $\mu\text{gQEs / mg}$  extract, equivalent to quercetin. The IC<sub>50</sub> results of DPPH free radical quenching and ABTS cation radical scavenging analysis, which are the markers of antioxidant activity, were measured as  $51.27 \pm 1.64$  and  $24 \pm 0.85$ , respectively. Considering these results, it can be said that its phenolic content is good and its antioxidant activities are high. In addition, according to these results, it can be thought that further studies should be carried out in order to use *Ferula rigidula*, which is also used as food, in the health field.

**Keywords:** Total Phenolic, Total Flavonoid, Antioxidant, *Ferula rigidula*

## THE SACRED WORD THAT HAS BEEN SURVIVED FOR CENTURIES - “AZERI”

ƏSRLƏRDİR VAR OLAN MÜQƏDDƏS SÖZ - “AZƏRİ”

**Assist. Prof. Ulviyya Hajiyeva**

Azerbaijan State Pedagogical University, Faculty of Philology,

<https://orcid.org/0000-0002-9612-6702>

### ABSTRACT

The ethnic name in Azerbaijan was not only the name of "Albanian". The Atropatena language was used in the south and the Albanian language was used in the north. With the intervention of the Arabs in Azerbaijan, there is a change in all this. 'Turkish' ethnic name began to popularize in the V century, Arabs recognize Azerbaijan as the 'Turkish country' and called it the 'Turkish country'. However, the Arabs began to apply this occupation to the northern Turks because they put the word *Atropatena* into the form of *Azerbaijan* in their dialects and briefly called the Azerbaijanis *azeri*.

Azeri was the language of the Azerbaijani people and differed from Persian and Pahlavi dialects. In the Middle Ages, Iranian-speaking tribes were resettled in Azerbaijan. But they were a minority. Tats, Talyshs and Kurds existing in our country are still living in the places where they lived 2000 years ago and rarely change their places. Scholars who consider the ancient language of the azeris as one of the dialects of the Pahlavi language, want to draw a thick veil over history.

The term Azeri is often mentioned in Arabic sources about the language of the people of South Azerbaijan. According to those who consider Azeri to be a Persian language, there was a Persian-speaking tribe called Azeri, and the term Azeri was so widespread. The word Azerbaijan can be associated with some ancient tribes, but it is impossible to connect this people and its language with a Persian-speaking tribe. Because in the written sources of history during the last 5,000 years, there has not been a single leading Turkic or Iranian-speaking tribe called *Aser* or *Azeri* in Azerbaijan and even in the surrounding areas. The word Azeri is not a tribal name, and it is derived from the word Azerbaijan. Such integrity of Azerbaijan 1300 years ago leads to its united nation, its common language. The language of the people was Turkish. The Turks were widespread in the northern part of the Black Sea and the Caspian Sea, from the Altai to the Balkans. Therefore, the Arabs called the language in this area, "al-Azeriye" - the Azeri language.

The expression of Azeri was born on behalf of the name of Azerbaijan and is directly related to the Turkic ethnos and the Azerbaijani Turkic language. The concepts of Azeris and Azerbaijanis are equivalent. Considering that the word Azeri is derived from the word Azerbaijan, both Azeri and Azerbaijani expressions are common expressions. The word Azeri is the most successful term that can call our language as a whole. Azerbaijani Turks were always called "Azeri Turks" and distinguished from the Eastern Turks.

Some scholars consider the Turks in Azerbaijan not to be a union of local and foreign Turks, consider them to be an Iranian-Persian population and claim that they were forcibly Turkified and the Turkish language was forcibly adopted by them. The movement of the 60s in the field of history, culture and language of Azerbaijan revealed that all these ideas were wrong and biased, and that the language and history of the Azerbaijani people were deliberately falsified.

**Key words:** azeri, turkic, ethnic, independent language, pahlavi language

## XÜLASƏ

Azərbaycanda etnik ad yalnız «alban» adı deyildi. Cənubda Atropatena dili, şimalda Alban dili ifadələri işlənirdi. Ərəblərin Azərbaycana müdaxiləsi ilə bütün bunlarda dəyişiklik olur. 'Türk' etnik adı V əsrdən kütləviləşməyə başlayır, Ərəblər Azərbaycanı «türk ölkəsi» bilir və 'türk ölkəsi' adlandırırdılar. Lakin ərəblər Atropatena sözünü öz şivələrində *Azərbaycan* şəklinə saldıqları, azərbaycanlıları qısa şəkildə *azəri* adlandırdıqları üçün bu istilahı şimal türklərinə də tətbiq etməyə başlamışdılar.

Azəri dili Azərbaycan əhalisinin dili olmuş, fars dili və pəhləvi şivələrindən fərqlənmişdir. Orta əsrlərdə irandilli tayfalar Azərbaycan ərazilərinə köçürülmüşdür. Lakin bunlar azlıq təşkil edirdilər. Ölkəmizin ərazisindəki tatlar, talışlar, kürdlər 2000 il əvvəlki yerlərində yaşamaqdadırlar və yerlərini nadir hallarda dəyişirlər. Azərilərin qədim dili olan azəri dilini pəhləvi dilinin dialektlərindən sayan alimlər tarixin üzərinə qalın pərdə çəkmək istəyirlər.

Cənubi Azərbaycan əhalisinin dilindən bəhs edən ərəbdilli qaynaqlarda azəri termini tez-tez xatırlanır. Azəri dilini fars dili hesab edənlərin zənnincə, azəri adlı farsdilli bir tayfa olmuşdur və azəri dili ifadəsi belə yayılmışdır. Azərbaycan sözünü bəzi qədim tayfalarla bağlamaq olar, lakin bu xalqı və onun dilini farsdilli bir tayfa ilə əlaqələndirmək mümkün deyil. Çünki tarixin yazılı mənbələri olan son 5000 ili ərzində Azərbaycanda və hətta yaxın ətraf ərazilərdə *asər* və ya *azəri* adında türk və ya irandilli aparıcı bir tayfaya təsadüf edilməmişdir. Azəri sözü tayfa adı olmayıb Azərbaycan sözündən yaranmışdır. 1300 il əvvəl Azərbaycanın bu cür bütövlüyü onun vahid xalqından, vahid dilindən xəbər verir. Xalqın dili türk dili idi. Türklər Qara dənizin və Xəzərin şimalında, Altaydan Balkana qədər geniş ərazidə yayılmışdı. Ona görə də ərəblər «Azərbaycan» dedikləri bu ərazidəki dili «əl-azəriyə» - azəri dili adlandırırdılar.

Azəri dili ifadəsi Azərbaycan adından doğmuşdur və türk etnosu və Azərbaycan türk dili ilə bilavasitə bağlıdır. Azərilər və azərbaycanlılar anlayışları ekvivalentdir. Azəri sözünün Azərbaycan sözündən törədiyini nəzərə aldıqda həm azəri dili, həm də Azərbaycan dili ifadələri yaygın ifadələrdir. Azəri sözü bizim dilimizi bütövlükdə adlandırma bilən ən uğurlu termdir. Azərbaycan türklərinə daim «azəri türkləri» demişlər və Azərbaycan xalqını şərq türklərindən fərqləndirmişdir.

Alimlərin bir qismi Azərbaycan ərazisində türkləri yerli və gəlmə türklərin birliyi deyil, İran-fars əhalisi sayır və onların zorla türkləşdirildiyini, türk dilinin onlara zorla qəbul etdirildiyini iddia edirlər. Azərbaycan tarixi, mədəniyyəti və dili sahəsində 60-cılar hərəkatı bütün bu fikirlərin yanlış və qərəzli olduğunu, Azərbaycan xalqının dilinin və tarixinin qəsdən saxtalaşdırıldığını üzə çıxardılar.

**Açar sözlər:** azəri, türk, etnik, müstəqil dil, pəhləvi dili

## GİRİŞ

Azərbaycanda etnik ad yalnız «alban» adı deyildi. Cənub hissə atropatenlər, şimal hissə albanlar, cənubda Atropatena dili, şimalda Alban dili ifadələri işləndirdi. Ərəblərin Azərbaycana müdaxiləsi ilə bütün bunlarda dəyişiklik olur. 'Türk' etnik adı V əsrdən kütləviləşməyə başlayır, Sasanilər Çindən İrana böyük bir ərazidə yaranmış türk xaqanlığı ilə əlaqə saxlayır, bəzən qohumluq münasibətlərinə girməli olur və Azərbaycan türklərini də 'türk' adlandırırdılar. Ərəblər Azərbaycanı «türk ölkəsi» bilir və 'türk ölkəsi' adlandırırdılar. Lakin ərəblər Atropatena sözünü öz şivələrində Azərbaycan şəklinə saldıqları, azərbaycanlıları qısa şəkildə azəri adlandırdıqları üçün bu istilahi şimal türklərinə də tətbiq etməyə başlamışdılar. Ona görə də vahid etnogenezin təşəkkülü V əsrə aiddir. Q.Qeybullayev Anadoluda türk dilinin təşəkkülü ilə Azərbaycanda türk dilinin təşəkkül spesifikasiyasını fərqləndirməkdə tam haqlıdır: «Türkiyə və Azərbaycanda etnik proseslərin fərqli cəhətləri vardır. Türkiyə ərazisində həqiqətən tam türkləşmə prosesi getmişdir və bu proses həm də xristianlığın islamla əvəz olunması prosesi ilə yanaşı getmişdir. Azərbaycanlıların etnogenezində türkləşdirmə etnik prosesin xarakterik xüsusiyyəti olmamışdır, çünki burada türk etnosları aparıcı rol oynayırdı» [1, 167-180].

Azəri dili Azərbaycan əhalisinin dili olmuş, fars dili və pəhləvi şivələrindən fərqlənmişdir. «Əsrimizin 20-ci illərinə kimi və daha sonra tarix azəri məfhumunu azərbaycanlıların adı ilə bağlamışdır». Orta əsrlərdə irandilli tayfalar Azərbaycan ərazilərinə köçürülmüşdür. Lakin bunlar azlıq təşkil edirdilər. Ölkəmizin ərazisindəki tatlar, talışlar, kürdlər 2000 il əvvəlki yerlərində yaşamaqdadırlar və yerlərini nadir hallarda dəyişirlər. Azərilərin qədim dili olan azəri dilini pəhləvi dilinin dialektlərindən sayan alimlər tarixin üzərinə qalın pərdə çəkmək istəyirlər. «Azərbaycanın bir sıra əllamə alimlərinin təsdiqinə çalışdıqları nəzəriyyənin, yəni Azəri türklərinin farsdan dönməsi «ideyası» Ulu Tarixin təkərlərinin altına zorla soxuşdurulan pazdır. Sürətlə axıb gedən, Zaman qatarının təkərləri altına paz qoymağa səy göstərmək, özünü, öz hissiz, əndamsız şəxsi varlığını təhlükədə qoymaq deməkdir. Pazın əvəzinə özün düşə bilərsən iti çarxların altına»[2, 214].

Cənubi Azərbaycan əhalisinin dilindən bəhs edən ərəbdilli qaynaqlarda azəri termini tez-tez xatırlanır. Y.Həməvi göstərir ki, «onların dilini əl-azəriyə adlandırırlar və onu başqaları anlamır». Onlar bu dilin türk dili olduğunu qeyd etməsələr də, onu fars dilindən fərqləndirmiş və Azərbaycan ərazisində fars dili ilə yanaşı əsas dil olduğunu söyləmişlər [3, 222-223].

Azəri dilini fars dili hesab edənlərin zənnincə, azəri adlı farsdilli bir tayfa olmuşdur və azəri dili ifadəsi belə yayılmışdır. Bir fikir də var ki, azəri sözü as tayfa adından və ər sözündən ibarət olub, 'as ərələri' deməkdir [4, 3]. Bu aslar haqqında əfsanələr böyükdür və onlar Asiyanın dillərinin kökündə dayanan bir tayfa kimi səciyyəlandırılır. Azərbaycan sözünü qədim aslarla bağlamaq olar, lakin bu xalqı və onun dilini farsdilli bir tayfa ilə əlaqələndirmək mümkün deyil. Çünki tarixin yazılı mənbələri olan son 5000 ili ərzində Azərbaycanda və hətta yaxın ətraf ərazilərdə asər və ya azəri adında türk və ya irandilli aparıcı bir tayfaya təsadüf edilməmişdir. Azəri sözü tayfa adı olmayıb Azərbaycan sözündən yaranmışdır. 1300 il əvvəl Azərbaycanın bu cür bütövlüyü onun vahid xalqından, vahid dilindən xəbər verir. Xalqın dili türk dili idi. Türklər Qara dənizin və Xəzərin şimalında, Altaydan Balkana qədər geniş ərazidə yayılmışdı. Ona görə də ərəblər «Azərbaycan» dedikləri bu ərazidəki dili «əl-azəriyə» - azəri dili adlandırırdılar.

XI əsrin görkəmli Azərbaycan alimi X. Təbrizinin öz müəllimi Məərri ilə söhbətində azəri dilinin «Azərbaycan əhalisinin dili» kimi təqdim edilməsi «azəri dili» dedikdə türk dilinin

nəzərdə tutulduğuna əyani misaldır [5, 129]. X. Təbrizi ilə Məərrinin söhbətində azəri yox, azərbi sözü işlənmişdir. Ə.Sumbatzadə həmin əhvalatın ilk mənbəyini göstərməklə o sözün necə yazıldığını da ərəb qrafikası ilə qeyd etmişdir. Müəllif yazır: «Verilmiş parça Əbdülkərim ibn-Məhəmməd əs-Səmaninin «Kitab-əl-ənsab» əsərində mühafizə olunmuş, X.Təbrizinin öz yerlisi ilə söhbət dilindən bəhs olunarkən ba-l-azərbicidə, «azəri dilində» ifadəsi qeydə alınmışdır» [5,129]. T.İ.Hacıyev M.Mahmudovun «Təbrizdən Şama qədər» əsərinə əsasən həmin sözü azrəbi şəklində göstərmişdir. Müəllif eyni əhvalatı xatırlayaraq deyir: «Ayağa qalxdım və azrəbi dilində onunla söhbət edib məni maraqlandıran hər şeyi ondan soruşdum»[6, 5]. Müəyyən mənbələrdə T.İ.Hacıyevdə bir elementin ərəb əlifbasından düzgün əxz olunmadığını güman edilir. Mahiyyətlə çox bağlı olan söz azrəbi yox, azərbi şəklində oxunmalı idi və bu cəhətdən Ə.Sumbatzadə ərəb əlifbası ilə sözü düzgün vermişdir: ba-l-azərbicidə. Sözün bu şəkildə oxunuşu ona görə doğrudur ki, bu söz Azərbaycan sözündəndir, Azərbaycan sözünün bir hissəsidir və «Azərbaycan sözünün sifət kimi işlənən formasıdır» [5, 130].

«Azəri» sözü az işlənsə də, unudulmurdu. Azərbaycan dilini ilk dəfə rəsmi dövlət dili elan edən Şah İsmayıl, təbii olaraq, «türk dili»nə üstünlük verir. Şah İsmayıl Azərbaycanın həqiqi müstəqilliyinə çalışmış, ona görə də Anadolu türkləri ilə qarışmamaq, Azərbaycanın müstəqilliyini əbədi etmək üçün osmanlıların sünni məzhəbi müqabilində şüəliyi genişləndirməklə yanaşı, dövlət dilini və onun adını da beynəlxalq aləmə tam fərqli şəkildə - xalqın işlətdiyi kimi çatdırır və bu hal «azəri dili» termininin daha çox məhdudlaşmasına səbəb olur [7, 46].

XV əsrdən başlayaraq Osmanlı imperiyası zəifləməyə, Osmanlı dövləti tutduğu əraziləri itirməyə başlamışdır. Tədricən osmanlı türklərinin hakimiyyət dairəsi Anadoluya sıçışmışdır. «Osmanlı imperiyası», «Böyük Osmanlı dövləti» kimi ifadələr də öz əhəmiyyətini itirmişdir. Belə bir vaxtda yalnız öz əzəli yurdları ilə kifayətlənməli olan Osmanlı türklərinə «Anadolu türkləri» də deyilmişdir. Ona görə də XIX əsrin sonları, XX əsrin əvvəllərində Azərbaycan və Anadolu türklərini fərqləndirmək üçün yenidən «azəri» sözünə ehtiyac artmışdır. Və bu zamandan «azəri» sözü daha çox işlənməyə başlamışdır. Beləliklə, ərəb işğalından (VII əsr) bu günə qədər «azəri dili» həqiqi mə'nada «türk dili»nin sinonimi kimi işlənmişdir və bir linqvistik termin kimi, «azəri» sözü yüksəliş (VII-X), tənəzzül (X-XIX), yeni yüksəliş (XIX əsrin sonlar XX əsrin 70-ci illərinə kimi) və yeni tənəzzül (70-90-cı illər) mərhələləri keçirmişdir. Əgər Hind-Avropa monopolizmi, fars şovinizmi, bizim bir sıra alimlərin və rus tarixçilərinin tarixi saxtalaşdıran yazıları olmasa idi, XX əsrdə «azəri dili» uğurlu bir termin kimi öz yerini tuta bilərdi [8, 327], [9].

Bunlar göstərir ki, azəri dili ifadəsi Azərbaycan adından doğmuşdur və türk etnosu və Azərbaycan türk dili ilə bilavasitə bağlıdır. Azərilər və azərbaycanlılar anlayışları ekvivalentdir. Azəri sözünün Azərbaycan sözündən törədiyini nəzərə aldıqda həm azəri dili, həm də Azərbaycan dili ifadələri yaygın ifadələrdir. Azəri sözü bizim dilimizi bütövlükdə adlandıra bilən ən uğurlu termindir. Azərbaycan türklərinə daim «azəri türkləri» demişlər və Azərbaycan xalqını həm Anadolu, həm də şərq türklərindən fərqləndirmişdir. Q.A.Stranqe «azəri» sözünü «Azərbaycanın qədim türk dili» adlandırmışdır. Gözəlliyi, sadəliyi sayəsində Qafqaz və Rusiyada, İran və Asiyada işlənən bu dil beynəlmiləl bir dil halını da almışdır» [10, 12].

Alimlərin bir qismi Azərbaycan ərazisində türkləri yerli və gəlmə türklərin birliyi deyil, İran-fars əhalisi sayır və onların zorla türkləşdirildiyini, türk dilinin onlara zorla qəbul etdirildiyini

iddia edirlər. Buna görə də Azərbaycan tarixini, Azərbaycan xalqının mənşəyini, dilini saxtalaşdırmağa çalışan alimlərdən biri Ə.Rəzmara azəri dilini türk dili hesab etsə də, onun türklərdən mənimsədildiyini, buna görə də dövlət tədbiri əsasında mütləq dəyişdirilməsini, əhalinin yenidən fars dilinə qaytarılmasını tələb edirdi: «Şərqi Azərbaycanın sakinlərinin dili azəri dili olmuşdur. Həmin ərazinin sakinləri uzun illər ərzində qonşuluq əlaqələri nəticəsində bu dili onlardan mənimsəmişlər. Hazırda azəri dili orada fəaliyyət göstərməkdədir. Bu ərazinin dilinin dəyişilməsi haqqında dövlət tərəfindən ciddi tədbirlərə baxmayaraq, onların fəaliyyəti hələ də nəticəsiz qalmışdır» [11, 128].

Azərbaycan tarixi, mədəniyyəti və dili sahəsində 60-cılar hərəkatı bütün bu fikirlərin yanlış və qərəzli olduğunu, Azərbaycan xalqının dilinin və tarixinin qəsdən saxtalaşdırıldığını üzə çıxardılar. Bu sahədə Y.Yusifov, T.Hacıyev, Q.Qeybullayev, M.İsmayıl və başqalarının xüsusi xidmətləri vardır. Bunlardan biri Q.Ə.Qeybullayev yazır: «Sovet İttifaqında bu vaxta qədər heç bir türk xalqı hakim İran konsepsiyasının ucbatından özünün həqiqi tarixini aydınlaşdırma bilməyib. Bu, tarix elmində monopolizmdir» [12,283]. Yazıçı İ. Hüseynov etirazını bildirərək «İdeal» romanında yazmışdır: İngilislər funt-sterlinqi sel kimi axıdurdılar, bütün Avropanın ən görkəmli arxeoloqlarını, şərqşünaslarını Cənuba doldurub Pəhləvi şahının hakimiyyətini sübut etməkdən ötrü, Cənubumuzu Şimalımızdan həmişəlik ayırıb milli azadlıq ideyalarını boğmaqdan ötrü tariximizin üstündən qələm çəkib, «Pəhləvi tarixi» yazdırırdılar. Bilirdik ki, Azərbaycanın tarixi «İran tarixi» kimi qələmə verilir, dilimiz, dövlətimiz inkar edilir. Guya nə qədim dilimiz olub, nə də dövlətimiz. Köçəri qəbilələrdən ibarətiymiş Azərbaycan xalqı». [13; 328].

Azərbaycan xalqının və onun dilinin mənşəyi hələ də mürəkkəb bir problem olaraq qalmaqdadır. Xalqımızın etnik tarixi ilə alimlər sistemli şəkildə XX əsrdə məşğul olmağa başlamışlar. XX əsrin əvvəllərində ana dili üç müxtəlif təmayülə - ərəb-fars, rus və türk dillərinə meyl edənlərə qarşı mübarizə şəraitində inkişaf edirdi. Mirzə Cəlil «Anamın kitabı» əsərində bu üç təmayülün ifşasını vermişdir. Prof.T.İ.Hacıyev XX əsrin əvvəllərində ziyalıların bir qisminin türk dilinə məxsus hər cür söz və ifadələri yerli-yersiz dilimizə gətirmələri barədə danışırkən 60-70-ci illər tədqiqatında qeyd edirdi ki, bir sıra ziyalılar tarixi diferensiasiya prosesində qonşu türk dilini zorla bizim dilə gətirmək istəyirdilər. Əsrin sonunda bu proses yenə bir neçə il təkrar olundu - 90-cı illərin əvvəllərində bu mənada türkçülük meyli xeyli güclənmişdi. Dili xalq yox, ziyalılar korlayıblar. Dilimizin keşiyində duranlar, elmi-nəzəri baxımdan qoruyanlar da, lakin korlandığı məqamda korlayan da onlardır. Yalnız faydalı sözləri dilə gətirmək faydalıdır. [15, 149-158].

Müstəqillik dövründə dilimizin praktik məsələlərinin kamilləşməsinə, onun tarixinin, mənşəyinin öyrənilməsinə daha çox diqqət yetirilməlidir. Buna prezidentin dil haqqında məlum fərmaları da imkan verir. Son zamanlarda 80-ci illərdən başlayaraq bu sahədə iş xeyli canlanmış, bir sıra alimlərimiz dilimizin mənşəyinin daha uzaq keçmişlə bağlı olduğunu böyük zəhmətlə üzə çıxarmışlar. Hər bir xalq, hər bir dövlət öz mənşəyini, o cümlədən dilinin mənşəyini öyrənməlidir. Dilimizin mənşəyini uzaq keçmişdə görənlər heç də türk hegemonluğu iddiasında deyildir. Azərbaycan ərazisinə və ümumən ekvator boyunca Yer kürəsinə türklər birdən-birə bizim eramın əvvəllərindən yerləşməyə başlayıblar.

Dövlət, etnogenez və dil məsələlərinin müəllifi İ.Əliyev Azərbaycan xalqının mənşəyinin və dilinin hansı etnoslar və hansı etnosların dili əsasında təşəkkül tapdığını belə ümumiləşdirmişdir: «...bir sıra qeyri-müəyyənliklərə baxmayaraq, Azərbaycan xalqının

etnogenezi konsepsiyası ümumi şəkildə tarix elminizdə işlənmiş və özünün inikasını sanballı kitablarında və bir sıra digər əsərlərdə tapmışdır. Bu konsepsiyaya görə, Azərbaycan xalqının təşəkkülündə Manna, Atropatena və Qafqaz Albaniyasında məskunlaşmış müxtəlif, o cümlədən Qafqaz və İran dillərində danışan qədim dövr və orta əsrlərin tayfa və xalqları - mannalılar, kaspilər, albanlar, azərilər və digərləri əsas rol oynamışlar». Manna, Atropatena, Albaniya dövlətləri tərkibində birləşən tayfalar içərisində bir nəfər də türk yoxdur; hətta farsların iddia etdikləri azəri tayfası da irandilli hesab edilir. Deməli, qədim dövrdə Azərbaycan ərazisində aparıcı tayfalar iran və qafqazdillilər olmuşlar. Azərbaycan ərazilərində İran və qafqazdilli tayfalar bizim eramın I minilliyinin sonlarına kimi aparıcı qüvvə olmuş, II minilliyin əvvəlində birdən-birə dəyişərək türkləşmişlər. «Əsrlər boyu Azərbaycana gəlmiş müxtəlif dilli tayfa və xalqlar (skiflər, saklar, hunlar, xəzərlər, oğuzlar və b.) da Azərbaycan xalqının etnogenezində böyük rol oynamışlar. Azərbaycan xalqının, dilinin formalaşması etnogenezin son mərhələlərində orta əsrlərdə davam etmişdir» [16, 18-37].

Azərbaycan tarixini tarixi həqiqətə müvafiq şəkildə tədqiq edən alimlərdən biri də Y.Yusifov olmuşdur. Budur, 1994-cü ildə, akademikın çap olunmuş «Azərbaycan tarixi»ndə oxuyuruq: «Azərbaycanın erkən dövlətlərini türk mənşəli sülalələr idarə edirdilər». Y.Yusifov bura köçürə bilməyəcəyimiz saysız toponim və antroponimlərin etimoloji təhlili əsasında aborijen etnosların mənşəyini tamamilə fərqli şəkildə müəyyənləşdirmişdir. İlk Azərbaycan dövlətinin birləşdirdiyi tayfaların türk tayfalarından ibarət olduğunu göstərmək üçün müəllif dövlətin adından başlamış, Aratta sözünün türk mənşəli olduğunu inandırıcı dil faktları ilə sübut etmişdir: Şumer-Akkad məktəb lüğətində arattu, aratu sözləri «dağ» mə'nasındadır. Bu sözün r>l keçidi ilə türk dillərində geniş işlənən Alatay, Altay, Alatu sözləri ilə bir kökdən olduğu qeyd edilmişdir [17, 75].

Y.Yusifov araşdırmalarını ümumiləşdirərək yazır: «Beləliklə, Azərbaycanın ən qədim sakinlərindən biri prototürklər olmuş və onlar hələ biri digərindən fonetik cəhətdən fərdiləşməmiş ümumtürk dilində danışmışlar. Lakin bu dövrdə qərb və şərq türk dillərini səciyyələndirən bir sıra fonetik əvəzlənmələr yaranmışdır. Prototürklər bu zaman nəinki Azərbaycanın, eləcə də Anadolu yarımadasının və Orta Asiyanın sakinləri olmuş və tədricən şimala doğru hərəkət etmişlər» [17, 80].

Xarici mənbələrdə qədim türkiyəli araşdıran türk dili tarixinin tədqiqatçılarından Ç.Qaraşarlı yazır: «...antik qərbin müəmmalı xalqları sayılan troyalıların, trak və etrusqların türk mənşəliliyi haqda danışmağa kifayət qədər əsas vardır. Etrusqların kimmer mənşəli olduğunu Herodot yazırdı. Qərb mənbələrindən biri trakları da kimmer mənşəli hesab etmişdir. XIII-XIV əsr qədim Skandinaviya coğrafiya əsərləri bunun təsadüfi olmadığını göstərir. Burada Asiyadan şimala - Skandinaviya ölkələrinə gəlib məskunlaşmış türklərdən, onların rəhbəri Tor oğlu Odindən bəhs olunur. Asiya mənşəli olduqları üçün onlar həmçinin as adlandırılır. XIII əsrə aid mənbələrdə isə Tor oğlu Odinin başçılığı altında şimal ölkələrinə gəlmiş bu xalq troyalıları, Priamın adamları adlandırılır. Priam isə Troyanın sonuncu çarı olmuşdur». «Türk, trak, etrusk və troyalıların adlarının əsasında tur, tor ünsürü durur və onların əfsanəyə çevrilmiş ulu əcdadları Tiras, Turis, Tirsən, Tros eyni kökə gedib çıxır. Etrusqlara məxsus alp, alpan, paxa, tanra və s. dini və əfsanəvi adlar qədim türklərə məxsus olan alp, alpan sözlərinə, bağa, tanra kimi dini ad və titullara uyğun gəlir [18, 42-43].

Beləliklə, bu məlumata və bir sıra başqa əsərlərdən aldığımız təəssürata əsasən qeyd edə bilərik ki, Hind-Avropa, türk, sami, Qafqaz və başqa dil ailələri əslində ilk növbədə Ön Asiyanın



sakinləri olmuş və Ön Asiya ərazilərində bir-birindən təcrid olunmuşlar. Hindavropalılar Ön Asiyayı IV minillikdən tərk etməyə başlamış və bir də e.ə. VIII əsrdə geri qayıtmışlar.

**KAYNAKLAR:**

1. Q.A.Qeybullayev. Azərbaycan türklərinin təşəkkülü tarixindən. Bakı, ADN, 1994.
2. Tariyel Vəli Nüvədili. Əcdad. Sietl, ABŞ, 1997.
3. Azərbaycan tarixi. Bakı, Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı, 1994.
4. M.İsmayıl. Azərbaycan tarixi. Bakı, 1997.
5. A.C. Сумбатзаде. Азербайджанцы- этногенез и формирование народа. Баку, 1990
6. Z.Budaqova, T.Hacıyev. Azərbaycan dili. -Bakı, «Elm», 1992
7. S.Ö.Kasumova. Azerbaydjan v III-VII vv., Baku, 1992.
8. Q.Ş.Kazımov. Dil, tarix və poeziya. Bakı, Nurlan, 2005
9. [http://www.dil-tarix-poeziya.gen.az/2\\_013.php](http://www.dil-tarix-poeziya.gen.az/2_013.php)
10. C.Zeynalıoğlu. Müxtəsər Azərbaycan tarixi, İstanbul, 1992.
11. Abdulla Fazili. Atropatena er.əv. IV - er. VII əsri. Bakı, «Elm», 1992.
12. Q.A.Qeybullaev. Gtnoqenez azerbaydjanüev, 1, -Baku, «Glm», 1991.
13. İsa Hüseynov. İdeal. -Bakı, «Yazıçı», 1986.
14. Q.Ş.Kazımov. Azərbaycan dilinin tarixi. Bakı, Təhsil, 2003
15. T.İ.Hacıyev Dədə Qorqud: dilimiz, düşüncəmiz. Bakı, «Elm», 1999.
16. Azərbaycan tarixi. I cild (Z.M.Bünyadov və Y.B.Yusifovun redaktəsi ilə). Ali məktəblər üçün dərslik, Bakı, Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı, 1994
17. A.Leo Oppenxeym. Drevnə Mesopotamiə.-Moskva, »Nauka», 1980.
18. Çingiz Qaraşarlı. Aralıq dənizi hövzəsinin erkən sakinləri – Türklər. Bakı, Elm və təhsil, 2009.

**KAYSERİ'DE SIĞIRLARDAN ELDE EDİLEN *FASCIOLA* İZOLATLARININ  
MOLEKÜLER KARAKTERİZASYONU**

**MOLECULAR CHARACTERIZATION OF *FASCIOLA* ISOLATS OBTAINED FROM  
CATTLE IN KAYSERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Ülfet ÇETİNKAYA**

Erciyes Üniversitesi, Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, 38039, Kayseri  
ORCID NO: 0000-0001-5527-3741

**ÖZET**

Fasciolosis, erişkin şekli karaciğer safra kanallarına yerleşen *Fasciola* cinsine ait parazitlerin neden olduğu bir hastalıktır. Tropical ve subtropical ülkelerde sık görülen bu hastalık, geniş getiren hayvanların en önemli trematod enfeksiyonu olarak kabul edilir. Çiftlik hayvanlarında et, süt, döl verimi ile yük hayvanlarında ise iş gücü kaybına sebep olmaktadır. Zoonotik karakterde olan bu parazitler aynı zamanda insanlara da yerleşerek ciddi patolojilere sebep olurlar. Hastalığın tanısında parazite ait yumurtaların araştırıldığı koprolojik yöntemler ve parazite karşı oluşturulmuş antikorların araştırıldığı serolojik yöntemler sık kullanılmaktadır. Son yıllarda moleküler yöntemler hem *fasciola* türlerinin ayırımını da hem de moleküler prevalans çalışmalarında önem kazandı. Bu çalışmada da Kayseri'de tespit edilen *Fasciola* türlerinin Internal Transcribed Spacer-1 (ITS-1) gen bölgesinin moleküler karakterizasyonunun yapılması amaçlandı.

Bu amaçla; Kayseri'de farklı mezbahaneler de kesimi yapılan sığırların karaciğeri incelendi. Üç farklı sığırdan *Fasciola* cinsine ait parazitler tespit edildi. Toplanan parazitlerden rastgele iki tanesi seçilerek DNA izolasyonu yapıldı. Elde edilen DNA'lardan ITS-1 Gen Bölgesine spesifik primerler kullanılarak yaklaşık 560 bp büyüklüğünde PCR ürünü elde edildi. Agaroz jelde görüntülenen DNA, jelden kesilerek saflaştırıldı ve sanger dizileme yöntemi kullanılarak DNA dizi analizi yapıldı. DNA dizi analizi sonrasında, BLAST analizi yapıldı.

DNA dizi analizi yaptırılan iki izolattan, BLAST analiz sonucunda %100 benzer ve *Fasciola hepatica* olduğu görüldü. Ayrıca İran, Hindistan ve Japonya'dan bildirilen izolatlarla %99 benzer olduğu da tespit edildi. Kayseri'de sığırlardan toplanan *Fasciola* izolatları üzerinde yürütülen bu çalışmanın farklı konaklardan elde edilen daha fazla sayıda izolatla desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fasciola*, Kayseri, ITS-1, Moleküler Karakterizasyon

**ABSTRACT**

Fasciolosis is a disease caused by parasites belonging to the *Fasciola* genus, whose adult form settles in the liver bile ducts. This disease, which is common in tropical and subtropical countries, is considered the most important trematode infection of ruminants. They cause loss of meat, milk, reproductive efficiency in farm animals and labor loss in burden animals. These parasites, which have a zoonotic character, also settle in humans and cause serious pathologies. Coprological methods in which eggs belonging to the parasite are investigated and serological methods in which antibodies against the parasite are investigated are commonly used in the diagnosis of the disease. In recent years, molecular methods have gained importance both in the differentiation of *Fasciola* species and in molecular prevalence studies. In this study, it was aimed to perform the molecular characterization of the Internal Transcribed Spacer-1 (ITS-1) gene region of *Fasciola* species detected in Kayseri.

For this purpose; Liver of cattle slaughtered in different slaughterhouses in Kayseri was examined. Parasites belonging to *Fasciola* genus were detected in three different cattle. DNA isolation was made from one of the adult parasites extracted from the bile ducts of each animal. Using primers specific to the ITS-1 Gene Site from the DNAs, a PCR product of approximately 560 bp was obtained. The DNA displayed on the agarose gel was purified by cutting from the gel and DNA sequence analysis was performed using the sanger sequencing method. After DNA sequence analysis, phylogenetic analysis was performed using BLAST analysis and MEGA program.

The two isolates whose DNA sequence analysis was performed were found to be 100% similar and *Fasciola hepatica* as a result of BLAST analysis. It has also been found to be 99% similar to the isolates reported from Iran, India and Japan. It is thought that this study, conducted on *Fasciola* isolates collected from cattle in Kayseri, should be supported with more isolates obtained from different hosts.

**Keywords:** *Fasciola*, Kayseri, ITS-1, Molecular Characterization

**PATATES ÇEŞİTLERİNE UYGULANAN SIVI SOLUCAN GÜBRESİNİN VERİM  
PARAMETRELERİNE ETKİSİ**  
**THE EFFECTS OF LIQUID WORM FERTILIZER APPLIED TO POTATO VARIETIES  
ON YIELD PARAMETERS**

**Doç. Dr. Volkan GÜL**

Bayburt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım İşletmeciliği Bölümü  
ORCID NO: 0000-0003-4899-2822

**Dr. Öğr. Üyesi Betül GIDİK**

Bayburt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım İşletmeciliği Bölümü  
ORCID NO: 0000-0002-3617-899X

**ÖZET**

Organik tarım havzası olan Bayburt'ta organik gübrelere takviye olabilecek sıvı solucan gübresi ile yetiştirilen patates bitkisinden sağlıklı, verimli ve kaliteli yumrular elde edilmesi yolunda ilk çalışmalardan bir tanesidir. Bu çalışma, taban gübresi olarak kullanılan ahır gübresine takviye olabilecek sıvı solucan gübre uygulamalarının (0, 300, 600, 900 ve 1200 ml/da) patates (*Solanum tuberosum* L.) çeşitlerinde (Agria, Lady Olympia) verim ve verim ögelerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Deneme Tesadüf Bloklar Deneme Desenine göre üç tekerrürlü olarak yürütülmüştür.

Çalışma sonucunda; patates çeşitlerine uygulanan sıvı solucan gübre dozlarına göre dekara yumru verimi, protein ve nişasta oranı istatistiki olarak önemli olurken, dekara yumru verimi 2244,3-3398,6 kg/da arasında, protein oranı %1,53-2,51 arasında ve nişasta oranı %11,98-15,99 arasında değişim gösterdiği gözlemlenmiştir. Dekara yumru verimi 3398, 6 kg ile 900 l/da sıvı solucan gübre dozu ve Agria çeşidinden elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Solanum tuberosum* L., organik tarım, Bayburt, sıvı vermikompost, verim

\* Bu çalışma Bayburt Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (**Proje No: 2020/01-69001-01**) tarafından desteklenmiştir.

## **ABSTRACT**

It is one of the first efforts to obtain healthy, productive and quality tubers from potato plants grown with liquid worm manure that can be supplemented with organic fertilizers in Bayburt, an organic farming basin. This study was conducted to determine the effect of liquid worm fertilizer applications (0, 300, 600, 900 and 1200 ml da<sup>-1</sup>) on the yield and yield components of potato (*Solanum tuberosum* L.) varieties (Agria, Lady Olympia), which can be used as a supplement to barn manure. has been made. The experiment was carried out in three replications according to the Randomized Blocks Trial Pattern. In the results of working;

According to the liquid worm fertilizer doses applied to potato varieties, tuber yield, protein and starch ratio per decare are statistically significant, while tuber yield per decare is between 2244.3-3398.6 kg da<sup>-1</sup>, protein ratio is between 1.53-2.51% and starch ratio It was observed that it varied between 11.98-15.99%. The tuber yield per decare was 3398, 6 kg with 900 l ha<sup>-1</sup> liquid worm fertilizer dosage and Agria variety.

**Keywords:** *Solanum tuberosum* L., organic agriculture, Bayburt, liquid vermicompost, yield

\* This study was supported by Bayburt University Scientific Research Projects Unit (**Project No: 2020 / 01-69001-01**).

## A COMPARATIVE STUDY ON SHEAR STRENGTH CHARACTERISTICS OF GEOTEXTILE REINFORCED SOILS

**Waqas Hassan**

NUST Institute of Civil Engineering (NICE), National University of Sciences and Technology (NUST), H/12, Islamabad, 44000, Pakistan

**Maria Kanwal**

NUST Institute of Civil Engineering (NICE), National University of Sciences and Technology (NUST), H/12, Islamabad, 44000, Pakistan

**Muhammad Naqeeb Nawaz**

NUST Institute of Civil Engineering (NICE), National University of Sciences and Technology (NUST), H/12, Islamabad, 44000, Pakistan

**Arfan Shahzad**

National University of Computer & Emerging Sciences (FAST-NUCES), Islamabad, CFD Campus, ,38000, Pakistan

### ABSTRACT

The shear strength of soil plays a significant role in the stability of any geotechnical engineering structure if the soil fails in shear the structure can collapse. There are many different moderns' ways to increase the shear strength of the soil. One of the most current technology in this regards is reinforced the soil with geotextile. This study investigates the shear strength characteristics of two fine-grained soils (low-plastic and medium plastic) with woven geotextile reinforcement. Several triaxial compression tests were performed with and without geotextile reinforcement at confining pressure of 20, 40 and 60 kPa. Reinforcements were placed horizontally at different heights varying from  $h/3$  to  $h/6$ , where  $h$ , is the height of specimen. The experimental results illustrate that the geotextile reinforcement enhances the shear strength of soils significantly, and its beneficial effect has increased with an increase in reinforcement layers. The increase in cohesion value has observed 325% and 175%, respectively, in low plastic and medium plastic soil with the inclusion of five layers of geotextile reinforcement. The angle of internal friction of soil has reduced with a rise in reinforcement layers due to a reduction in direct particle to particle contact. However, the increase in shear strength has observed 228% and 144% with the provisions of five layers of geotextile. Geotextile provides the interface frictional resistance and interlock among the soil and reinforcement material that increases shear resistance of the soil. The percentages increase in cohesion and shear strength of the soil is higher in low-plastic soil as compared with medium-plastic soil because of more eminent interface frictional resistance between the soil and geotextile.

**Keywords:** cohesion, angle of internal friction, shear strength, woven geotextile, reinforcement layers.

**DİREKT ETKİLİ ANTİVİRAL AJANLAR KRONİK HEPATİT C HASTALARINDA  
HEPATOSELLÜLER KARSİNOMA NÜKSÜ İLE İLİŞKİLİ Mİ?**

ARE DIRECT-ACTING ANTIVIRAL AGENTS RELATED TO WITH  
HEPATOCELLULAR CARCINOMA RECURRENCE IN CHRONIC HEPATITIS C  
PATIENTS?

**Arş. Gr. Dr. Zehra ÖKSÜZ**

Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Mersin  
Mersin University Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Microbiology, Mersin

ORCID NO: 0000-0002-1542-0556

**ÖZET**

Tüm dünyada yaygın bir sağlık sorunu olan Hepatit C virüsü (HCV), siroz ve hepatoselüler karsinom (HSK) ile sonuçlanan kronik hepatitin başlıca nedenidir. HCV enfeksiyonunun tedavisi pegile interferon (Peg-IFN) ve ribavirin (RBV) ile başlamıştır. Günümüzde viral enzimleri ve replikasyonu spesifik olarak hedefleyen direkt etkili antiviral ajanlar (DAA) ile devam etmektedir. Karaciğer fibrozunun evresi ne olursa olsun DAA ile tedavi edilen hepatit C hastalarında sürekli virolojik yanıt (KVY) oranları  $>90\%$ 'dir. Bu yüksek KVY oranı, HSK insidansında önemli bir azalma olacağı yönündeki umutları artırmıştır. Bununla birlikte, literatürde DAA bazlı rejimlerin özellikle sirozlu hastalarda hızla HSK geliştirdiği ile ilgili kesin olmayan bilgiler vardır. DAA tedavisini takiben HSK gelişimini açıklayan bazı hipotezler ileri sürülmüştür. Bunlardan biri, DAA'ların HCV yükünde ani bir azalmaya sebep olarak bağışıklık sisteminin deregülasyonuna neden olduğu hipotezidir. Bu nedenle bağışıklık hücreleri antiviral tedavinin başında zaten bulunan tümör hücrelerine karşı daha az aktif kalır. Bir diğer hipotez ise DAA tedavisinin doğal öldürücü (NK) hücre fonksiyonunu ve interferon yanıt geninin ekspresyonunu değiştirebileceğidir. Ancak bu hipotezler tamamen spekülatiftir ve destekleyen klinik çalışmalar henüz bulunmamaktadır. Bununla beraber, son yıllarda yayınlanan kapsamlı sistematik meta-analizlerde IFN ve DAA temelli tedavilerin sirozlu hastalarda HSK insidansı üzerinde farklı bir etkisi olmadığını göstermiştir. Ayrıca, ileri yaş ve ileri evre siroz HSK gelişiminin belirleyicileridir, bu nedenle DAA'larla tedavi edilen siroz popülasyonunda daha ileri yaş ve ileri evre siroza sahip olanlarda üç kat daha fazla HCC insidansı görülmüştür. Bunun yanında sirozlu hastalar arasındaki HSK insidansının, HSK'nın tespit ve izlenme zamanlaması ve kapsamı dâhil olmak üzere bir dizi başka epidemiyolojik ve klinik faktöre de bağlı olacağı bilinmektedir. Buna bağlı olarak DAA'lar ile tedavi sonrası HSK tespiti için yapılan takip zamanlaması önem kazanmaktadır. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda HSK takibinin tedavinin sonundan itibaren yapıldığı görülmektedir. Bu nedenle tedavi öncesi/başlangıç değerlendirmesinde teşhis edilmemiş HSK vakalarının "yeni HSK vakaları" olarak teşhis edilmesi olasıdır. Bu nedenlerden dolayı bu gruplardaki hastalarda DAA tedavisini durdurmak veya ertelemek için şimdilik kanıt dayanan bir neden yoktur. Bunun yanında hala belirsizliğini koruyan DAA tedavisini takiben HCC oluşumu ve nüks riskinin daha doğru tahminlerini sağlamak için daha uzun vadeli takip ile daha büyük prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** HCV, Hepatosellüler Karsinoma, Direkt etkili antiviral ajanlar (DAA)

## **ABSTRACT**

Hepatitis C virus (HCV) infection, a common health problem worldwide, is the main cause of chronic hepatitis resulting in cirrhosis and hepatocellular carcinoma (HCC). Treatment of HCV infection started with pegylated interferon (Peg-IFN) and ribavirin (RBV). Nowadays, it continues with direct-acting antiviral agents (DAA) that specifically target viral enzymes and replication. Regardless of the stage of liver fibrosis, sustained virological response (SVR) rates are > 90% in hepatitis C patients treated with DAA. This high rate of SVR has raised hopes for a substantial reduction in HCC incidence. However, there is inconclusive information in the literature that DAA-based regimens rapidly develop HCC, especially in patients with cirrhosis. Some hypotheses have been proposed to explain the development of HCC following DAA treatment. One of these is the hypothesis that DAAs cause a deregulation of the immune system by causing a sudden decrease in HCV burden. Therefore, immune cells remain less active against tumor cells already present at the beginning of antiviral therapy. Another hypothesis is that DAA therapy can alter natural killer (NK) cell function and expression of the interferon response gene. However, these hypotheses are completely speculative and supporting clinical studies are not yet available. However, extensive systematic meta-analyses published in recent years have shown that IFN and DAA-based therapies have no different effect on the rate of HCC incidence among patients with cirrhosis. In addition, advanced age and advanced stage cirrhosis are determinants of HCC development, so in the cirrhosis population treated with DAAs, those with advanced age and advanced cirrhosis had a three-fold higher incidence of HCC. Besides that it is known that the incidence of HCC among patients with cirrhosis will depend on a number of other epidemiological and clinical factors, including the timing and extent of detection and monitoring of HCC. Accordingly, the timing of follow-up is very important for the detection of HCC after DAA treatment. In the vast majority of studies on this subject, it is seen that HCC follow-up is performed from the end of treatment. For this reason, it is possible that HCC cases not diagnosed at pre-treatment / initial evaluation will be diagnosed as “new cases of HCC”. For these reasons, there is currently no evidence-based reason to cease or delay DAA treatment in these groups of patients. In addition, larger prospective studies with longer-term follow-up are needed to provide more accurate estimates of the risk of HCC formation and recurrence following DAA treatment, which remains uncertain.

**Keywords:** HCV, Hepatocellular Carcinoma, Direct acting antiviral agents (DAA)



**ОБРАЗ МАНСУРА ХАЛЛАДЖА В «ДИВАНИ ХИКМЕТ» АХМЕДА ЯССАВИ**  
**IMAGE OF MANSUR AL-KHALLAJ IN "DIVANI HIKMET" BY KHOJA AHMAD**  
**YASAWI**

**Рафиг НОВРУЗОВ**

Бакинский славянский университет

Кафедра теории и практики перевода, Баку, Азербайджан

**АННОТАЦИЯ**

В статье рассматривается образ одного из основоположников философского течения суфизма Мансура аль-Халладжа в стихотворном произведении «Дивани Хикмет» одного из основателей суфийской тюркской ветви ислама Ходжа Ахмеда Яссави. Известно, что в указанном произведении раскрывается религиозно-философское мировоззрение Ахмеда Яссави. В книге делается много ссылок на авторитетные взгляды знаменитых представителей суфизма, как Зу-н-Нун Мисри, Гаус ул-Гиас, Шейх Баязид, Шайх Шибли Абу Абдаллах Мухаммедом ибн Идриса аш-Шафи'ий и др. Особое место в произведении уделено личности авторитетного мистика Мансура аль-Халладжа. Дело в том, что Яссави с величайшим пристрастием относился к этой исторической личности и считал его своим учителем. Кроме того, популярная среди суфиев формула учения Халладжа «Ана аль-Хак» (Я — Истина, я - Создатель) как нельзя лучше раскрывала философские взгляды Яссави. Возрождение духовности в исламе не могла обойти эту главенствующую мысль. Согласно идеологии и практики, данные в «Хикметах» Ясави, познание пути к Богу предполагает следующие стадии: следование сводам закона ислама (шариат); следование суфийскому учению (тарикат); приближение к Аллаху (хакикат); познание религии (маарифат). Эти этапы, способствующие очищению души и приближению к Аллаху, показывают, что нарушение указанной последовательности не могут привести к достижению «Хакиката» («Истины»). Яссави, анализируя путь авторитетного суфия Халладжа, отмечает, что для него ведущей силой на пути к Истине была любовь («По пути любви шел Мансур»). Во имя любви к Создателю, он испытал много лишений («Много испытал унижений и оскорблений»), но и они его не отвратили от избранного пути. Этот влюбленный принимает свою смерть на виселице не как наказание, а как божественное повеление, чтобы узреть лик Всевышнего («Аллах меня озарил, обратив свое внимание. / Увидеть его Божественный лик смог я»). Именно Аллах указывает путь для постижения цели. Для этого надо принять смерть как рождение новой жизни. Таким видит Яссави путь своего учителя Мансура («И на пути к цели Аллах укажет суть. / Только потеряв голову, понял Божью Истину я»). Путь Мансура Халладжа, обращенного к Истине, служит для Яссави примером для его собственного пути.

**Ключевые слова:** образ Мансура ал-Халладжа, Яссави, «Дивани Хикмет», формула пути

**ABSTRACT**

The article examines the image of Mansur al-Hallaj, one of the founders of the philosophical trend in the poetic work "Divani Hikmet" by one of the founders of the Sufi Turkic branch of Islam, Khoja Ahmed Yassawi. It is known that this work reveals the religious and philosophical worldview of Ahmed Yassawi. The book makes many references to the authoritative views of famous representatives of Sufism, such as Zu-n-Nun Misri, Gaus ul-Gias, Sheikh Bayazid, Shaikh Shibli Abu Abdallah Muhammad ibn Idris ash-Shafi'iy, etc. A special place in the work is given to the personality of the authoritative mystic Mansur al-Hallaj. The fact is that Yassawi had the greatest passion for this historical figure and considered him as his teacher. In addition, among the Sufis the popular formula of the Hallaj teaching "Ana al-Haq" (I am the Truth, I am the Creator) revealed Yassawi's philosophical views in the best possible way. The revival of spirituality in Islam could not bypass this dominant thought. According to the ideology and practice given in Yassawi's "Hikmets", cognition of the path to God presupposes the following stages: adherence to the codes of Islamic law (Sharia); adherence to Sufi teachings (tarikah); approaching Allah (haqiqat); knowledge of the religion (maarifah). These stages, contributing to the purification of the soul and approaching Allah, show that violation of this sequence cannot lead to the achievement of "Hakikat" ("Truth"). Yassawi, analyzing the path of the authoritative Sufi Hallaj, notes that for him the leading force on the path to Truth was love ("Mansur walked the path of love"). In the name of love for the Creator, he experienced many hardships ("I experienced many humiliations and insults"), but they did not turn him away from the chosen path. This lover accepts his death on the gallows not as a punishment, but as a divine command to see the face of the Almighty ("Allah illuminated me, turning his attention. / I could see his Divine face"). It is Allah who shows the way to achieve the goal. For this one must accept death as the birth of a new life. This is how Yassawi sees the path of his teacher Mansur ("And on the way to the goal, Allah will indicate the essence. / Only having lost my head, I understood God's Truth"). Mansur Hallaj's path towards Truth serves for Yassawi as an example for his own path.

**Keywords:** the image of Mansur al-Hallaj, Yassawi, "Divani Hikmet", the formula of the path.

### **Цель и задачи**

В статье предпринимается попытка проанализировать образ известного мистика суфийской философии Мансура ал-Халладжа в произведении Ходжа Ахмеда Яссави «Дивани Хикмет». Анализ помогает определить место взглядов данной личности в религиозно-философских взглядах Яссави.

### **Методы и материал исследования**

Материалом для изучения послужили произведение Яссави «Дивани Хикмет» (Яссави, 2004), критическая литература о его жизни и творчестве (Малгараева, Касабеков, Умирзакова, 2015; Байтенова, 2012), специальная литература по суфизму (Климович, 1962; Айтжанова, 2015; Яндаров, 1975; Кныш, 2004) и др.

Методы исследования являются общенаучные (наблюдение, сравнительно-сопоставительный анализ, синтез) и элементы дискурсивного анализа.

### **Результаты и их обсуждение**

В памятнике средневековой религиозной суфийской литературы «Дивани Хикмет» Ходжа Ахмеда Яссави занимает особое место. В ней Яссави рассматривает необходимые этапы пути прохождения к Истине. Поэтому не случайно, что он обращается к уже пройденному пути известных суфиев, которые своей жизнью и проповедью доказали его верность и заслужили праведность. К одним из таких корифеев суфизма относился и Мансур ал-Халладж, личность которого Яссави не мог бы обойти. По мнению автора «Хикметов», Шейх Мансур в отличие от других представителей, которые считали суфийское учение достоянием избранных, приблизил божественные тайны к простолюдинам. Именно этот поступок вызывал возмущение факифов, муталлизитов, суфиев и они обвинили его в шарлатанстве и нарушении законов религии. Однако, для Яссави Шейх Мансур оставался благословенным и авторитетом в распространении суфизма среди большинства людей. По этому пути, проложенному великим суфием, следовал и он сам.

Вот как описывается причина обращения автора книги к личности Шейх Мансура в «9 Хикмете»:

«Эй, друзья, я обратился к настоящей влюбленности.

Этот мир я превратил для себя в недруга.

Неся покорно свое наказание, в ужасе молился Хазрету.

Как Мансур многострадальный, влюблен я» (Яссави, 2004, с. 20).

Ходжа Ахмед называет Мансура «многострадальным», человеком, который на пути к Истине испытал «унижения и оскорбления». Причину этих страданий поэт-философ видит в неограниченной любви к Всевышнему и отрицания всего окружающего, что препятствует этому:

«По пути любви шел влюбленный Мансур.

Был предан Аллаху и его делам.

Много испытал унижений и оскорблений.

Эй, мусульмане, превратился в Мансура теперь и я.

Влюбленный Мансур говорил: «Ана ал-Хак» (Яссави, 2004, с. 21).

Постулат «Ана ал-Хак» («Я есмь Истина») служит для Мансура Халладжа смыслом его жизни и философии. В своем «Поминовении святых» персидский поэт XII–XIII вв. Фарид ад-Дин Аттар приводит легенды, касающиеся мистика Халладжа. Вот, как он интерпретирует этот постулат в комментариях к книге: «Я удивляюсь тому, что мы

признаем пылающий куст купины [отсылка к библейскому эпизоду беседы Бога с Моисеем, говорящий «Я есмь Господь» и веруем, что это речение есть слово Бога Всемогущего, но не в состоянии признать слов Халладжа «Я есмь Истина», хотя и эти слова могут быть словами Самого Бога!]. В эпической поэме «Масневи» Руми сказал: «Слова «Я есмь Истина» - это лучи света на устах Мансура, а «Я есмь Господь», исходящие от фараона, - это тирания» (Мансур). Кстати, на еврейском языке имя Бога Яхве или Иегова переводится как «Я есмь».

После приведения мансуровской формулы «Ана ал-Хак», Яссави приступает к изображению мистической картины явления Мансуру Архангела Жебраила, который передает ему послание «принести свою голову в жертву» и пойти на виселицу. Указанное в тексте устойчивое сочетание, на наш взгляд, имеет двоякий смысл: прямой, то есть в действительности пойти на казнь, и косвенный – посвятить себя всецело служению Богу. Картина представлена так, будто не Халладж, а сам Ходжа Ахмед испытывает себя перед этим восхождением к Цели. Весь смысл этого поэтического события зримо повествует о том, что в изумление всем присутствующим на казни «виселица, прогнувшись, сама взяла его». Согласно сказанному, вся жизнь благословенного, избранного, прошедшего путь совершенствования необходима для одного мгновения смысла жизни: лицезреть «Божественный лик». Таким образом, Яссави изображает себя не только очевидцем казни своего учителя, а сам в экстатическом состоянии испытывает эту казнь на себе и так же как Мансур видит «Божественный лик».

«Доску "Лаух ул-махфуз" увидел я.

Триста мулл собрались завершить ривайат,

Согласно Шариату я тоже завершу один ривайат,

И на пути к цели Аллах укажет суть» (Яссави, 2004, с. 21).

В этом состоянии Ходжа Ахмед переживает смысл коранического постулата «Лаух ул-махфуз» - «в Хранимой скрижали» (Коран), которая означает, что написано Аллахом в Хранимой скрижали, не может быть искажено, добавлено и убавлено. Другими словами, Яссави принимает участь Мансура Халладжа как predetermined судьба, идущая от веления Аллаха.

Центральной фигурой философской концепции суфизма является образ познающего Аллаха, который в пути Его постижения чувственно отражает все новые и новые модусы существования и самопознания Абсолюта, разочаровывается и отчаивается «истинным» положением дел во Вселенной, приходя к выводу, что познание одна из сторон отражения имен и атрибутов Абсолюта. Лишь только синхронное изменение самого познающего и его безрассудная, самоотверженная любовь к Истине может привести мистика к вершине мистического переживания - слиянию субъекта и объекта в одно нерасторжимое целое.

Вот как этот путь описывает Яссави:

«Кул Ходжа Ахмед всегда твердил слова Аллаха.

«Айн ул-йакин» - сказание о Божественном пути

«Илм ул-йакин» - сказания о Шариате.

«Хак ул-йакин» — сказания об Истине» (Яссави, 2004, с. 23).

Каждому из трех изречений из Корана Ходжа Ахмед дает краткое разъяснение. Нам представляется, что современный читатель нуждается в их подробных толкованиях. Так, формула «айн ул-йакин» преподносится как «сказание о Божественном пути». Вместе с тем указанная формула включает в себя степень очевидности пути человека. Для того, чтобы понять смысл сказанного необходимо обращение к первичной формуле «сказания о Шариате» «илм ул-йакин», с которого и начинается смысл пути. Оговоримся, что здесь речь идет не обо всех людях, а о тех избранных, которые, следуя законам Шариата, достигают степени достоверного знания («илм ул-йакин»). Лишь только после обладания этими знаниями человек приближается к степени постижения Истины («Хак ул-йакин») (Айтжанова, 2015, с. 18). Все три степени объединяет приобретенная человеком в процессе пути способность «умереть» до естественной смерти. Здесь нельзя не упомянуть четко сформулированную немецким гением И.В.Гете мысль из суфийской философской поэзии, отраженную в его «Западно-восточный диване». В стихотворении «Блаженное томление» из книги «Моганни-наме» Гете пишет:

«Дух окрепнет, крылья прянут,  
Пусть не труден, недалек  
И уже, огнем притянут,  
Ты сгораешь, мотылек.

И доколь ты не поймешь: Смерть для жизни новой,  
Хмурым гостем ты живешь  
На земле суровой» (Гете, 1988, с. 18-19).

Для того, чтобы обновиться для новой жизни после смерти необходимо пройти через жертвенное земное смерть-превращение. В этом и заключается, по убеждению суфиев, тайна и смысл жизни. Человек, подобно мотыльку, стремящегося к пламени огня, должен стремиться к познанию и к истинности бытия. Добавим к сказанному, что история о мотыльке и свете была одной из любимых поэтических аллегорий, изображающих участь истинно влюбленного. Например, в своем трактате «Китаб ат-тавасин» аль-Халладж описывает мотылька, стремящегося к пламени, не в поисках света или тепла, а для того, чтобы постичь Реальность Радости, достичь совершенства. Аналогичную, почти в дословном парафразе аллегорию Халладжа мы встречаем у Фарид ад-Дина Атгара в «Мантик ат-тайр», где говорится о последней, седьмой, долине мистического странствия. Поэтому гетевская формула «Смерть-для жизни новой!» (в подлиннике: «Умри и стань») должна восприниматься как точное выражение одного из хадисов Пророка: «Умри до того, как ты умрешь (для того, чтобы обрести новую жизнь)» (Климович, 1962).

Трехчастное деление пути (ат-тарика) в мусульманской традиции - шариат, тарикат и хакикат – опирается на хадисы пророка Мухаммада: «Шариат – это мои слова (аквали), тарикат – это мои действия (амали), а хакикат – это мое внутреннее состояние (ахвали)» (Айтжанова, 2015, 18). В этот ряд Яссави добавляет понятие «маарифат», что означает познание Аллаха, которое, по его мнению, имеет десять заповедей, но среди них выделяется два - Фана (просветление) и принятие дервишевского сана. Особо нуждается в трактовке термин «Фана». В прямом значении он означает «исчезновение», в переносном же он подразумевает избавление от собственного «Я». Дело в том, что этот термин осмысливается через суру Ар-Рахман (Милостивый) (55:26), где говорится о том, что «Все на ней (земле) смертны» (Коран). Существует множество толкований данного термина. Среди них следует отметить интерпретации Аль Бистами и Мансура Халладжа. По их убеждению, понятие «фана» являет собою переход человеческой души из бренного мира в мир вечный, в мир соединения души с Всевышним (Айтжанова, 2015, с. 18). Именно такая трактовка была ближе к пониманию самого Яссави. Говоря другими словами, это то состояние человека, когда он утрачивает волю, прощается со статусом мирской личности, с внешним миром и достигает совершенства, позволяющего ему приблизиться к божественному началу. Конечно, такая трактовка Мансура Халладжа не соответствовала взглядам большинства богословов традиционного учения Ислама, и считалась скорее всего святотатством. Именно эти философские разногласия между новым и устаревшим послужили поводом казни «инакомыслящего» Мансура .

### **Выводы**

Таким образом, личность Мансура ал-Халладжа служит для Ходжа Ахмеда Яссави образцом служения Аллаху не только своими философскими рассуждениями и проповедями среди простых людей, но и осознанным принесением себя в жертву ради скорейшего соединения души со своим Источником и приобретением вечности в потустороннем мире. Кредо Яссави заключается в том, что богоподобие предполагает служение Богу и людям. Формула Мансура «Ана ал-Хак» является для автора «Хикметов» путеводной звездой для суфиев, в которой отражена вся философия «вахдат-аль-вуджуд» (единство бытия), опирающегося на коранические откровения и подразумевающего соединения всего существующего в Аллахе.

### **Использованная литература**

- Айтжанова, А. (2015). Ислам и Веды. Опыт сравнительного изучения суфийской и вайшнавской религиозных традиций. Смоленск: 108 с.
- Байтенова, Н.Ж. (2012). Ходжа Ахмет Яссауи - основоположник тюркской ветви суфизма Вестник КазНУ. Серия философия. Серия культурология. Серия политология. №2 (39). С. 4-10.
- Гете, И.В.(1988). Западно-восточный диван. М.: «Наука». С. 18-19.
- Климович, Л.И. (1962). Ислам. - М. С. 63
- Кныш, А.Д.(2004). Мусульманский мистицизм. Краткая история. Москва - Санкт-Петербург, 240 с.
- Коран . [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://namaz.today/al-quran/surah-85/ayah-22>
- Малгараева, З.Б., Касабеков, С.А., Умирзакова, Л.А. (2015). Философия суфизма Ходжи Ахмеда Ясави как основа исламского мировоззрения тюрков // Вестник Каз НУ. Серия философия. Серия культурология. Серия политология. №4 (53). 2015 с. 67-75

Мансур аль-Халладж. [Электронный ресурс]. Режим  
доступа: <http://www.platonizm.ru/content/mansur-al-halladzh>

Яндаров, А.Д. (1975). Суфизм и идеология национально-освободительного движения. Алма-Ата: Наука, 30 с.

Яссави Ходжа Ахмед. Хикметы / Общ. ред. и предисл. М. Х. Абусеитовой; Излож. пер. на каз. яз. А. И. Ибатова, З. Жандарбека, А. Ш. Нурмановой; Излож. пер. на рус. яз. Н. Ж. Сагандыковой; Коммент. З. Жандарбека. —Алматы: Дайк-Пресс, 2004. - 208 с.