ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/362860723

Quality of Islamic Education Journal in Indonesia

Conference Paper · August 2022

CITATIONS
0

READS
41

2 authors, including:

Evita Nur Apriliana
Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Indonesia
5 PUBLICATIONS **0** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Theses View project

All content following this page was uploaded by Evita Nur Apriliana on 23 August 2022.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

CONFERENCE BOOK

AKADEMİ KONGRE- DERGİ- EĞİTİM- YAYINCILIK

NEW YORK
6 - 7 AĞUSTOS 2022

LATİN AMERİKA 3. ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

LATIN AMERICA

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ONSCIENTIFIC RESEARCHES

AUGUST 6 - 7, 2022 - NEW YORK, USA

ISSUED: 20.08.2022

ISBN : 978-605-71828-3-8

LATIN AMERICA 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES

AUGUST 6-7, 2022

NEW YORK - USA

ACADEMY CONGRESS, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

Edited By

DR. GÜLTEKİN GÜRÇAY

DR. AMANEH MANAFIDIZAJI

CONGRESS ORGANIZING BOARD

Head of Organizing Board: Dr Gültekin Gürçay

Organizing Committee Member: Prof. Dr. Həcər Hüseynova

Organizing Committee Member: Doç.F.ü.f.d., İradə Kərimova

Organizing Committee Member: Aynurə Əliyeva

Organizing Committee Member: Doç. Dr. Nazilə Abdullazadə

Organizing Committee Member: Doç. Dr. Sevinc Sadıqova

Organizing Committee Member: Prof. Dr. Hülya Çiçek Kanbur

Organizing Committee Member: Dr. Amaneh Manafidizaji

Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou

Organizing Committee Member: Doç. Dr. Könül Səmədova

Organizing Committee Member: Dr. Leman Kuzu

All rights of this book belong to Academöy Conferences Publishing House

Without permission can't be duplicate or copied.

Authors of chapters are responsibleboth ethically and juridically.

Academy Conference–2022 ©

Issued: 20.08.2022

ISBN: 978-605-71828-3-8

CONGRESS ID

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES

DATE – PLACE
AUGUST 6-7, 2022
NEW YORK - USA

ORGANIIZATION
ACADEMY CONFERENCES
EDU ORGANIZATION

EVALUATION PROCESS
All applications have undergone a double-blind peer review process.

PARTICIPATING COUNTRIES
Turkey –India- Azerbaijan-South Africa- France- United Kingdom- Algeria- Egypt- Indonesia- Ghana- Portuga- Eritera- Israel- Iran- Spain- Hungary- Croatia- Thailand- Lithuaniai- Japan- Nepal- Nigeria- Malaysia- United States- United Arab Emirates- Czech Republic- Bangladesh- Iraq- Morocco- Amman

PRESENTATION
Oral presentation

PERCENTAGE OF PARTICIPATION

41.2% FROM Turkey And 58.8% From Other Counteries

LANGUAGES

Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

Scientific & Review Committee

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV
Ufa State Petroleum Technological University

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ
Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Doç. Dr. Hülya BALKAYA
Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Fırat BARAN
Mardin Artuklu Üniversitesi

Dr. Amina Salihi BAYERO
Yusuf Maitama Sule Üniversitesi

Dr. Karligash BAYTANASOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Baurcan BOTAKARAEV
Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi

Dr. Ahmad Sharif FAKHEER
Ürdün Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Abbas GHAFFARI
Tebriz Üniversitesi

Prof.Dr. Ariz Avaz GOZALOV
Moskova Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Ebru GÖZÜKARA
İstanbul Arel Üniversitesi

Prof. Dr. Gulzar İBRAGİMOVA
Bakü Avrasya Üniversitesi

Dr. Gültekin GÜRÇAY

Doç. Dr. Dilorom HAMROEVA
Özbekistan Bilimler Akademisi

Dr. Mehdi Meskini Heydarlou

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA
K.Zhubanov Aktobe Devlet Bölge Üniversitesi

Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Mamatkuli Jurayev
Özbekistan Bilim Akademisi

Dr. Kalemkas KALIBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Bouaraour Kamel
Ghardaia Üniversitesi

Prof. Dr. Ergün KOCA
Girne Amerikan Üniversitesi

Prof Dr. Bülent KURTİŞOĞLU
Ardahan Üniversitesi

Dr. Leman KUZU
İstanbul Kültür Üniversitesi

Sonali MALHOTRA
Delhi Balbahtri Academy

Dr. Alia R. MASALİMOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Prof. Muntazir MEHDI
Pakistan Language Academy

Dr. Amanbay MOLDIBAEV
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK
Çukurova Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ
Munzur Üniversitesi

Dr. Aysulu B. SARSEKENOVA
Orleu Milli Kalkınma Enstitüsü

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA
Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz KINDAP TEPE
Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Özkan TİMURKAN
Atatürk Üniversitesi

Dr. K.A. TLEUBERGENOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Yıldırım İsmail TOSUN
Şırnak Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ
Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Fahriye Oben ÜRÜ
İstanbul Arel Üniversitesi

Prof. Dr. Akbar VALADBIGI
Urumiye Üniversitesi

Doç. Dr. C. VIJAI
St.Peter's Institute

Dr. Yang ZİTONG
Wuhan Üniversitesi

LATIN AMERICA

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON

SCIENTIFIC RESEARCHES

CONFERENCE PROGRAM

Online Presentation

Meeting ID: 853 1144 8742

Passcode: 070822

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to make a meeting online, login via https://zoom.us/join site, enter ID instead of "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.
- Speakers must be connected to the session **10 minutes before** the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- During the session, your camera should be turned on **at least** %70 of session period
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

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.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.
- Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,

exp. H-..., S- ... NAME SURNAME

07.08. 2022	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 853 1144 8742	Passcode: 070822
HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: DOÇ. DR. SERİYYE GÜNDOĞDU
ARAŞ. GÖR. EYLÜL ALTUNDAŞ	Yaşam Tarzları Ve Tüketim Kültürü Bağlamında Reklam İletişimi: Never Hide Reklam Afişlerinde İdeoloji
TÜLAY GÜMÜŞER ELVAN ÖZKAVRUK ADANIR TUĞBA ARABALI KOŞAR SERDAR MENEK	Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi'nde Bulunan Peşkir Ve Çevrelerin Teknik Ve Sanatsal Özellliklerinin İncelenmesi
MEHMET ALPDOĞAN ERCİŞ	Lirik Soyutlama Örnekleminde M. Emin Kayserili Resimleri
MEHMET ALPDOĞAN ERCİŞ	Öteki Adlı Kişisel Sergisi Bağlamında Tolga Şenol'un Eserlerinde Biçim-Anlam İlişkisi
DILSHODA MUBARAKOVA	Tercümede Metaforlar
DOÇ. DR. SERİYYE GÜNDOĞDU	Almanya'da "Göç Edebiyatı'nın Oluşması Ve Gelişmesinde Türk Yazarlarının Rolü

07.08. 2022	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**
HALL: 2 SESSION: 1	**MODERATOR: DR. ÖĞR. ÜYESİ DOĞAN GÜN**
EVITA NUR APRILIANA AGUS SUTIYONO	Qualıty Of Islamıc Educatıon Journal In Indonesıa
DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMET AYDIN	Mâtürîdî'nin Yorumlarında Bazı Aklî Temellendirmeler (İnfitar Sûresi Örneği)
DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMET AYDIN	Cüveynî'de İnsan Fiilleri Ve İnsan Algısı
DR. ÖĞR. ÜYESİ DOĞAN GÜN DR. MEHMET NURİ ŞANDA	Aşiretlerin Sosyoekonomik Yaşantısında Vakıfların Rolü (18. Ve 19. Yüzyıllar)
DOÇ. DR. OSMAN ZAHİD ÇİFÇİ MERVE SEVDE UÇAR	Does Relıgıon Otherize?

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 3 SESSION: 1	**MODERATOR: PROF. DR. ALI BİLGİLİ**
ÖĞR. GÖR. RUKİYE ASLAN DR. ÖĞR. ÜYESİ EBRAR YALTAGİL	Sağlık Personeli Adaylarının Maymun Çiçeği Hakkında Bilgi Ve Farkındalık Düzeyinin Belirlenmesi
DR. ÖĞR. ÜYESİ EBRAR YALTAGİL ÖĞR. GÖR. RUKİYE ASLAN	Sağlık Personeli Adaylarının Tıbbi Atık Yönetimi Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ, FURKAN BİLEK PROFESÖR DOKTOR CANER FEYZİ DEMİR	Dirençli Egzersiz Multipl Skleroz Tanılı Bireylerde Yorgunluk Şikâyetini Azaltır
EDA YAKIT AK MEHMET ALİ ŞEN	Diyarbakır'da Yaşayan Genç Kadınlarda Şiddet Algısı Ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
PROF. DR. ALİ BİLGİLİ	Kuşlarda Kullanılan Enjektabl Anestezık Ve Analjezıkler
PROF. DR. BAŞAK HANEDAN PROF. DR. ALİ BİLGİLİ NİGAR ABBASOVA	Yaban Hayvanlarında Covıd-19 Durumuna Genel Bakış
DR. ÖĞR. ÜYESİ, AHMET FATİH DEMİREL DOÇ. DR., BAHATTİN ÇAK	Siyah Alaca Sığırlarda Kazein Genleri Polimorfizmi Ve Süt Verim Özellikleri Arasındaki İlişkinin Pcr-Rflp Yöntemiyle Araştırılması
DR. VEYSEL BÖGE	The relationship of sprint performance and body mass index in young soccer players

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 4 SESSION: 1 **MODERATOR: ASST. PROF. DR. ORHAN GÖÇÜR**

DR, ARİF ÇELİK OKTAY TÜRK FATİH SARICA	Kömür Stoklarının Hazırlanma Süreçleri; Bir Maden İşletmesi Örneği
DR.ÖĞR. GÖR. YILDIRIM ÖZÜÜPAK ÖĞR.GÖR. EMRAH ASLAN	Analysıs Of The Behavıor Of Swıtched Reluctance Engıne Wıth Ansys-Rmexpert
DR.ÖĞR. GÖR. YILDIRIM ÖZÜÜPAK ÖĞR.GÖR. EMRAH ASLAN	Anahtarlamalı Relüktans Motorun Sonlu Elemanlar Yöntemi İle Manyetik Alan Analizini
HARUN YALÇİN FEVZİ BEDİR	Sıvı Fazdaki Bir Metalin Katılaşma Sürecindeki Santrifüj Etkinin, Mekanik Özelikleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MUHAMMET ZEKİ ÖZYURT, İNŞAAT MÜHENDİSİ HÜSEYİN TÜYSÜZ	Çok Katlı Betonarme Çerçeveli Yapılarda Farklı Asma Kat Tiplerinin Yapısal Davranış Üzerindeki Etkisi
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MUHAMMET ZEKİ ÖZYURT, İNŞAAT MÜHENDİSİ HÜSEYİN TÜYSÜZ	Tek Yönde Oluşturulan Asma Katın Az Ve Çok Katlı Betonarme Yapıların Deprem Karakteristikleri Üzerindeki Etkisi
MUSTAFA MERT DENİZ DR. ÖĞR. ÜYESİ MELİH BELEVİ	Diyafram Yayların Kompozit Malzemelerle Tasarımı Ve Analizi
MUSTAFA MERT DENİZ DR. ÖĞR. ÜYESİ MELİH BELEVİ	Elyaf İstif Açısının Cam Elyaf Prepereg Malzemeden Yapılan Diyafram Yayların Karakteristiğine Etkisi
ASST. PROF.DR. ORHAN GÖÇÜR	Some Properties Of Parametric Seperation Axioms

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 5 SESSION: 1	**MODERATOR: AKIN ÖZÇİFT**
SELİM TAŞKAYA	Pazar Yeri Alanı İmar Parsellerinde Mesafe Yaklaşımına Göre İmar Çapı Gösterimi
SELİM TAŞKAYA	Planlı Tip İmar Yapı Nizamlarının Cosinüs Teoremi Yardımıyla Bina Taks Sınırlarının Çekilmesi
ÜMİT ÖZKANLI MEHMET SAİT CENGİZ	The Evaluation Of The Relationship Of Color And Light In The Context Of Architecture
ÜMİT ÖZKANLI MEHMET SAİT CENGİZ	Color Approach And Perception Of Vision
ÇİĞDEM CENGİZ MEHMET SAİT CENGİZ	Evaluation Of Daylight And Learning Activity In Terms Of Architectural Design
ÇİĞDEM CENGİZ MEHMET SAİT CENGİZ	Choosing Urban Building Direction For Maximum Daylight
ZEYNEP ILHAN	Adding A Variable Selection Step To Machine Learning Methods With Coclust: Rf And Gb Application
AKIN ÖZÇİFT	Parkinsons Disease Risk Estimation With Extra Tree Regression
MEHMET BOZUYLA AKIN ÖZÇİFT	Traffic Volume Estimation With Random Forests Regression
İREM ŞENYİĞİT DR. ÖĞR. ÜYESİ TÜLAY KORKUSUZ POLAT	AHP Ve VIKOR Yöntemi Kullanılarak Evlat Edinilme Süreci İçin İyileştirme Çalışması
ELİF ALADAĞ İREM ŞENYİĞİT DR. ÖĞR. ÜYESİ TÜLAY KORKUSUZ POLAT	Kümeleme Algoritması İle Bir Fabrikada Depo Optimizasyonu Uygulaması

07.08. 2022	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**
HALL: 1 SESSION: 2	**MODERATOR: DR. ÖZCAN ŞAHIN**
PROMISE GOODNESS ADELEYE	Recents Advances On The Applications Of Biotechnological Techniques For The Improvement Of Animal Nutrition And Feeds
PROMISE GOODNESS ADELEYE	Utilization Of Antimicrobial Agents In Sustainable Livestock Production
ENVER KENDAL HİLAL TEK	Kırmızı Mercimek Çeşitlerinde Çinko($ZnSo_4$) Uygulaması İle Özellikler Arasındaki İlişkler
HİLAL TEK ENVER KENDAL	Diyarbakır Şartlarında Kırmızı Mercimek Çeşitlerinin Biplot Analiz Tekniği İle İncelenmesi
PROF. DR. SAİM BOZTEPE, ASSOC. PROF. DR. İBRAHİM AYTEKİN, DR. ÖZCAN ŞAHİN	Koyunculukta Ana Önlemeli Kuzu Yemleme Sistemi (Creep Feedıng)

07.08. 2022	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**
HALL: 2 SESSION: 2	**MODERATOR: ELNUR ALLAHVERDIYEV**
ALBİNA HESİMOVA	Addressed Provision Mechanisms Of Social Services
ALBİNA HESİMOVA	Provision Of Information In The Implementation Of Customs Examination Services
ELNUR ALLAHVERDIYEV	The Place And Impact Of The Agricultural Sector In The Netherlands Economy
DR. ÖĞR. ÜYESİ, ŞADUMAN YILDIZ	Feldsteın-Horıoka Paradoksu'nun Türkiye İçin Geçerliliğinin Analizi
FAHMİ BABAYEV	Türkiyenin Göç Politikası
DR. ÖĞR.ÜYESİ, YEŞİM ESGİN	Analysis Of Mobile Location-Based Gamification Strategy Within The Framework Of R.A.C.E. Model As A Loyalty Campaign
KONUR ALP KOZ	İkna Teknolojileriyle İtibar Kurgusu

07.08. 2022	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**
HALL: 3 SESSION: 2	**MODERATOR: DOÇENT MALAHAT BABAYEVA RAMİZ**
ZEMFİRA ABBASOVA	Azərbaycan Bədii Mətnlərinin Struktur-Semantikasında Simvolların İmplist Əlamətləri
SERDAR ZEYNAL	Sifətin Dərəcələri Azərbaycan Dili Və Türk Dili Dərsliklərində
PROF. DR. NECDET KONAN MERVE BOYRAZ	Ortaokul İngilizce Öğretmenlerinin İngilizce Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar Ve Çözüm Önerileri
PROF. DR. NECDET KONAN EMİNE AYDOĞMUŞ	Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretimi Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlar Ve Çözüm Önerileri
MALAHAT BABAYEVA RAMİZ	Uygulamalı Sanat Eğitiminde Folklorizm

07.08. 2022	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**
HALL: 4 SESSION: 2	**MODERATOR: ASSOS. PROF. DR. NAZILE EBDULLAZADE**
KƏRİMOVA İRADƏ MƏZAHİM QIZI	Arxaik Apelyativ Əsasında Formalaşmış Tuğ Etnotoponimı
SƏMİNƏ SABİR QIZI ABDULLAYEVA	Oğuzlarin Yurdu Göyçə
PROF. DR. NECDET KONAN SELCEN MECİT	İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Karşılaştığı Sorunlar Ve Bu Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri
PROF. DR. NECDET KONAN İHSAN KARAMAN	Türkçe Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar Ve Çözüm Önerileri
DR. ÖĞR. ÜYESİ, BÜŞRA ERGİN ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ, ESRA ERGİN	Erken Çocukluk Eğitimi Alanında Yapılan Çalışmalarda “Otantik” Kavramina Yer Verme Durumlarinin İncelenmesi
NİFTƏLİYEVA ELNARƏ GÜLAĞA QIZI	Azərbaycan Bədii Üslubunda Kalamburlar Enantiosemiya Səciyyəli Linqivistik Vahidlər Kimi
ASSOS. PROF. DR. NAZİLE ABDULLAZADE AYTEN HEYBATOVA	Interpretation Of A Work Of Art In Literature Education As A Way Of Creative Development Of Personality

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 5	**SESSION: 2**	**MODERATOR:** NGONO MINDZENG TERENCIA
SANDHYA RIJAL SAROJ ADHIKARI RAMESH R. PANT	Non-Timber Forest Products and Livelihood Linkages: A Case of Lamabagar, Nepal
ERIC HAWKINSON EDGARAS ARTEMCIUKAS	Simplified Mobile AR Platform Design for Augmented Tourism
NGONO MINDZENG TERENCIA	Community Based Tourism and Development in Third World Countries: The Case of the Bamileke Region of Cameroon
ELDAH EPHRAIM BUBA	An Evaluation of Tourism Education in Nigeria's Higher Institutions
BITA MASHAYEKHI MOHAMMAD ARA	Activity-Based Costing in the Hospitality Industry: A Case Study in a Hotel
CHUKIAT CHAIBOONSRI SATAWAT WANNAPAN	Asymmetrical Informative Estimation for Macroeconomic Model: Special Case in the Tourism Sector of Thailand
MAJA MARTINOVIC VALENTINA ZARKOVIC HRVOJE MALJAK	Potential of Croatia as an Attractive Tourist Destination for the Russian Market
CHUTIMA KLAYSUNG	Behaviors and Factors Affecting the Selection of Spa Services among Consumers in Amphawa, Samut Songkhram, Thailand
MOHAMMED-AMINU SANDA EMMANUEL K. MAWUENA	Consequential Influences of Work-Induced Emotions on the Work-Induced Happiness of Frontline Workers in Finance-Oriented Firms

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	16: 00 – 18:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 1 SESSION: 3 MODERATOR: ISAIAS TEKLIA BERHE	
LASZLO VARI	Freedom with Limitations: The Nature of Free Expression in the European Case-Law
EREZ COHEN	The Impact of Globalization on the Development of Israel Advanced Changes
GERGELY HORVÁTH	The Two Layers of Food Safety and GMOs in the Hungarian Agricultural Law Authors: Gergely Horváth
MARÍA JOSÉ BENÍTEZ JIMÉNEZ	Jurisprudencial Analysis of Torture in Spain and in the European Human Rights System
MOHSEN DAVARZANI EHSAN LAME MOHAMMAD TAGHI HASSAN ZADEH	Reviewing the Relation of Language and Minorities' Rights
ADA YURMAN	The Social Reaction to the Wadi Salib Riots (1959) as Reflected in Contemporary Israeli Press
DIYA SARKAR PRAFULLA C. MISHRA	An Analytical Study on the Politics of Defection in India
ISAIAS TEKLIA BERHE	The Ethio-Eritrea Claims Commission on Use of Force: Issue of Self-Defense or Violation of Sovereignty
ROXAN VENTER	Enforcement of Decisions of Ombudsmen and the South African Public Protector: Muzzling the Watchdogs
MARISA CATARINA DA CONCEIÇÃO DINIS	Directors' Duties, Civil Liability, and the Business Judgment Rule under the Portuguese Legal Framework

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	16: 00 – 18:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 2	**SESSION: 3**	**MODERATOR:** MUHAMAD HUGERAT
YUNOS ZAHRI AB HAMID R. SUSANTY AHMAD MUSTAFFA	Cyber Security Situational Awareness among Students: A Case Study in Malaysia	
A. BOUABID B. BIELENBERG S. AINANE N. PASHA	Learning Outcomes Alignment across Engineering Core Courses	
CHRISTINE K. FULMER	Proposing Problem-Based Learning as an Effective Pedagogical Technique for Social Work Education	
AGAH TUĞRUL KORUCU HANDAN ATUN	The Cloud Systems Used in Education: Properties and Overview	
RIAM ABU-MUCH MUHAMAD HUGERAT	Lab Activities for Introducing Nanoscience to Teachers and Students	
NAGORE GUERRA BİLBAO CLEMENTE LOBATO FRAİLE	Elaboration and Validation of a Survey about Research on the Characteristics of Mentoring of University Professors' Lifelong Learning	
ABDUL HALIM ABDULLAH NUR LIYANA ZAINAL ABIDIN MAHANI MOKHTAR	Using Thinking Blocks to Encourage the Use of Higher Order Thinking Skills among Students When Solving Problems on Fractions	
FAHAD SULEIMAN	Students' Views on Mathematics Learning: A Cross-Sectional Survey of Senior Secondary Schools Students in Katsina State of Nigeria	

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	16: 00 – 18:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 3	**SESSION: 3**	**MODERATOR: Dr. NADİRE KANTARCIOĞLU**
BITA MASHAYEKHI MARJAN FAYYAZI PARISA SEFATI		A Study on the Relation between Auditor Rotation and Audit Quality in Iranian Firms
FEDDAOUI AMINA		Using "Eckel" Model to Measure Income Smoothing Practices: The Case of French Companies
KATLEHO D. MAKATJANE KALEBE M. KALEBE		Modelling Conditional Volatility of Saving Rate by a Time-Varying Parameter Model
SAFA OUGOUJIL SIDI MOHAMED RIGAR		Ethical Finance and Islamic Finance: Particularities, Possible Convergence and Potential Development
SAWSAN J. AL-HUSSEINI		The Influence of Transformational Leadership on Knowledge Sharing in Iraq's Public and Private Higher Education: A Comparison Study
FERDI SÖNMEZ BAŞAK BULUZ		Review of Studies on Agility in Knowledge Management
RITA U. ONOLEMHEMHE SAHEED L. BELLO AKIN P. IWAYEMI		Evaluating the Nexus between Energy Demand and Economic Growth Using the VECM Approach: Case Study of Nigeria, China, and the United States
MOHAMMAD T. UDDIN AURUP R. DHAR		Conservation Agriculture Practice in Bangladesh: Farmers' Socioeconomic Status and Soil Environment Perspective
ELINA BAKHTIEVA		Digital Marketing Maturity Models: Overview and Comparison

LATIN AMERICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES
AUGUST 6–7, 2022
NEW YORK

07.08. 2022	16: 00 – 18:00
Meeting ID: 853 1144 8742	**Passcode: 070822**

HALL: 4 SESSION: 3 MODERATOR: DR. MEHDI MESKINI HEYDARLOU

SANDHYA DIXIT TILAK RAJ	A TISM Model for Structuring the Productivity Elements of Flexible Manufacturing System
NAMEESH MIGLANI RAJEEV SAHA R. S. PARIHAR	A Graph Theoretic Approach for Quantitative Evaluation of NAAC Accreditation Criteria for the Indian University
SAFAK ISIK OZALP VAYVAY	Selection of Strategic Suppliers for Partnership: A Model with Two Stages Approach
NAVEEN VIRMANI RAJEEV SAHA RAJESHWAR SAHAI	Identifying and Ranking Critical Success Factors for Implementing Leagile Manufacturing Industries Using Modified TOPSIS
AMIR HADI ZIAIE	682 Non-Singular Gravitational Collapse of a Homogeneous Scalar Field in Deformed Phase Space
EL-SADEK H. NOUR EL-DEEN K. HARBY	Solar-Powered Adsorption Cooling System: A Case Study on the Climatic Conditions of Al Minya
ABBAS AL-REFAIE	Cluster Analysis of Customer Churn in Telecom Industry

CONTENT

CONGRESS ID	
SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE	
PROGRAM	
CONTENT	
ORAL PRESENTED PAPERS IN THE CONGRESS	
Eylül ALTUNDAŞ *Yaşam Tarzları ve Tüketim Kültürü Bağlamında Reklam İletişimi: Never Hide Reklam Afişlerinde İdeoloji*	1
TÜLAY GÜMÜŞER & ELVAN ÖZKAVRUK ADANIR & TUĞBA ARABALI KOŞAR & SERDAR MENEK *EGE ÜNİVERSİTESİ ETNOGRAFYA MÜZESİ'NDE BULUNAN PEŞKİR VE ÇEVRELERİN TEKNİK VE SANATSAL ÖZELLİKLERİ*	3
Mehmet Alpdoğan Erciş *LİRİK SOYUTLAMA ÖRNEKLEMİNDE M. EMİN KAYSERİLİ RESİMLERİ*	16
Mehmet Alpdoğan Erciş *ÖTEKİ ADLI KİŞİSEL SERGİSİ BAĞLAMINDA TOLGA ŞENOL'UN ESERLERİNDE BİÇİM-ANLAM İLİŞKİSİ*	17
DILSHODA MUBARAKOVA *TERCÜMEDE METAFORLAR*	18
Seriyye Gündoğdu *ALMANYA'DA "GÖÇ EDEBİYATI'NIN OLUŞMASI VE GELİŞMESİNDE TÜRK YAZARLARININ ROLÜ*	20
Evita Nur APRILIANA & Agus SUTIYONO *QUALITY OF ISLAMIC EDUCATION JOURNAL IN INDONESIA*	30
Muhammet Aydın *MÂTÜRÎDÎ'NİN YORUMLARINDA BAZI AKLÎ TEMELLENDİRMELER (İNFITAR SÛRESI ÖRNEĞI)*	44
Muhammet Aydın *Cüveynî'de İnsan Fülleri ve İnsan Algısı*	54
Doğan GÜN & Mehmet Nuri ŞANDA *AŞİRETLERİN SOSYOEKONOMİK YAŞANTISINDA VAKIFLARIN ROLÜ (18. VE 19. YÜZYILLAR)*	66
Osman Zahid ÇİFÇİ & Merve Sevde UÇAR *DOES RELIGION OTHERIZE?*	69
Rukiye ASLAN & Ebrar YALTAGİL *SAĞLIK PERSONELİ ADAYLARININ MAYMUN ÇİÇEĞİ HAKKINDA BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ*	70
Ebrar YALTAGİL & Rukiye ASLAN *SAĞLIK PERSONELİ ADAYLARININ TIBBİ ATIK YÖNETİMİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*	75
FURKAN BİLEK & CANER FEYZİ DEMİR *DİRENÇLİ EGZERSİZ MULTİPL SKLEROZ TANILI BİREYLERDE YORGUNLUK ŞİKÂYETİNİ AZALTIR*	87
Eda YAKIT AK & Mehmet Ali ŞEN *DİYARBAKIR'DA YAŞAYAN GENÇ KADINLARDA ŞİDDET ALGISI VE YAŞAM DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ*	89
Ali BİLGİLİ *KUŞLARDA KULLANILAN ENJEKTABL ANESTEZİK VE ANALJEZİKLER*	96
Başak HANEDAN & Ali BİLGİLİ & Nigar ABBASOVA	99

YABAN HAYVANLARINDA COVID-19 DURUMUNA GENEL BAKIŞ	
Ahmet Fatih DEMİREL & Bahattin ÇAK *SİYAH ALACA SIĞIRLARDA KAZEİN GENLERİ POLİMORFİZMİ VE SÜT VERİM ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PCR-RFLP YÖNTEMİYLE ARAŞTIRILMASI*	103
Veysel BÖGE *THE RELATİONSHİP OF SPRİNT PERFORMANCE AND BODY MASS İNDEX İN YOUNG SOCCER PLAYERS*	105
Yıldırım ÖZÜÜPAK & Emrah ASLAN *ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF SWITCHED RELUCTANCE ENGINE WITH ANSYS-RMEXPERT*	112
Yıldırım ÖZÜPAK & Emrah ASLAN *ANAHTARLAMALI RELÜKTANS MOTORUN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE MANYETİK ALAN ANALİZİNİ*	120
Harun YALÇİN & Fevzi BEDİR *SIVI FAZDAKİ BİR METALİN KATILAŞMA SÜRECİNDEKİ SANTRİFÜJ ETKİNİN, MEKANİK ÖZELİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ*	129
Muhammet Zeki ÖZYURT & Hüseyin TÜYSÜZ *TEK YÖNDE OLUŞTURULAN ASMA KATIN AZ VE ÇOK KATLI BETONARME YAPILARIN DEPREM KARAKTERİSTİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ*	137
Muhammet Zeki ÖZYURT & Hüseyin TÜYSÜZ *ÇOK KATLI BETONARME ÇERÇEVELİ YAPILARDA FARKLI ASMA KAT TİPLERİNİN YAPISAL DAVRANIŞ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ*	149
MUSTAFA MERT DENİZ & MELİH BELEVİ *DİYAFRAM YAYLARIN KOMPOZİT MALZEMELERLE TASARIMI VE ANALİZİ*	160
MUSTAFA MERT DENİZ & MELİH BELEVİ *ELYAF İSTİF AÇISININ CAM ELYAF PREPEREG MALZEMEDEN YAPILAN DİYAFRAM YAYLARIN KARAKTERİSTİĞİNE ETKİSİ*	171
Orhan GÖÇÜR *SOME PROPERTIES OF PARAMETRIC SEPARATION AXIOMS*	186
Selim Taşkaya *DRAWING THE BUILDING TAKS BOUNDARIES WITH THE HELP OF THE COSINE THEOREM OF PLANNED TYPE ZONING BUILDING REGULATIONS*	188
Selim Taşkaya *PAZAR YERİ ALANI İMAR PARSELLERİNDE MESAFE YAKLAŞIMINA GÖRE İMAR ÇAPI GÖSTERİMİ*	200
ÜMİT ÖZKANLI & Mehmet Sait CENGİZ *THE EVALUATION OF THE RELATIONSHIP OF COLOR AND LIGHT IN THE CONTEXT OF ARCHITECTURE*	202
ÜMİT ÖZKANLI & Mehmet Sait CENGİZ *COLOR APPROACH AND PERCEPTION OF VISION*	209
Çiğdem CENGİZ & Mehmet Sait CENGİZ *EVALUATION OF LIGHT AND LEARNING ACTIVITY IN TERMS OF ARCHITECTURAL DESIGN*	216
Çiğdem CENGİZ & Mehmet Sait CENGİZ *CHOOSING URBAN BUILDING DIRECTION FOR MAXIMUM DAYLIGHT*	222
Zeynep Ilhan *ADDING A VARIABLE SELECTION STEP TO MACHINE LEARNING METHODS WITH COCLUST: RF AND GB APPLICATION*	226
İREM ŞENYİĞİT & TÜLAY KORKUSUZ POLAT *AHP VE VIKOR YÖNTEMİ KULLANILARAK EVLAT EDİNİLME SÜRECİ İÇİN İYİLEŞTİRME ÖNERİSİ*	227
ELİF ALADAĞ & İREM ŞENYİĞİT & TÜLAY KORKUSUZ POLAT *KÜMELEME ALGORİTMASI İLE BİR FABRİKADA DEPO OPTİMİZASYONU UYGULAMASI*	234

Saim Boztepe & İbrahim Aytekin & Özcan Şahin *KOYUNCULUKTA ANA ÖNLEMELİ KUZU YEMLEME SİSTEMİ*	244
Elnur ALLAHVERDIYEV *THE PLACE AND IMPACT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE NETHERLANDS ECONOMY*	265
ŞADUMAN YILDIZ *FELDSTEIN-HORIOKA PARADOKSU'NUN TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZİ*	281
Fahmı BABAYEV *TÜRKİYE'NİN GÖÇ POLİTİKASI*	283
Yeşim ESGİN *ANALYSIS OF MOBILE LOCATION-BASED GAMIFICATION STRATEGY WITHIN THE FRAMEWORK OF RACE MODEL AS A LOYALTY CAMPAIGN*	84
Konur Alp Koz *İKNA TEKNOLOJİLERİYLE İTİBAR KURGUSU*	292
Zemfira Abbasova *AZƏRBAYCAN BƏDİİ MƏTNLƏRİNİN STRUKTUR-SEMANTİKASINDA SİMVOLLARIN İMPLİST ƏLAMƏTLƏRİ*	293
SERDAR ZEYNAL *SİFƏTİN DƏRƏCƏLƏRİ AZƏRBAYCAN DİLİ VƏ TÜRK DİLİ DƏRSLİKLƏRİNDƏ*	301
Necdet KONAN & Merve BOYRAZ *ORTAOKUL İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNİN İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ*	303
Necdet KONAN & Emine AYDOĞMUŞ *SINIF ÖĞRETMENLERİNİN İLK OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİ SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ*	346
Malahat Babayeva Ramiz *UYGULAMALI SANAT EĞİTİMİNDE FOLKLORİZM*	382
Kərimova İradə Məzahim qızı *ARXAİK APELYATİV ƏSASINDA FORMALAŞMIŞ TUĞ ETNOTOPONİMİ*	387
Səminə Sabir qızı Abdullayeva *OĞUZLARIN YURDU GÖYÇƏ*	392
NECDET KONAN & SELCEN MECİT *İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR VE BU SORUNLARA İLİŞKİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ*	401
Necdet KONAN & İhsan KARAMAN *TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ*	427
Büşra ERGİN & Esra ERGİN *ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARDA "OTANTİK" KAVRAMINA YER VERME DURUMLARININ İNCELENMESİ*	444
Niftəliyeva Elnarə Gülağa qızı *AZƏRBAYCAN BƏDİİ ÜSLUBUNDA KALAMBURLAR ENANTİOSEMİYA SƏCİYYƏLİ LİNQİVİSTİK VAHİDLƏR KİMİ*	446
Nazile Abdullazade & Ayten Heybatova *ƏDƏBİYYAT TƏLİMİNDƏ BƏDİİ ƏSƏRİN İNTERPRETASİYASI ŞƏXSİYYƏTYÖNÜMLÜLÜYÜN YARADICI İNKİŞAF YOLU KİMİ*	448
Promise Goodness Adeleye *UTILIZATION OF ANTIMICROBIAL AGENTS IN SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION*	451
Promise Goodness Adeleye *RECENTS ADVANCES ON THE APPLICATIONS OF BIOTECHNOLOGICAL TECHNIQUES FOR THE IMPROVEMENT OF ANIMAL NUTRITION AND FEEDS*	452

Sandhya Dixit &Tilak Raj *A TISM MODEL FOR STRUCTURING THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM*	453
Nameesh Miglani & Rajeev Saha &R. S. Parihar *A GRAPH THEORETIC APPROACH FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF NAAC ACCREDITATION CRITERIA FOR THE INDIAN UNIVERSITY*	454
Naveen Virmani & Rajeev Saha & Rajeshwar Sahai *Identifying and Ranking Critical Success Factors for Implementing Leagile Manufacturing Industries Using Modified TOPSIS*	455
Amir Hadi Ziaie *NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE*	456
El-Sadek H. Nour El-deen K. Harby *SOLAR-POWERED ADSORPTION COOLING SYSTEM: A CASE STUDY ON THE CLIMATIC CONDITIONS OF AL MINYA*	457
Abbas Al-Refaie *CLUSTER ANALYSIS OF CUSTOMER CHURN IN TELECOM INDUSTRY*	458
Bita Mashayekhi & Marjan Fayyazi & Parisa Sefati *A STUDY ON THE RELATION BETWEEN AUDITOR ROTATION AND AUDIT QUALITY IN IRANIAN FIRMS*	459
Feddaoui Amina USING "ECKEL" MODEL TO MEASURE INCOME SMOOTHING PRACTICES: THE CASE OF FRENCH COMPANIES	460
Katleho D. Makatjane & Kalebe M. Kalebe MODELLING CONDITIONAL VOLATILITY OF SAVING RATE BY A TIME-VARYING PARAMETER MODEL	461
Safa Ougoujil &Sidi Mohamed Rigar *ETHICAL FINANCE AND ISLAMIC FINANCE: PARTICULARITIES, POSSIBLE CONVERGENCE AND POTENTIAL DEVELOPMENT*	462
Sawsan J. Al-Husseini THE INFLUENCE OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP ON KNOWLEDGE SHARING IN IRAQ'S PUBLIC AND PRIVATE HIGHER EDUCATION: A COMPARISON STUDY	463
Rita U. Onolemhemhen & Saheed L. Bello & Akin P. Iwayemi EVALUATING THE NEXUS BETWEEN ENERGY DEMAND AND ECONOMIC GROWTH USING THE VECM APPROACH: CASE STUDY OF NIGERIA, CHINA, AND THE UNITED STATES	464
Mohammad T. Uddin &Aurup R. Dhar CONSERVATION AGRICULTURE PRACTICE IN BANGLADESH: FARMERS' SOCIOECONOMIC STATUS AND SOIL ENVIRONMENT PERSPECTIVE	465
Elina Bakhtieva DIGITAL MARKETING MATURITY MODELS: OVERVIEW AND COMPARISON	466
Yunos Zahri & Ab Hamid R. Susanty & Ahmad Mustaffa CYBER SECURITY SITUATIONAL AWARENESS AMONG STUDENTS: A CASE STUDY IN MALAYSIA	467
A. Bouabid & B. Bielenberg & S. Ainane, 4N. Pasha LEARNING OUTCOMES ALIGNMENT ACROSS ENGINEERING CORE COURSES	468
Christine K. Fulmer PROPOSING PROBLEM-BASED LEARNING AS AN EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNIQUE FOR SOCIAL WORK EDUCATION	469
Riam Abu-Much & Muhamad Hugerat LAB ACTIVITIES FOR INTRODUCING NANOSCIENCE TO TEACHERS AND STUDENTS	470
Nagore Guerra Bilbao & Clemente Lobato Fraile	471

ELABORATION AND VALIDATION OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF MENTORING OF UNIVERSITY PROFESSORS' LIFELONG LEARNING	
Etsuo Morishita PROJECT AND EXPERIMENT-BASED FLUID DYNAMICS EDUCATION	472
Shahlan Surat & Saemah Rahman & Saadiah Kummin INQUIRY ON THE IMPROVEMENT TEACHING QUALITY IN THE CLASSROOM WITH META-TEACHING SKILLS	473
Salina Budin & Shaira Ismail UNDERGRADUATES LEARNING PREFERENCES: A COMPARISON OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIAL SCIENCE ACADEMIC DISCIPLINES IN RELATIONS TO TEACHING DESIGNS AND STRATEGIES	474
Fahad Suleiman STUDENTS' VIEWS ON MATHEMATICS LEARNING: A CROSS-SECTIONAL SURVEY OF SENIOR SECONDARY SCHOOLS STUDENTS IN KATSINA STATE OF NIGERIA	475
Abdul Halim Abdullah & Nur Liyana Zainal Abidin & Mahani Mokhtar USING THINKING BLOCKS TO ENCOURAGE THE USE OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS AMONG STUDENTS WHEN SOLVING PROBLEMS ON FRACTIONS	476
Nagore Guerra Bilbao &Clemente Lobato Fraile ELABORATION AND VALIDATION OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF MENTORING OF UNIVERSITY PROFESSORS' LIFELONG LEARNING	477
Ngono Mindzeng Terencia *COMMUNITY BASED TOURISM AND DEVELOPMENT IN THIRD WORLD COUNTRIES: THE CASE OF THE BAMILEKE REGION OF CAMEROON*	478
Eldah Ephraim Buba *AN EVALUATION OF TOURISM EDUCATION IN NIGERIA'S HIGHER INSTITUTIONS*	479
Bita Mashayekhi & Marjan Fayyazi & Parisa Sefati *A STUDY ON THE RELATION BETWEEN AUDITOR ROTATION AND AUDIT QUALITY IN IRANIAN FIRMS*	480
Sandhya Rija & Saroj Adhikari &Ramesh R. Pant *NON-TIMBER FOREST PRODUCTS AND LIVELIHOOD LINKAGES: A CASE OF LAMABAGAR, NEPAL*	481
Eric Hawkinson, Edgaras Artemciukas *SIMPLIFIED MOBILE AR PLATFORM DESIGN FOR AUGMENTED TOURISM*	482
Chukiat Chaiboonsri & Satawat Wannapan *ASYMMETRICAL INFORMATIVE ESTIMATION FOR MACROECONOMIC MODEL: SPECIAL CASE IN THE TOURISM SECTOR OF THAILAND*	483
Maja Martinovic & Valentina Zarkovic & Hrvoje Maljak *POTENTIAL OF CROATIA AS AN ATTRACTIVE TOURIST DESTINATION FOR THE RUSSIAN MARKET*	484
Mohammed-Aminu Sanda & Emmanuel K. Mawuena *CONSEQUENTIAL INFLUENCES OF WORK-INDUCED EMOTIONS ON THE WORK-INDUCED HAPPINESS OF FRONTLINE WORKERS IN FINANCE-ORIENTED FIRMS*	485
Laszlo Vari *FREEDOM WITH LIMITATIONS: THE NATURE OF FREE EXPRESSION IN THE EUROPEAN CASE-LAW*	486
Erez Cohen *THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF ISRAEL ADVANCED CHANGES*	487
Gergely Horváth	488

THE TWO LAYERS OF FOOD SAFETY AND GMOS IN THE HUNGARIAN AGRICULTURAL LAW	
María José Benítez Jiménez	489
JURISPRUDENCIAL ANALYSIS OF TORTURE IN SPAIN AND IN THE EUROPEAN HUMAN RIGHTS SYSTEM	
Mohsen Davarzani & Ehsan Lame & Mohammad Taghi Hassan Zadeh	490
REVIEWING THE RELATION OF LANGUAGE AND MINORITIES' RIGHTS	
Ada Yurman	491
THE SOCIAL REACTION TO THE WADI SALIB RIOTS (1959) AS REFLECTED IN CONTEMPORARY ISRAELI PRESS	
Diya Sarkar & Prafulla C. Mishra	492
AN ANALYTICAL STUDY ON THE POLITICS OF DEFECTION IN INDIA	
Isaias Teklia Berhe	493
THE ETHIO-ERITREA CLAIMS COMMISSION ON USE OF FORCE: ISSUE OF SELF-DEFENSE OR VIOLATION OF SOVEREIGNTY	
Roxan Venter	494
ENFORCEMENT OF DECISIONS OF OMBUDSMEN AND THE SOUTH AFRICAN PUBLIC PROTECTOR: MUZZLING THE WATCHDOGS	
Marisa Catarina da Conceição Dinis	495
DIRECTORS' DUTIES, CIVIL LIABILITY, AND THE BUSINESS JUDGMENT RULE UNDER THE PORTUGUESE LEGAL FRAMEWORK	
Hilal TEK & Enver KENDAL	496
DİYARBAKIR ŞARTLARINDA KIRMIZI MERCİMEK ÇEŞİTLERİNİN BİPLOT ANALİZ TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ	
Enver KENDAL & Hilal TEK	503
KIRMIZI MERCİMEK ÇEŞİTLERİNDE ÇİNKO(ZnSO4) UYGULAMASI İLE ÖZELLİKLER ARASINDAKİ İLİŞKLER	

Yaşam Tarzları ve Tüketim Kültürü Bağlamında Reklam İletişimi: Never Hide Reklam Afişlerinde İdeoloji

Araş. Gör. Eylül ALTUNDAŞ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Güzel Sanatlar Fakültesi
Grafik Anasanat Dalı

Özet/Abstract

Kültür, ekonomik realitelerden ve tarihsel olaylara bağlı olarak değişkenlik gösteren sosyo ekonomik olgulardan bağımsız bir şekilde değerlendirilemeyecek bizatihi bir fenomen olarak karşımıza çıkar. Diğer taraftan reklam sektörünün ortaya koyduğu görsel kültürün, kapitalist üretim ilişkilerinin anlaşılmasında anahtar niteliği taşıdığı kolaylıkla görülebilmektedir. Diğer bir deyişle reklam sektörünce üretilen kültürel ürünler, ideolojinin yayılması bağlamında kapitalist sisteme içkin endüstrilerin işleyiş biçimlerinin açığa çıkarılması açısından kritik önem arz etmektedir. Dolayısıyla kültürel ürünlerin maddi temellerden ayrıştırılamayan birer unsur olmalarının yanı sıra, onların içinde yer aldıkları kültürü dönüştürme eğilimi taşıdıkları hususu öne çıkmaktadır. Diğer taraftan bu durum, iletişim çalışmaları açısından metodolojik sentezlerin oluşturulmasını gerekli kılar. Bilhassa günümüzdeki mevcut iletişim pratiklerinin hızı göz önünde bulundurulduğunda ve önü açılan yeni dünya görüşlerinin yönlendirme potansiyeli taşıdığı paradigmaların kapsamı düşünüldüğünde bu tarz bir yaklaşımın elzem olduğu söylenebilmektedir. Bu çalışmada da, yukarıdaki ifadelerden hareketle kültürün anlamların müzakere edildiği ve toplum tarafından sürekli olarak değerlendirildiği bir tür çatışma alanı olduğu varsayımından hareketle, Hollywood gibi ideolojik bir aygıta yön verebilmiş bir marka olan Ray-Ban güneş gözlüklerini tanıtan "Never Hide" reklam kampanyasının posterleri, ideoloji; görsel kültür; yaşam tarzları kavramları izleğinde göstergebilimsel olarak çözümlenecektir.

Anahtar Kelimeler: İdeoloji, Görsel Kültür, Reklamcılık, Yaşam Tarzları, Göstergebilim

Advertising Through Lifestyles and Consuming Culture: Ideology in Never Hide Advertisements

Abstract

Culture appears as a personal phenomenon that cannot be assessed independently of economic realities and socio-economic phenomena that vary depending on historical events. On the other hand, it can be easily seen that the visual culture revealed by the advertising sector is the key to understanding capitalist production relations. In other words, cultural products produced by the advertising sector are of critical importance in terms of revealing the ways of functioning of industries inherent in the capitalist system in the context of the spread of ideology. Therefore, in addition to the fact that cultural products are elements that cannot be separated from material foundations, the fact that they have a tendency to transform the culture in which they are located stands out. On the other hand, this situation makes it necessary to create methodological syntheses in terms of communication studies. Especially considering the speed of current communication practices today and considering the scope of paradigms that new worldviews that have been opened up have the potential to guide, it can be said that such an approach is essential. In this study, the negotiation of the meaning of culture from the above expressions and the community has been kind of a confrontation that is evaluated on an ongoing basis by the assumption that it is motivated by an ideological device such as Hollywood able to give direction to the brand Ray-Ban sunglasses introducing "Never Hide" campaign posters; ideology, visual culture and concepts of lifestyles in which shall be settled as semiotics.

Keywords: Ideology, Visual Culture, Advertising, Life Style, Semiotics

EGE ÜNİVERSİTESİ ETNOGRAFYA MÜZESİ'NDE BULUNAN PEŞKİR VE ÇEVRELERİN TEKNİK VE SANATSAL ÖZELLİKLERİ*

Doç.Dr. TÜLAY GÜMÜŞER [1], Prof.Dr.ELVAN ÖZKAVRUK ADANIR [2]

Doç.Dr. TUĞBA ARABALI KOŞAR [3], Öğr.Gör.SERDAR MENEK [4]

[1] Selçuk Üniversitesi, Mimarlık Ve Tasarım Fakültesi.

Orcıd Id: 0000-0002-6264-2629

[2] İzmir Ekonomi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Ve Tasarım Fakültesi.

Orcıd Id: 0000-0003-2821-6412

[3] Çukurova Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,

Orcıd Id: 0000-0003-1320-5649

[4] Afyon Kocatepe Üniversitesi, Bayatlı Meslek Yüksekokulu,

Orcıd Id:0000-0001-8162-4955

ÖZET

Anadolu halkının günlük yaşamında yaygın olarak kullandıkları peşkir ve çevreler, zengin motif ve desenleriyle Türk toplumunun kültürel özelliklerini ve sanatsal zevklerini yansıttıkları geleneksel tekstillerin bir grubunu oluşturmaktadır. Bu tekstiller Türkiye'de birçok şehirde bulunan Etnografya Müzelerinde sergilenmekte, büyük bir bölümü ise müzelerin depolarında muhafaza edilmektedir. Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi de peşkir ve çevre koleksiyonuna sahip müzelerden biridir. Araştırmada Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi koleksiyonunda yer alan peşkir ve çevreler incelenmiştir. Bugüne kadar Müze'de bulunan peşkir ve çevre ile ilgili kapsamlı bir çalışma yapılmamış olması bu araştırmanın önemini arttırmaktadır. Halk sanatları arasında yer alan peşkir ve çevre üzerine yapılacak akademik çalışmaların söz konusu tekstillerin gün yüzüne çıkarılmasıyla konunun daha derin irdelenmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Nitel araştırma yöntemine dayalı çalışmada, literatür taraması yapılmış, peşkir ve çevreler hakkında müze arşivinden mevcut tarihsel bilgi ve teknik özellikler alınmıştır. Müze Müdürlüğünden alınan izinle 17.01.2022-21.01.2022 tarihleri arasında yazarlar tarafından müzede incelemeler yapılmıştır. Çalışma kapsamında, peşkir ve çevrelerin teknik özelliklerinin incelenmesinde hammadde, en-boy ölçüsü, kullanım alanı, çözgü ve atkı sıklıkları, iplik bükümü, iplik renkleri, dokuma örgüsü, belirlenmiştir. Bildiride sunulmak üzere 3 adet işlemeli peşkir ve 3 adet işlemeli çevrenin kompozisyon şeması çıkartılarak kumaş yüzeyinde kullanılan motifler ve desenler tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Peşkir, Çevre, Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi, Geleneksel Tekstiller

*Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi 21401119 Numaralı "Ege Üniversitesi Etnografya Müzesinde Bulunan Peşkir ve Çevrelerin Teknik ve Sanatsal Özelliklerinin İncelenmesi" başlıklı Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında desteklenmektedir.

1.GİRİŞ

Geçmiş ve gelecek arasında köprü kuran gelenek ve görenekler, Anadolu kültürünün zengin geleneksel sanatlarında görülmektedir. Köklü bir geçmişe sahip olan Anadolu el dokumacılığının en güzel örneklerinden peşkir ve çevreler, geleneksel tekstillerimiz arasında önemli yere sahiptir. Hem işlevsel hem de dekoratif bir kullanım eşyası olarak Anadolu halkı tarafından yaygın bir kullanım alanı bulmuştur. Ancak yüzyıllar içinde yaşam tarzlarının değişmesi ve hızlı teknolojik ilerlemelerle eskisi gibi günlük yaşamda yer bulamayan peşkir ve çevre gibi geleneksel tekstiller değerini yitirmeyen kültürel miras olarak önemini korumaya devam etmiştir. İhtiyaca bağlı olarak ortaya çıkan bu tekstiller aynı zamanda kullanılan malzeme, dokumacının kendine özgü kullandığı tekniğiyle sözsüz anlatımın en güzel örneklerini oluşturan işlemeler ve motifler ile bezenmişlerdir. Sanatsal ve estetik beğeniye de hitap etmektedirler.

Söz konusu tekstilleri sürdürülebilir kılmak için alanda yapılacak teorik ve pratiğe dayalı çalışmalar giderek önem kazanmaktadır. Geleneksel tekstilleri bugüne ulaştıran ve tanıtma da önemli rol üstlenen müzelerden biri olan Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi tekstil koleksiyonunda bulunan 3 adet peşkir ve 3 adet çevre, farklı işleme ve motif özelliklerine göre seçilmiş; sanatsal ve teknik özellikleri görsel örnekler ve bunların kompozisyon şemaları çıkartılarak uygulama ve kuramsal bir çalışma yapılmıştır. Elde edilen bulgular çalışmanın sonuç kısmında tartışılmıştır.

2. YÖNTEM

Araştırmanın öncelikli amacı, Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi vitrinlerinde sergilenen ve müze deposunda muhafaza edilen peşkir ve çevrelerin gün yüzüne çıkarılarak tanıtılması ve literatüre kaynak kazandırılmasıdır. Peşkir ve çevre örneklerinin dönemsel bazda özellikleri ile ilgili literatür taraması yapılarak mevcut yayınlardan yararlanılmış, künye bilgileri ise, müzenin arşivinden daha önce yazılmış bilgiler ile araştırmadan elde edilen verilerle karşılaştırılmıştır. Müzede bulunan üç adet peşkir ve üç adet çevre örneği çalışma kapsamına alınmış, fotoğraflar müze arşivinden temin edilerek, photoshop programında düzenlemeler yapılmıştır. Bu tekstiller çeşitlerine göre sınıflandırılarak, görsel örneklerin motif ve kompozisyon şemaları Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Indesign programlarında yazarlardan Serdar Menek tarafından çizilmiş ve katalog oluşturularak bulgular kısmında sunulmuştur. Peşkir ve çevrelerin teknik incelenmesinde dokuma örgüsü, atkı ve çözgü sıklıkları, hammadde, en-boy ölçüsü, iplik renkleri (ham-boyama) tespit edilmiş, materyal olarak mezura ve lup kullanılmıştır. Sanatsal özellikleri, temel sanat ve tasarım öğelerine göre desen ve motifleri yazarlar tarafından yorumlanmıştır. Ustaların dokumaları yaparken kullandıkları malzeme ve teknikler ve işlemeleri yapan kişilerin oluşturdukları kompozisyon şemaları ve desen üslupları irdelenerek

bunların arasındaki benzerlikler ve farklılıklar tespit edilmiştir. Ortak özelliklerin oluşumunda takip edilen yolun ayrıntıları görsel malzemeler aracılığıyla aktarılmıştır.

3. GELENEKSEL TEKSTİLLER VE ANADOLU KÜLTÜRÜNDE PEŞKİR VE ÇEVRELER

Geleneksel tekstiller ve giyim kuşam, toplumların yaşam tarzlarının önemli göstergeleridir. Tekstil ürünlerinin ilk çağlardan beri fiziksel ve sembolik işlevi olduğu gibi kişisel beğeniye göre de işlevi bulunmaktadır (Önlü, 2004:85). Bir milletin kültürel kimliğinin yansıması olan el sanatları, asırlar boyu insanoğlunun hayata bakış tarzını, zevklerini, beğenilerini ve sanatsal anlayışının, el becerisiyle birleşerek insanın ruhunun derinliklerinden el sanatlarına yansıtmışlardır (Can, 2017:1907). Bu tekstiller arasında ilk akla gelenler, halı-kilim, tülü dokumalar, sumak, zili, cicim, palaz gibi düz dokumalar ve kumaşlardır (Koyuncu Okça, 2014:2). Geleneksel tekstiller, genç kızların ve kadınların düğümlerle ve ilmeklerle söylemek istedikleri sessiz bir dil olmuştur. Motiflerdeki sembollerin birçoğu bugün geçmişteki anlamlarıyla bilinmese de zengin bir kültürün önemli izleri olarak yer almaktadır. Geleneksel tekstiller, dokuyana özgü izler, aşiretine ait motifler ve renkler, Türklerin sanatsal gurur kaynağı olmuş ve günümüze taşınmışlardır (Uğurlu, 2020:22-24). Ayrıca eski peşkir ve çevre örnekleri müze koleksiyonlarına satın alma ve bağış yoluyla kazandırılmakta bir kısmı depolarda koruma altına alınırken bir kısmı vitrinlerde ziyaretçilere sunulmak üzere teşhir edilmektedir.

Anadolu halkının günlük yaşamda yaygın olarak kullandıkları peşkir ve çevreler, kenarları oya ve işlemelerle süslenmiş tekstillerdir. *Peşkir* Anadolu kültüründe gerek günlük yaşamdaki işlevsel yönüyle gerekse estetik ve sanatsal/sembolik özelliğiyle önemli yere sahiptir. Peşkir; yemek yerken ve el kurulamak için kullanılan mendil şeklinde pamuk veya keten bez, peçete ve havlu olarak tarif edilmektedir (Eren, 1998:1976). Türk Giyim-Kuşam ve Süslenme Sözlüğünde, "yağlık ile aynı anlamda kullanılmakta; yağlı elleri ve dudakları silmeye mahsus bez, sofralarda herkesin önüne konulan el bezi peçete" olarak tanımlanmaktadır (Koçu, 1967:238). Derleme sözlüğünde ise, kalın ketenden yapılmış kadın önlüğü olarak geçmektedir (Vardarlı, 1993:3435). Peşkirler, genellikle düz ya da kendinden çizgili, belli aralıklarla üç veya beş sıralı, kalın ya da ince, tek renkli ya da dokuma sıklığı arttırılarak dokunmuş kumaşlardan oluşmaktadır (Ölmez ve Özkoca, 2014:36).

İşleme, motif ve biçimsel olarak peşkirle benzerlik gösteren *çevre* ise; Anadolu halkının günlük yaşamlarında yaygın kullanım alanı bulan bir diğer geleneksel tekstillerdendir (Gümüşer, 2020:797). Çevreler, "etrafı kıvrılıp oya ve işleme ile süslenmiş yemeni" (Türkyılmaz ve

Uzunöz, 2008:26),” kare veya kareye yakın formdan oluşan baş örtüsü” (Özcan, 1994:87), “bazen de işlemeli büyük boyutlu mendil (Sözen ve Tanyeli, 2012:76) olarak tanımlanmaktadır. Süs eşyası olarak kullanılan ve başa da örtülen ata yadigari işlemeli çevreler etnografya müzelerinde sergilenmektedir. Yazma üzerine yapılmış olanları da mevcuttur. Geçmiş dönemlerde kadınların günlük yaşamlarında, kızların hatta sultanların ve eşlerinin, cariyelerin harem yaşamında kullandıkları çevreler, sırma ve ipek nakışlarla işlenmiştir (Sürür, 2020:38). Peşkir ve çevreleri önemli kılan en önemli unsurlardan biri de kuşkusuz işlemeli olmalarıdır.

Türk toplumunda zanaatkarlar, doğada gördüklerini kendi zevklerine göre yorumlayarak her çeşit kumaş üzerine iğne ve iplikle motif işlemeye çalışmışlar, böylece ortaya “Türk işlemeleri” çıkmıştır (Sain, 1987:5). Osmanlı döneminde, saray atölyelerinde dokunan kumaşların işlemelerinde, dönemin süsleme özelliklerini yansıttığı hatta işleme sanatı açısından en parlak devrin yaşandığı söylenebilir.

4. BULGULAR

Etnografya müzeleri geçmiş uygarlıklara ait gelenek, görenek, giysi ve gündelik yaşam ile ilgili çeşitli eser ve ürünlerin sergilendiği müzelerdir. Türkiye’de etnografya müzeleri ülkenin zengin tarihine ışık tutan ve maddi kültürü korumayı hedefleyen kurumlardandır. Bu kurumlardan biri de İzmir ili Bornova ilçesinde bulunan Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi’dir. Müze envanterine kayıtlı 2300 adet geleneksel giyim eşyası, 265 adet takı ve aksesuar, 25 adet silah, 110 adet geleneksel halk çalgısı, çeşitli sandık ve dolaplardan oluşan tamamı orijinal 3040 tekstil ürünü ve objeyi bünyesinde bulundurmaktadır. Etnografik eserlerin kimisi cam vitrinlerde kimisi camlı dolaplarda sergilenmektedir. 110 adedi de manken de giydirilmiş şekilde sergilenmektedir. Aksesuarlar ise konularına göre sınıflandırılmış, camekanlı masa tipi vitrinler içerisinde sergilenmektedir. Sergilenen ürünler arasında para kesesi, yemeni, bindallı, gelinlik, peşkir, oya, şalvar, örgü çorap, cepken, yelek gibi birçok giyim ve tekstil nesneleri bulunmaktadır. Diğer ürünler ise müzenin deposunda koruma altına alınmıştır.

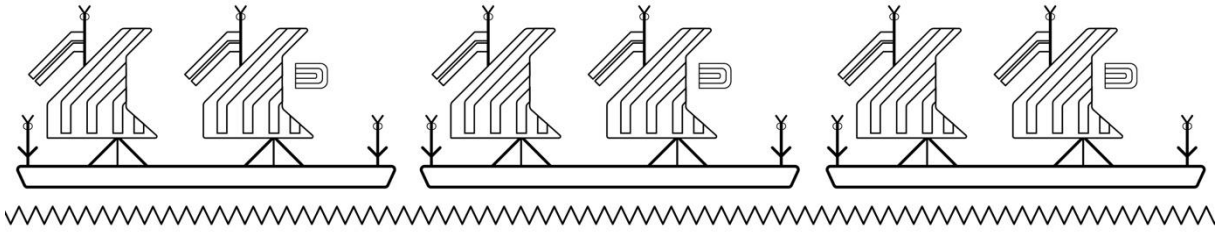
Ağırlıklı olarak bitkisel motifli işlemelerle dikkat çeken çevre ve peşkirlerin zemininde tülbent, markizet gibi hafif gramajlı ince kumaşlar tercih edilmiştir. Dokumalarda krem /kırık beyaz gibi kumaşın kendi doğal rengi kullanılmış; kenar süslemelerinde çoğunlukla hesap işi tekniği tercih edilmiştir. Kompozisyon özelliklerine bakıldığında, çevre ve peşkirlerin iki kenar kısmında işlemeler mevcuttur. Ana motif merkezde olmak üzere etrafı küçük motiflerle süslenmiş ve birbirine bağlantılı tekrar düzenlemelerinden oluşmaktadır. İşlemelerde Pembe,

yeşil, kavuniçi, altın rengi, mor, mavi, kırmızı, eflatun, turuncu gibi pastel renk tonları göze çarparken, çoğunlukla mavi ve yeşil renkler ve tonlarının kullanıldığı görülmektedir. Kumaş yüzeyinde zamana ve saklama koşullarına bağlı olarak sararmalar, uç kısımlarında ise yıpranmalar mevcuttur. Bunların yanı sıra envanter kayıtlarından anlaşıldığı üzere, çevre ve peşkirlerin bir kısmı satın alma bir kısmı da bağış yoluyla müzeye getirilmiştir (Gümüşer, 2020:799, 807). Müzede yapılan araştırmada incelenen bu tekstillerden çalışmaya konu olan peşkir ve çevrelerin sanatsal ve teknik özellikleriyle birlikte görsel örneklendirmeler ile aşağıda sunulmuştur.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

Envanter Numarası: 706 (279-14)
Dönemi: 19. yüzyıl
Müzeye geliş şekli ve tarihi: Satın alma-17.10.2008
Hammaddesi:
Çözgü: Keten
Atkı: Keten
En x boy: 45 cm x 88 cm
İplik: El Eğirme Keten iplik /Ham keten
İplik Bükümü: Tek kat Z büküm
Dokuma örgüsü: Bezayağı
Kumaş sıklığı:
Çözgü: 20 tel/cm
Atkı: 20 tel/cm
Kumaş özelliği: Ham keten boyasız
İşleme tekniği: Hesap işi, tel sarma, tel kırma
Renk: Pembe, yeşil, kavuniçi, altın rengi
Motif: Figürlü (yelken) motif kullanılmıştır.
Kompozisyon özellikleri: Desen kompozisyonu, figürlü motifin suyolu üzerinde üç kez kullanılmasıyla oluşturulmuştur.
Mevcut durum: Sandık lekesi mevcuttur
Sergilendiği yer: Kına Odası, Büfe Raf:2
Müzedeki yeri: Galeri alt kat

Görsel 1: **Peşkir (İşlemeli Örtü)**



Çizim 1: **Peşkir Kompozisyon Şeması**

Envanter Numarası: 718 (26-2e)
Dönemi: 19.yüzyıl
Müzeye geliş şekli ve tarihi: Satın alma- 21.12.2004
Hammaddesi:
Çözgü: Keten
Atkı: Keten
En x boy: 43 cm x 110 cm
İplik: El Eğirme Keten iplik /Ham keten
İplik Bükümü: Tek kat Z büküm
(Şerit desenli; 2 -4 -4 – 4- 2 düzeninde renk: 1 ton açık)
Dokuma örgüsü: Bezayağı
Kumaş sıklığı:
Çözgü: 15 tel/cm
Atkı: 20 tel/cm
Kumaş özelliği: Ham keten boyasız
İşleme tekniği: Türk işi tekniği (hasır iğne, pesent), Tel sarma ve Antika tekniği
Renk: Kırmızı, pembe, mor, açık mavi
Motif: Bitkisel motifler
(çiçek demeti, sarmal figürlü desen ve yaprak motifleri, zikzak kenar suyu (civankaşı)
Kompozisyon özellikleri: Çiçek demeti üç, sarmal figürlü desen bir kez tekrar edilerek desen kompozisyonu oluşturulmuştur.

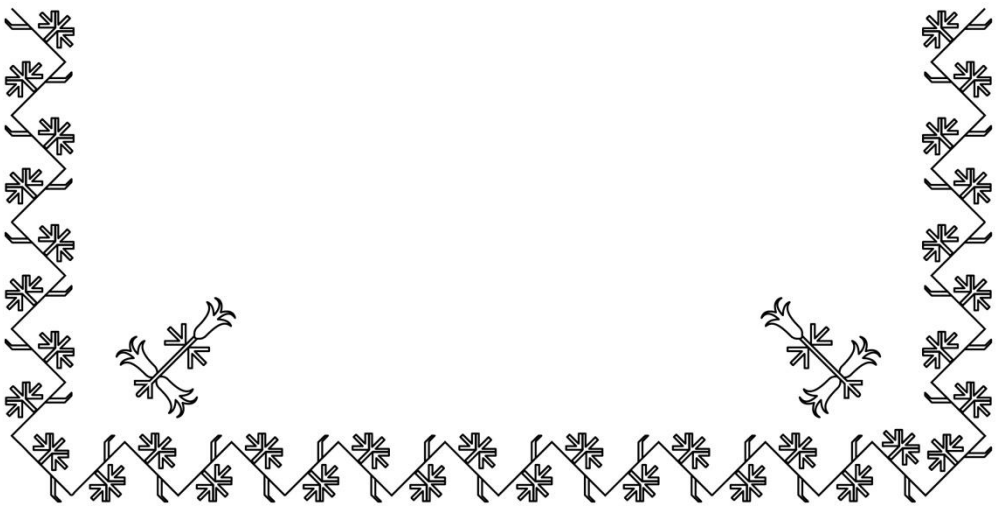
Görsel 2: **Peşkir (İşlemeli Örtü)**

Mevcut Durum: Yeni görünümdedir
Sergilendiği yer: Kına Odası, Büfe Raf:3
Müzedeki yeri: Galeri alt kat

Çizim 2: **Peşkir Kompozisyon Şeması**

Envanter Numarası: 730 (279-23)
Dönemi: 19. yüzyıl
Müzeye geliş şekli ve tarihi: Satın alma- 17.10.2008
Hammaddesi:
Çözgü: Keten
Atkı: Keten
En x boy: 40 cm x 120 cm
İplik: El Eğirme Keten iplik /Ham keten
İplik Bükümü: Tek kat Z büküm
Dokuma örgüsü: Bezayağı
Kumaş sıklığı:
Çözgü: 16 tel/cm
Atkı: 20 tel/cm
Kumaş özelliği: Ham keten boyasız
İşleme tekniği: Hesap İşi, Tel sarma, Antika
Renk: Turuncu, mavi, pembe, yeşil
Motif: Bitkisel motifler
(suyolu üzerinde çiçek motifleri)
Kompozisyon özellikleri: Çiçek motifi, bağlantılı bir şerit üzerine altlı üstlü çiçeklerle ve yapraklarla tekrar edilerek desen kompozisyonu oluşturulmuştur.
Mevcut Durum: Sandık lekeleri mevcuttur.
Sergilendiği yer: Kına Odası, Büfe Raf:3
Müzedeki yeri: Galeri alt kat

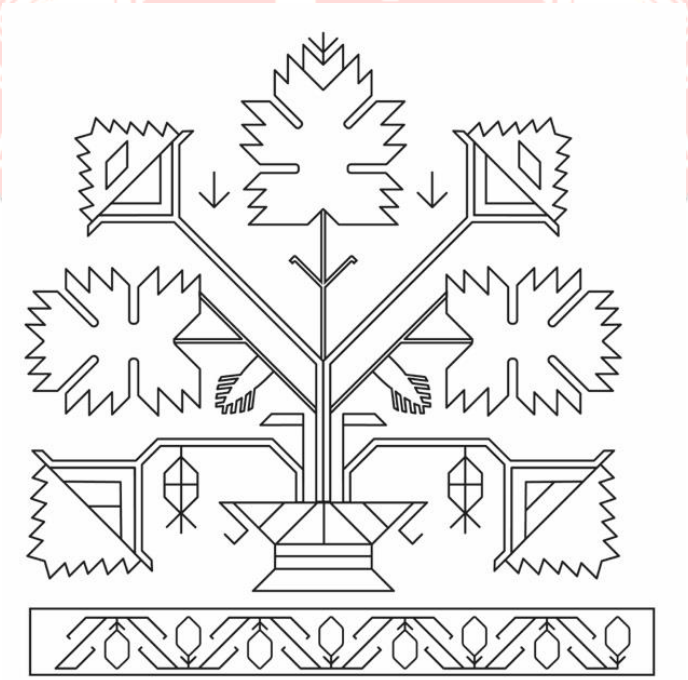
Görsel 3: Peşkir (İşlemeli Örtü)



Çizim 3: Ege Hesap İşi peşkir Kompozisyon şeması

Envanter Numarası: 2026 (311-13)
Dönemi: 19.yüzyıl
Müzeye geliş şekli ve tarihi: Satın alma -01.12.2008
Hammaddesi:
Çözgü: Keten
Atkı: Keten
En x boy: 20 cm x 112 cm
İplik: El Eğirme Keten iplik /Ham keten
İplik Bükümü: Tek kat Z büküm
Dokuma örgüsü: Bezayağı
Kumaş sıklığı:
Çözgü: 20 tel/cm
Atkı: 22 tel/cm
Kumaş özelliği: Ham keten boyasız
İşleme tekniği: Hesap işi
Renk: Pembe, mor, mavi, yeşil
Motif: Bitkisel motifler (karanfil ve tomurcuk gül) (çerçevelenmiş suyolu üzerinde çiçek ve yaprak motifleri) Figüratif motif(saksı)
Kompozisyon özellikleri: Saksı üzerine yerleştirilmiş soyut karanfil ve tomurcuk gül motifleri ile desen kompozisyonu oluşturulmuştur.
Mevcut Durum: Yeni görünümdedir
Sergilendiği yer: Gelin Evi Sergi Odası
Müzedeki yeri: Gelin evi sergi dolabı

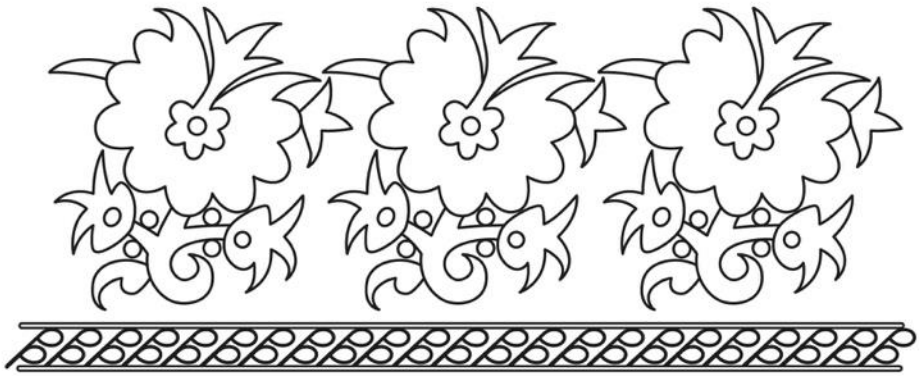
Görsel 4: Ege Hesap İşi Çevre (Uçkur)



Çizim 4: Ege Hesap İşi Çevre Kompozisyon şeması

Envanter Numarası: 2029 (311-16)
Dönemi: 19.yüzyıl
Müzeye geliş şekli ve tarihi: Satın alma-01.12.2008
Hammaddesi:
Çözgü: Keten
Atkı: Keten
En x boy: 40cm X 120cm
İplik: El Eğirme Keten iplik /Ham keten
İplik Bükümü: Tek kat Z büküm
Dokuma örgüsü: Bezayağı
Kumaş sıklığı:
Çözgü: 16 tel/cm
Atkı: 16 tel/cm
Kumaş özelliği: Ham keten boyasız
İşleme tekniği: Hesap işi, ajur
Renk: Mavi, yeşil, kırmızı, pembe
Motif: Bitkisel motifler (nar) (yaprak motifleri, suyolu)
Kompozisyon özellikleri: Bordürde ajur ve suyolunun üzerinde nar motifinin dört kez tekrar etmesi ile desen kompozisyonu oluşturulmuştur.
Mevcut Durum: Sandık lekesi mevcuttur
Sergilendiği yer: Gelin Evi Sergi Odası
Müzedeki yeri: Gelin evi sergi dolabı

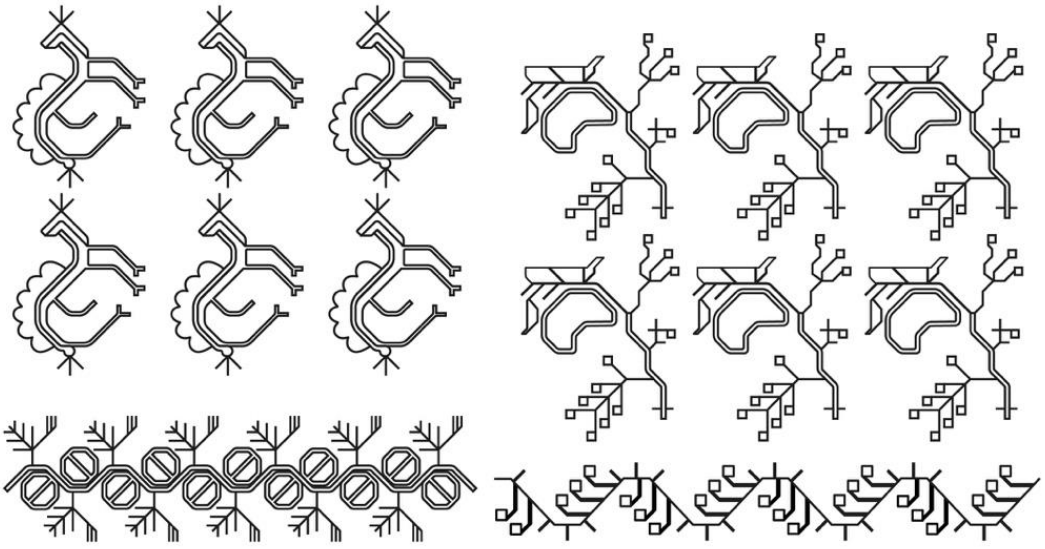
Görsel 5: Bergama Kozak Hesap işi çevre



Çizim 5: Çevre kompozisyon şeması

Envanter Numarası: 2017 (311-4)
Dönemi: 19.yüzyıl
Müzeye geliş şekli ve tarihi: Satın alma-01.12.2008
Hammaddesi:
Çözgü: keten
Atkı: Keten
En x boy: 36 cm x 90 cm
İplik: El Eğirme Keten iplik /Ham keten
İplik Bükümü: Tek kat Z büküm
Dokuma örgüsü: Bezayağı
Kumaş sıklığı:
Çözgü: 22 tel/cm
Atkı: 20 tel/cm
Kumaş özelliği: Ham keten boyasız
İşleme tekniği: Hesap işi, tel kırma
Renk: Mor, eflatun, kırmızı, yeşil, siyah, sarı,
Motif: Bitkisel (soyut çiçek) ve hayvansal (geyik)motifler
Kompozisyon özellikleri: Desen şemasında motifler dokumanın iki ucuna kalın bir sıra halinde yerleştirilmiştir.
Mevcut Durum: Yeni görünümdedir
Sergilendiği yer: Gelin Evi Sergi Odası
Müzedeki yeri: Gelin evi sergi dolabı

Görsel 6: Ege Hesap İşi Çevre



Çizim 6: Çevre kompozisyon şeması

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Peşkir ve çevreler, günlük yaşamda işlevselliklerinin yanında Türk işleme tekniklerinin en güzel örneklerini oluşturmakta örneklerini oluşturmakta ve yüzeylerinde yer alan estetik ve görsel işlemeler ile dikkat çekmektedir. Geleneksel yaşamdan modern döneme geçiş sürecinde kullanım alanları azalarak bugün müzelerde kültürel mirasın somut örnekleri olarak sergilenmektedir. Kültürel değerler arasında yer alan peşkir ve çevrelere gereken değerin verilmesi önemli bir konudur. Ege Üniversitesi Etnografya Müzesi'nde yapılan araştırmada el işlemeli on dokuzuncu yüzyıla ait çok sayıda peşkir ve çevre bulunmaktadır. Bildiride ele alınan 3 peşkir ve 3 çevre örneklerinin kumaşları boyasız ham keten olup, keten iplikle bezayağı tekniğinde dokunmuştur. Atkı sıklıkları yaklaşık 20tel/cm olup, çözgü sıklıkları değişiklik göstermektedir. İncelenen 6 örnekte işlemelerde; hesap işi, tel sarma, tel kırma, Türk işi(hasır iğne, pesent), antika ve ajur tekniklerinin kullanıldığı saptanmıştır. İşlemelerde, altın sırma ve metal ipliklerle birlikte çeşitli renklerde pamuk ve ipek iplikler kullanılmıştır. Motifler, ağırlıklı olarak bitkisel, hayvansal, figüratif ve geometrik olarak kullanılmış, soyut ve somut motif tekrarlarıyla desen kompozisyonları oluşturulmuştur. Ana motifler daha büyük ebatlarda olup, kenar bordürlerde daha küçük ebatlarda motif tekrarları ve suyolları yer almaktadır. Her iki tekstilinde ebatlarına bakıldığında dikdörtgen formda kısa ve uzun kenar ölçülerinin birbirine yakın oldukları görülmektedir. Renklerde kırmızı, mavi, pembe, yeşil sarı ve mor ve tonlarda polikrom bir sistem kullanılmıştır. Peşkirler müzede kına odasında cam büfede, çevreler ise gelin odası sergi dolabında teşhir edilmektedir. Saklama koşullarından dolayı sergi dolaplarında üst üste katlanmış olarak sergilenen tekstillerin daha uygun bir koşullarda korunarak teşhir edilebilir. Arşiv bilgilerinde yer alan bazı hatalı kayıtların konu ile ilgili yapılan araştırma sonuçlarına göre yeniden değerlendirmeye alınıp düzeltilmesi gerekmektedir.

Müzelerde depolarda muhafaza edilen ve kısıtlı imkanlarla sergilenen etnografik tekstillerin fotoğraflarının profesyonel çekimi, desen, motif ve kompozisyon şemalarının çizilerek katalog veya kitap çalışması yapılarak daha geniş bir kitleye ve yeni nesile aktarmak gerekmektedir.

KAYNAKÇA

[1] Can, M. *Kocaeli peşkir işlemelerinden örnekler.* Uluslararası Çoban Mustafa Paşa ve Kocaeli Tarihi - Kültürü Sempozyumu - IV, 24 - 26 Mart. S.1907-1916 Kocaeli, 2017.

[2] Eren, H. *Peşkir.* Büyük Türkçe Sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları. 1998.

[3] Gümüşer, T. The surface design of kerchiefs in Ege University Ethnography Museum's textile collection. Motif Akademi Halkbilimi Dergisi. Cilt.13. Sayı.30 S.797-808, 2020.

[4] Koçu, R.E. *Türk giyim kuşam ve süsleme sözlüğü*. Ankara: Sümerbank Kültür Yayınları. 1967.

[5] Koyuncu Okca, A. *Geleneksel dokumalarda ve onarım prensipleri.* Pamukkale Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Denizli, 2014.

[6] Ölmez, N.F. ve Özkoca, B. *Isparta Müzesi envanterinde bulunan Cumhuriyet Dönemine ait el işlemeli peşkirler.* Arış Halı, Dokuma ve İşleme Sanatları Dergisi. Sayı.10. S.34-41, 2014.

[7] Önlü, N. *Tasarımda yaratıcılık ve işlevsellik: Tekstil tasarımındaki konumu.* Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S.3, 2004.

[8] Özcan, F. 1994. *Türk nakışları öğretim yaprakları.* Ankara: Önder Matbaacılık

[9] Sain, B. *Hesap işi el işlemeleri.* Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları, 1987.

[10] Sürür, A. *İşleme Sanatı* (Ed. Doğanay Çevik), Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2010.

[11] Sözen, M. ve Tanyeli, U. *Sanat kavramı ve terimleri sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi. 2012.

[12] Uğurlu, A. 2020. *Türkiye'de geleneksel el dokumacılığı eğitimi.* Arış Halı Dokuma ve işleme Sanatları Dergisi. Sayı.17. S.22-43

[13] Vardarlı,E. *Peşkir.* Compilation Dictionary Ankara: Turkish Language Association Publications.1993.

LİRİK SOYUTLAMA ÖRNEKLEMİNDE M. EMİN KAYSERİLİ RESİMLERİ

Mehmet Alpdoğan Erciş

–0000-0002-1555 -532X.

ÖZET

20. yüzyıl, sanat ve bilimin yaşadığı gelişim ve değişim süreçlerinin en yoğun ivmeyi yaşadığı dönem olmuştur. Yüzyılın başındaki ve ortasındaki iki savaş, bireylere ve toplumsal yapılara zarar vermiştir. Ayrıca bu yıkımın acısı, toplumun en hassas kesimlerindeki sanatçıların eserlerine güçlü bir şekilde yaşanmıştır. Bu duyguların nesnelerle ifade edilemeyeceğini öngören ressamlar, bu kavramların anlamını soyut bir dile indirgemiştir. Aslında bu dil, ressam için basitleştirilmiş bir yapıya çevrilmiş, izleyici için daha karmaşık bir yapı olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın amacı; akademisyen/ressam Muhammet Emin Kayserili' nin eserlerindeki biçim-anlam ilişkisini keşfetmek, anlamak ve yorumlamaktır. Bu amaçla nitel bir araştırma grubu oluşturulmuş ve veri toplama yöntemi olarak röportaj ve literatür yöntemi kullanılmıştır. Veriler, kavramsal analiz ve sanat tarihi eleştirisi kullanılarak analiz edilmiştir. Lirik soyutlama akımı, yukarıdaki sürece uygun bir ifade dili olarak ortaya çıkmıştır. Lirik soyutlama üzerine eserler üreten ressam Kayserilinin eserlerinde, öfke, neşe, üzüntü, heyecan vb. duyguları eserlerine yansıttığı görülmüştür. Söz konusu olan eserlerindeki kavramsal sanat ile modernist bir biçim anlayışının sentezi olduğu tespit edilmiştir. Doğal olarak ifadenin sunumunda bu dile uygun plastik kavramının öne çıktığı anlaşılmıştır. Bu ifadedeki en önemli plastik unsur olan "doku", neredeyse tüm eserlerinde sıklıkla atıfta bulunduğu bir unsur haline gelmiştir. Ressam Kayserili için eserlerindeki dokusal öğelerin plastik öğelerden ziyade lirik ifadelerin imgeleri haline geldiği ve Lirik Soyut anlayışının mantığındaki bu bireyci yaklaşımın algılanabileceği sonucuna varılmıştır. Bu ifadedeki en önemli plastik unsur olan "doku", hemen hemen bütün eserlerinde adından sıkça söz ettiren bir unsur haline gelmiştir. Ressam Kayserili için eserlerindeki doku öğelerinin plastik öğelerden ziyade lirik ifadenin imgeleri haline geldiği ve lirik soyutlamanın mantığına yönelik bu bireysel yaklaşımın algılanabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lirik Soyutlama, Doku, Biçim

ÖTEKİ ADLI KİŞİSEL SERGİSİ BAĞLAMINDA TOLGA ŞENOL'UN ESERLERİNDE BİÇİM-ANLAM İLİŞKİSİ

Mehmet Alpdoğan Erciş

–0000-0002-1555 -532X.

ÖZET

Plastik sanatlarda ifadenin salt biçimine dair eser üretimleri tarihsel süreç içinde mevcuttur. Bununla birlikte konuya dair üretimlerin son bulmadığı 21.yüz yılın ilk çeyreğinde de bu doğrultuda eserlerin üretilmeye devam ettiği görülmektedir. Çalışmanın amacı; akademisyen/ressam Tolga Şenol'un Öteki isimli kişisel sergisinde yer alan eserlerindeki biçim-anlam ilişkisini keşfetmek, anlamak ve yorumlamaktır. Amaç doğrultusunda nitel olarak çalışılmış araştırma hermeneutik desenine göre yürütülmüştür. İlgili sergide yer alan Şenol'a ait 27 eser çalışmanın araştırma grubunu oluşturmuş, veri toplama yöntemi olarak röportaj ve doküman yöntemi kullanılmıştır. Veriler kavram analiz ve sanat tarihsel eleştirisel çerçevede eser inceleme yöntemleriyle çözümlenmiştir. Beyaz üzerine beyaz ve siyah üzerine siyah uygulamalarla kurgulanmış olduğu görülen eserlerin modernist biçim anlayışıyla kavramsal sanatın sentezi olarak ortaya çıkmış oldukları saptanmıştır. Doğayı tam anlamıyla reddeden siyah kompozisyonların durağan ve rengin etkisinin en aza indirgendiği "her şeyin yokluğuyla dolu", beyaz üzerine beyaz kompozisyonların ise hareket, doku ve tüm renkleri barındıran beyazın varlığıyla "her şeyin varlığına gebe" Öz'e dair bir ifadeye sahip kurgular oldukları keşfedilmiştir. "Öteki" ismiyle serginin merkezinde ise siyahla boyanmış açısız-durağan şekilde yerleştirilmiş siyah kare ile elmas biçimde yerleştirilmiş beyaz kareden oluşan eser bulunmaktadır. Sadece nesneden değil herhangi bir doku ya da şekil barındırmayan salt soyut geometrik ifadeye sahip yüzeylerden oluşan eserin bu doğrultuda sanatın sonu ile başlangıcını aynı anda barındıran bir anlama sahip olarak algılanabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Soyut-Geometrik İfade, Resmin Sonu, Öz, Siyah-Beyaz Resim

TERCÜMEDE METAFORLAR

DILSHODA MUBARAKOVA

Dr., Taşkent Devlet Şarkşunaslık Üniversite, Şark Filolojisi Fakülteti, Tercüme Bölümü,Taşkent Şehri, Özbekistan.

Dr., Tashkent State Oriental University, Faculty of Oriental Philology, Department of Translation, Tashkent City, Uzbekistan.

ORCID ID 0000-0001-6433-3937

ÖZET

Metafor, halkların kültürüyle yakından ilişkili ve medeniyet mirasının ayrılmaz bir parçası haline gelen en önemli dil fenomenlerinden biridir. Bu bildiride metaforu çevirmenin özelliklerini, çevirmenin metaforu iki dil arasında çevirirken karşılaştığı zorlukları ve metafor çevirmeninin en önemli sorumluluklarını açıklamaktadır. Biçim ve içerik bütünlüğünü, güzelliği sağlayan tüm unsurları koruyarak, ikinci dil araçları temelinde başka bir dilde yaratılmış bir sanat eserinin yeniden yaratılmasıdır. Edebi çeviri ise ulusal edebiyatın gelişmesine, halklar arasındaki dostluk ve kardeşliğin çıkarlarına ve kültürel ve edebi bağların kurulmasına ve gelişmesine katkıda bulunur.

Metafor, ulusların kültürüyle yakından bağlantılı olan ve medeniyet mirasının ayrılmaz bir parçası haline gelen en önemli dil fenomenlerinden biridir. Metafor hem dilsel hem de edebi bir kavramdır. Bu nedenle, dilbilimsel metafor ve edebi metafor gibi türlere ayrılmıştır. Her iki durumda da metafor, benzerlik ilkesine göre bir nesnenin özelliklerinin diğerine aktarılmasını ifade eder. Bununla birlikte, dilbilimsel bir bakış açısından, bir metafor, hazır bir konuşma unsurudur ve edebi bir bakış açısından, bir metafor bir mecazdır, yani bir kelimenin mecazi anlamda kullanımına dayanan bir imge. Bu durumda, metaforun dilbilimsel bir birim olarak anlamı, onu mecazi olarak bir nesne, olay, işaret olarak adlandırmaktır - konuşmanın duygusal ifadesini geliştirmek. Metaforik çeviri, bir dizi dilbilimsel, edebi, kültürel, felsefi ve hatta psikolojik konuları kapsar. Metaforik çeviri çalışmasına doğru yaklaşım, okuyucuya yeterli metaforik bilgi sağlarken, çeviri sürecinde orijinal kaynak metnin biçimsel etkisinin geri yüklenmesinin önemini gösterir.

Anahtar sözcükler: metafor kavramı, çeviri, metafor çevirinin zorlukları.

IN TRANSLATION METAPHORS

ABSTRACT

Metaphor is one of the most important linguistic phenomena that is closely related to the culture of peoples and is an integral part of the cultural heritage. This statement explains the features of metaphor translation, the difficulties encountered when translating metaphors between two languages, and the most important responsibilities of metaphor translation. It is the re-creation of a work of art created in another language on the basis of second language tools, while preserving all the elements that maintain the integrity of form and content. Literary translation contributes to the development of national literature, friendship and brotherhood between peoples, and the establishment and development of cultural and literary ties.

Metaphor is one of the most important linguistic phenomena, which is closely connected with the culture of nations and has become an integral part of the cultural heritage. Metaphor is both a linguistic and a literary concept. For this reason, it is divided into types such as linguistic metaphor and literary metaphor. In both cases, the metaphor represents the transfer of the properties of an object to another according to the principle of similarity. However, from a linguistic point of view, a metaphor is an element of ready speech, and from a literary point of view, a metaphor is a metaphor, that is, an image based on the use of a word in a metaphorical sense. In this case, the meaning of the metaphor as a linguistic unit is to call it a metaphor, an object, an event, a sign - to develop the emotional expression of speech. Metaphorical translation, a series of linguistic, literary, cultural, philosophical and even psychological topics. Approaching the work of metaphorical translation, while providing the reader with sufficient metaphorical knowledge, shows the importance of reloading the formative influence of the original source text during the translation process.

Keywords: metaphor concept, translation, metaphor translation difficulties.

ALMANYA'DA "GÖÇ EDEBİYATI'NIN OLUŞMASI VE GELİŞMESİNDE TÜRK YAZARLARININ ROLÜ

Doç. Dr. Seriyye Gündoğdu[1]

Özet

Göç edebiyatı, modern Alman edebiyatı içinde yeni bir olgudur. XX-XXI yüzyıl Çağdaş Alman edebiyatı, yurt dışından gelen ve Almanca konuşan yazarlar tarafından yazılan eserlerin önemli bir bölümünü içerir. Bu olgu Alman edebi manzarasında kültürlerarası çeşitliliği göstermektedir. Özellikle bu çeşitlilik dilin ve kültürün değişmesinden kaynaklanır ve İnterkultural edebiyata önemli bir etkisi vardır.

Almanya`da göçmen yazarlar tarafından 1960 yılından bu yana göçmenlerin hayatını konu eden şiirler, öyküler, tiyatro eserleri, denemeler vs. yayınlandı. Bunun içerisinde İtalyan yazarların yanında Türk kökenli göçmen yazarlar da vardır. Onlar eserlerini hem Türkçe, hem de Almanca yazmaktadırlar. Almanya'da İtalyan ve Türk yazarlar, göç edebiyatının oluşmasında ve gelişmesinde önemli öncüler olarak kabul edilir.

Almanya'da Göç edebiyatı gerçek gerçek hayat öykülerini konu edilmesi, genellikle sosyal-belgesel tipli eserlerin ortaya konulması Alman Edebiyatının zenginleşmesine de önemli katkılar sağladı. Bugün Almanya'da Göç Edebiyatı denildiğinde ilk akla gelen, Türk Göçmen Edebiyatıdır. Türk göçmen kültürü ve edebiyatı ile ilgili alan diğer azınlıklara göre daha elverişlidir. İtalyan bölgesi için hala belirli bir miktar malzeme mevcut olsa da, Türk bölgesi için bu malzeme daha fazladır. Türk kökenli göçmenlerin ve onların kültür ve edebiyatlarının ağırlıklı olarak dikkate alınmasının diğer nedeni, bu grubun sayı bakımından daha fazla olması, aynı zamanda kültürel farklılıkları ve kültürel özellikleri aktif olarak yaşatması ve Alman toplumunu etkileyebilmesidir.

Bu çalışmada, Türk Göç Edebiyatının Almanya'da kabulünün bazı yönlerini ortaya koyuyoruz. Makalede, Almanya'da Türk göç edebiyatının merhaleleri ve özellikleri anlatılmakla birlikte Alman edebi çevresinde büyük ilgi ile karşılanan kadın yazarlardan bahsedilir. Kimisi anadili Türkçe, kimisi Almanca yazıyor ve bu eserler Alman diline çevrilerek yayınlanıyor. Bu eserler şiir, nesir, anlatı ve hiciv olmak üzere pek çok türdedir. Makalede Almanya'da Göç Edebiyatı kavramının yaranmasında ve gelişmesinde Türk göçmen

[1] AMEA akad. Z.Bünyadov adına Şarkşinaslık Enstitüsü Türk Filolojisi Bölüm Başkanı

yazarların önemli rolü araştırılmakla birlikte Alman edebiyatının zenginleşmesine ne denli katkıda bulunduğu belirlenmektedir. Almanya'da yayınlanan antolojiler, ilmi makaleler ve araştırmalar göz önünde bulundurulmuştur.

Kronolojik sıraya göre Türk göçmen edebiyatı, azınlık edebiyatının başlangıç dönemini oluşturduğu altmışlar ve yetmişler, ardından seksenli, doksanlı yıllardan günümüze kadar olan dönem önemli yönleriyle verilmiştir. Ayrıca bu çalışma, edebiyat ödüllerinin azınlıkların edebiyatını yaygınlaştırmadaki etkisini de içermektedir. Bu çalışma aynı zamanda Türk kadın yazarların rolü hakkında bilgi vererek, günümüz Türk kadınlarından yeni imajlar sunduklarını gösteriyor ki, bu da bir Alman okuyucunun Türk insanı hakkındaki klişe ve hazır modellerden farklı bir model ortaya koyması irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Göç Edebiyatı, Almanya, Türk göçmen yazarlar, Kadın yazarlar*

The Role Of Turkish Writers İn The Formation And Development Of "Immigration Literature" İn Germany

Summary

Immigration literature is a new phenomenon in modern German literature. Contemporary German literature of the XX-XXI centuries includes a significant part of works written by German-speaking writers from abroad. This phenomenon illustrates the cross-cultural diversity in the German literary landscape. In particular, this diversity results from the change of language and culture and has a significant impact.

Poems, stories, plays, essays and p. It was published. However, besides Italian writers, there are also immigrant writers of Turkish origin. They write their works in both Turkish and German. Italian and Turkish writers are considered to be important pioneers in the formation and development of migration literature in Germany.

Immigration literature in Germany, real-life lives, cultural clashes, and generally social-documentary works have made important contributions to the enrichment of German literature. Today, when it comes to Immigration Literature in Germany, the first thing that comes to mind is Turkish Immigrant Literature. The field related to Turkish immigrant culture and literature is more favorable than other minorities. While a certain amount of material is still available for the Italian region, it is more for the Turkish region. The other reason why immigrants of Turkish origin and their culture and literature are heavily taken into account is that this group is by far

the largest in terms of numbers, at the same time it actively maintains cultural differences and cultural characteristics and can affect German society.

In this study, we reveal some aspects of the acceptance of Turkish Migration Literature in Germany. The subject of this study is the stages and characteristics of Turkish migration literature in Germany, and the women writers, who are met with great interest in the German literary environment, are mentioned. Some write in Turkish, some in German, and these works are translated into German and published. These works are diverse in poetry, prose, narrative and satire. In the article, the important role of Turkish immigrant writers in the creation and development of the concept of Immigration Literature in Germany is investigated, and how much they contribute to the enrichment of German literature is determined. Anthologies, scientific articles and research published in Germany were taken into account.

In chronological order, Turkish immigrant literature, the sixties and seventies, when minority literature formed the beginning period, and then the eighties and nineties until today, are given with their important aspects. In addition, this study also includes the effect of literary awards in popularizing the literature of minorities. This study also shows that by giving information about the role of Turkish women writers, they present new images from today's Turkish women, which is a German reader's presentation of a model different from the stereotypes and ready-made models about Turkish people.

Keywords: *Migration Literature, Germany, Turkish immigrant writers, Women writers*

GİRİŞ

Göç edebiyatı, modern Alman edebiyatı içinde yeni bir olgudur. Bu gün Çağdaş Alman edebiyatı, yurt dışından gelen ve Almanca konuşan yazarlar tarafından yazılan eserlerin önemli bir bölümünü içerir. Bu olgu Alman edebi manzarasında kültürlerarası çeşitliliği göstermektedir. Özellikle bu çeşitlilik dilin ve kültürün değişmesinden kaynaklanır ve Alman edebiyatına önemli bir etkisi vardır.

Almanya'da yerel edebiyat alanında göç edebiyatının tanınması ve kabulü, muhacerette olan ediplerin varlıklarının ispatı yirmi yıla yakın bir zaman almıştır. Almanya'da Göç edebiyatı ilk olarak 1950'lerde metinlerin dergilerde ve bireysel yayınlarda yayınlayan İtalyan yazarlarla başlar. 1951 yılında ilk defa Almanya'da yabancı yazarların eserleri edebi dergilerde yayınlanır. Genelde şiirler, mektuplar, romanlar ve hikayeler İtalyan Katolik göçmen işçiler

tarafından yazılır. İlk zamanlar bu eserler sadece dar bir çerçevede tanındığı için, Alman edebi sahnesinde fark edilmez. Bu da Alman toplumunda dışarıdan gelen göçmen işçileri "misafir işçi" (Gastarbeiter) kabul ettikleri için onların yazdıkları edebi ürünler de pek ciddiye alınmamıştır. İlgi görmeyişinin bir diğer sebebi eserlerin biyografik karakter taşıması olmuştur.

Birinci Dünya Savaşından önce Türkler, Alman İmparatorluğundaki tütün fabrikalarında göçmen işçi olarak çalışmışlar. Alman İmparatorluğu ile Osmanlı İmparatorluğu arasındaki ilişkiler sayesinde birçok Türk işçi Almanya'ya gelmiştir. Fakat 1961Almanya ile Türk Cumhuriyeti arasında yapılan anlaşma ile göçmen veya Almanlara göre "Gastarbeiter" (misafir işçi) akını başlar. Dolayısıyla o zamana kadar Almanya'da Türk edebi ürünleri yoktu. İlk Türkçe eserlerin 1963-1965 yılları arasında ortaya çıkışı dikkat çeker. Diğer yabancı göçmen yazarlar arasında Adalbert von Chamisso ödülüne en çok layık görülen yabancılar arasında birinci sırada Türk göçmen yazarlar yer almıştır.

1960'lı yıllarda Almanya ile Türkiye arasında yapılan ekonomik anlaşma sebebiyle Almanya'ya Türk işçiler gelmeğe başladı. Almanya'ya sadece emek gücü değil, duygusunu, düşüncesini, inancını, adet ananesini ve kültürünü de özü ile getiren bir insan geldi. Nitekim, Türk göçmen yazarlar tarafından 1960 yılından bu yana göçmen hayatını konu eden şiirler, öyküler, tiyatro eserleri, denemeler vs. yayınlandı. Yüksel Pazarkaya, Fakir Baykurt, Ahmet Doğan gibi Türk kökenli göçmen yazarlar eserlerini hem Türkçe, hem de Almanca yazmaktadırlar. Bugün Almanya'da İtalyan ve Türk yazarlar, göç edebiyatının oluşmasında ve gelişmesinde önemli öncüler olarak kabul edilir.

1970'lerin sonu 1980'lerin başında Türk ve İtalyan yazarların yanı sıra göç konusunda farklı ülkelerden gelen yazarlar da bireysel olarak yayınlar yaptılar. Öyle ki, göçmen yazarlar arasında göç konusunda yazmayan nerdeyse hiç yoktu. Her yazar yurdundan, vatanından ayrı kalmanın acısı, yurtdışında yaşadığı eziyet ve sorunlarla kendi penceresinden değerlendirerek, baş etmeğe çalışır. İçte bütün bu kişisel deneyimler göç edebiyatının oluşumunda kendini göstermiştir.

Çoğunlukla Anadolu'nun kırsal alanlarından gelen Türk misafir işçiler, yetiştikleri kültürden farklı bir kültürle karşılaştıkları için bir kırılma yaşarlar. Bu aşamada misafir işçi, önce çevresini tanımağa, kendini derk etmeğe çalışır. Bu durumlar eli kalem tutan göçmen yazarların eserlerinde ifade olunur. Bu durumu Heid Rösche şöyle anlatır: "Bu safhada misafir işçi önce düştüğü çevre ile, daha sonra kendisi ile barışmağa çalışır. Bu sürede bazı insanlar zorlukları aşamaz ve kendine kapanır. Eli kalem tutan yazar bile olsa, bu psikoloji ile hiçbir şey

yazamaz. Lakin bir taraftan edebiyat eğitimi olmayan insanlar bile, hayat tecrübesini aktarmanın ne kadar önemli olduğunu anlayarak, kaleme sarılıyorlar." (Rösche 1992, s. 52)

Almanya'da Türk Göçmen Edebiyatının tanınması ve değerlendirilmesi

Almanya'da 1982 yılından itibaren Alman dilli göç edebiyatı Antolojiler sayesinde tanınmağa başladı. Antolojilerin çoğunun Münih Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Almanca Enstitüsü'nde İrmgard Ackermann tarafından düzenlenerak yayınlandığını Julia Abel'in "Positionslichter, Die neue Generation von Anthologien der „Migrationsliteratur" (Parlak lambalar, yeni nesil "göç edebiyatı" antolojileri) adlı makalesinde görüyoruz. (Abel 2006, s. 224) 1990'lardan bu yana yayınlanan antolojilerin başlıklarında genellikle "Migrationsliteratur"(Göç Edebiyatı), Migrantenliteratur (Göçmen Edebiyatı), Literatur der Fremde" (Yabancı Edebiyatı), ve ya "Interkulturelle Literatur" (Kültürlerarası Edebiyat) gibi kavramlar kullanıldığını görüyoruz. Bu antolojilerden biri de Almanya'da yaşayan Türk yazarlardan Feridun Zaimoğlu tarafından 1999 yılında düzenlenerek yayınlanmıştır. Göçmen Antolojileri o dönemde Alman toplumunda önemli yankılar uyandırdı. Feridun Zaimoğlu'nun düzenlediği Antolojide Türk göçmen edebiyatı temsilcilerinden Aysel Özakın, Şinasi Dikmen, Feridun Zaimoğlu, Yüksel Pazarkaya ve diğerlerinin deneyimlerinin, edebi üsluplarının, anlatım stillerinin birbiriyle bağlantılı olduğunu gösterir.

Almanya'da Göç Edebiyatının gelişmesinde Münih`deki Yabancı Dil Olarak Almanca Enstitüsü, Robert Bosch Vakfı ve Adalbert von Chamisso gibi kurumların verdikleri ödülleri büyük katkı sağlamıştır.

Almanya'da Göç edebiyatının gerçek hayatları, kültür çarpışmasını, genellikle sosyal-belgesel tipli eserleri ortaya koyması Alman Edebiyatının zenginleşmesine de önemli katkılar sağladı. Nitekim 1970'li yıllardan itibaren Almanya'da yayınlanan Göç Edebiyatı ürünleri, Alman edebi muhitindeki yerini genişleterek daha ciddi yaklaşımlar ve iyi yönde eleştiriler almaya başlamıştır.

Almanya'da yapılan araştırmalara, düzenlenen antolojilere baktığımızda Göç Edebiyatının Alman edebi sahnesinde kabul görmesinde Türk ediplerinin önemli rolü tartışılmazdır. Bunu Almanya'da yapılan araştırmalar da göstermektedir. 1986'da Hartmut Heinze, "Migrantenliteratur in der Bundesrepublik Deutschland. Bestandsaufnahme und Entwicklungstendenzen zu einer multikulturellen Literatursynthese"(Federal Almanya Cumhuriyeti'nde Göçmen Edebiyatı. Çok kültürlü edebiyat sentezine yönelik envanter ve geliştirme eğilimleri) adlı göç literatürünün durumunu ve gelişimini analiz eden bir çalışma

yayınladı. “Başlığında açıklanan envantere rağmen, Heinze öncelikle Türk kökenli göçmen yazarların edebiyatıyla ilgileniyor.” (Thore. 2004, s. 25)

Zielke-Nadkarni Andrea da 1996 yılında “ Frauenfiguren in den Erzählungen türkischer Autorinnen. Identität und Handlungs(spiel)räume” (Türk kadın yazarların öykülerinde kadın figürleri. Kimlik ve Eylem kapsam) adlı (Zielke-Nadkarni 1996,s.11) bir makale ayrıca Göçmen Türk yazarların edebiyatına odaklanarak yayınladı. Bu grubun seçilim nedenleri Heinze tarafından yüksek lisans tezinde sunulmuştur. Girişte Heinze şöyle yazıyor: “Bu eserin "Türk ağırlıklı" hale gelmesi, yani örneklerin, belgelerin ve karşılaştırmaların öncelikli olarak Türkiye ve Türk kökenli göçmenlerle ilgili olması, Türkiye'deki (ikincil) literatür durumundan kaynaklanmaktadır. Türk göçmen kültürü ve edebiyatı ile ilgili alan diğer azınlıklara göre daha elverişlidir. İtalyan bölgesi için hala belirli bir miktar malzeme mevcut olsa da, bildiğim kadarıyla örneğin Portekizli göçmenler hakkında somut hiçbir şey yok. Türk kökenli göçmenlerin ve onların kültür ve edebiyatlarının ağırlıklı olarak dikkate alınmasının diğer nedenleri, bu grubun sayı bakımından açık ara en fazla olması, kültürel farklılıkların burada en bariz ve bu azınlığın kültürel olarak en aktif olması olabilir.”(Heinze 1986. S. 6.)

1996'da Annette Wierschke, üç Türk kadın yazarla yaptığı röportajdan yola çıkarak “ Kendini kanıtlayarak yazmak. Aysel Özakin, Alev Tekinay ve Emine Sevgi Özdamar'ın eserlerinde kültürel çatışma ve kimlik” adlı tez yazar. (Wierischke 1996) Bu tez, kimlik süreçleri ve bunların otantik kimlikle ilişkili olarak önemini ele alıyor. O, kimliğin edebî temsilini Türk kadın yazarların eserlerinde göstermektedir. Almanya’da Türk Göçmen Edebiyatı ile ilgili yapılan araştırmaların ve yazıları listesini biraz daha uzatabiliriz. Bütün bunlar Alman edebi muhitinde Türk Göçmen Edebiyatının kabulünü ve tesirini gösterir.

Almanya’da Türk Yazarları ve konu seçimi

İlk kuşak yazarlar, göçmenlerin taleplerini, sorunlarını Alman hükumetine ve toplumuna duyurmak üzere ellerine kalem aldılar. “Bu dönemde yazılan edebi eserlerin en önemli amacı, Almanlara seslerini duyurmak ve sorunlarını iletmekti. Buradan yola çıkarak göçmen yazınında bu yazarlar göçmenliğin bir tür belgeleyicisi olarak tanındılar. İlk kuşak yazarların eserlerinde hicvedici ve eleştirici bir anlatım hakimdir. Yabancı işçilerin çocuklarını okutan öğretmenler, iş çevreleri ve sosyologlar bu eserlerin takipçileri olmuştur. Yüksel Pazarkaya, Bekir Yıldız, Aras Ören, Nevzat Üstün bu dönemin ilk yazarlarındandır. Bu isimlere daha sonra Güney Dal, Fakir Baykurt, Habib Bektaş, Şinasi Dikmen, Yaşar Miraç, Fethi Savaşçı gibi başka yazarlar da eklendi.” (H.Asutay ve S.Çelikten, 2013,s. 214) İlk nesil Türk

göçmenler arasında Nevzat Üstün (1924-1979), Bekir Yıldız (1933-1998) ve Yüksel Pazarkaya(1940 doğumlu) vardı. Nevzat Üstün 1965 yılında "Almanya Almanya" adlı hikaye kitabını yayınladı. Bu, Türk göçmen edebiyatında göç sürecinin sorunlarını ilk kez anlatan ve yayınlayan eser sayılır. B. Yıldız eserlerinde Türk göçmenlerin çeşitli problemlerini ele alan, çeşitli konularda romanlar yazan ilk yazar olarak bilinir. Onun 1966 yılında yazdığı "Türkler Almanya'da" adlı romanı bu anlamda çok önemlidir. Bekir Yıldız'ın otobiyografisi gibi okunabilecek bu romanın kahramanı Yüce'nin dilinden aktarılan ekonomik göç hikayesi B.Yıldız'ın kaleminden yalın ve gerçekçi bir dille anlatılmıştır.

Bu kuşağın bir diğer öncü yazarı Yüksel Pazarkaya'dır. Emek göçü konulu şiirleri Türkçe yazılmıştır. Y.Pazarkaya kendi eserlerinin yanında tercüme faaliyeti ile de meşgul olmuştur. Almancadan Türkçeye ve Türkçeden Almancaya bir çok tercüme yapmıştır. Edebi faaliyeti döneminde her iki dilde eserler yazan Y. Pazarkaya'nın şiirleri 60-70'li yıllarda gazete ve antolojilerde yayınlanmıştır. Bu şiirler 1965-1966 yıllarında Stuttgart'ta Türkçe yayınlanan "Metaller" adlı gazetede neşr olunmuştur. Y.Pazarkaya "somut şiir" akımının öncüsü olarak kabul edilir.

"Pazarkaya'nın 50'li ve 60'lı yıllarda Somut şiir akımının temsilcileriyle kurmuş olduğu yakın ilişki ve yürüttüğü ortak çalışmalar Türk Edebiyatının Türkiye'de o yıllarda Türk şair ve eleştirmenlerin bile farkına varmadığı uluslararası açılımına önayak olmuştur. Türk edebiyatının dünya edebiyatı arasına girmesini ve tanınmasını sağlamıştır. Ayrıca Somut şiir örnekleri ve teorik çalışmalarıyla bu türün zamanla Türkiye'de tanınmasına ve önemsenmesine öncülük etmiştir." (Balcı 2010, s.185)

1970'lerde Türk göçmen işçilerin hayatları hakkında Türkçe ve Almanca yazan birkaç yazar daha vardır. Bunlardan biri de Fethi Savaşçı'dır (1930-1989). O, şiir, hikaye ve roman türünde eserler yazmıştır. Hikaye ve şiirlerinde ağırlıklı olarak gurbetçilerin sorunlarını dile getirmiştir. 1980'de beri Almanya'da yaşayan Fakir Baykurt (1929-1999) farklı olarak edebi faaliyetine Türkiye'de iken başlamıştır. Türkiye'deki "Yılanların Öcü" adlı eseri ile toplumda rezonans yaratmış ve daha sonra bu eser Almanya'da "Die Rache der Der Schlangen" olarak yayınlanmıştır. Yazarın Türkiye ve Almanya'da olmak üzere altmışa yakın eseri yayınlanmıştır. Önce Türkçe, sonra Almanca yazmıştır.

Almanya'da en çok okunan Türk yazarlardan biri de Hüseyin Aras Örendir(1939-) Aras Ören 1969'dan beri Almanya'da yaşamaktadır. 1970 yılında "Gedichtband Disteln für Blumen" (Devedikeni çiçeklerinin şiir kitabı) adlı şiir kitabını yayınladı. 1973 yılında Rotbuch yayınevi

Almanca tercümesini yayınladı. Bu eser pek yankı uyandırmasa da Aras Ören Berlin Üçlemesi (Trilogiyası) adlanan "Was will Niyazi in der Nauny Strasse" (Niyazi'nin Nauny Sokağında ne istiyor) (1973), "Der kurze Traum aus Kagithane" (Kağıthane'den Kısa Rüya) (1974) ve "Die Fremde ist auch ein Haus" (Gurbet de Bir Evdir) (1980) adlı üç şiir kitabı Almanya'da rağbetle karşılanır. Şiirler, Almanya'daki Türk göçmen işçilerin durumunu ele alan ilk edebi açıdan zorlu ve başarılı metinler arasında yer aldı. Üçlemenin başlangıcı olan, "Was will Niyazi in der Nauny Strasse" (Niyazi'nin Nauny Sokağında İşi Ne?) eseriyle satış rakamlarını 10.000 nüshaya yükselterek ün kazanır. 1983 yılında ise Adalbert von Chamisso Ödülü'nü İtalyan yazar Franco Biondi ile birlikte almıştır. (Spaich, 1981 s. 43) "Was will Niyazi in der Nauny Strasse" birkaç filmin senaryosunun konusu olur. Bu şiirlerde Aras Ören, Almanya'da ve özellikle Berlin'deki işçilerin yaşamını tüm çelişkileriyle tasvir ediyor. Bu kitapalr en son yazarın ön söz ilavesiyle tek ciltte toplanarak yeniden basılmıştır. Aras Ören şiir kitapları ile birlikte roman ve öykülerin de müellifidir. Onun "Gündoğduları Yükselişi" eseri Almanya'ya işçi olarak gelip, daha sonra kendilerini geliştirerek yazar ve aydın olan binlerle Türk insanının yaşantısını, hayallerini, duygularını ve azmini anlatır.

Güney Dal (1944) ve Yüksel Pazarkaya da Alman edebi çevrelerinde ve Alman toplumunda tanınan ve beğenilen Türk yazarları olarak bilinir. Bu yazarlar arasında 1945 doğumlu Şinasi Dikmen de vardır. Y.Pazarkaya ile birlikte birinci edebi kuşakta Almanca yazan ilk yazarlardır. Ayrıca Şinasi Dikmen, Türk göçmen yazarlar arasında hiciv yazarı olarak bilinir.

Almanya'da Türk Kadın Yazarlar

Almanya'da ilk nesil Türk Göçmen Edebiyatında kadın yazarlara rastlayamadığımız halde, ikinci nesilde bu durumun zamanla değiştiğini, Aysel Özkan, E.S. Özdamar, Saliha Scheihardt, Alev Tekinay: Renan Demirkan, Dilek Zaptçıoğlu, Zehra Çırak ve diğer bu gibi kadın yazarların Alman eleştiri ve göç edebiyatının çehresini değiştirdiğini görüyoruz. İrmgrad Ackermann, 1996 yılında "Almanya'da çok kültürlü edebiyat" eserinin "Son söz" adlı bölümünde Almanya'da edebi metinleri yayınlanmış Türk kadın yazarlardan Alev Tekinay, Renan Demirkan, Zehra Çırak, E.S. Özdamar ve Saliha Scheinhardt'ın isimleri diğer yabancı kadın yazarlarla birlikte vurgular ve Alman edebi çevrelerinde nasıl tartışıldığından bahseder. (Ackermann 1996, s.169)

Almanya'da birinci kuşak Türk Göçmen Edebiyatının temsilcilerinden, daha sonra İngiltere'ye göç etmiş Saliha Scheinhardt'i gösterebiliriz. Saliha Scheinhardt ilk zamanlar eserlerini Türkçe yazsa da, Alman dilini öğrendikten sonra Almanca yazmağa başlamıştır. S.Scheinhardt romanlarında esasen Türk göçmen kadınlarının Türkiye'de ve Almanya'da yaşadıklarını anlatır. Realist üslubu ile Türk kadın imgesini net olarak çizmeğe çalışmıştır.

Yazar Aysel Özakın (1942) 1980'den beri Almanya'da yaşıyor. Türkçe yazdığı romanlar Almancaya çevrilmiş ve yayınlanmıştır. Almanya'da ikinci kuşak Türk edebi ürünleri 1980 yılında "Täglich eine "Reise von der Türkei nach Deutschland" (Türkiye'den Almanya'ya günübirlik gezi) adlı Antolojide Aysel Özkan'ın bazı eserleri yer almıştır.

Alev Tekinay (1951) da Türk göçmen kadın yazarlarındandır. Almanya'da Türk kadın yazarlar; Emine sevgi Özdamar, Aysel Özkan, S.Scheinhardt ve Alev Tekinay'ın eserlerini incelediğimizde sembolik, ütopik ve deneyimsel perspektiften yazdıkları eserler gerçek insanların gerçek hikayelerini anlatmağa çalışmışlar. Almanya'daki Türk yazarların eserlerine baktığımızda yazma ihtiyaçlarının esas sebebi Türkiye ve Almanya'da yaşanan toplumsal, ekonomik, siyasal ve hukuki sorunların yarattığı acıları, rahatsızlıkları anlatmak ve bu problemlere çözüm üretmeğe çalışmaktır.

SONUÇ

Alman edebiyatında yeni olgu olarak zamanla tanınan ve kabul edilen Göç edebiyatı kavramının tanınmasında ve gelişmesinde Türk göçmen yazarlarının rolü çok önemlidir. Almanya'da Türk yazarlar göç edebiyatının yaranması yolunda önemli adımlar atmışlar. 1960'lardan itibaren edebiyatta çok aktif olmuşlar. Hatta birçok Alman eleştirmenin yazılarında Türk göçmen edebiyatının Alman edebiyatının zenginleşmesinde önemli rol oynadığı belirtilir.

Sonuç olarak bu araştırma, Türk edebiyatının doksanlı yıllardan itibaren Alman eleştirmenlerin ve okurların ilgisini çeken sadece Almanya'daki Türk göçmen edebiyatının değil, Almanya'daki yayınevlerinin ve Vakıf ve Derneklerin de bu edebiyata katkı sağlamaya çalıştığı sonucuna varmaktadır. Alman okuyucusunda ve edebi çevrelerde yanlış anlaşılmaları ortadan kaldırmak için Türk modern edebiyatının en iyi eserleri ortaya konulmuştur. Makalede Almanya'da yaşayan ve yazan Türk kadın yazarların Türk göçmenlerin Alman toplumuna tanıtılması ve problemlerini önemli mercilere ulaştırılabilmesindeki rolü de belirtilir. Araştırmalar ayrıca Almanya'daki Türk yazarların kitaplarının modern Türk toplumunun imajını netleştirme ve genel olarak Türk edebiyatının kabulünü iyileştirmedeki rolünü de göstermiştir.

KAYNAKÇA

1. Abel Julia: Positionslichter, Die neue Generation von Anthologien der „Migrationsliteratur“. In: ARNOLD, Heinz Ludwig: Literatur und Migration. München: Edition Text + Kritik Verlag. 2006
2. Ackermann İrmgard, Nachwort. İn Dies (Hrsg), Fremde Augenblik. Mehrkulturelle Literatur in Deutschland. Bonn: İnter Nationes Verlag, 1996
3. Balcı Umut, Yüksel Pazarkaya: “Somut şiir”, Dilin Çağrısı, Yüksel Pazarkay’ya Ellinci Sanat Yılında Armağan, Hazırlayan İnci Pazarkaya, TÜYAP 2010
4. H.Asutay ve S.Çelikten, Eğitim Fakültesi Dergisi 26(1) 2013
5. Heinz Hartmut: Migrantenliteratur in der Bundesrepublik Deutschland. Bestandsaufnahme und Entwicklungstendenzen zu einer multikulturellen Literatursynthese. Berlin: Express Edition Verlag. 1986.
6. Ören Aras: Gündoğduların Yükselişi, Roman, İstanbul 1985
7. Rösche Heid: Migrationsliteratur im interkulturalen Kontext. Ein didaktische Studie zur Literatur von Aras Ören, Aysel Özakın, Franco Biondi und Rafik Schami, Frankfurt am Main 1992
8. Spaich Herbert: Fremde in Deutschland-Unbequemes Kapitel unserer Geşichte. Weiheim und Basel: Beltz Verlaq 1981
9. Thore Petra: „Wer bist du hier in dieser Stadt, in diesem land, in dieser neuen Welt“. Die Identitätsbalance in der Fremde in ausgewählten Werken der deutschsprachigen Migrantenliteratur. Stockholm: Elanders Gotab. 2004
10. Wierischke Anette: Schreiben als Selbstbehauptung. Kulturkonflikt und Identität in den Werken von Aysel Özakin, Alev Tekinay und Emine Sevgi Özdamar. Mit Interviews. Frankfurt am Main: Verlag für interkulturelle Kommunikation. 1996
11. Yıldız Bekir, Türkler Almanya’da, Roman, Everest Yayınları, İstanbul 2012
12. Zielke-Nadkarnı, Andrea: Frauenfiguren in den Erzählungen türkischer Autorinnen. Identität und Handlungs(spiel)räume. Frankfurt 1996

QUALITY OF ISLAMIC EDUCATION JOURNAL IN INDONESIA

Evita Nur APRILIANA [1], Agus SUTIYONO [2]

[1] Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Faculty of Education and Teacher Training, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6128-3524

[2] Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Faculty of Education and Teacher Training, https://orcid.org/0000-0002-8199-8153

ABSTRACT

This article intends to evaluate the quality level of Indonesian publications in Islamic education subjects. Over the past two decades, the rise of Islamic education journals has been significant. As of December 2021, the Science and Technology Index (SINTA) comprises 102 journals on Islamic education, Islamic education management, early childhood Islamic education, and Islamic education of elementary school pupils. Content analysis is done utilizing data in the SINTA database to examine this publication. Most Islamic education publications are at SINTA levels 4 and 5. Only 11 journals are ranked in SINTA level 2, while none are in SINTA level 1. Based on these results, extra efforts are needed to improve the journal's quality. In addition, several journals have not been indexed in SINTA, which may be of good quality. The report advises future efforts involving Islamic education articles indexed in local and international databases.

Keywords: Journal Quality; Islamic Education Journal; Abstracting and Indexing.

1. INTRODUCTION

Islamic education discipline continues to proliferate. As a result, Indonesia becomes the most significant contributor of articles about Islamic education in the database Scopus. This is supported by the emergence of universities that offer Islamic education programs. According to data from the Directorate General of Islamic Education's website, Indonesia has 340,169 Islamic educational institutions [1], both formal and informal. Additionally, regulations require graduate students, lecturers, and academics in Islamic college environments to publish articles.

Furthermore, responding to rapid research development, universities in Indonesia are competing to spur their students, both at undergraduate, graduate, and doctoral levels, to publish thesis or dissertations in reputable journals. These characteristics of the educational environment have heightened the demand for high-quality publications devoted to Islamic education. However, the existence of this reality begs the following question: Is the demand for scientific papers to be published in this journal related to the number of high-quality journals? This article will assess the quality of Islamic education journals published in Indonesia.

There are numerous methods for determining a journal's quality status. Indexing is a widely used technique for tracking and identifying a journal's quality [2]. The indices are well-known and widely utilized, including Scopus, the Social Science Citation Index, and the Emerging Sources Citation Index. The Indonesian Ministry of Higher Education and Technology has designated the journal indexed in this database as a respectable international publication. Meanwhile, journals indexed on DOAJ are classified as having a medium level of reputability [3].

The Science and Technology Index (SINTA) was launched in 2016 by the Republic of Indonesia's Ministry of Technology Research and Higher Education. The SINTA database can be accessed using the following URL: https://sinta.kemdikbud.go.id. Its mission is to evaluate lecturers, study programs, institutions, and publications in Indonesia and act as an objective index. Indonesian journals are classified as having a SINTA rating of 1 (the highest) to 6 (the lowest) [4,5].

During this time, the research development on the quality of publications in Islamic education is still limited. First, the author found studies on publications in Islamic education quality, including; Rhoni Rodin, which discusses the challenges and readiness of libraries in Islamic universities in the face of the digital era 4.0. The results showed that the readiness and challenges of Islamic higher education libraries in Indonesia should improve the service of physical facilities service and develop digital facilities. Libraries also need to prepare themselves for user behavior changes that also change with the times [6]. Second, Aminiy, Azhar, and Ariawan wrote about the visualization of research results of lecturers of Makassar state Islamic universities during the covid-19 pandemic. Through bibliometric analysis, the author mentioned that most article journals welcomed covid-19 publications during the pandemic, and half of the number of publications used Indonesian. In addition, the study found two terms that are often used in publications, namely Pendidikan (education) and pembelajaran (learning) [7].

The authors have not found a paper that focuses on the quality of Islamic education journals. Therefore, this paper aims to complement the previous research. So, the research will review the quality of publications in Islamic education journals in Indonesia. The results of this study contribute to providing a thorough knowledge related to Islamic education journals to encourage authors, publishers, universities, and other parties to improve the quality of Islamic education journals.

2. METHODS

The research was conducted using a simplified quantitative content analysis adopted from Handoko [8], which examined the quality of Indonesian periodicals devoted to Islamic economics and finance. The Journal of Islamic Education's data is available at https://sinta.kemdikbud.go.id. The first stage in the search procedure is locating a journal containing the following keywords: Islamic Education, Islamic education, Islamic religious education, and Islamic education management. In December 2021, a journal search was undertaken. Following that, the authors tracked through journals classified as "education." The year, publishing type, language, and publication cost.

3. RESULTS AND DISCUSSION

One hundred two journals were identified as journals that discuss focus and scope in the field of Islamic education, details of these journals can be found in the table. 1. of the 102 journals, there are two journals whose web cannot be accessed; therefore, this paper only examines 100 Indonesian Islamic education journals whose websites can be accessed.

Table. 1. List of Indonesian journals in the field of Islamic education indexed at SINTA

Name	Publisher	Ranking	Issue	Languange	Year
Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam	Tarbiyah Department of the Sekolah Tinggi Agama Islam Al Hidayah in Bogor	S2	2	Indonesia; English	2012
Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam	Faculty of Education and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Walisongo, Indonesia	S2	2	English	2012
Jurnal Pendidikan Islam	Faculty of Tarbiya and Teacher Training UIN Sunan Gunung Djati.	S2	2	English	2012
Tadris: Jurnal Pendidikan Islam	the Tarbiyah Department of State Islamic Institute of Madura	S2	2	Indonesia; English	2006
Jurnal Pendidikan Islam	Faculty of Tarbiyah and Education State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia	S2	2	English	2012
Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam	Tarbiyah and Teaching Science Faculty of UIN Raden Fatah Palembang.	S2	2	English	1995
Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam	Islamic Education Program of IAIN Kudus	S2	2	English	2013
Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga	S2	2	English	2003
Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies)	Universitas Islam Negeri Sunan Ampel	S2	2	English	2013
Elementary : Islamic Teacher Journal	Islamic Elementary School Teacher Education Study Program (PGMI), Islamic Education (Tarbiyah) Department, State College on Islamic Studies (STAIN) Kudus.	S2	2	English	2013
Edukasia Islamika: Jurnal Pendidikan Islam	Faculty of Education and Teacher Training, Institut Agama Islam Negeri Pekalongan, Indonesia	S2	2	English	2016

Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam	the Journal of Study Program of islamic Education and teacher training, faculty of Educatian and teacher training of Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung	S3	2	Indonesia; English	2012
Al-Tanzim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Islamic Faculty of Nurul Jadid University, Probolinggo, East Java, Indonesia.	S3	3	English	2017
Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Program Pendidikan Manajemen Pendidikan Islam Institut Pesantren KH Chalim Pacet Mojokerto	S3	3	Indonesia; English	2016
Istawa: Jurnal Pendidikan Islam (IJPI)	Postgraduate Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia	S3	2	English	2016
Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam	Program Studi Pendidikan Islam Institut Pesantren KH Abdul Chalim Mojokerto	S3	3	English	2018
EVALUASI: Journal of Islamic Education Management	STAI Ma'had Aly Al-Hikam Malang	S3	2	Indonesia; English	2017
Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam	LPPM Universitas Ibn Khaldun Bogor	S3	4	Indonesia	2012
POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam	Faculty of Tarbiyah and Teacher Training State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau Indonesia	S3	2	Indonesia; English	2015
Ta'dib : Jurnal Pendidikan Islam	Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Bandung Islamic University	S3	2	English	2000
MUDARRISA: Jurnal Kajian Pendidikan Islam	Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Salatiga	S3	2	English	2009
Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam	Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Jawa Timur, Indonesia.	S3	2	Indonesia	2013

Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam	Faculty of Education Management Islamic University An-Nawawi Purworejo,	S3	3	Indonesia; English	2018
MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Department of Islamic Education Management the Faculty of Tarbiyah and Teaching Sciences, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.	S3	2	English	2016
Progresiva : Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam	Islamic Education Study Program, the University of Muhammadiyah Malang	S3	2	English	2018
Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	S3	2	Indonesia	2015
Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah	Universitas Islam Riau	S3	2	Indonesia	2016
Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam	Universitas Islam Negeri Ar-Raniry	S3	4	Indonesia	2011
Tarbawy: Indonesian Journal of Islamic Education	Universitas Pendidikan Indonesia	S3	2	Indonesia, arabic; english	2018
Halaqa : Islamic Education Journal	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo	S3	2	English	2017
DAYAH: Journal of Islamic Education	Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh	S3	2	Indonesia; English	2018
Southeast Asian Journal of Islamic Education	Institut Agama Islam Negeri Samarinda	S3	2	Indonesia; English	2018
Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)	Institut Agama Islam Tribakti Kediri	S3	2	Indonesia; English	2018
JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education	Institut Keislaman Abdullah Faqih (INKAFA) Manyar Gresik	S3	2	Indonesia	2017
Jurnal Penelitian Pendidikan Islam	Program Pascasarjana Institut Agama Islam Darussalam (IAID)	S4	2	Indonesia; English	2015

Jurnal Tarbiyatuna : Kajian Pendidikan Islam.	LPPM Institut Agama Islam Ibrahimy Genteng Banyuwangi	S4	2	Indonesia	2017
BELAJEA: Jurnal Pendidikan Islam	Labor Pengelolaan dan Penerbitan Jurnal Ilmiah STAIN Curup	S4	2	Indonesia; English	2016
Intiqad: Jurnal Agama dan Pendidikan Islam	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	S4	2	Indonesia	2016
Jurnal Pendidikan Islam Indonesia	Program Pascasarjana Universitas Ibrahimy Situbondo	S4	2	English	2016
Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Sekolah Tinggi Agama Islam Al Hidayah Bogor	S4	2	Indonesia; English	2018
Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam	Department of Islamic Education Management, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia	S4	2	Indonesia	2015
Dirasat: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam	Program Pascasarjana Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (Unipdu) Jombang	S4	2	Indonesia	2015
Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Sunan Giri Bojonegoro	S4	2	Indonesia; English	2016
Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Negeri Sultan Amai Gorontalo	S4	2	Indonesia; English	2016
Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam	FTIK IAIN Syekh Nurjati Cirebon	S4	2	Indonesia	2016
At-Ta'lim : Media Informasi Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Negeri Bengkulu	S4	2	Indonesia	2009
Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam	Program Studi Magister Pendidikan Islam, Sekolah Pascasarjana Unversitas Ibn Khaldun Bogor	S4	3	Indonesia	2007
EDUKASI : Jurnal Pendidikan Islam (e-Journal)	Sekolah Tinggi Agama Islam Muhammadiyah Tulungagung	S4	2	English	2013
HIKMAH: Jurnal Pendidikan Islam	STAI Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian	S4	2	Indonesia	2009

Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah	LPPM STIT Pringsewu	S4	2	Indonesia	2016
J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang	S4	2	Indonesia	2014
TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Islam Sultan Agung	S4	2	Indonesia; English	2018
At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam	Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Teungku Dirundeng Meulaboh	S4	2	Indonesia	2006
SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)	Institut Agama Islam Negeri Samarinda	S4	2	Indonesia; English	2013
EduReligia : Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Nurul Jadid	S4	2	Indonesia	2017
Geneologi PAI : Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan Agama Islam	Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten	S4	2	Indonesia; English	2014
al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam	IAIN Ambon	S4	2	Indonesia	2016
Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Sains Al-Quran Wonosobo	S4	2	Indonesia	2018
Tarbawi : Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Muhammadiyah Makassar	S4	2	Indonesia; English	2016
AL-WIJDAN: Journal of Islamic Education Studies	Universitas Islam Raden Rahmat |	S4	2	Indonesia	2016
Jurnal Isema : Islamic Educational Management	UIN Sunan Gunung Djati Bandung	S4	2	Indonesia; English	2016
Journal of Research and Thought on Islamic Education (JRTIE)	Institut Agama Islam Negeri Pontianak	S4	2	Indonesia	2018
SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)	Institut Agama Islam Negeri Samarinda	S4		Indonesia;English	web tak bisa diakses
AL-HAYAT: Journal of Islamic Education	Al-Hayat Al- Istiqomah Foundation	S4	2	English	2017
Eduprof: Islamic Education Journal	Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon	S4	2	Indonesia	2019

Al-Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education	STAI Al-Hikmah Tuban	S4	2	Indonesia	2017
re-JIEM (Research Journal of Islamic Education Management)	Institut Agama Islam Negeri Madura	S4	2	Indonesia	2018
Al-Munawwarah : Jurnal Pendidikan Islam	LP3M STAI Nahdlatul Wathan Samawa	S5	2	Indonesia	2016
IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam	Institut PTIQ Jakarta	S5	2	Indonesia	2018
Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Prodi Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bone	S5	2	Indonesia	2017
Al- Fikr: Jurnal Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Negeri Sorong	S5	2	Indonesia	2017
Tarbawy : Jurnal Pendidikan Islam	IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung	S5	2	Indonesia	2017
J-MPI (Jurnal Manajemen Pendidikan Islam)	Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang	S5	2	Indonesia	2016
JURNAL PENDIDIKAN ISLAM AL-ILMI	Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Luwuk	S5	2	Indonesia	2018
Al-Manar : Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam	STAI Masjid Syuhada Yogyakarta	S5	2	Indonesia; English	2015
Tarbawi : Jurnal Pendidikan Islam	Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara	S5	2	Indonesia	2014
Attaqwa: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam	STAI Daruttaqwa Gresik	S5	2	Indonesia	2004
Al-Bahtsu: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Negeri Bengkulu	S5	2	Indonesia	2016
Ta'dibi : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	STAI Luqman Al-Hakim (STAIL) Surabaya	S5	The website can not be accesed		
At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam	Islamic Education and Teacher Training Faculty, Institut Agama Islam Negeri Surakarta, Central Java, Indonesia	S5	2	Indonesia	2016

El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	S5	2	Indonesia	2015
Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini	Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang	S5	2	Indonesia; English	2017
Al-Idaroh : Jurnal Studi Manajemen Pendidikan Islam	STIT Al-Urwatul Wutsqo Jombang	S5	2	Indonesia	2017
Dirasah : Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam	Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Faqih As'ary Kediri	S5	2	Indonesia; English	2019
Al-I'tibar : Jurnal Pendidikan Islam	Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nurul Huda	S5	2	Indonesia; English	2015
An-Nizom: Jurnal Penelitian Manajemen Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Negeri Bengkulu	S5	3	Indonesia	2016
Educan : Jurnal Pendidikan Islam	Universitas Darussalam Gontor	S5	2	English	2017
AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam	IAIN Parepare	S5	2	Indonesia	2008
Jurnal Pendidikan Islam	Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka	S5	2	Indonesia	2009
Studia Religia: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam	Universitas Muhammadiyah Surabaya	S5	2	Indonesia	2016
TARLIM Jurnal Pendidikan Agama Islam	Universitas Muhammadiyah Jember	S5	2	Indonesia	2018
Indonesian Journal of Islamic Educational Management	UIN Suska Riau	S5	2	Indonesia	2018
IQRO: Journal of Islamic Education	Institut Agama Islam Negeri Palopo	S5	2	Indonesia	2018
Journal Multicultural of Islamic Education	Program Magister Pendidikan Agama Islam FAI Universitas Yudharta Pasuruan	S5	2	Indonesia	2017
Fikrah: Journal of Islamic Education	Universitas Ibn Khaldun	S5	2	Indonesia	2017
Journal of Islamic Education Management (JIEM)	Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu	S5	2	Indonesia; English	2018

	Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.				
TARBAWI: Journal On Islamic Education	Universitas Muhammadiyah Ponorogo	S5	2	Indonesia	2017
Jurnal Pendidikan Islam	Universitas Pesantren Tinggi Darul ulum	S6	2	Indonesia	2017
Adabiyah: Jurnal Pendidikan Islam	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo	S6	2	Indonesia	2016
Jurnal Ilmu Pendidikan Islam	Institut Agama Islam Qomaruddin Gresik	S6	2	Indonesia;English	2002
Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam	Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara	S6	2	Indonesia;English	2013
JIE (Journal of Islamic Education)	Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Muhammadiyah Bangil Pasuruan	S6	2	Indonesia; English	2016

Islamic education journals have only appeared in the last two decades based on the data collected. As illustrated in Figure 1, the earliest journal began publication in 2004. Additionally, Figure 1 demonstrates that these journals have grown dramatically, particularly in the previous five years. Numerous institutions established over 30 journals, with the most significant number of new journals occurring between 2016 and 2018 (60 journals, respectively).

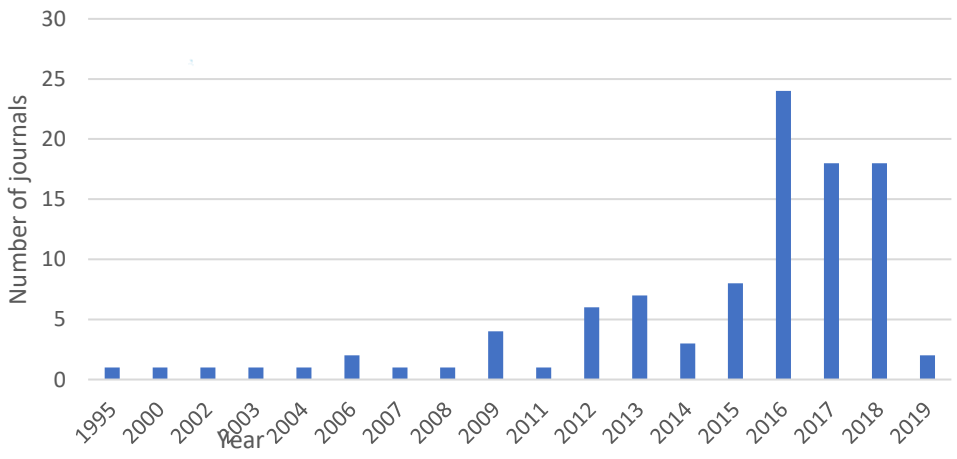


Fig. 1. Annual number of new journal publish.

A large percentage of journals (n = 92%) publish two issues each year, while two (6%) publish three, and the other 2% publish four (Figure 2). As illustrated in Figure 3, the Islamic Education magazine of Indonesia has four language policies: exclusively in Indonesian (27), exclusively in English (9), exclusively in Indonesian and English (23), and exclusively in

Indonesian, English, and Arabic (1). The data shows that Indonesian Islamic education journals should start improving their publications using English. Because articles published in English will be acceptable to various circles globally, publications in English can also increase the citation of articles [9].

Fig. 2. Annual number of journal's issues

Fig. 3. Languanges

The 100 Islamic education periodicals that served as the study's research objects give open access to all readers. Several journals ask authors to pay article publication charges during the publication process. The article-publication charge is a fee sometimes charged to authors for making works available to open access either in open access journals [10,11]. The existence of open access to scientific journals will help libraries provide adequate reference sources and develop the internet of things in library services.The Internet of things has become one of the massive trends in libraries in following the development of information technology [12]. From the 100 publications devoted to Islamic education, 45 are free, 38 charge article processing fees, and 17 do not disclose their charges on their websites.These fees range from 100,000 rupiahs (7.2 US dollars) to 2,000,000 rupiahs in Indonesia (150 US dollars).

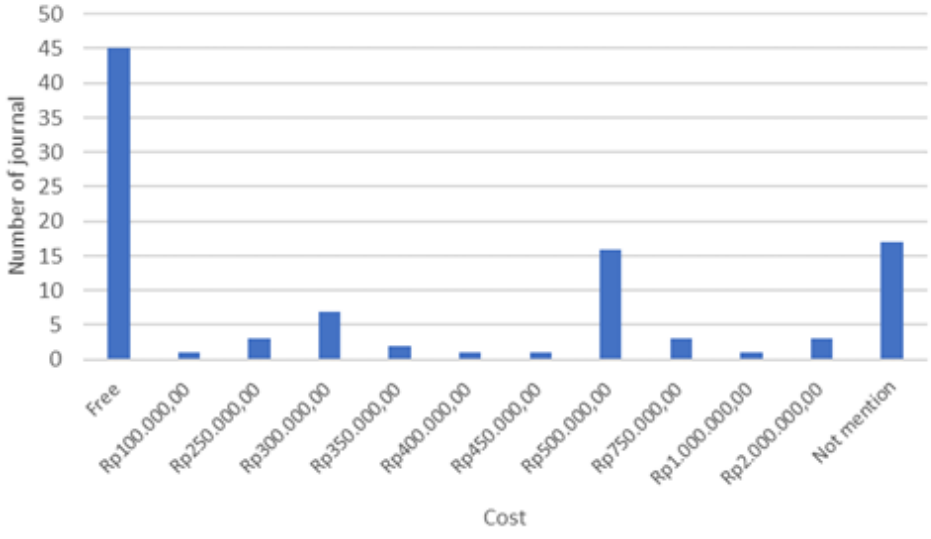


Fig.4. Article of publication fee

According to SINTA data, there are 952 journals devoted to education, including 102 focused on Islamic education. At SINTA level 1, there are no Islamic education journals. Indonesian Islamic education journals have also not been indexed on leading indexers such as Web of Sciences and Scopus. The highest classification is SINTA level 2, including only eleven (11% of) journals. Most Islamic education (n = 32%) is at the SINTA level 4, followed by SINTA level 5 (n = 30%). The remaining journals are classified as SINTA level 6, with two (5%) journals (Figure 4). The highest-ranking is SINTA level 2, including only eleven (11%) journals. Most Islamic education (n = 32%) is at SINTA level 4, followed by SINTA level 5 (n = 30%). The remaining journals are at SINTA level 6, containing two(5%) journals (Figure 4).

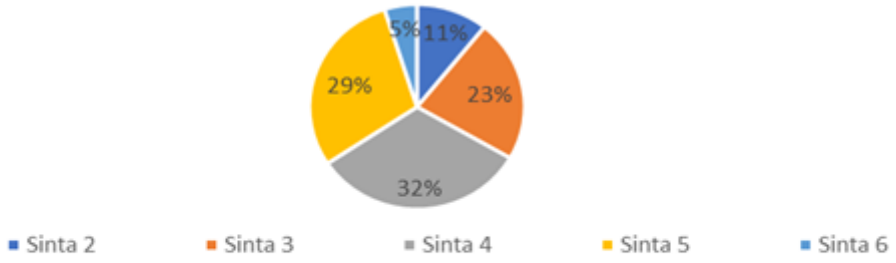


Figure. 5. Distribution of Science and Technology Index Level (SINTA)

However, in the observation of the journal's web page, most of the journals indexed in SINTA have also been indexed by local indexers (Indonesia); Garuda (http://garuda.ristekdikti.go.id/journal), Moraref (https://moraref.kemenag.go.id/archives/journals) as well as international indexers, such as Crossref, Google Scholar, and DOAJ, Microsoft Academic, Copernicus Index. This study shows that the quality of Islamic education journals in Indonesia needs to be improved. The Editors of Islamic education journals have a good opportunity to register their journals on international indexes such as Scopus. Because until now, research on Islamic education has been widely published in religious studies journals. The existence of Islamic education journals indexed by Scopus will support Indonesia's research progress.

Therefore, to improve the quality of Islamic education journals in Indonesia, journal editors must continue to follow the development of the world of scientific publications [13]. Some problems during the editing process are; first, the editor stops editing, and the reviewer does not give input and criticism of the settled manuscript. Second, after receiving the editor's input and review, the author does not want to revise the manuscript, so the published article will have low quality. The readiness of the OJS and IT teams also has an important role; they are guided in helping the article process and ensuring that the article remains on the OJS web without spam, viruses, or hackers who can interfere with OJS web connections and displays. Improving the journal quality requires a solid and continuous synergy between authors, editors, reviewers, OJS, and IT teams.

4. CONCLUSION

Evaluation of the quality of Indonesian Islamic education journals is required. The results of this study were beneficial for researchers in determining which journals to publish their research. As discussed previously, it is vital to evaluate the research quality of publications devoted to Islamic education. Regarding journal publishers, the outcomes of this study may serve as an incentive for them to enhance the quality of Indonesian Islamic education publications. None of the journals were classified as SINTA level 1, and just eleven of the 102 journals discovered were classified as SINTA level 2. Most journals are classified as SINTA level 4 or 5, with up to five classified as SINTA level 6.

This research has limitations only focusing on science and technology indexation systems. Many journals were not included in the study. The study ignored other shorteners such as Crossref, DOAJ, Garuda, and Moraref. It could be that journals that have not been indexed in SINTA have better quality. On the other hand, journals that are not indexed in SINTA may be of higher quality. This study demonstrates that further effort is required to increase the journal's quality. The authors propose that additional efforts should be made to incorporate Islamic education journals in abstract databases and other indexing services such as Garuda, Moraref, Crossref, and DOAJ.

REFERENCES

[1] Direktorat Jendral Pendidikan Islam. Rekapitulasi Data Pokok Pendidikan Islam [Internet]. Kementrian Agama Republik Indones. [cited 2022 Jan 13]. Available from: http://emispendis.kemenag.go.id/dashboard/?content=data-pendis.

[2] Bryce C, Dowling M, Lucey B. The journal quality perception gap. Res Policy. 2020;

[3] Muriyatmoko D. Pengaruh Indeksasi Doaj Terhadap Sitasi Pada Jurnal Terakreditasi Sinta Menggunakan Analisis Regresi Linier. J Simantec [Internet]. 2020;7:31–38. Available from: https://journal.trunojoyo.ac.id/simantec/article/view/6527.

[4] Ahmar AS, Kurniasih N, Irawan DE, et al. Lecturers' Understanding on Indexing Databases of SINTA, DOAJ, Google Scholar, SCOPUS, and Web of Science: A Study of Indonesians. J Phys Conf Ser [Internet]. 2018;954:012026. Available from: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/954/1/012026.

[5] Fadhilaturrahmi F, Erlinawati E, Ananda R. Workshop Sinta 2 dan Google Schoolar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. J Abdidas [Internet]. 2020;1:203–209. Available from: https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/45.

[6] Rodin R. The Islamic College Libraries in Indonesia Facing Era 4.0: Analysis of Challenges and Readiness. Libr Philos Pract [Internet]. 2021;6011. Available from: https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6011?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Flibphilprac%2F6011&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages.

[7] Aminy MM, Azhar A, Ariawan S. Visualizing lecturers' publications submitted to institutional repository during the COVID-19 pandemic: a case of Mataram State Islamic University, Indonesia. Libr Philos Pract [Internet]. 2021;6199. Available from: https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6199?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Flibphilprac%2F6199&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages.

[8] Handoko LH. Current status of Indonesian journals in the field of Islamic economics and finance. Sci Ed [Internet]. 2020;7:61–64. Available from:

http://escienceediting.org/journal/view.php?doi=10.6087/kcse.191.

[9] Di Bitetti MS, Ferreras JA. Publish (in English) or perish: The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. Ambio [Internet]. 2017;46:121–127. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s13280-016-0820-7.

[10] García JA, Rodriguez-Sánchez R, Fdez-Valdivia J, et al. The author's ignorance on the publication fees is a source of power for publishers. Scientometrics [Internet]. 2019;121:1435–1445. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s11192-019-03231-8.

[11] Jain VK, Iyengar KP, Vaishya R. Article processing charge may be a barrier to publishing. J Clin Orthop Trauma [Internet]. 2021;14:14–16. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0976566220305087.

[12] Handayani F. Tren Masif Internet of Things (IOT) di Perpustakaan. JIPI J Ilmu Perpust dan Inf [Internet]. 2019;4. Available from: http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/jipi/article/view/4381.

[13] Marušić A. Publishing Scientific Journals in the Digital Age: Opportunities for Small Scholarly Journals. PRILOZI [Internet]. 2014;35:17–21. Available from: https://www.sciendo.com/article/10.1515/prilozi-2015-0003.

MÂTÜRÎDÎ'NİN YORUMLARINDA BAZI AKLÎ TEMELLENDİRMELER (İNFITAR SÛRESI ÖRNEĞI)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Aydın

Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi İslam Mezhepleri Tarihi ABD

Assistant Prof. Gumushane University Faculty of Theology Department History of Islamic Sects

Orcid. ID/0000-0002-0099-9024

Öz

Mâtürîdî'nin düşünce sistemi son yıllarda akademi dünyasının en önemli ilgisi olmuştur. Mâtürîdî üzerinde çalışmak sadece tarihsel bir şahsiyeti çalışmak değildir. Onun düşünce sistematiği üzerinden gidilerek ve hatta yer yer aşılarak günümüzdeki kimi sorunları çözmeye dair önemli bakış açıları geliştirebilmek mümkündür. Bu manada Mâtürîdî üzerinde çalışmalar bilim dünyası adına sevindirici bir gelişmedir. Bu bildirimizde Mâtürîdî'nin akli yorumlarından ve temellendirmelerinden bir kaçına yer vermeyi amaçladık. Bilindiği üzere yazar geleneğimizdeki ehli reyin/akılcıların önemli temsilcilerinden biri olarak bilinmektedir. Örnek olarak infitâr sûresini belirledik. Yazar burada beş konuyu ele alırken kendi epistemolojisine uygun olarak rasyonel yorumlarda bulunmaktadır. Bu yorumlara bakılırken aynı zamanda dönemin tarihsel, akademik ve entelektüel birikimi kısmen de olsa anlaşılmış olacaktır. Ele alınan konuları şöyle sıralamak mümkün. Göğün yarılması; insanın ve evrenin yaradılışındaki hikmet ve amaç; dini yalan saymanın sonuçları; büyük günah işleyenin durumu ve cennet ile cehennemin ebediliği sorunu. Mâtürîdî'nin kelam anlayışının özünde, insan aklına değer vermesi, din anlayışında akıl-nakil arasında sağlam denge kurması, insana özgürlük alanı tanıması gibi yaklaşımlar vardır. Onun teolojik sisteminde hikmetin merkezi bir yeri işgal ettiği söylenebilir. Bu yaklaşımı kendisinden sonra gelen diğer kelamcılar üzerinde tesirler meydana getirmiştir. Özellikle onun yaşanılabilir bir İslam anlayışı sunması, insanın dini ve dünyevi konularda özgür bir şekilde aklını kullanması gerektiği yolundaki tavsiyeleri taklitçiliğin önünü tıkamıştır.

Anahtar kelimeler: Kelâm, Mâtürîdî, Hikmet, Akıl, Metafizik.

Some Rational Justifications in Maturidi's Commentaries (Example of Surah Infitar)

Abstract

Maturidi's system of thought has been the most important interest of the academic world in recent years. Working on Maturidi is not just studying a historical figure. It is possible to

develop important perspectives on solving some of today's problems by going through his thought system and even surpassing it in places. In this sense, studies on Maturidi are a pleasing development for the scientific world. In this paper, we aimed to include some of Mâturîdî's mental interpretations. As it is known, the author is known as one of the important representatives of the competent opinion/rationalists in our tradition. As an example, we have determined the time of infitar. The author makes rational interpretations in accordance with his own epistemology while addressing five issues here. While looking at these interpretations, the historical, academic and intellectual background of the period will also be partially understood. The topics covered can be listed as follows. The splitting of the sky; wisdom and purpose in the creation of man and the universe; the consequences of religious deception; the condition of the great sinner and the question of the eternity of heaven and hell. At the core of Maturidi's understanding of kalam, there are approaches such as valuing the human mind, establishing a solid balance between reason and transmission in his understanding of religion, and giving people a space of freedom. It can be said that wisdom occupies a central place in his theological system. This approach had effects on other theologians who came after him. In particular, his suggestions that he should present a livable understanding of Islam and that people should use their minds freely in religious and worldly matters prevented imitation.

Keywords: Kalâm, Maturidi, Wisdom, Mind, Metaphysics.

Giriş Mâtürîdî'nin Akademik Kişiliği

Mâtürîdî'nin düşünce sistemi son yıllarda akademi dünyasının en önemli ilgisi olmuştur. Mâtürîdî üzerinde çalışmak sadece tarihsel bir şahsiyeti çalışmak değildir. Onun düşünce sistematiği üzerinden gidilerek ve hatta yer yer aşılarak günümüzdeki kimi sorunları çözmeye dair önemli bakış açıları geliştirebilmek mümkündür. Bu manada Mâtürîdî üzerinde çalışmalar bilim dünyası adına sevindirici bir gelişmedir. "3/9.asrın ikinci yarısı ile 4/10. asrın başlarında yaşamış olan Mâtürîdî, temelleri Kûfe'de atılmış Rey Taraftarlığının Orta Asya'daki en önemli temsilcilerinden birisidir. Mâtürîdî, hem bilginin konusu olan varlık, siyaset, din, şeriat, toplum ve sosyal hayata ait olguları çözümleyebilmek ve hem de hangi dinden ve mezhepten olursa olsun herkesle tartışabilecek ortak bir zemin ve tutarlı bir bilgi kuramını oluşturmakla işe başlamıştır. İmam Mâtürîdî'nin dini bilgi üretme ve dini-toplumsal sorunları çözümlemedeki akılcı yöntem ve yaklaşımının oluşmasında birinci derecede akla, istidlale, nazara, tefekküre, tedebbüre, teakkule vurgu yapan Kur'an ayetleri ve Hz. Muhammed'in uygulamaları; ikinci olarak tarihi toplumsal yapıyı ve değişim sürecinde toplumun maslahatını göz önünde bulundurarak hukuki-siyasi sorunları çözümleyen Hz. Ömer'in yaklaşımı, üçüncü olarak daha sonraki dönemde şeri hükümleri illetten ziyade maslahata dayandıran ve dini sorunların

çözümlenmesinde akla büyük bir nüfuz alanı tanıyan Ebu Hanife'nin akılcı yöntemi etkili olmuştur. Bu etkenlere, ilk üç neslin geleneğine (sünnet-âsar) geniş yetkiler veren ve aklı mahküm eden Hadis Taraftarları'nın, doğru bir inanca ve bilgiye ulaşmakta imamın gizli bilgisi ve aklına bağlanmayı şart koşan Şii-Batınî (İsmailiye ve İmamiye) akımlarının yaklaşımları ile felsefi kültürün tahakkümü altına girmiş bir aklın önderliğinde dini bilgi üreten Mu'tezile'nin akılcılığını da eklemek gerekir. Tabii ki, kültür ve dinlerin kavşak noktası olan Semerkand gibi bir şehirde yaşamış olması, bölgede hâkim olan dinlere ve felsefi akımlara karşı kendi dinini, genel kabul gören akıl gibi bir esasa bağlı kalarak savunmaya çalışması da bir başka sebep olarak sayılmalıdır." (Kutlu, 2012, 550).

Mâtürîdî hakkında dikkati çeken husus kelam metodudur. Zira Mâtürîdî kendisini, rivayet edilen doktrini geleneksel formlarla aktarmakla sınırlandırmamıştı. O bundan daha çok öğretisini temellendirmek istemişti. Mümkün olduğunca bir tezi başka bir tezden üretmeye çalışmıştı. Bunu kendisinden önce maveraünnehir'de hiçbir selefi yapmamıştı. O bunu başarabilmişti, zira daha önce kullanılmayan bir takım vasıtalara başvurmuştu. Çünkü onun kendi düşüncelerini yansıtabilen ve bu düşüncesini başka kaynaklar ile hesaba çeken sağlam temellere oturtulmuş yapısal bir epistemolojiye sahipti. (Rudolph, 2017, 503).

1. Mâtürîdî'nin Rasyonel Yorum Metodu

Mâtürîdî'nin çalışmasına te'vil adını vermesi ondaki akademik duyarlılığın ifadesi olarak okunmalıdır. Şöyle ki, metindeki anlamın okuyucuyla birlikte varolduğu iddiası, aslında metnin okuyucuyu dikkate alarak varolduğu tezine dayanır. Emirler, yasaklar, tavsiyeler, ders alınması için anlatılan kıssalar aslında Kur'an'ın, muhatabının her türlü potansiyelini dikkate alarak nazil olduğunu gösterir. Kur'an'ın iniş sürecinde etkin olan muhatap, Kur'an metinleştikten sonra da etkin bir okuyucuya ve yorumcuya dönüşmektedir. Kur'an'ın muhatabıyla kurduğu bu simetrik ilişkiyi dikkate alan bir yorum yönteminin geliştirilmesi zorunludur. Öyle görünüyor ki Mâtürîdî'nin hem Kur'an'ı yorumladığı eserine Te'vilât adını vermesi hem de bu isimlendirmenin gereği olarak salt rivayetlere dayanmayıp Kur'an'ı akli yorumlara tabi tutması bu yöntemi çok erkenden farkettiğini göstermektedir. (Düzgün, 2011, 33). Mutezile'nin yorum anlayışının etkilerini büyük ölçüde üzerinde taşıyan Mâtürîdî'nin geliştirdiği tevil metodu, onun yaşadığı dönem itibariyle sünni çevrelerde bir ilk olma niteliği taşır. (Mavil, 2017, 479).

Mâtürîdî'nin ayetlerin bütün çerçevesiyle anlaşılmasını sağlamak için üçlü bir yorum yöntemini uyguladığı söylenebilir. 1. Nüzul ortamı, 2. Tecrübi ortam/yorucunun yaşadığı ortam ve 3. Nüzul ve tecrübe ortamından bağımsız rasyonel yorum. Ayeti yorumlarken Mâtürîdî önce ayetin iniş ortamını dikkate alan bir yorum yapmakta, sonra kendi yaşadığı ortama gelerek ayetin yorumunu bağlamsallaştırmakta, ardından da bu iki ortamdan bağımsız akli yoruma

dayalı çıkarımlarda bulunmaktadır. Bu yorum tarzı, bir yandan geleneğe has iç mantığı göz önünde bulundurmakta, bir yandan kendi çağının bilincini dikkate almakta, diğer yandan da sağduyuya ve akla-mantığa dayalı nesnel yorumlar getirmektedir. (Düzgün, 2011, 34). Mâtürîdî'ye göre te'vile açık ayetler üç kısma ayrılmaktadır. İlki ameli sahaya ait ayetlerdir. Bu sahaya dair ayetlerde bir hüküm verilecek olduğunda bilginin kuşatıcı bir delile sahip olması gerekir. Şayet böylesi bir durum söz konusu değilse bilgin ictihad eder, fakat vermiş olduğu hükmün Allah'ın muradı olduğu iddiasında bulunmaz. Te'vile açık olan ayetlerin ikincisi itikadi sahaya yönelik ayetlerdir. Bu sahadaki ayetler birden fazla anlama gelir. Ancak O'nun zatına uygun olmayan yorumlara gidilmez. Üçüncü saha ise ameli ve itikadi saha dışındaki ayetlerdir. Bu ayetlere dair bir şeyin olduğunu söylemek için iki durum söz konusu olmaktadır. 1. Bir şeyin o şey olduğunu bizzat olayı yaşayan kimseye sorulması ya da bunun ayet tarafından haber verilmesi gerekir. 2. Ya da o husus Hz. Peygamber tarafından açıklanmalı ve bu haberin tevatüren gelmesi gerekir. (Mâtürîdî, 2005, 3/269; Gengil, 2018, 52). Mâtürîdî'nin kelam anlayışının özünde, insan aklına değer vermesi, din anlayışında akıl-nakil arasında sağlam denge kurması, insana özgürlük alanı tanıması gibi yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımı kendisinden sonra gelen diğer kelamcılar üzerinde tesirler meydana getirmiştir. Özellikle onun yaşanılabilir bir İslam anlayışı sunması, insanın dini ve dünyevi konularda özgür bir şekilde aklını kullanması gerektiği yolundaki tavsiyeleri taklitçiliğin önünü tıkamıştır. (Altıntaş, 2017, 117).

1.1. Göğün Yarılması/Bazı Kevni Oluşumlar

İnfitâr sûresi 19 ayetten oluşmaktadır. Mâtürîdî'nin yorumlarına baktığımızda bu sûrede 5 konuda bazı rasyonel yorum girişimlerinde bulunduğu görülmektedir. Bunlardan ilki sûrenin ilk ayeti hakkındadır. "*Gökyüzü yarıldığında*". Müellife göre bu ifade geçmiş bir soruya cevap mahiyetindedir. Hatta sorunun cevap içinde de olması mümkündür. Cevap sûrenin "*Her insan dünyada neleri yaptığını, neleri de yapmadığını açıkça bilecektir*."[1] mealindeki ayettir. Allah burada göğün yarılmasından söz etmektedir. Başka yerde ise göğün fethi yani açılmasından söz etmiştir. Kimi yorumcular göğün infitârından maksadın kapılarının açılması olduğunu söylemişlerdir. Kimileri de eşyanın ortadan yarılması anlamındaki yarılma olduğunu söylemişlerdir. Yazara göre bu ikinci yorum daha yakındır. Çünkü bağlam inkârcıları korkutma, onları dehşete düşürme amaçlıdır. Kapıların açılmasında ise böylesi bir korkutma anlamı yoktur. Korku ve dehşet ancak göğün bizzat yarılması halinde söz konusu olur. (Mâtürîdî, 2019, 17/97). Yazar sûrenin başındaki muhtemel soruya cevaptan hareketle bir takım

[1] İnfitâr, 82/5.

akli yorumlarda bulunmaktadır. Amellerle yüzleşme ve herkesin onları bilmesine dair soru esas itibariyle kıyamet hakkında olmaktadır. Göğün yarılması, yıldızların savrulması, denizlerin tutuşması, dağların yürütülmesi, yeryüzünün bomboş bir hal alması şeklindeki nitelemelerin dile getirilmesi esas itibariyle kıyamet hallerinin ve sonuçlarının anlatımıdır. Bunlarda kıyametin oluş vaktini tayine yönelik bir işaret bulunmamaktadır. Çünkü onun gerçekleşme vaktine vakıf olunmasında bir korkutma ve dehşete düşürme anlamı yoktur. Buna mukabil sonuçlarının belirtilmesinde böyle bir korku salma durumu mevcuttur. Şöyle ki, o günün korku ve dehşeti öyle büyük ve şiddetlidir ki özleri itibariyle çok güçlü ve dayanıklı olan nesneler bile ona dayanamaz. Hal böyle iken güçsüz ve zayıf olan insanın durumuna ne demeli? Gökler, yerler, dağlar rabbine boyun eğme özellikleriyle kıyametin korku ve dehşeti karşısında mevcut hallerini sürdüremeyip dökülürlerse, şu zayıf âdemoğlu, amellerinin kötü ve rabbine karşı günahlarının çok olması halinde nasıl dayanabilir? Allah onlara bu halleri hatırlatıyor ki kendisinden korksunlar ve hazırlık yapsınlar. Bu yüzdendir ki –en doğrusunu Allah bilir ya- kıyametin halleri ve neticeleri belirtilmiş ama kopma vakti açıklanmamıştır. Aynı şekilde insanın ömrü de ne zaman bitecek belirtilmemiş, bu şekilde insanın her an ölüm anının gelebileceği endişesini taşıması ve bu yüzden de ona karşı hazırlıklı olması ve kolları sıvaması arzulanmıştır. (Mâtürîdî, 2019, 17/98).

1.2. Yaradılıştaki Hikmet

"Ey insan! Yüce rabbin hakkında seni yanıltıp aldatan ne oldu?" "O rabbin ki seni yarattı, seni insan olarak şekillendirdi ve seni dengeledi."[2] Bu ayetler üzerinde dururken insanın yaratılmasındaki hikmete temas etmektedir. Zira yazara göre bu beyanda Allah, insanın şükür görevini yerine getirmesi için ona nasıl bir nimet verdiğini anlatmaktadır. Keza ayet Allah'ın kudret ve saltanatını bildiriyor. Öyle ki insana gücünün asla yetmeyeceği, yönetim ve düzenlemesinin hiçbir şekilde erişemeyeceği bir biçimde üç karanlık[3] içinde ona şekil vermesi O'nun nasıl yüce bir kudrete sahip olduğunu gösteriyor. Bu bilinince insanlar Allah'tan korkacaklar ve O'na muhalefet etmekten kaçınmış olacaklardır. Burada ayrıca Allah'ın ilim ve hikmetinin yüceliğine de atıflar vardır. Böylece bileceklerdir ki yaratılışları asla boşuna ve amaçsız değildir. Çünkü ve ilim ve hikmeti insanların erişemeyeceği biçimde üst üste üç karanlık içinde inşayı gerçekleştiren böylesi bir derecede olan Kâdir-i mutlakın yaratmasının boş ve anlamsız olması mümkün değildir. Aksine Allah, kendilerine bir takım emirler ve yasaklar getirmek, peygamberler göndermek, kitaplar indirmek için onları yarattı ve bunların gereği ile de onları ilzam edip itaat etmelerini gerekli kıldı, yüz çevirmeleri ve itaatten yan

[2] İnfitâr, 82/6-7.
[3] Bk. Zümer, 39/6.

çizmeleri halinde de cezalandırılmalarını takdir etti. "*ve seni dengeledi*" tesviye, ellerinin birbirine eşit olması, birini diğerinden daha uzun kılmaması, aynı şekilde ayaklarını da birbirine eşit yaratması demektir. (Mâtürîdî, 2019, 17/102).

1.3. Dinin Yalan Sayılması

"Hayır! İnanılacak yerde siz hala dini yalan sayıyorsunuz."[4] Dinden maksat, mutlak kullanımda hak din İslam'dır. Diğer yandan ölümden sonra diriltilme ve dünyada yapılıp edilenlerin karşılığını bulma kastedilmesi de mümkündür. Din günü denilmesi, insanların yapıp ettiklerinin karşılığını bulması sebebiyledir. Hal böyle iken, din gününü inkâr etmeleri Allah'ın hüküm verenlerin en hikmetlisi değil en sefihi olmasını gerekli kılar. Çünkü dünyanın sonu fena bulmak, yok olmaktır. Onlar, ahiret hayatını inkâr etmeleri halinde o zaman Allah'ın dünyanın sırf yok olup gitmesi için yarattığını sanmış olurlar. Bir kimse bir bina yapacak ve onu inşa etmesindeki yegâne amaç da onu yıkmak ve yok etmek olacak, böyle birisi sefih olmaz mı? Bütün yapıp ettikleri boşuna ve anlamsız olmaz mı? Bu itibarla onların ahireti inkâr etmelerinin yegâne sonucu, yaratıcının hikmetten uzak olduğunu, ona uygun düşecek olan niteliğin sefihlik olduğunu ortaya koymak olur. Bu, şu ilahi beyanda belirtildiği gibidir. *"Göğü, yeri ve ikisi arasındakileri boş yere yaratmadık. Bu, inkâr edenlerin zannıdır…"*[5](Mâtürîdî, 2019, 17/105). Esed'in de ifade ettiği gibi evrenin –özellikle insan hayatının- bir anlam ve amaç ile yaratıldığı inancının bilinçli olarak reddedilmesi, kaçınılmaz –bazan da fark edilmez- şekilde bütün ahlaki değerlerin reddine, ruhsal/manevi körlüğe ve sonuçta öteki dünyada azabın hak edilmesine yol açar. (Esed, 2009, 1095).

1.4. Büyük Günah Sahibinin Konumu

"Buna göre kuşkusuz erdemliler cennette olacaklar; kötüler ise kesinlikle cehenneme gireceklerdir."[6] Bu ayetlerde yazar muhalifleri olan Mutezile ile tartışmaya girmektedir. Konu iman-amel ilişkisine dair kelâmi bir meseledir. Mutezile '*İlahi sınırları sürekli aşanlar/facirler ise kesinlikle cehenneme gireceklerdir… ve oradan bir daha da ayrılamazlar.*'[7] mealindeki ayeti delil olarak kullanarak mürtekib-i kebirenin yani büyük günah işleyen kimsenin cehennemde ebedi kalacağını iddia etmiştir. Çünkü büyük günah işleyen kimse facirdir. Allah facirlerin cehennemlik olduğunu ve orada kalıcı olduklarını belirtmiştir. Mâtürîdî'ye göre bu konuda aslolan şudur: açıkladığımız her vâd karşılığında belirtilen her vaîd/azap tehdidi inkâr edenler hakkındadır. Şu ilahi beyanın tefsirinde inkâr etmenin belirtilmesinden dolayı böyledir. "*Doğrusu şudur ki, günahkârların yazısı muhakkak siccindedir. Siccin nedir bilir misin? O*

[4] İnfitâr, 82/9.
[5] Sâd, 38/27.
[6] İnfitâr, 82/13-14.
[7] İnfitâr, 82/14-16.

amellere kaydedilmiş bir defterdir. Gerçeği yalan sayanların o gün vay haline! Onlar yargı gününü asılsız sayanlardır. Oysa onu, haddi aşan günahkârdan başkası inkâr etmez." Yazara göre Allah, mahşer gününde cehennemliklerin tanınacağı üç ayırt edici alamet belirlemiştir. Onların bu özellikleriyle cehennemlik oldukları bilinir. Ama cennetlikler için böyle bir alamet belirlemedi. Söz konusu üç özellik şunlar: 1. Yüzlerin kararması. 2. Hesap günü cennetliklerin kitapları sağlarından verilirken bunların kitaplarının sol taraflarından ya da arkalarından verilmesi. 3. Ehli hakkın amelleri terazide ağır basarken bunlarınkinin hafif gelmesi. Bunlar cehennemliklerin alametleri olmaktadır. Bunlardan anlaşılıyor ki mutlak vaid herkese değil sadece inkârcılar hakkındadır. (Mâtürîdî, 2019, 17/109). Diğeri ise Allah'ın imandan bahsedilen yerlerde müminlerin en alt mertebelerinden bahsetmesi ve onlara cennet vaad etmesidir.[8] Allah'ın bütün bunları şart olarak değil de mübalağa kastı ile belirtmiş olması da mümkündür. Bu durumda, cennet vadinden bahsetmek için başka ayetlerde sözü edilen en alt düzeydeki şartların bulunması dahi yeterli olabilir demek gerekir.

Mâtürîdî'ye göre kebire sahibi günahından tövbe etmeden ölse bile mümindir ve cehennemde ebedi olarak kalmayacaktır. Çünkü Allah işlenen kötülüklere, misli kadar ceza verileceğini açıklamaktadır. Şüphe yok ki Allah'ı inkâr etmeyen ve ona şirk koşmayan kimsenin günahı, kâfir ve müşriklerin günahından daha azdır. Cehennemde ebedi olarak kalış cezası inkâr ve şirkin karşılığı olduğuna göre Allah'a iman eden kebire sahibine verilecek cezanın daha az olması gerekir. Aksi takdirde adaletsizlik olur. Binaenaleyh iman etmekle en büyük hayır işleyen âsi mümin ile kâfir eşit cezaya çarptırılmayacaklar. (Mâtürîdî, 2013, 359; Yeprem, 2011, 33).

1.5. Cennet ve Cehennemin Ebediliği

Mâtürîdî bu konu hakkında problemi şöyle ortaya koyar: "Bazıları cennetliklerin cennette, cehennemliklerin de cehennemde ebedi olarak kalmalarını inkâr etmişler ve şöyle demişlerdir. Eğer cennet nimetlerinin tükenmesi, keza cehennem azabının son bulması söz konusu olmazsa o zaman Allah'ın Evvel ve Âhir olmasının bir anlamı kalmaz. Çünkü cennet de cehennem de ebedi olduğu takdirde Allah Âhir yani sona ermeyen olmazdı. Bu itibarla onların her ikisinin de belli bir sonlarının bulunması gerekir ki Allah'ın Âhir diye isimlendirilmesi doğru olsun…" Mâtürîdî'ye göre bu konuda esas olan şudur. Herhangi bir mezhebe intisap eden kimse onu kendisine din edinir. Hayatta olduğu sürece amel etmek için onu benimser, onu terketmek üzere benimsemez. Sonra ceza inkârın karşılığı kılınmıştır. Sevap da yasaklardan sakınma karşılığında verilmektedir. Buradan da anlaşılıyor ki hem cennet hem de cehennem gidilen

[8] Hadid, 57/19; Nisa, 4/152; Asr, 103/1-3 ve Bakara, 2/177.

yola/mezhep karşılık olmaktadır. Mezhebe inanmak ebedilik arzettiği için ona karşılık olanın da ebedi ve devamlı olması, zeval ve kesilme ihtimali olmaması gerekir. İkincisi nimetlerin zeval bulacağının bilinmesi, nimet sahibi açısından ağzın tadının kaçmasına sebep olur. Hal böyle olunca da verilen nimetler tam olmaz. Cehennemlikler de gördükleri azabın sona ereceğini ve o halden bir gün kurtulacaklarını hatırladıkları o zaman hafiflerler ve azap kendilerine eskisi gibi etkilemez. Yine Mâtürîdî'ye göre cennet ve cehennemin sonlu olması gerektiğine dair açıklamaya şöyle cevap evrilir. "cennet ve cehennem ebedi olduğu takdirde Allah'ın âhir vasfı yok olur şeklindeki itiraz yerinde değildir. Çünkü Allah kendisinin Evvel ve Âhir olmasına dair sıfatlarını bir başkası sayesinde değil de kendi zatının gereği olarak almaktadır. Başkalarının evvel ya da ahir olmaları ise bir başkası sayesinde olmaktadır. Eğer cennet ve cehennemin ebedi olduğunu söylersek o takdirde Allah'ın ilminin onları ihata edememiş olacağını söylemeye gelince biz şöyle deriz. Nihayeti olmayan bir varlığı bilmek, onun sonsuz olduğunu bilmek demektir. Nihayeti olmayan bir varlığı sonlu olarak bilmek ilmi değil bilgisizliği gerektirir. Üçüncü konuyla ilgili olarak ise şunu söyleriz. Bir mezhebe girenler ebedi olarak orda kalıcı olmak üzere girerler. Onun cezasının da aynı şekilde ebedi ve kalıcı olması, kesintiye uğramaması gerekir." (Mâtürîdî, 2019, 17/112).

Sonuç

Günümüzün dini, siyasal, bölgesel, etnik ve mezhepsel çatışmaların revaçta olduğu bu çağda, Mâtürîdî'nin birleştirici, çözüme yönelik ufuk açıcı görüşleri daha da popüler olmaya aday gözükmektedir. Gerek medeniyetler ve farklı din mensupları arasında hoşgörü kültürünün yaygınlaşması çabalarına katkı sağlamak, gerek dengeli ve ölçülü din anlayışının ortaya konulması ve onun kuşatıcı din anlayışından, gerekse akıl-din arasında uzlaşı gibi alanlardaki görüşlerinden yararlanmak bir zorunluluk haline gelmiştir. (Altıntaş, 2017, 118).

Mâtürîdî aklın insana verilen en yüce emanet olduğunu söylerken kelam geleneğine uymaktadır. Aklın insanı üstün kıldığını söylemek önemli olmakla beraber, bir sistem inşa etmede yeterli olmaz. Akla tanınan otorite, aklın doğası ve işlevleri hakkında da temellendirmeler yapılmalıdır. Mâtürîdî yaratma düzeyinde âlem ile akıl arasındaki uyuma dikkat çeker. Ona göre Allah varlıkları hangi özellikte yarattıysa bunları tanıma yeteneğini de akla vermiştir. Âlemin düzeni ile aklın kurulumu arasında bir uyum vardır. Yaratılış olarak güzel olan akıl için güzel; yaratılış olarak çirkin olan akıl için de çirkindir. (Evkuran, 2019, 115).

Mâtürîdî, Tanrı ve onun mesajı ile ilişkisinde insanın aklına ve özgür iradesine önem vermesi ve dinin kaynağının akıl, nazar ve istidlal olarak belirlemesi, geçmişte ve günümüzde dinin hakikatini, dini inancın akli temellerini göz ardı eden, ona fideizm ve dini tecrübe temelinde

dine getirilen şüpheci yaklaşımlar ve eleştirilerin önünü kesmekte önemli bir rol üstlenmiştir. Onun insan ve toplum tasavvuru, İslam'ın akli delillere ve özgür iradeye dayalı epistemolojik temelinden koparılarak, aslından uzaklaştırılarak veya tamamen farklılaştırılarak yapılandırılmasını engelleyecek niteliktedir. (Kutlu, 2021, 302).

Son olarak Mâtürîdî'nin teolojik tutumunu tespit etmede onun tefsir ile tevil ayrımını hatırlamak isabetli olacaktır. Kur'an tefsiri niteliği taşıyan eserine Te'vilâtü'l-Kur'an adını veren yazarımız neden bu kavramı tercih ettiğini gerekçeleriyle açıklar. Tefsirin kesinlik ifade ettiğini ve farklı anlayışlara izin vermediğini; buna karşılık tevilin ise farklı yorumları barındırdığını söyler. Nüzul döneminden sonrakilerin Kur'an bilgisinin kesinlikten çok görelilik ve çeşitlilik ifade etmesinden dolayı Mâtürîdî'ye göre Kur'an'ın anlaşılması konusunda kullanılması gereken en uygun kelime tevil olmalıdır. Böylece aslında kendisi göreli/öznel olan bir yorumun, kesinlik elde ederek diğer yorumları dışlaması önlenmiş olmaktadır. Başka bir ifadeyle vahyin anlaşılmasında ve yorumlanmasında yorumlayan öznelerin önü açılmış olmaktadır. Mâtürîdî rasyonel bir tutumla/metotla vahyi yorumlarken alternatif yorum girişimlerinin meşruiyyetini bil fiil savunmuş görünmektedir.

Kaynakça

Altıntaş, Ramazan. *Türk Kelâmcıları.* İstanbul: Çizgi Kitabevi, 2017.

Düzgün, Şaban Ali. "Mâtürîdî'nin Kur'an Yorum Yöntemi". *İmâm Matürîdî'nin Eserlerinden Türkçe Seçki.* ed. Şaban Ali Düzgün. 27-44. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2011.

Esed, Muhammed. *Kur'ân Mesajı meal-tefsir*. çev. Cahit Koytak-Ahmet Ertürk. İstanbul: İşaret Yayınları. 2009.

Evkuran, Mehmet. *İslam Kelâmında Zihniyetler.* Ankara: Ankara Okulu Yayınları, 2019.

Gengil, Veysel. "Mâtürîdî Niçin Yok Sayılmış olmalı?". (Selçuk Üniv. İmâm Matürîdî Uygulama ve Araştırma Merkezi 14-15 Eylül 2018). *Mâtürîdî Düşünce ve Mâtürîdîlik Literatürü.* ed. M Raşit Akpınar-R Tuzcu-A Menekşe. 42-59. İstanbul: Endülüs Yayınları, 2018.

Kutlu, Sönmez. "Mâtürîdî Akılcılığı ve Bunun Günümüz Sorunlarını Çözmeye Katkısı". *Büyük Türk Bilgini İmâm Matürîdî'nin ve Matürîdîlik Milletlerarası Tartışmalı İlmi Toplantı (22-24 Mayıs 2009).* ed. İlyas Çelebi. 549-575. İstanbul: Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, 2012.

Kutlu, Sönmez. "Mâtürîdî'de İnsan ve Toplum Tasavvuru: Özgür İrade". *Mâtürîdî Kayıp Aydınlanmanın İzinde.* ed. Şaban Ali Düzgün. 274-304. İstanbul: Otto Yayınları, 2021.

Mâtürîdî, Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed Mahmud. *Kitâbü't-Tevhîd.* Açıklamalı tercüme. çev. Bekir Topaloğlu. İstanbul: İsam Yayınları, 2013.

Mâtürîdî, Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed Mahmud. *Te'v'îlâtü'l-Kur'ân.* nşr. Bekir Topaloğlu vd. İstanbul: Mizan Yayınevi, 2005-2009.

Mâtürîdî, Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed Mahmud. *Te'v'îlâtü'l-Kur'ân Tercümesi.* ed. Yusuf Şevki Yavuz. çev. S. Kemal Sandıkçı. İstanbul: Ensar Neşriyat, 17/2019.

Mavil, Kılıç Aslan. *Matürîdî Kelâmında Tevil.* Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2017.

Rudolph, Ulrich. *Semerkant'ta Ehl-i Sünnet Kelamı Mâturîdî.* çev. Özcan Taşcı. İstanbul: Litera Yayıncılık, 2017.

Yeprem, Mustafa Saim. *Matürîdî'nin Akîde Risâlesi ve Şerhi.* Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2011.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

Cüveynî'de İnsan Fiilleri ve İnsan Algısı

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Aydın

Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi İslam Mezhepleri Tarihi ABD

Assistant Prof. Gumushane University Faculty of Theology Department History of Islamic Sects

Orcid. ID/0000-0002-0099-9024

Öz

İmâmü'l Harameyn künyeli Ebü'l Meâlî Rüknüddin Abdülmelik b. Abdillah b. Yûsuf el-Cüveynî et-Tâî en-Nisâbûrî (ö. 478/1085) Nişabur doğumludur. İlköğrenimine babasından başlamıştır. Önemli isimlerden eğitim almıştır ve önemli öğrenciler yetiştirmiştir. Büyük Selçuklu veziri Kündüri Eş'ari bilginlere baskı uygulayınca Bağdat'a gider. Ardından Alparslan Nizamülmülk'ü göreve getirince Nişabur'a döner ve Nizamiye medresesine tayin edilir. İlme beslediği sevgiden dolayı zamanını okuma, okutma ve eser yazma faaliyetlerine ayıran yazar, fıkıh, usûl, kelam, tefsir ve hadis alanındaki çalışmalarıyla tanınmaktadır. İlmi kişiliğinde kelamcılığı ağır basmaktadır. İtikadi problemlerin çoğunda Eş'ari çizgisini takip etmekle birlikte bazı konularda onlardan ayrılmış, ilahi sıfatların yorumu, âlemin hadis oluşunun ispatı ve Allah-âlem ilişkisi gibi konularda farklı görüşler ortaya koymuştur. Bu bildirimizde Cüveynî'nin özellikle insan fiillerine dair yaklaşımlarını topluca ele almak istedik. Fiiller bahsi oldukça geniş kapsamlı bir konudur. Bildiride başlıca şu konulara yer verilecektir. Fiillerin yaratılması, istitaat ve hükmü, güç yetirilemeyecek şeylerle sorumlu tutulma, tevfik, hızlan, tadil, tecvir. Burada yer verilen başlıklar Eş'ari ekolün sistematik konularını oluşturmaktadır. Burada yazarın konuları nasıl ele aldığı, onları nasıl temellendirdiği, akli ve nakli delilleri nasıl istihdam ettiği ve muhalifleriyle nasıl polemiğe girdiği ele alınmaya çalışılacaktır. Söz gelimi Kaderiyyeyi tenkit ettiği bir bölümde sıhhati sabit olmayan rivayetleri kullandığı görülmektedir. Ona göre müminler Kaderiyye'nin yerilmesi ve lanetlenmesi hususunda görüş birliği içindedir. Bunu, şu rivayetle destekler: *"Kaderiyye yetmiş peygamber tarafından lanetlenmiştir."* Oysa bu rivayet İbnü'l Cevzi'ye göre uydurmadır. Söz konusu rivayetin senedindeki iki raviyi meçhul görmektedir. Görüldüğü gibi bilginler zaman zaman doğruluğu test edilmeyen rivayetlerden hareketle öznel yargılarda bulunabilmişlerdir.

Anahtar kelimeler: Kelâm, Cüveynî, Fiiller, İnsan, Adalet.

Human Acts and Human Perception in Juwayni

Abstract

Ebü'l Meâlî Rüknüddin Abdülmelik b. Abdullah b. Yûsuf al-Juwayni et-Tâî an-Nisâbûrî (d. 478/1085) was born in Nishapur. He started his primary education from his father. He received education from important names and raised important students. When the Great Seljuk vizier Kündüri Eş'ari put pressure on the scholars, he goes to Baghdad. Then, when Alparslan appointed Nizamülmülk, he returned to Nishapur and was appointed to the Nizamiye madrasah. The author, who devotes his time to reading, teaching and writing activities due to his love for science, is known for his works in fiqh, usûl, kalam, tafsir and hadith. In his scholarly personality, his theology predominates. Although he followed the Ash'ari line in most of the theological problems, he differed from them on some issues, and he put forward different views on issues such as the interpretation of divine attributes, the proof of the hadith of the universe, and the relationship between God and the universe. In this paper, we wanted to discuss Juwayni's approaches to human actions collectively. Verbs are a very broad topic. In the paper, the following main topics will be given. Creation of verbs, their authority and judgment, being held responsible for things that cannot be afforded, Tevfik, hızlan, tadil, tecvir. The titles included here constitute the systematic subjects of the Ash'ari school. Here, it will be tried to deal with how the author handles the issues, how he grounds them, how he employs mental and transplant evidence, and how he polemicizes with his opponents. For example, in a section where he criticizes the Qadariyye, it is seen that he uses the narrations whose soundness is not stable. According to him, believers are in agreement on the vilification and curse of Qadariyya. He supports this with the following narration: "Qadariya was cursed by seventy prophets." However, this narration is fabricated according to Ibn al-Jawzi. He sees the two narrators in the document of the narration in question as unknown. As it is seen, scholars have been able to make subjective judgments from time to time based on the rumors whose accuracy has not been tested.

Keywords: Kalâm, Juwayni, Acts, Man, Justice.

Giriş Cüveynî'nin Akademik Kişiliği

İmâmü’l Harameyn künyeli Ebü’l Meâlî Rüknüddin Abdülmelik b. Abdillah b. Yûsuf el-Cüveynî et-Tâî en-Nisâbûrî (ö. 478/1085) Nişabur doğumludur. İlköğrenimine babasından başlamıştır. Önemli isimlerden eğitim almıştır ve önemli öğrenciler yetiştirmiştir. Büyük Selçuklu veziri Kündüri Eş’ari bilginlere baskı uygulayınca Bağdat’a gider. Ardından Alparslan Nizamülmülk’ü göreve getirince Nişabur’a döner ve Nizamiye medresesine tayin edilir. Burada

vefatına kadar sürdürdüğü öğretim faaliyetine toplumun birçok kesiminden katılım sağlanmıştır. Yetiştirdiği önemli öğrenciler arasında Gazali en maruf olanıdır. Kelam ve usulde otorite sayılır. Şafii mezhebine ait fıkıh ve usul kitaplarında geçen imam tabiriyle kendisi kastedilmektedir. (ed-Dîb, 1993, 142). Otuzu aşan sayıda eser bırakmıştır. Kelama dair önemli eserleri şunlardır: 1. Eş-Şamil fi usuli'd din. 2. El-İrşad. 3. El-Akidetü'n Nizamiyye. 4. Lümaü'l edille fi kavaidi Ehli's Sünne. 5. Şifâü'l Galîl. (ed-Dîb, 1993, 143).

Bâkıllânî'nin Eş'arî'nin düşüncelerine sağladığı katkının bir benzerini, Cüveynî'nin Bâkıllanî'nin kelâmına yaptığını söyleyebiliriz. O, kendisine ulaşan kelâm düşüncesini daha ileri götürme başarısını gösterebilmiştir. Bu açıdan o, belli bir mezhebin kuru bir savunucusu ve sıradan bir taklitçisi değildir; aksine meseleleri derinlemesine tahkik etme disiplinine ve açık görüşlü bir ilim adamı zihniyetine sahiptir. (İzmirli, 1928, 1; Memiş, 2009, 98). Diğer taraftan Cüveynî'nin metodoloji alanında içinde yer aldığı Eş'ari ekolünde, dikkat çeken önemli tespitlerinden ve yol açtığı bir takım kırılmalardan da söz edilmektedir. Şöyle ki, "Cüveynî'nin yöntem eleştirileri, gerçekte yoktan yaratma düşüncesine dayalı Eş'arî kelâmının iç tutarlılığını sağlamayı amaçlamıştır. Bu bağlamda Cüveynî'nin -Bâkıllânî sonrasında- Eş'arî kelâmına en önemli katkısı, kelâmın temel görüşleri ile şâhidden gâibe istidlâl türleri arasındaki tutarsızlığa dikkat çekmesidir. Bu nedenle onun eleştirileri iki temel meselede doğrudan karşılık bulmuştur. Birincisi, illiyet teorisi; ikincisi, kıyas teorisidir. Cüveynî sonrasında Râzî ve Îcî'nin yöntem eleştirileri, kelâmî yöntemde bir ayıklamaya sebep olmuş ve böylece Cüveynî'nin başlattığı eleştiri süreci Âmidî, Îcî, Teftâzânî ve Cürcânî gibi kelâmcılarda yöntem teorisinin madde ve form bakımından genişçe tartışıldığı ve mantıkî kıyas formlarının benimsendiği bir noktaya ulaşmıştır. Özellikle gâibin şâhide kıyasının bütün kısımlarının zayıf bulunarak terk edilmesi, yöntem teorisi açısından kelâmcıların fıkıh usulünün tesirinden kurtulmasına yol açmıştır. Bu bakımdan mütekaddimîn dönemindeki delillerle müteahhirîn dönemindeki deliller arasında iki sebeple fark vardır: Birincisi Eş'arî, Bâkıllânî, İbn Fûrek ve Cüveynî'nin eserlerinde kullanılan bir kısım istidlâl yollarının Cüveynî sonrası kelâm eserlerinde kullanılmamasıdır. Bu durum aynı görüşlerin sonraki kelâmcılar tarafından farklı kıyaslarla temellendirilmesine yol açmıştır. İkincisi ise mantığın benimsenmesiyle birlikte delillerin mantıkî kıyas formlarında ifade edilmesidir. Fakat bu ikinci değişim, İbn Haldûn'un söylediği gibi, kelâm ilminde kırılma noktası sayılabilecek bir değişim değildir." (Türker, 2008, 20).

1. Neden İnsan Fiilleri?

Fiil kavramı kelâm ilminde genellikle kader problemiyle ilgisi bakımından ele alınır ve "ef'âlü'l-ibâd" veya "a'mâlü'l-ibâd" başlığı altında incelenir. Kulların fiillerinin itikadî bir mesele olarak ortaya çıkışı I/VII. yüzyıla kadar uzanır. Âhiret hayatında herkesin varacağı yer

Allah tarafından önceden belirlendiğine göre dünyada iyi veya kötü amel işlemenin ne etkisi olabileceği şeklinde bazı sahâbîlerce Hz. Peygamber'e soru sorulduğunu nakleden rivayete bakılırsa (Buhârî, "Tevḥîd", 54; Müslim, "Ḳader", 6-9), insanın fiilleriyle kader arasındaki ilişkinin Asr-ı saâdet'ten itibaren müslümanların zihnini meşgul etmeye başladığını söylemek mümkündür; ancak konunun, genellikle Resûl-i Ekrem döneminden sonra ortaya çıkmış ilk itikadî problem olduğu kabul edilir. Rivayete göre Sıffîn Savaşı'ndan sonra Hz. Ali'ye, fiillerini işlerken insanın icbar altında olup olmadığı sorulmuş, o da kadere iman etmek gerektiğini, fakat bunun fiillerin icbar altında yapıldığı anlamına gelmediğini söylemiştir. Buna benzer bir soru Abdullah b. Ömer, Abdullah b. Abbas ve Hasan b. Ali'ye sorulunca onlar da aynı cevabı vermişlerdir (Müslim, "Îmân", 1; İbnü'l-Murtazâ, 1316, 7-10).

Tâbiîn devrinde Emevî idarecilerinin de teşvik ettiği bazı gruplar, insanların yaptıkları günahların kader çerçevesinde Allah'a nisbet edilmesi gerektiği fikrini yaymaya başlamış, Hasan-ı Basrî, Ma'bed el-Cühenî, Amr b. Dînâr, Gaylân ed-Dımaşkī gibi âlimler bunu reddederek bu tür fiillerin Allah'a izafe edilemeyeceğini ısrarla savunmuşlardır. Hasan-ı Basrî'ye nisbet edilen Risâle fi'l-ḳader'de Allah'ın insanlara fiil yapma gücü ve iradesi verdiği ve buna bağlı olarak onların yaptığı amellere mükâfat veya ceza terettüp edeceği belirtilmiştir Buna karşılık Muhammed b. Hanefiyye'nin torunlarından Hasan b. Ali ile ona uyanlar, iyi veya kötü bütün fiillerin kader planına tâbi olduğunu ve dolayısıyla insanların fiillerini işlerken icbar altında bulunduklarını ileri sürmüşlerdir. Bununla birlikte kaynaklar genellikle, kullara ait fiillerin Allah tarafından yaratıldığını ve onlarda fiil yapma gücünün bulunmadığını ilk defa söyleyen kişinin Cehm b. Safvân olduğunu belirtir ve onu Cebriyye'nin önderi sayarlar. Cehm'e göre insanların iman-küfür, itaat-isyan gibi fiillerinin fâili Allah'tır. Allah kişinin rengini, şekil ve bedenini yarattığı gibi fiillerini de yaratır. Kulun mecazi anlamda bir gücü bulunmakla birlikte bunun fiilin meydana gelmesinde herhangi bir etkisi yoktur (Şerîf el-Murtazâ, I, 258). Daha sonra Ebû Hanîfe, kullara ait fiillerin ilâhî ilim ve iradeye göre vuku bulduğunu ve Allah tarafından yaratıldığını kabul etmekle birlikte bunların meydana gelişinde insanın gücünün de etkili olduğunu söylemiş ve cebir görüşünü reddetmiştir (el-Fıḳhü'l-ekber, 1992, 72-73; el-Fıḳhü'l-ebsaṭ, 1992, 46-48, 60). Ebû Hanîfe'den sonra, i'tizalî fikirleriyle tanınan Dırâr b. Amr da fiillerin Allah tarafından yaratıldığını kabul edip kesb teorisini ortaya atmıştır. Ona göre fiil iki fâil tarafından meydana getirilir. Fiili Allah yaratır, kul ise kesbeder; böylece fiilin fâili yaratma yönünden Allah, kesb yönünden insandır. Yûsuf b. Hâlid, ilk defa kuldaki gücün fiilden önce değil fiil anında yaratıldığını söylemiştir (Şerîf el-Murtazâ, I, 258). Başlangıçta Hişâm b. Hakem, Hüseyin b. Muhammed en-Neccâr ve Muammer b. Abbâd gibi

değişik mezheplere mensup âlimlerce benimsenen bu anlayış zamanla merkezî bir inanç haline gelmiştir (Watt, 1981, 250).

Kelâm kaynaklarında insanın fiilleri doğrudan ve dolaylı olarak iki kısımda incelenmiştir. Dolaylı fiiller "tevlîd" başlığı altında ele alınır. İnsanın doğrudan yaptığı fiiller ise ef'âl-i ibâd problemini teşkil eder. Kelâm âlimleri, kişinin bir fiili gerçekleştirebilmesi için fiilin meydana gelişinden önce zihnî ve bedenî açıdan sağlıklı olması gerektiğini, aksi halde fiilin gerçekleşmesinin imkânsız olduğunu kabul etmişlerdir. (Yazıcıoğlu, 1996, 13/62). Şunu da belirtmek gerekir ki ihtiyarî fiillerle ilgili tartışmalar daha çok teorik bir önem taşır. Pratik hayatta hemen hemen bütün insanlar kendi kudretleri dahilinde bulunan fiillerde hür ve serbest olduklarını kabul etmekte ve davranışlarını bu duygu ile sürdürmektedirler. Ebû Mansûr el-Mâtürîdî ve Kādî Abdülcebbâr gibi âlimlerin de dikkat çektikleri bu husus günümüz psikoloji araştırmalarıyla da teyit edilmektedir (Yeprem, 1984, 329).

2. Cüveynî'de İnsan Fiilleri

Cüveynî fiiller bahsini çok kapsamlı ele aldığından tamamına yer verilmeyecektir. Bildiri sınırları çerçevesinde temel yaklaşımlarını ele almaya çalışacağız. Konunun başlangıcında yazarın meselelere kudret merkezli yaklaştığı görülmektedir. Ehli hakkın görüşü şeklinde düşüncesini şöyle dile getirmektedir: Hâdis varlıkların tamamı Allah'ın kudretiyle meydana gelmiştir. Dolayısıyla kulların kudretinin taalluk ettiği şey ile sadece Allah'ın muktedir olduğu şey arasında gerçekte bir fark yoktur. Bu ilkenin içeriğinden şu çıkar: *Her makdurun bir kâdiri vardır, Allah o kâdirin de kâdiri, ilk yaratıcısı ve yapıcısıdır*." (Cüveynî, 2012, 161). Yazar muhaliflerine üç argüman ile karşı çıkmaktadır. İlki kulun yaratıcı olmadığına dair akli delillerle, diğeri mutezileyi susturacak akli deliller ve sonuncusu Ehli hakkın benimsediği yolun doğruluğuna dair nakli delillerle. Yazar kulun yaratıcı olmamasını iki yolla açıklar. İlki kadir-makdur bağıntısı diğeri ise failinin bilgi sahibi olması yönüyle. Şöyle ki Allah'ın kudretinin, kulun makduruna taalluku mümkün olmasa da –ki muhaliflerine göre iki kadirin aynı anda bir makdura ortak olması muhaldir- kulun güç yetireceği şeyin, kul ona güç yetirmeden önce, Allah'ın makduru olmasının muhal olduğu söylenemez. Çünkü ona henüz hadis kudret taalluk etmemiştir. O halde, kul, güç yetirmeden önce daha sonra güç yetireceği şeyin Allah'ın makduru olması gerekir. Dolayısıyla Allah kula bu gücü verince, Allah'ın makdurunda olan şeyin bu özelliğini kaybetmesi O'nun makdurundan çıkması muhal olur. Böylece her şey, O'nun makdurudur. Çünkü Allah onların muhdisi ve yaratıcısıdır ve kulun, Allah'ın makduru olan bir şeyi tek başına yaratması muhaldir. Bilgi konusuna gelince, kulun, haklarında herhangi bir bilgiye sahip olmadığı halde kendi fiillerinin yaratıcısı olduğu görüşünü benimseyen bir kimse, sağlam ve mükemmel iş yapmayı bunları yapana delalet etmekten çıkarmış olur. Bu da

akli delalete aykırıdır. Hakkında faili bilgi sahibi olmadığı halde muhkem bir fiilin meydana gelmesi mümkün olsaydı, fiilin kudret sahibine delalet etmesinin geçersizliği de mümkün olurdu. Bu da fiilin failine delaletinin bâtıl olduğunu söylemeye götürür. (Cüveynî, 2012, 163).

2.1. Fiillerin Yaratılması

Fiiller konusunda yazarımız Cüveynî, Eş'ari teolojik paradigması üzerinden hareket ettiği için ağırlıklı olarak ilahi kudret üzerinden yaklaşımlar sunmaktadır. Söz gelimi muhalifleriyle şöyle bir polemiğe girer: "İmana güç yetirme söz konusu olmasaydı, kulun imanı yaratma imkânı olmazdı, o halde kudret, en uygun ve en iyi olan şeydir" diyecek olurlarsa biz de şöyle deriz. Bu iddianın içeriği, sahibini, küfre güç yetirmeyi küfrün kendisinden daha kötü görmeye zorlar. Çünkü insan küfre ancak kudret sayesinde düşebilir. Kudret iki zıt şeye yani hem imana hem de küfre götürebilir. Çünkü kudret bunların her ikisine de eşit olarak taalluk eder. Buna göre Allah kulunu, imana muktedir kılmakla bir iyilikle bulunuyorsa, ona küfre gitme imkânı da tanıyarak da kötülük etmiş olurdu. Ümmetin icması bunu gerektirir." (Cüveynî, 2012, 168). Bize göre burada yazar konuya sadece ilahi kudret açısından bakmakta ve onu öncelemektedir. Hâlbuki insanın özgürlüğü ve sınanması bakımından da baksaydı bir tenakuz görmeyebilirdi. Cüveynî salt ilahi kudret açısından bakmakta, muhalifleri mutezili kelamcılar ise insanın özgürlüğüne alan açmak ve teklifi temellendirmek istemektedirler. Nakli delillere gelince yazar, şunlara yer vermektedir. "*Rabbiniz Allah işte budur. Ondan başka tanrı yoktur. O her şeyin yaratıcısıdır."*[1] "*Yoksa O'nun tarattığı gibi yaratan ortaklar buldular da bu yaratma onlara göre birbirine benzer mi göründü? De ki Allah her şeyi yaratandır."*[2]

2.2. Hidayet, Dalâlet, Mühürleme ve Damgalama

Kelami ekoller arasında en tartışmalı kavramlardan bazıları başlıkta yer verdiğimiz hidayet, dalalet, mühürleme ve damgalamadır. Yazar bu konuda dört ayeti temele almaktadır. *"Allah kullarını esenlik yurduna çağırır ve dilediği kimseleri doğru yola iletir."*[3] *"(Rasulum) Sen sevdiğini hidayete erdiremezsin, fakat Allah dilediğini hidayete erdirir."*[4] *"Allah kimi doğru yola iletmek isterse onun kalbini İslam'a açar; kimi dalalette bırakmak isterse onun kalbini iyice daraltır ve göğe çıkıyormuş gibi zora sokar."*[5] Ve *"Allah kimi hidayete erdirirse ancak o doğru yolu bulur. Kimleri de dalalette bırakmak isterse işte asıl ziyana uğrayanlar onlardır."*[6] Yazar bu ayetlerdeki hidayeti ve dalaleti yaratma anlamında yorumlayarak Allah'a nispet eder.

[1] En'am, 6/102.
[2] Ra'd, 13/16.
[3] Yunus, 10/25.
[4] Kasas, 28/56.
[5] En'am, 6/125.
[6] A'raf, 7/178.

Kula/insana hiçbir etkinlik tanımaz. Ancak bazı ayetlerde alternatif manaları da imkân dâhilinde görmektedir. "Biz Kur'an'da yer alan hidayetin işaret ettiğimiz manadan başka bir anlama gelebileceğini inkâr etmiş değiliz. Hidayet kavramı ile şu ayette olduğu gibi bazen davet kastedilir. "Şüphesiz sen de doğru bir yola çağırmaktasın."[7] Ancak genel eğilimi bellidir. Davet umumi, hidayet ise hususi anlamda kullanılmıştır. Zira Allah, hidayeti, kendi dilemesine, iradesine ve ihtiyarına bağlamıştır. (Cüveynî, 2012, 179). Yazar ayetlerin zahirine göre literal anlama gitmekte; ayetlerin bağlamına ve Kur'an'ın bütünlüğüne dikkat etmemekte ve insanın etkinliği anlaşıldığı kadarıyla onun gündemine girmemektedir.

2.3. Güç Yetirilemeyecek Şeylerle Sorumlu Tutulma

Cüveynî'ye göre güç yetirilemeyecek şeylerle sorumlu tutulmanın birçok çeşidi vardır. Bunlardan biri iki zıddın birlikte teklif edilmesi ve makdurat nevinden olmayan şeylerin gerçekleşmesinin mümkün oluşudur. Onlara göre bu aklen mümkündür, imkânsız değildir. Ardından yazar sorularla konuyu açıklamaya devam eder. "Aklen mümkün gördüğünüz bu durumun şer'an vukuu hususunda bir ittifak var mıdır?" diye sorulursa şöyle cevap verilir. Şeyhimiz bunun şer'an vaki olduğunu söylemiştir. Zira Allah Ebu Leheb'e Hz. Peygamberi tasdik ederek haber verdiği şeylerin hepsine iman etmesini emretmiştir. Rivayetlere göre Ebu Leheb iman etmemiştir. Allah, Hz. peygamberi tasdik etmeyeceği halde Ebu Leheb'e onu tasdik etmesini emretmiştir. Bu da iki zıddın bir araya gelmesi demektir. Yine ona göre birçok ayet güç yetirilemeyecek şeyle yükümlü olmaktan Allah'a sığınmayı vurgulamaktadır. "Ey rabbimiz! Güç yetiremeyeceğimiz şeyleri bize yükleme!"[8] şayet böyle bir şey mümkün olmasaydı bu hususta Allah'tan yardım dilemenin bir anlamı olmazdı. (Cüveynî, 2012, 192). Bu ayete alternatif anlam vermek mümkündür. Mesela Zemahşeri ayeti şöyle yorumlar: "Vus' genişlik ve imkân, insanın kuşatabileceği, yetersiz kalmayacağı, yaparken sıkıntıya düşmeyeceği şeydir. Anlam, 'Allah herkesi ancak kudretinin kuşatacağı, bütün kudretini ve gayretini alacak kadar olmayan şeylerle mükellef kılar' şeklindedir… Bizlere, bizden öncekilere verilen cezaları verme. Bu şekilde dua eden müminler, daha önceki ümmetlerin mükellef oldukları ağır yükümlülüklerden muaf tutulmayı, sonra da onların bu mükellefiyetleri muhafaza etme konusundaki gevşeklikleri sebebiyle üzerlerine inen cezalardan muaf olmayı talep etmişlerdir." (Zemahşerî, 2016, 1/866).

2.4. Tevfik ve Hızlan

Tevfik itaat etme gücünü yaratmadır. Hızlan ise günah işleme gücünü yaratmadır. Allah'ın tevfikine mazhar olan kimse isyan etmez, çünkü onun isyan etmeye gücü yetmez. Bunun zıddı

[7] Şûra, 42/52.
[8] Bakara, 2/286.

olan hızlanda da durum aynıdır. Mutezile tevfiki, Allah'ın iman edeceğini bildiği kul için bir lütfu yaratması anlamına hamletmiştir. Hızlan ise onlara göre, Allah'ın lütufta bulunmaması anlamına gelir. Allah'ın ilmine göre lütuf, her bir fert için meydana gelmez. Allah, ancak kendisine lütfedildiği zaman iman edeceğini bildiği kimselere lütufta bulunur. İnsanlar arasında öyleleri vardır ki Allah onların durumunu bilir ve onların hızlanı, ancak sapıklıkta sürekli kalmalarını azgınlıkta ısrar etmelerini sağlar. Yazar şu ayetlerle delil getirmektedir. "Biz dileseydik herkesi hidayete erdirirdik."[9] "Rabbin dileseydi bütün insanları tek bir ümmet yapardı. Fakat onlar ihtilafa düşmeye devam etmektedirler."[10] (Cüveynî, 2012, 213). Mâtürîdî ayette yer alan meşîete Mutezile'nin baskı ve zorlama meşîeti şeklinde mana vermesine katılmamaktadır. "Çünkü baskı ve zorlama halinde iman olmaz. İman etmesi için zorlanan ve baskı yapılan birinin imanı, gerçek anlamda bir iman değildir. İman, ancak kendi tercihi ve iradesiyle inanırsa, özgür ve sınanmış biri olarak inanırsa iman anlamını kazanır ve ancak o zaman onun imanına iman denir." (Mâtürîdî, 2017, 7/285). Burada Mâtürîdî'nin imanda insanın özgürlüğüne atıflar yapması yerindedir ancak muhaliflerini ayetlere farklı mana vermeye iten saikin teklifi temellendirmek olduğu anlaşılamamış gibi görünmektedir.

2.5. Ta'dil ve Tecvir

Yazarımız bu bölümde iki mukaddime ve üç konuya yer vermektedir. Onun sistematiğine uygun bir biçimde konuları ele alacak olursak, iki mukaddime şunlar; ilki aklın iyi ve kötüyü belirleyeceğini söyleyenleri reddetme, diğeri ise aklın ortaya koyduğu şeyler hususunda Allah için bir zorunluluğun olmaması. Diğer üç konu ise şunlar: Allah'ın kullarına ve yaratıklarına elem vermesi, diğeri salah ve aslah hakkında, sonuncusu ise lütuf ve anlamı hakkındadır.

2.5.1. Hüsün-Kubuh

Yazar bu konuda oldukça nettir. Akıl, teklifi hükümler bakımından bir şeyin, iyi veya kötü olduğuna delalet etmez. Bir şeyin iyi veya kötü olarak nitelendirilmesi (tahsîn-takbîh) şer'î ve sem'î kaynaklardan öğrenilir. Bunu şöyle temellendirir. Bir şey sadece kendisi, türü ve ayrılmaz niteliği itibariyle iyi değildir. Kötü olan şeyler hakkında da durum böyledir. Bazen kendisinde bulunan genel özellikleri itibariyle kötü olan bir şey, şer'an iyi olabilir. Ehli hakka göre iyilik ve kötülüğün cins ve sıfatına bağlı olmadığı sabit olduğuna göre iyiliğin manası, onu yapan kişinin şeriat tarafından övülmesine bağlıdır. Kötüden maksat ise failini, şeriatın kınadığı şeydir. İyilik şeriatla bilinen bir şey olup ona ilave olunan bir şey değildir. İyilik onu yapanın şeriat tarafından övülmesine bağlıdır. Kötülük hakkındaki hüküm de böyledir. Biz bir fiilin yapılmasının gerekli/vacip veya mahzurlu olduğunu söylediğimizde bununla vacip bir fiili,

[9] Secde, 32/13.
[10] Hûd, 11/118.

vacip olmayandan ayırt etmek üzere bir sıfatın olduğunu kastetmeyiz. Vacip fiil ile kastedilen, o şey hakkında şeriatin yapılmasını emrettiği bir hükmün mevcudiyetidir. Mahzur ile kastedilen de şeriatin haram kıldığı ve yasakladığı şeydir. (Cüveynî, 2012, 217). Bu konuda bizce haklı olduğu ve muhaliflerine yönelttiği gerekçe şudur: "Zaruri olarak iyi veya kötü olduğunu iddia ettiğiniz şeyler hususunda ihtilaf içindesiniz. İlkelerdeki zaruret iddiası batıl olunca onlara dayandırılan görüşler de batıl olur."

2.5.2. Vücûb Alellah

Allah'a zorunluluk/îcâb yüklemenin nefyini ve dolayısıyla O'na herhangi bir şeyin vacip olmadığı hususuna gelince, bu mesele husun-kubuh konusunun bir parçasıdır. Bu konuda delil ortaya koymanın yolu, Allah'a herhangi bir şeyin vacip olduğuna inanan kişiye 'O'na zorunluluk yüklemekle kastettiğiniz şey nedir?' diye sormamızdır. Şayet O'na bir emrin yöneltilmesini kastettim derse, bu icmaen muhaldir. Zira O emredendir ve bir başkasının emri O'na taalluk etmez. İkinci gerekçesi şu: Zorunluluk yüklenmenin manası, kendisine vacip olan şeyi terk ettiği takdirde bir zarara uğramaktır denirse, bu da Allah için muhaldir. Zira O, fayda ve zarar görmekten yücedir. O'nun hakkında faydalanma ve zarar görme, acı çekme lezzet almanın geçerliliği yoktur, Allah bunlardan münezzehtir. (Cüveynî, 2012, 226).

2.5.3. Allah'ın Yaratıklara Elem Vermesi

Cüveynî'nin bu konudaki temel yaklaşımı şöyledir: Acılar ve hazlar Allah'tan başka birinin makduru olarak meydana gelmez. Bunlar Allah'ın fiili olarak meydana geldiğine göre iyidir ve karşılık/ceza olarak isimlendirilir. Ehli hakka göre bunların iyi olarak takdir edilmesinde daha önceden onun hak edilmesinin veya bir yükümlülüğe karşılık olarak verilmesi yahut ta bir faydanın celbi ya da bir zararın defi olarak düşünülmesine ihtiyaç yoktur. Bilakis elem veya lezzet, vuku bulan şey Allah'tan geldiği için iyidir; hükmünde Allah'a karşı gelinmez. (Cüveynî, 2012, 227). Yazar bunun ardından Mutezile'nin gerekçelerini iki maddede toplayarak onlara cevaplar vermeyi denemektedir. İlki elem vermede mutlak surette karşılık/bedel/ivaz vermenin gerekli oluşu; diğeri ise bu elemlerin eleme maruz kalmayanlar için bir ibret, azgınlığını engellemesi bakımından azgın kimse için de bir lütuf olması. Yazar bunlara karşı çıkmakta ve kendi anlayışına uygun biçimde cevaplar vermektedir.

2.5.4. Salah ve Aslah

Bu terimler Mutezile'nin Allah'ın adaletini temellendirmede kullandığı terimlerdir. Buna göre Allah kulları için zararlı ve faydasız olan şeyleri yaratmaz. Aksini iddia etmek O'nun adil oluşuyla bağdaşmaz. (Topaloğlu-Çelebi, 2010, 30). Bu ekolün kendi içinde farklı kanaatler bulunmakla birlikte Allah'ın insanın maslahatını dikkate aldığı ilkesi hâkimdir. Yazar da bu farklı görüşlere temas eder ve onlara ayrı ayrı cevaplar verir. Bağdat ekolüne göre Allah'ın

kullar için din ve dünya için en iyi/aslah olanı yapması vaciptir. Kullarının dünya ve ahirette iyiliklerine olacak şeyi ertelemesi, O'nun hikmeti açısından caiz değildir. Aksine kullarının salahını sağlamada mümkün olan her şeyi yapması gereklidir. Buna duyular âleminden örnekle cevap verir: Eğer görünen âlem için en iyi olanı yapmayı gerekli görmezseniz kendi delilinizi nakzetmiş olursunuz. Zira onlar dünyevi işlerde kulun kendisi hakkında en iyiyi yapmak/aramak için çaba göstermesinin gerekmediği hususunda bize katılmışlardır. Basra Mutezilesine gelince, onlara bazı sorular yöneltmektedir: Din hususunda tekliften sonra aslahı Allah'a vacip kılıyorsunuz da dünya işlerinde bunu neden gerekli görmüyorsunuz? Dünyada lezzetlerin ve şehvetin yaratılışından sonra bu ikisi arasında ne fark vardır? (Cüveynî, 2012, 244). Görülüyor ki bu konuda onları tutarsız olmakla eleştirmektedir.

2.5.5. Lütuf

Yazar lütuf konusuna az yer verir. Önce muhaliflerinin tanımlarını verir. Mutezile'ye göre lütuf, Allah'ın kendisine itaat edeceğini bildiği kula yaptığı şeydir. Bu belli bir türe mahsus değildir. Bazen küfre de lütuf denir. Dolayısıyla bir kişide meydana gelen küfür de lütuf olarak isimlendirilir. Mutezile'nin ilkelerinden biri de mükelleflere lütfun en büyüğünü yapmanın Allah'a vacip olmasıdır. Bu ilkeye göre onlar, 'iman etmelerini sağlayacak şekilde kâfirlere lütufta bulunmak, Allah'ın kudreti dâhilinde değildir' derler. Benimsediği görüşü ise şöyle açıklar: "Ehli hakka gelince, onlara göre *lütuf taatte bulunma kudretini yaratmadır*. Bu da daima Allah'ın kudreti dâhilindedir. Dolayısıyla Mutezile'ye din konusunda lütfun Allah'a vacip olduğunu niçin ileri sürdünüz? Allah imtihanı zorlaştırmak, mükellefleri daha büyük meşakkate maruz bırakmak ve böylece daha çok sevaba ulaştırmak için lütfunu keser dememiş miydiniz? diye sorarız." (Cüveynî, 2012, 247). Anlaşıldığı gibi lütufta da husûsilik esastır ve Allah tarafından yaratılmaktadır.

Sonuç

Kelam bilginlerinin insan tasavvurları onların tanrı tasavvurlarından bağımsız değildir. Dolayısıyla tanrı tasavvurlarına yön veren temel kavramların bilinmesinde faydalar vardır. Eş'ari kelamında irade, mutlak ve her şeyi kapsayıcı bir nitelik taşıdığı için, iyi ve kötü, faydalı ve zararlı şeylerin tümü Allah'ın iradesiyle olmaktadır. Örneğin inanan bir kimsenin imanı Allah'ın iradesiyle olduğu gibi, inkârcının küfrü de O'nun iradesiyle olmaktadır. Eş'ari kelamcılarına göre Allah'ın kötü şeyleri irade etmesi, O'nun için olumsuz bir durum yaratmaz. Zira Allah'ın iradesiyle emretmesi aynı şeyler değildir. İyiliğin ve kötülüğün sebebini vahye dayandıran ve tam bir *ilahi sübjektivizmle* hareket eden Eş'ari kelamcıların bu türden yaklaşımları, ilahi iradenin keyfiliğini ve gelişigüzelliğini doğurmaktadır. (Ay, 2015, 37). Eğer iyi, Tanrının buyruğundan başka hiçbir nedene dayanmıyorsa ve eğer Tanrı da istediğini

buyuran bir varlık ise, o zaman bütün ahlak ilkeleri gelişigüzel bir şekilde ortaya konmuş olmazlar mı? Tanrının iyiliğinden çok O'nun bilgisinin ve gücünün sınırsızlığı üzerinde ısrarla duran kişileri, özellikle bazı teologları, ahlak ilkelerinin gelişigüzelliği rahatsız etmeyebilir. Fakat böyle bir anlayış ahlak açısından sağlıklı değildir. (Aydın, 1991, 147).

Aydın hocanın tespitleriyle devam etmek isabetli olacaktır: "İnsan kendi imkânlarıyla sınırlı bir ölçüde de olsa neyin iyi ve neyin kötü olduğunu bilebilir. Eğer insan böyle bir imkândan yoksun olsaydı, Tanrının 'X iyidir' şeklindeki bir buyruğunu bile anlayamazdı. İnsan için böyle bir imkân tanımak, Tanrının gücünü ve iradesini sınırlandırmak anlamına gelmez. Tanrının iradesi, insan ve evreni bugün tanık olduğumuz şekliyle yaratmakla zaten tezahür etmiştir. O'nun iradesi, kendi varlık şartlarımızın temelinde yatan gerçek nedendir. O halde bu iradeyi, bize yabancı olan ve bizi zorlayan bir dış kuvvet olarak görmemiz doğru olmaz. Vahiyle ortaya çıkan belirli ilahi buyruklar ve yasaklar, kozmik anlamdaki iradenin bir bölümü olduğundan insanın varlık şartlarıyla ters düşmezler. İlahi buyrukların, özgür ve sorumlu bir varlık olan insanın ahlaki hayatı için büyük önem taşımaları bundan dolayıdır." (Aydın, 1991, 219).

Görüldüğü üzere Cüveynî'de de insanın özgürlüğü, denenmesi, yetenekleri, kapasitesi ve sorumlulukları gibi konular belirsizliğini korumaktadır. İnsanın iradi olarak ortaya koyduğu fiiller, sağlam bir şekilde temellendirilmedikçe, dini sorumluluğu/teklifi anlamlandırmak mümkün olmayacaktır. Tanrıya dair üretilen teoloji şüphesiz önemlidir. Ancak teoloji yapılırken sistemin bütünü dikkate alınmalıdır. Söz gelimi teolojide Tanrı önemli ve merkezi olduğu kadar, insanın konumu, sorumlulukları ve özgürlüğü de önemli başlıklardır. Bütün bu başlıkların harmanlandığı bütünlükçü, hikmetli ve dengeli bir teoloji üretilmelidir.

Kaynakça

Ay, Mahmut. "Kelâmda Adalet Kudret ve Hikmet Bağlamında Tanrı Tasavvurları". *Eskiyeni: Anadolu İlahiyat Akademisi Araştırma Dergisi.* 31 (2015), 25-50.

Aydın, Mehmet S. *Tanrı –Ahlak İlişkisi*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 1991.

Cüveynî, İmamü'l Harameyn Ebü'l Meâlî. *Kitabü'l-İrşâd.* çev. A. B Baloğlu-S Yılmaz-M İlhan-F Sancar. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012.

Ebû Hanîfe. el-Fıḳhü'l-ekber. İmâm-ı Azam'ın Beş Eseri. nşr. M. Zâhid el-Kevserî, trc. Mustafa Öz. İstanbul: MÜİFV Yayınları. 1992.

Ebû Hanîfe. el-Fıḳhü'l-ebsaṭ. İmâm-ı Azam'ın Beş Eseri. İstanbul: MÜİFV Yayınları. 1992.

Ed-Dîb, Abdülazîm. "Cüveynî İmamü'l Harameyn". *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 8/141-144. İstanbul: TDV Yayınları, 1993.

Esed, Muhammed. *Kur'ân Mesajı meal-tefsir*. çev. Cahit Koytak-Ahmet Ertürk. İstanbul: İşaret Yayınları. 2009.

İbnü'l-Murtazâ. *el-Münye ve'l-emel*. nşr. T. W. Arnold. Haydarâbâd. 1316.

İzmirli, İsmail Hakkı. "İmamü'l Harameyn Ebü'l Meâlî b. Cüveynî". *Darülfünûn İlahiyat Fakültesi Mecmuası.* 2 (1928), 1-33.

Mâtürîdî, Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed Mahmud. *Kitâbü't-Tevhîd.* Açıklamalı tercüme. çev. Bekir Topaloğlu. İstanbul: İsam Yayınları, 2013.

Mâtürîdî, Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed Mahmud. *Te'v'îlâtü'l-Kur'ân Tercümesi.* ed. Yusuf Şevki Yavuz. çev. S. Kemal Sandıkçı. İstanbul: Ensar Neşriyat, 7/2017.

Memiş, Mehmet. "Eş'arîliğe Yaptığı Katkılar Bakımından Ebü'l Meâlî el-Cüveynî". *Kelam Araştırmaları Dergisi.* 7:1 (Ocak 2009), 97-120.

Şerîf el-Murtazâ. İnḳāẕü'l-beşer mine'l-cebr ve'l-ḳader.

Topaloğlu, Bekir-Çelebi, İlyas. *Kelâm Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: İsam Yayınları, 2010.

Türker, Ömer. "Eş'arî Kelâmının Kırılma Noktası: Cüveynî'nin Yöntem Eleştirileri". *İslam Araştırmaları Dergisi.* 19 (2008), 1-23.

Watt, W. M. *İslâm Düşüncesinin Teşekkül Devri*. trc. E. Ruhi Fığlalı. Ankara: 1981.

Yazıcıoğlu, Mustafa Said. "Fiil". *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 13/59-64. Ankara: TDV Yayınları, 1996.

Yeprem, M. Saim. *İrâde Hürriyeti ve İmâm Mâtürîdî*. İstanbul: MÜİFV Yayınları. 1984.

Zemahşerî, Ebu'l Kâsım Carullah Mahmud b. Ömer b. Muhammed. *El-Keşşâf an Hakâiḳı Ğavâmidı't-Tenzîl fî Vucûhi't-Te'vîl.* ed. Murat Sülün. çev. M Coşkun vd. İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, 2016.

AŞİRETLERİN SOSYOEKONOMİK YAŞANTISINDA VAKIFLARIN ROLÜ (18. VE 19. YÜZYILLAR)

Dr. Öğr. Üyesi Doğan GÜN
Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü.
ORCID ID: 0000-0002-0962-929X
Dr. Mehmet Nuri ŞANDA
ORCID ID: 0000-0003-3800-6996

ÖZET

Osmanlı Devletini bir vakıf medeniyeti olarak adlandırmak mümkündür. Bu medeniyet, İslâm'ın temel kaynakları ile kendinden önceki Müslüman devletlerin uygulamalarına dayanarak gelişme imkânı bulmuştur. Bu bakımdan, Osmanlı teşkilâtları başlı başına ve kendinden önceki devletlerden tamamen bağımsız olarak düşünülemez. Bir sosyal kurum olarak vakıflar; Türk-İslâm dünyasında sosyal olduğu kadar, iktisadî hayat üzerinde daha çok dinî, hayrî tarzda etkileri olan ve sosyo-ekonomik hayatı düzenleyen kurumlar silsilesidir. Genellikle kuruldukları yerlerde eğitim, bayındırlık, şehircilik ve dini faaliyetlerin idare edilmesinde temel faktör olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bu müesseseler, kişisel düzeyden saltanat düzeyine kadar siyasal hayatta yasallık, mevki ve her türlü himaye gibi araçlara hizmet ettiler. Osmanlı tarihinde yönetim merkezi olmuş şehirler dışında, imparatorluğun birçok tarihsel coğrafyasında ve ticaret ağlarının bağlantı noktalarını oluşturan bölgelerde, hem merkezin hem de otokton aşiret reislerinin girişimleriyle oluşturulan ve çoğunlukla vakıf gelirleriyle desteklenen bu sosyal kurumlar aracılığıyla, merkezî iktidar ve yerel güçlerin bütün heybetiyle görünür kılınması amaçlanmıştı.

Aynı zamanda vakıflar, merkezi devletin sosyal alanlara müdahale imkânının sınırlı olduğu tarihsel koşullarda, aile ve kan bağı ilişkileri, mahalle, köy, cemaat dayanışmaları, üretim temelli dayanışmalar, dinî içerikli odaklaşmalardan oluşan bir dizi beşerî ilişki, bireyin ailevî, sosyal ve doğal krizler karşısında korunmasını sağlayan bir refah sisteminin temellerini oluşturmuşlardır.

Osmanlı Devleti'nde kuruluş amaçlarına ve gelirlerinden faydalanılışına göre, Ailevî (Zürrî, Ehlî), Yarı-Ailevî ve Hayrî olmak üzere üç tür vakfın olduğu bilinmektedir. Osmanlı topraklarında yaşayan aşiretler tarafından da farklı dönemlerde birçok vakıf kurulmuştur. Biz

bu bildirimizde, vakıfların ortaya çıkışı, tarihsel gelişimi ve türleri hakkında bilgi verdikten sonra bazı aşiret reisleri tarafından kurulan vakıfların, hangi tür vakıf kategorisinde olduğu vakıfnamelerde geçen ifadelere göre tartışılacak ve vakıf-aşiret ilişkisine değinilecektir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Toplum, Aşiret, Vakıf.

THE ROLE OF FOUNDATIONS IN THE SOCIO-ECONOMIC LIFE OF TRIBES (18TH AND 19TH CENTURIES)

ABSTRACT

It is possible to call the Ottoman Empire a civilisation of foundations. This civilisation had the opportunity to develop based on the basic sources of Islam and the practices of previous Muslim states. In this respect, Ottoman organisations cannot be considered on their own and completely independent from the previous states. As a social institution, foundations are a series of institutions that have more religious and charitable effects on economic as well as social life in the Turkish-Islamic world and regulate socio-economic life. Generally, they appear as the main factor in the management of education, public works, urbanism and religious activities in the places where they are established. From the personal to the sultanate level, these institutions served as instruments of legality, status and all kinds of patronage in political life. Apart from the cities that had been the centres of administration in Ottoman history, these social institutions, which were established by the initiatives of both the centre and autochthonous tribal chieftains in many historical geographies of the empire and in the regions that formed the connection points of trade networks and were mostly supported by foundation revenues, aimed to make the central power and local powers visible in all their majesty.

At the same time, in historical conditions where the central state's ability to intervene in social spheres was limited, foundations formed the foundations of a welfare system that ensured the protection of individuals against familial, social and natural crises through a series of human relations consisting of family and blood relations, neighbourhood, village and community solidarities, production-based solidarities and religious focuses.

According to the purpose of their establishment and the use of their revenues, there were three types of foundations in the Ottoman Empire: Familial (Zürrî, Ehlî), Semi-Familial and Charitable. Many foundations were also established by the tribes living in the Ottoman lands during different periods. In this paper, after giving information about the emergence, historical

development and types of foundations, we will discuss the types of foundations established by some tribal chieftains according to the statements in the foundation documents and the relationship between foundation and tribe will be mentioned.

Keywords: Ottoman State, Society, Tribe, Foundation.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

DOES RELIGION OTHERIZE?

Doç. Dr. Osman Zahid ÇİFÇİ[1], Merve Sevde UÇAR[2]

[1.] Selcuk University, Faculty of Islamic Sciences, ORCID: 0000-0003-0348-594X
[2] Selcuk University, Institute of Social Sciences, ORCID: 0000-0001-7241-3750

Abstract

This study aims to draw attention to the fact that individuals are naturally prone to otherization, at least partially referring to some of the infant experiments conducted in the West, and that they are in a framework to otherize each other for several reasons in the absence of a religion factor. In addition, it highlights how the role of religion, one of the instrumentalized aspects in terms of otherization, functions in a more integrating and unifying way than other factors such as ethnicity, color, language, etc. Similarities and differences reflect themselves in many aspects of life. They also serve as the foundation for interpersonal relationships, such that while similarities bind individuals together, differences drive them apart. However, the only purpose of the individuals who act to otherize the difference is to define themselves through the other; otherwise, they cannot exist. As a result, the term others are highly critical for people. Even at a very young age, we observe that individuals are in an effort to exist themselves through the other. Individuals strive to instrumentalize aspects such as religion, language, race, and ethnicity while displaying such an attitude. Such a state entirely arises from human nature. We should also point out that many discourses claim that religion otherizes people, yet such claims are fallacious. Because; it is people who otherize, not the religion itself. Contrary to other aspects, religion attempts to gather people who marginalize each other in many ways under a single roof.

Keywords: Religion Philosophy, Religion, Otherization

SAĞLIK PERSONELİ ADAYLARININ MAYMUN ÇİÇEĞİ HAKKINDA BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Öğr. Gör. Rukiye ASLAN [1], Dr. Öğr. Üyesi Ebrar YALTAGİL[2]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Myo, 0000-0001-5843-626x
[2] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet Sosyal Bilimler Myo, 0000-0002-5255-8482

ÖZET

1980 yılında dünya üzerinden eradike edilmiş olan Çiçek (Smallpox) hastalığına benzer klinik tablo ile seyreden, ilk olarak maymunlarda 1958 yılında, ardından insanlarda 1970 yılında görülen, Afrika'nın batı ve orta kesimindeki ormanlık alanlarda sporadik olarak bulunan, zoonotik, nadir ve ölümcül bir hastalık olan Maymun Çiçeği (Monkeypox) hastalığı tekrar gündeme gelmiştir. Bu araştırmanın amacı sağlık personeli adaylarının Maymun Çiçeği virüsü (MPV) hakkında bilgi ve farkındalık düzeyinin belirlenmesidir. Bu amaçla gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara, elektronik ortamda hazırlanmış olan ve 25 maddeden oluşan anket formu uygulanmıştır. Araştırma verilerine göre çalışmaya katılan 167 kişinin çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların MPV'e ait bilgi kaynakları incelendiğinde; yarısının bilgisi olmadığı, bilgi sahibi olanların büyük çoğunluğunun ise, bilgi kaynağının medya ve sosyal medya olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların MPV hakkında bilgi düzeyi ortalamasına bakıldığı zaman alınabilecek en yüksek puanın 16 olduğu, ankete gönüllü olarak katılan adayların ise 6,74 puanla düşük düzeyde bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Sağlık personeli adaylarının MPV hakkında bilgi düzeylerini test eden soru ifadelerine verilen cevaplar incelendiğinde; çoğunluğunun 'bilgim yok' seçeneğini işaretledikleri belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların MPV bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı açık olarak ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Monkeypox virüs, bulaşıcı hastalık, halk sağlığı, salgın, sağlık personeli

1. GİRİŞ

Maymun Çiçek Hastalığı nadir görülen zoonotik bir hastalıktır. Maymun Çiçeği virüsü; Monkeypox virüs (MPV) sistematik olarak Poxviridae familyasındaki Orthopoxvirüs cinsi içerisinde yer almaktadır. Afrika kıtasında oldukça yaygın olan hastalık ilk defa 1958 yılında maymunlarda görülmüştür. İnsanlarda ise ilk defa 1970 yılında Kongo Demokratik Cumhuriyeti'nde görülmüştür (1). Hastalık tablosu 1980 yılında dünya üzerinden eradike edilen Çiçek (Smallpox) hastalığına benzer şekilde baş ağrısı, ateş, yüzden başlayıp vücuda doğru yayılan iltihaplı döküntülerle karakterizedir. Maymun Çiçeği hastalığı, Çiçek hastalığına göre daha hafif seyirlidir. MPV'nin bulaşı enfekte hayvan dokuları ile direk temas ile gerçekleşmektedir. İnsandan insana enfekte kişiden damlacık yoluyla, direk temas ile ya da kontamine eşya ile gerçekleşmektedir (2). Hastalık insandan insana ev içi bulaş şeklinde tanımlanmış olup, insandan insana bulaş zinciri çok az tanımlanmıştır (1). Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration; FDA) tarafından onaylı Çiçek aşısının MPV içinde etkili olduğu ifade edilmektedir. 2022 yılı mayıs ayında bir İngiliz vatandaşın Nijerya seyahati

sonrasındaki hastalık semptomlarının seyri ile MPV enfeksiyonu raporu bildirilmiştir. Bu raporun ardından Avrupa ve Amerika dahil birçok ülkede 1500'den fazla vaka bildirilmiştir (3).

2. DENEYSEL ÇALIŞMALAR

Tanımlayıcı tipte olan araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesinin 2021-2022 akademik yılında Sağlık Meslek eğitimi alan (klinik uygulama deneyimi olan ve olmayan) 1100 sağlık personeli adayı oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplaması Nisan-Haziran 2022 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan 167 sağlık personeli adayı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara araştırmanın konusu ve amacı hakkında bilgi verilmiş ardından gönüllü olan katılımcılara önceden hazırlanmış anket formu linki paylaşılmış ve sınıf ortamında anketin doldurulması talep edilmiştir. Veri toplama aşamasında Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen kurallara riayet edilmiştir. Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli izinler alınmıştır.

Bu araştırmada, sağlık personeli adaylarının Monkeypox virüs (MPV) bilgi, farkındalık düzeyinin belirlenmesi amacıyla ilgili literatür taranarak anket formu hazırlanmıştır. Anket formu öğrencilere ait demografik bilgi soruları (3 soru) ve Monkeypox bilgi, farkındalık ve aşılama düzeylerine yönelik sorulardan (25 soru) oluşmaktadır.

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS (v 22.0) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. $p<0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

3. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bu bölümde verilmiştir.

Çizelge 1. Katılımcıların demografik verileri

Faktörler		**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	117	70,1
	Erkek	50	29,9
	Toplam	**167**	**100**

Araştırmaya katılan gönüllü 167 sağlık personeli adayının %70,1'i kadın, %29,9'u erkeklerden oluşmaktadır.

Çizelge 2. MPV hakkında bilgi düzeyi ortalaması

	n	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. D.
Maymun Çiçeği	167	,00	16,00	6,7425	4,44913

Katılımcıların MPV hakkında bilgi düzeyi ortalamasına bakıldığı zaman alınabilecek en yüksek puanın 16 olduğu, katılımcıların ise 6,74 puanla düşük düzeyde bilgiye sahip oldukları görülmektedir.

Çizelge 3. MPV hakkında bilgi kaynağı

	n	%
Bilgim Yok	55	32,9
Okul (İlköğretim, Lise ve Üniversite)	10	6,0
Medya (Radyo, TV, Gazete vb.)	46	27,5
Sosyal Medya Platformları	50	29,9
Arkadaş çevresi-Aile	4	2,4
Sağlık Kurumları (Eczane, Sağlık Ocağı, Hastane)	2	1,2
Total	167	100,0

Katılımcıların bilgi kaynakları incelendiğinde; yarısının bilgisi olmadığı, bilgisi olanların ise büyük çoğunluğunun bilgi kaynaklarının medya ve sosyal medya olduğu görülmektedir.

Çizelge 4. MPV hakkında bilgi düzeyi

"Maymun Çiçeği virüsü" isimli virüsü ilk defa duyuyorum.		
	n	%
Evet	79	47,3
Hayır	88	52,7
Maymun Çiçeği virüsü hakkında bilgi sahibiyim.		
	n	%
Evet	107	64,1
Hayır	60	35,9
Maymun Çiçeği virüsü bulaşıcı hastalığa neden olmaktadır.		
	n	%
Bilgim yok	54	32,3
Evet	3	1,8
Hayır	110	65,9
Maymun Çiçeği virüsü, maymunlardan insanlara bulaşmaktadır.		
	n	%
Bilgim yok	94	56,3
Evet	51	30,5
Hayır	22	13,2
Maymun Çiçeği virüsü, insanlardan insanlara bulaşabilmektedir.		
	n	%
Bilgim yok	45	26,9
Evet	7	4,2
Hayır	115	68,9
Maymun Çiçeği virüsü, insanlardan insanlara damlacık (solunum) yoluyla bulaşmaktadır.		
	n	%
Bilgim yok	104	62,3
Evet	21	12,6
Hayır	42	25,1
Maymun Çiçeği virüsü "Çiçek" hastalığına benzer enfeksiyon oluşturmaktadır.		
	n	%
Bilgim yok	78	46,7
Evet	6	3,6
Hayır	83	49,7

Maymun Çiçeği virüsünün aşısı vardır.		
	n	%
Bilgim yok	129	77,2
Evet	27	16,2
Hayır	11	6,6
Çiçek aşısına sahip olan bireyler, Maymun Çiçeği virüsüne karşı da korunmaktadır.		
	n	%
Bilgim yok	116	69,5
Evet	23	13,8
Hayır	28	16,8
Maymun Çiçeği Virüsü büyük salgın (epidemi, pandemi gibi) oluşturma riski taşımaktadır.		
	n	%
Bilgim yok	69	41,3
Evet	30	18,0
Hayır	68	40,7
Total	167	100,0

Sağlık personeli adaylarının MPV hakkında bilgi düzeylerini test eden soru ifadelerine verilen cevaplar incelendiğinde; çoğunluğunun 'bilgim yok' seçeneğini işaretledikleri tespit edilmiştir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların MPV hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeylerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir. MPV, uzun süren sessiz seyrinin ardından gündeme gelen hayvansal kökenli, daha çok Afrika kıtasında yayılım gösteren bir virüs olduğu için ülkemizde bu virüs hakkında özellikle 'bilgi ve farkındalık düzeyinin' test edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. MPV biyolojik silah potansiyeli taşıyan virüsler arasında yer almaktadır (4). Paramedik öğrencilerinin biyoterörizm ve biyolojik ajanlara ilişkin bilgilerinin test edildiği bir araştırmada öğrencilerin bilgi düzeylerinin istenilen düzeyde olmadığı ifade edilmiştir (5). Öğrencilerin zoonotik hastalıklar hakkındaki bilinç seviyelerini araştıran bir başka çalışma da benzer şekilde bilinç düzeyi zayıf olarak tespit edilmiştir (6). Yang çalışmasında MPV'nin salgın açısından potansiyel risk taşıdığını, bulaşı, patogenez, konak etkişeimi, ilaç ve aşı geliştirme başlıklarında virüs üzerine araştırmalar yapılması gerektiğini ve bu konularda hükümetler, akademisyenler, sağlık sistemleri ve bu sistemin parçalarına halk sağlığının devamı adına büyük görev düştüğünü ifade etmektedir (7). Bu kapsamda dünyada etkileri devam eden bulaşıcı hastalık olan COVID-19 pandemisi halen seyrederken, bireylere sağlık hizmeti sunacak olan sağlık personeli adaylarının, ilgili hastalığın bulaşının ve klinik seyrinin nasıl gerçekleştiği hususunda bilgi sahibi olması halk sağlığının korunması için çok önemlidir. Bu amaçla bilgilendirici ders içerikleri, ders dışı eğitim faaliyetleri, bilgi ve farkındalık arttırıcı eğitim faaliyetlerinin arttırılması ve uygulanması tavsiye edilmektedir.

TEŞEKKÜR

Araştırma verilerinin toplanmasında gönüllü olan tüm katılımcılarımıza, araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinleri veren kurum yöneticilerine teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

[1] Adler, H., Golud, S., Hine, P., Snell, L.B., Wong, W., Houlihan, C.F., et al. Clinical features and management of human monkeypox: a retrospective observational study in the UK. Lancet Onfect Dis, May, 24, 2022.

[2] Çalışkan, S. Salgın Haberleri. Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi, 3(1), 56-64, 2018.

[3] Kumar, N., Acharya, A., Gendelman, H.E., Byrareddy, S.N. The 2022 outbreak and the pathobiology of the monkeypox virus. Journal of Autoimmunity, 102855, 2022.

[4] Akçalı, A. Biyolojik Silah Olarak Viruslar. Mikrobiyol Bült, 383-97, 2005.

[5] Demirağ, H., Hintistan, S., Sevgi Doğan, E., Cin, A., Tuncay, B. Paramedik Öğrencilerinin Biyoterörizm ile Biyolojik Ajanlara İlişkin Bilgi ve Görüşlerinin İncelenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9(2), 49-56, 2019.

[6] Kayabaşı, R. Laborant ve Veterinerlik Sağlık Önlisans Öğrencilerinin Zoonotik Meslek Hastalıkları Hakkında Bilinç Seviyelerinin Ölçülmesi. Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 8(1), 11-20, 2018.

[7] Yang, Z. Monkeypox: A potential global threat? Journal of Medical Virology. 25, May, 1-3, 2022.

SAĞLIK PERSONELİ ADAYLARININ TIBBİ ATIK YÖNETİMİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Ebrar YALTAGİL [1], Öğr. Gör. Rukiye ASLAN [2]
[1]SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ, Cumhuriyet Sosyal Bilimler MYO,
0000-0002-5255-8482
[2] SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ, Sağlık Hizmetleri MYO,
0000-0001-5843-626X

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Metot: Tanımlayıcı kesitsel tipteki araştırmanın evrenini sağlık programlarında öğrenim görmekte olan 1100 sağlık personeli adayı oluşturmaktadır. Araştırma soruları araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulmuştur. Araştırma verileri elektronik olarak "Google Forms" uygulaması aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini ise dahil edilme kriterleri kapsamında araştırmaya gönüllü olarak katılan ve klinik uygulama/staj uygulaması derslerini almış/alacak olan 310 sağlık personeli adayı oluşturmaktadır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların çoğu kadındır ve sağlık kurumunda uygulama/ staj deneyimi olan kişilerden oluşmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu tıbbı atıkla ilgili bilgileri sağlık kurumlarından aldıklarını belirtmiştir. Kadınların ve sağlık kurumunda uygulama yapmış olanların tıbbı atık bilgi düzeylerinin daha yüksek çıktığı görülmüştür.

Sonuç: Bu araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeyleri orta seviyede tespit edilmiş; aynı zamanda tıbbı atık yönetiminin önemini kavrayamadıkları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi konusunda özel bir eğitim programına tabi tutulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi Atık, Sağlık Personeli, Halk Sağlığı, Bilgi Düzeyi

1. GİRİŞ

Dünyada artan nüfusa ve gelişen sağlık teknolojilerine paralel olarak hızla artan tüketim sonucu her çeşit atık miktarında artış gerçekleşmektedir. Sağlık kuruluşlarında verilen hizmetin büyüklüğü arttıkça ortaya çıkan atık miktarı da fazla olmaktadır (1). Tıbbi atıklar, sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlarda, laboratuvarda, tanı merkezlerinde; tanı, tedavi hizmetleri, enjeksiyon, aşılama gibi girişimler sonucu ortaya çıkan atık maddelerdir. Hastaların kan, gaita, idrar, iltihaplı doku gibi vücut sıvıları ile temas etmiş enfeksiyon bulaş riski taşıyan maddeler, patolojik, farmasötik, genotoksik atıklar tıbbi atıklar arasında yer almaktadır. Tıbbi atıklar toplanıp, imha edilmedikleri sürece halk sağlığı ve çevre sağlığı açısından önemli sorunlara yol açmaktadır (2-3-4).

Tıbbi atıkların imha edilmesi için hastanelerin mutlaka bir tıbbi atık yönetimi planlaması yapmış olması gerekmektedir. Tıbbi atık yönetiminde amaç halk sağlığı ve çevre sağlığının

korunması için mümkün olan en maliyet etkin politika ile atıkların toplanması, ayrıştırılması, geri dönüştürülmesi ya da imha edilmesidir. Tıbbi atık yönetiminin toplanması, ayrıştırılması basamaklarından sağlık personelleri sorumludur. Sağlık personellerinin bu hususta sorumlu, bilgili ve planlı hareket etmesi halk ve çevre sağlığı adına ilk basamağı oluşturmaktadır (5-6).

Tıbbi atıkların imha edilmesi kanunen zorunludur. Türkiye'de tıbbi atık yönetimi hususundaki esaslar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" ile ilk olarak 20 Mayıs 1993 tarihli ve 29959 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Bu yönetmelik 20 Ocak 2017 tarihinde güncellenmiştir ve halen geçerliliğini korumaktadır (7). Atık yönetiminde farklı gruplardaki materyaller farklı renklerdeki torbalarda toplanmaktadır. Siyah torbalarda evsel atıklar, mavi torbalarda ilaç şişesi gibi geri dönüştürülebilir atıklar, kırmızı torbalarda tıbbi atıklar (patolojik atıklar, kimyasal, farmasotik atıklar, kesici-delici malzemeler, kontamine malzemeler) toplanmaktadır. Kırmızı renkli torbalarda ayrıca idrar kapları, bakteri kültürleri, sargı bezleri, pamuk, ameliyat atıkları, pansuman atıkları, karantina hasta atıkları toplanmaktadır (8).

Tıbbi atık yönetiminin etkin bir şekilde planlanıp uygulanmasından sağlık personelleri sorumludur. Etkili bir tıbbi atık yönetimi politikası için sağlık personellerinin bilgi düzeyi ve sorumlu tutumları çok önemlidir. Sağlık personellerinin hizmet içi eğitimleri kapsamında tıbbi atık yönetimi konuları yer almaktadır. Bu araştırmada sağlık kurumlarında tıbbi atıklarla kontaminasyon riski yüksek olan sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca paralel olarak sağlık personeli adaylarına tıbbi atık yönetimi hususunda eğitimler düzenlenmesi planlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte olan araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesinin 2021-2022 akademik yılında Sağlık Meslek eğitimi alan (klinik uygulama deneyimi olan ve olmayan) 1100 sağlık personeli adayı oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplaması Nisan-Haziran 2022 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan 310 sağlık personeli adayı ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın konusu ve amacı hakkında bilgi verilmiş ardından gönüllü olan katılımcılara önceden hazırlanmış anket formu linki paylaşılmış ve sınıf ortamında anketin doldurulması talep edilmiştir. Veri toplama aşamasında Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen kurallara riayet edilmiştir.

Bu araştırmada, sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla ilgili literatür taranarak anket formu hazırlanmıştır. Anket formu katılımcılara ait demografik bilgi soruları ve tıbbi atık bilgi düzeylerine yönelik sorulardan (25 soru) oluşmaktadır.

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS (v 22.0) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. $p<0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

3. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Araştırmaya ait bulgular bu bölümde sunulmuştur.

Çizelge 1. Katılımcılara Ait Demografik Veriler

FAKTÖRLER		n	%
Cinsiyet	Kadın	212	68,4
	Erkek	98	31,6
Sağlık Kurumunda Uygulama/Staj Yapma Durumu	Yapıldı	242	78,1
	Yapılmadı	68	21,9
	Toplam	310	100

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Ayrıca katılımcıların yaklaşık 3/2' si sağlık kurumlarında uygulama/staj yapmıştır.

Çizelge 2. Tıbbı Atık Bilgi Düzeyi

	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. D.
Tıbbı Atık Bilgi Düzeyi	310	1,00	9,00	6,2194	1,54697

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbı atık bilgi düzeylerine (min.:0/ mak.:12) bakıldığında en yüksek puan alan katılımcının 9 puan aldığı, genel puan düzeyinin ise orta seviyede (ort.6,21) olduğu görülmektedir.

Çizelge 3. Sağlık Kurumunda Uygulama/Staj Yapma Durumu ile Tıbbı Atık Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması

	Sağlık Kurumunda Uygulama/Staj Yapma Durumu	n	Mean	Std. D.	t	p
Tıbbı Atık Bilgi Düzeyi	Evet	242	6,4050	1,39101	4,09	0,000*
	Hayır	68	5,5588	1,86389		

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının sağlık kurumunda uygulama/staj yapma durumu ile tıbbı atık bilgi düzeyinin t testi ile karşılaştırılması sonucunda sağlık kurumunda uygulama/staj yapmış katılımcıların tıbbı atık bilgi düzeylerinin (ort. 6,40) yapmayanlara göre daha yüksek çıktığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) olduğu görülmektedir.

Çizelge 4. Cinsiyet ile Tıbbı Atık Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	Mean	Std. D.	t	p
Tıbbı Atık Bilgi Düzeyi	Kadın	212	6,4811	1,33944	4,52	0,000*
	Erkek	98	5,6531	1,8120		

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının cinsiyetleri ile tıbbı atık bilgi düzeyinin t testi ile karşılaştırılması sonucunda kadın katılımcıların tıbbı atık bilgi düzeylerinin (ort. 6,48) erkek katılımcılara göre daha yüksek çıktığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) olduğu görülmektedir.

Çizelge 5. Tıbbi Atık İfadesini İlk Duyulduğu Yer/Kişi

1. "Tıbbi atık" ifadesini ilk nereden/kimden duydunuz?		
	n	**%**
Sağlık kurumu (kurum personeli, broşür, bilgilendirme tabelaları vb.)	162	52,3
Öğretim Üyeleri/Elemanlarından	76	24,5
Sosyal Medya Platformlarından	34	11,0
Bir sağlık personelinden	38	12,3
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atık ifadesini ilk kez duydukları kişi veya yer incelendiğinde, çoğunluk olarak sağlık kurumlarından duydukları görülmektedir.

Çizelge 6. Tıbbi Atık Açıklaması

2. "Tıbbi atık" ne demektir?	
Yargı ifadesi	İşaretleme sayısı
Hastanede kullanılan tüm malzemeler	108
Kliniklerde kullanılan malzemeler	138
Laboratuvarda kullanılmış malzemeler	116
Kliniklerde kullanılmış malzemeler	138
Yara bakımında kullanılan malzemeler	126
Acil serviste ve ameliyathanede kullanılmış malzemeler	152
Hastalara temas eden tüm malzemeler	224

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbı atık ne demektir sorusuna verdiği cevaplar incelendiğinde, en yüksek yanıt oranının "Hastalara temas eden tüm malzemeler" olduğu görülmektedir.

Çizelge 7. Tıbbi Atık Yönetimi ile İlgili Eğitim Alma Durumu

3. "Tıbbi atık yönetimi" ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?		
	n	**%**
Hiç almadım	118	38,1
Eğitim almadan klinikteki personel yardımıyla bazı bilgileri aldım	68	21,9
Yalnızca okulda teorik derslerde verilen bilgiler aldım	124	40,0
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbı atık ile ilgili eğitim durumları incelendiğinde, çoğunluğun okulda teorik bilgi aldıkları, 38,1'inin ise hiç almadığı görülmektedir.

Çizelge 8. Hastanede Tıbbi Atık Yönetimi Çalışanlarına Bakış Açısı

4. Sağlık Kurumunda tıbbi atık yönetimi çalışanlarına bakış açınız nasıldır?		
	n	**%**
Hiçbir fikrim yok	104	33,5
İşlerini yapabilmeleri için yardımcı olunması gerektiğini düşünmekteyim	134	43,2
İşlerini çok iyi yaptığını düşünmekteyim	60	19,4

Onlara yaklaşılırsa enfeksiyon kapılacağını düşünmekteyim	12	3,9
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi çalışanlarına bakış açısı incelendiğinde; neredeyse yarısı "işlerini yapabilmeleri için yardımcı olunması gerektiğini" düşünmekteyken yaklaşık 3/1'i hiç fikri olmadığını belirtmiştir.

Çizelge 9. Sağlık Kurumlarında Tıbbi Atık Yönetimini Değerlendirme

5. Sağlık Kurumlarında tıbbi atık yönetimini nasıl buluyorsunuz?		
	n	**%**
Çok kötü	2	,6
Kötü	8	2,6
Normal	192	61,9
İyi	88	28,4
Çok iyi	20	6,5
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının sağlık kurumlarında tıbbi atık yönetimini değerlendirmelerine bakıldığında çoğunluğunun normal düzeyde olduğunu belirttiği görülmektedir.

Çizelge 10. Tıbbi Atık Yönetimi Hakkında Bilgi Düzeyi

6. Tıbbi atık yönetimi hakkında bilgi düzeyiniz nedir?		
	n	**%**
Hiç bilgim yok	28	9,0
Çok az bilgim var	58	18,7
Az biliyorum	148	47,7
İyi biliyorum	60	19,4
Çok iyi biliyorum	16	5,2
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi hakkında bilgi düzeylerine bakıldığında neredeyse yarısının az bildiğini söyledikleri görülmektedir.

Çizelge 11. Kliniklerdeki Biyolojik /Çevresel Ve Evsel Atıkların Ayrıştırılması Hakkındaki Bilgilendirme İle İlgili Görüş

7. Kliniklerdeki biyolojik /çevresel ve evsel atıkların ayrıştırılması hakkındaki bilgilendirmeyi nasıl buluyorsunuz?		
	n	**%**
Fikrim yok	42	13,5
Kafa karıştırıcı	18	5,8
Yetersiz	16	5,2
Daha da arttırılabilir	132	42,6
Yeterli	102	32,9
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının kliniklerdeki biyolojik /çevresel ve evsel atıkların ayrıştırılması hakkındaki bilgilendirme ile ilgili görüşlerine bakıldığında neredeyse yarısının daha da artırılması gerektiğini düşündükleri görülmektedir.

Çizelge 12. Tıbbi Atıkların İmha Edilmesi Hakkındaki Bilgi

8. Tıbbi atıkların imha edilmesi hakkındaki bilginiz nedir?		
	n	**%**
Hiçbir fikrim yok	70	22,6
Hastanenin bu işi yapan özel firmalara bıraktığını düşünüyorum	174	56,1
Hastanenin imha etmek için onları yaktığını düşünüyorum	44	14,2
Hastaneden alınıp belediye çöplüğüne döküldüğünü düşünüyorum	22	7,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkların imha edilmesi hakkındaki bilgileri incelendiğinde; çoğunluğunun "hastanenin bu işi yapan özel firmalara bıraktığını" düşündükleri görülmektedir.

Çizelge 13. Tıbbi Atık Görevlilerinin Eğitim Alması Gerekliliği

9. Sizce tıbbi atık görevlilerinin eğitim alması gerekiyor mu?		
	n	**%**
Evet	288	92,9
Hayır	4	1,3
Bilmiyorum	18	5,8
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının neredeyse tamamımın tıbbi atık görevlilerinin eğitim alması gerektiğini belirttikleri görülmektedir.

Çizelge 14. Tıbbi Atık Görevlilerinin Özel Elbise Giyme Gerekliliği

10. Tıbbi atık görevlilerinin özel elbise giymesi gerekir mi?		
	n	**%**
Evet	278	89,7
Hayır	8	2,6
Bilmiyorum	24	7,7
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının büyük çoğunluğu tıbbi atık görevlilerinin özel elbise giymesi gerektiğini düşünmektedir.

Çizelge 15. Evsel Atıkların Konulduğu Poşet Rengi

11. Evsel atıkların konulduğu poşet rengi hangisidir?		
	n	**%**
Kırmızı	8	2,6
Mavi	64	20,6

Bilmiyorum	52	16,8
Siyah	10	3,2
Turuncu	176	56,8
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının evsel atıkların konulduğu poşet rengi ile ilgili yanıtları incelendiğinde; sadece %3,2'sinin doğru cevabı verebildikleri görülmektedir.

Çizelge 16. Tıbbi Atıkların Konulduğu Poşet Rengi

12. Tıbbi atıkların konulduğu poşet rengi hangisidir?		
	n	**%**
Kırmızı	188	60,6
Mavi	22	7,1
Bilmiyorum	42	13,5
Siyah	30	9,7
Turuncu	28	9,0
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkların konulduğu poşet rengi ile ilgili yanıtları incelendiğinde; yarısından fazlasının doğru cevabı verdikleri görülmektedir.

Çizelge 17. Tıbbi Atık Yönetimi Sorumlusu

13. Tıbbi atık yönetimi sorumlusu kimdir?		
	n	**%**
Başhekim	52	16,8
Başhemşire	16	5,2
Bilmiyorum	116	37,4
Hastane müdürü	60	19,4
Temizlik sorumlusu	66	21,3
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi sorumlusu ile ilgili yanıtları incelendiğinde; sadece %16,8'inin doğru cevabı verdikleri görülmektedir.

Çizelge 18. Tıbbi Atıkları Toplayan ve Taşıyan Kişi

14. Tıbbi atıkları toplayan ve taşıyan kimdir?		
	n	**%**
Hasta bakıcılar	4	1,3
Hastane teknik elemanları	62	20,0
Özel temizlik elemanları	244	78,7
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkları toplayan ve taşıyan kişi ile ilgili yanıtları incelendiğinde; büyük çoğunluğunun doğru cevabı verdikleri görülmektedir.

Çizelge 19. Tıbbi Atıkların Denetlenme Sıklığı

15. Tıbbi atıkların denetlenme sıklığı nedir?		
	n	**%**
Günlük	100	32,3
Haftalık	40	12,9
Bilmiyorum	142	40,0
Aylık	40	12,9
Yıllık	6	1,9
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkların denetlenme sıklığı ile ilgili yanıtları incelendiğinde; çoğunluğunun bilmiyorum cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 20. Tıbbi Atıkların Atılması/Ayrıştırılması Konusunda Yaşanılan En Sık Sorun

16. Sizce tıbbi atıkların atılması/ayrıştırılması konusunda yaşadığımız en sık sorun nedir?		
	n	**%**
Bilgi eksikliği	88	28,4
Bu konu üzerinde fazla durulmaması	78	25,2
Bilmiyorum	54	17,4
Tıbbi atık poşetinin fazla bulunmaması	6	1,9
Konuyu önemli bulmamak	84	27,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkların atılması/ayrıştırılması konusunda yaşanılan en sık sorunun bilgi eksikliği ve konuyu önemli bulmamak noktalarında yoğunlaştıkları görülmektedir.

Çizelge 21. Tıbbi Atıkların Toplanması ve Birikimi ile İlgili Görevli Kurum

17. Tıbbi atıkların toplanması ve birikimi hangi kurumun görevidir?		
	n	**%**
Belediyeler	82	26,5
Hastaneler	178	57,4
Bilmiyorum	50	16,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkların toplanması ve birikimi ile ilgili görevli kurumla ilgili fikirleri incelendiğinde; çoğunluğunun hastaneler cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 22. Tıbbi Atıkların Toplanmasındaki Temel Amaç

18. Tıbbi atıkların toplanmasındaki temel amaç sizce nedir?		
	n	**%**
Çevrenin temizliğini sağlamak	14	4,5
Hastalık/enfeksiyon oluşumunu önlemek	234	75,5
Tıbbi atıklardan kar sağlamak	6	1,9
Tıbbi malzemelerin geri dönüşümünü sağlamak	56	18,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının çoğunluğu tıbbi atıkların toplanmasındaki temel amacın hastalık/enfeksiyon oluşumunu önlemek olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 23. Tıbbi Atıkların Evsel Atıklarından Ayrı Toplanmasının Önemi

19. Sizce tıbbi atıkların evsel atıklarından ayrı toplanması önemli midir?		
	n	**%**
Önemli	124	40,0
Bilmiyorum	12	3,9
Çok önemli	174	56,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının neredeyse tamamı tıbbi atıkların evsel atıklarından ayrı toplanmasının önemli hatta çok önemli olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 24. Tıbbi Atıkların Toplanma Yeri

20. Tıbbi atıklar nerede toplanmalıdır?		
	n	**%**
Geçici atık deposu	148	47,7
Konteynerlerde	100	32,3
Bilmiyorum	62	20,0
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının neredeyse yarısı tıbbi atıkların toplanma yerinin geçici atık depoları olduğunu, yaklaşık 3/1'i ise konteynerler olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 25. Sağlık Kurumunda Daha Çok Bulunan Tıbbi Atıklar

21. Sizce sağlık kurumunda daha çok hangi tıbbi atıklar bulunur?		
	n	**%**
Enfeksiyöz atık	50	16,1
Kesici-delici atık	60	19,4
Patolojik atık	26	8,4
Hepsi	174	56,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının yarısından fazlası tüm atık türlerinin de sağlık kurumunda çok olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 26. Kesici-Delici Atıklar

22. Size göre aşağıdakilerden hangisi kesici-delici atıklara girer?	
Yargı ifadesi	İşaretleme sayısı
Lanset	186
Cerrahi sütur iğnesi	270
Serum seti iğnesi	264
Eldiven, tamponlar	28
İnsan fetüsü	10

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının kesici-delici atıklarla ilgili cevapları incelendiğinde; cerrahi sütur iğnesi ve serum seti iğnesi cevabında yoğunlaştıkları görülmektedir.

Çizelge 27. Şişe Cam Atığa (Mavi Poşet) Atılmaya Uygun Maddeler

23. Aşağıdaki maddelerden hangileri şişe cam atığa (mavi poşet) atılmaya uygundur?	
Yargı ifadesi	İşaretleme sayısı
Pet şişeler	118
Doktor, hemşire ofis atıkları	64
Serum şişeleri	206
Serum iğneleri, intraketler, enjektörler	82

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının çoğunluğu şişe cam atığa (mavi poşet) atılmaya uygun maddenin serum şişeleri olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 28. Atıkların Toplanması ve Yerinde Ayrıştırılması Sırasında Risk Oluşturmayan Maddeler

24. Size göre aşağıdaki maddelerden hangisi atıkların toplanması ve yerinde ayrıştırılması sırasında risk oluşturmaz?		
	n	**%**
Atığın üretildiği yerde ayrıştırmak suretiyle toplanması	182	58,7
Çıplak elle atığın ayrıştırılması	6	1,9
Bilmiyorum	74	23,9
Çöpleri sıkıştırmak suretiyle toplamak	26	8,4
Doğru çöplere atılmamış atıklar	22	7,1
Total	310	100,0

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının yarısından fazlası atığın üretildiği yerde ayrıştırmak suretiyle toplanmasının risk oluşturmadığını düşünmektedir.

Çizelge 29. Tıbbi Atıkların Oluşturulduğu Kurum ve Kuruluşlar

25. Sizce tıbbi atık kimler ve/veya hangi kurum ve kuruluşlar tarafından oluşturulmaktadır?	
Yargı ifadesi	İşaretleme sayısı
Ayakta tedavi merkezleri	168

Bakımevleri ve huzurevleri	152
Diyaliz merkezleri	186
Üniversite hastane ve klinikleri	222
Bilmiyorum	62

Araştırmaya katılan sağlık personeli adaylarının çoğunluğu tıbbi atıkların oluşturulduğu kurum ve kuruluşların başında eğitim ve araştırma hastanelerinin geldiğini düşünmektedir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Sağlık personeli adaylarının tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışma sonucunda sağlık personeli adaylarının tıbbi atıkların öneminin farkında olduğu fakat bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın sağlık kurumlarında uygulama/staj yapmış olan katılımcıların ve kadın katılımcıların bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. En dikkat çeken sonuçlardan birisi ise katılımcıların evsel atık poşet renginin siyah olduğunu bilmedikleridir. Doğan ve Göktaş (2017)'de hastanede staj yapmış olan öğrencilerle yaptıkları araştırma sonucunda; çoğunluğunun atık yönetimi konusunda eğitim aldığını fakat hastane atık yönetimine yönelik bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir (9). Aynı şekilde Terzi ve Yüce (2017) bir hastanedeki stajyer öğrencilerle yaptıkları çalışmada stajyer öğrencilerin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı kanaatine varmışlardır (10).

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Tıbbi Atık Bilgi, Tutum ve Davranış Düzeylerinin İncelendiği bir başka araştırmada da öğrencileri tıbbi atıkla ilgili eğitimlerinin çok eksik olduğu ve tıbbi atık bilgisine sahip olmadıkları tespit edilmiştir (11).

Bu bağlamda ve tıbbi atıkların gerek sağlık gerekse maliyet açısından önemi düşünüldüğünde tıbbi atıklarla ilgili hem eğitim kurumlarında hem de sağlık kurumlarında etkin eğitimlerin verilmesi gerekliliği önerisinde bulunulmaktadır. Bu noktada diş hekimlerine uygulanmış bir araştırma sonucun da tıbbi atık eğitimi alan ve kamu hastanelerinde çalışan diş hekimlerinin tıbbi atık konusundaki bilgi düzeyleri daha yüksek, tutum ve davranışları daha olumlu bulunmuştur (12).

Teşekkür

Araştırma verilerinin toplanmasında gönüllü olan tüm katılımcılarımıza, araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinleri veren kurum yöneticilerine teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

1. Ergin M., Erdoğan S., Erel Ö. Biyokimya ve Mikrobiyoloji Laboratuvar Personelinin Tıbbi Atık Yönetimi Konusundaki Farkındalığı. Turk Hij Den Biyol Derg. 2017, 74 (2) 129-138.
2. Sarker M.A., Harun-Or-Rashid M., Hirosawa T., et al. Evaluation of knowledge, practices and possible barriers among healthcare providers regarding me-dical waste management in Dhaka, Bangladesh. Med Sci Monit. 2014, 20, 2590-7.
3. Öztürk Kaygusuz T., Yakar B., Ataş Oi Pirinçci E. Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin tıbbi atıklar hakkındaki bilgi ve tutumlarının araştırılması. Fırat Med J. 2020, 25, 3, 140-6.
4. Turan N., Özdemir Aydın G., Kaya H., Atabek Aştı T., Aksel G., Yılmaz A. Hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atık yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri. Ordu Univ J Nurs Stud. 2019, 2, 1, 11-21.
5. Özerol, İ. Tıbbi Atık Stratejileri Nelerdir? EN/ISO Normları Nelerdir? Avrupa'da Birlik? ABD'nin Yaklaşımı? Ülkemizde Durum? 4. Ulusal Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi. 2005, 434-72.
6. Akbolat M., Işık O., Dede C., Çimen M. Sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2011, 2, 3, 131-140.
7. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği. Resmî Gazete. 2017, Cilt https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2022.
8. Boz M.K., Çimen M. Sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Sağ Aka Derg. 2021, 8, 4, 296-303.
9. Doğan, P., Göktaş, S. Hemşirelik Öğrencilerinin Hastane Atıklarının Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeyleri, Kocatepe Tıp Dergisi, 2017, 18: 94-99/Temmuz.
10. Terzi, Ö., Melek, Y. Bir Hastanedeki Stajyer Öğrencilerin Tıbbi Atık Yönetimi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017, 6(1), 58-64.
11. Öntürk, H., Çeviker, S.A., Demiray, E.K.D. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Tıbbi Atık Bilgi, Tutum ve Davranış Düzeylerinin İncelenmesi. Aksaray Üniversitesi Tıp Bilimleri Dergisi, 2021, 2(2), 22-27.
12. Köseoğlu, M., Toptan, H., Altındiş, S. Diş hekimlerinin tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının araştırılması. Sakarya Tıp Dergisi, 2019, 9(2), 245-252.

DİRENÇLİ EGZERSİZ MULTİPL SKLEROZ TANILI BİREYLERDE YORGUNLUK ŞİKÂYETİNİ AZALTIR

Doktor Öğretim Üyesi, FURKAN BİLEK[1], Profesör Doktor CANER FEYZİ DEMİR[2].

[1] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi,

- 0000-0003-1567-7201

[2] Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, - 0000-0002-2861-2418

ÖZET

Yorgunluk, multipl sklerozlu (MS) bireylerde sık görülen bir semptomdur. Hastaların yaklaşık üçte biri tarafından rapor edilir ve çoğu MS'li birey için yorgunluk en önemli problemdir. Bununla birlikte yorgunluk, MS'de en az anlaşılan semptomlardan biridir. Egzersiz yorgunluğun tedavisinde terapötik bir seçenektir. Fiziksel hareketsizlikle doğrudan ve dolaylı olarak ilişkili çeşitli mekanizmalar, yorgunluğun şiddetine katkıda bulunabileceği belirtilmiştir. Bununla birlikte dirençli egzersiz programının MS yorgunluğu üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmada MS'li bireylerde fiziksel egzersizin yorgunluk durumuna etkisi araştırıldı. Yorgunluk durumları değerlendirmek amacıyla Yorgunluk Etki Ölçeği (YEÖ) kullanıldı. Katılımcılar, akut MS atağı geçirmiş veya son üç ay içinde bir atak öyküsü varsa, MS dışında bilinen başka bir nöromüsküler hastalık tanısı almışsa ve şiddetli spastisitesi varsa çalışma dışı bırakıldı (Modifiye Ashworth Skalası'na göre en fazla 3 ya da 4 puan alan). Katılımcılara 6 hafta boyunca haftada üç kez alt ekstremiteler için üç egzersizden (Squat, lateral lunges ve diz fleksiyonu) ve üst ekstremiteler için üç egzersizden (Dirsek fleksiyonu, omuz fleksiyonu ve dirsek ekstansiyonu) oluşan kuvvet antrenmanı uygulandı. Her egzersiz için 10 ila 12 tekrardan oluşan iki seri yapıldı. Ortalama EDSS değeri 2,06 olan 38 relapsing-remitting MS tanılı birey dâhil edildi. Katılımcıların egzersiz eğitimi öncesine göre egzersiz eğitimi sonrası YEÖ alt parametrelerinden $YEÖ_{Kognitif}$ ($p = 0,021$) , $YEÖ_{Fiziksel}$ ($p = 0,008$) ve $YEÖ_{Total}$ ($p = 0,010$) puanlarında anlamlı iyileşmeler tespit edildi. Bununla birlikte $YEÖ_{Sosyal}$ ($p = 0,113$) alt parametresinde anlamlı bir iyileşme gözlenmedi. Çalışmamızın sonuçları, relapsing-remitting multipl skleroz bireylerde dirençli egzersizin yorgunluk problemini önemli ölçüde iyileştirdiğini gösterdi. Egzersizin MS tanılı bireylerde yorgunluğu gidermede umut verici etkiler göstermesine rağmen, farklı egzersiz türleri arasında karşılaştırmalar hala eksiktir. MS'li kişilerde yorgunluğun yaygınlığı ve etkisi göz önüne

alındığında, sonuçlarımız yorgunluk yönetimi stratejileri için önemli bir bulgudur. Egzersiz eğitimi, MS'li bireylerde yorgunluğun yönetimi için etkili bir alternatif tedavi olarak düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli Egzersiz, Multipl Skleroz, Yorgunluk, Fizyoterapi.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

DİYARBAKIR'DA YAŞAYAN GENÇ KADINLARDA ŞİDDET ALGISI VE YAŞAM DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Eda YAKIT AK [1], Mehmet Ali ŞEN [2]

[1] Dicle Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri MYO, ORCID ID; 0000-0003-1846-1123

[2] Dicle Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri MYO, ORCID ID; 0000-0002-9743-1338

ÖZET

Bu çalışma, Diyarbakır ilinde yaşayan genç kadınların şiddete yönelik algıları ve yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini Diyarbakır ilinde yaşayan 18-24 yaş arasındaki 100 kadın oluşturmuştur. Katılımcılar basit rastgele örneklem seçimiyle belirlenmiştir. Veriler online anket yöntemi ile Tanıtıcı Bilgi Formu, Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ŞYTÖ) ve Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi bir istatistik programı ile yapılmıştır.

Çalışmaya katılanların yaş ortalamaları 22.45±1.28 yaş, %75'i lise mezunu %75'i gelir durumu orta olarak belirlenmiştir. Kadınların tamamı şiddetin bir suç olduğunu biliyordu. Katılımcıların %41'i aile içi şiddete tanıklık etmiş ve %56'sı şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. Şiddete maruz kalanların %84.2'si duygusal/psikolojik ve %65.3'ü ailesi tarafından şiddete uğramıştır. Kadınların, Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması düşük düzeyde (38.70±10.62) ve Yaşam Doyumu Ölçeği toplam puan ortalaması orta düzeyde (12.09±5.16) olduğu saptanmıştır. ŞYTÖ ve YDÖ arasında anlamlı ilişki bulunmazken, aile içi şiddete tanıklık etme (r= .419) ve şiddete maruz kalma durumu (r= .440) ile yaşam doyumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (p<.05)

Sonuç olarak çalışmamızda, Diyarbakır'da yaşayan genç kadınların şiddete maruz kaldıkları ve en fazla aile içi şiddete uğradıkları belirlenmiştir. Genç kadınların şiddete uğramasını engelleyecek toplumsal ve yasak çalışmalar gerekmektedir. Şiddetin yaygınlığının belirlenmesi için daha geniş yapılacak çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kadın, Şiddet, Yaşam doyumu

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) şiddeti; "bireyin kendisine, başkasına, belirli bir topluluk veya gruba yönelik yaralama, ölüm, fiziksel zarar, bazı gelişim bozuklukları veya yoksunluk ile sonuçlanabilen, tehdit ya da fiziksel zor kullanma" olarak tanımlamaktadır. Şiddet oranlarının gelişen dünyada azalması beklenirken durum tersi biçimde artmaktadır. Bugün 15-49 yaş arası kadınların dörtte birinden fazlası, yaşamları boyunca en az bir kez birlikte oldukları kişiler tarafından fiziksel ve/veya cinsel şiddete maruz kaldıkları bilinmektedir. Yaşam boyu

partner şiddetinin yaygınlık oranları ise Avrupa'da %22 ve Amerika'da %25 ve Afrika'da %33 olarak tahmin edilmektedir (1).

Özellikle düşük sosyo-ekonomik durum, aile içi şiddete maruz kalma, alkol ya da madde kullanımı gibi nedenler şiddete maruz kalma olasılığını artırmaktadır. Şiddete maruz kalmanın kısa ve uzun vadeli sağlık üzerinde olumsuz fiziksel ve psikolojik etkileri bulunmaktadır. Şiddet cinayet, yaralanma ve ölümle sonuçlanabileceği gibi intiharlara neden olabilmektedir. Cinsel şiddet, istenmeyen gebeliklere, düşük ve ölü doğumlara aynı zamanda cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlarla sonuçlanabilir. Madde, alkol kullanımının ve seks işçiliğinin artmasına neden olur (1).

Şiddetin sosyal ve toplumsal yaşamda nasıl sunulduğu ve nasıl kabul gördüğü önem arz eder. Şiddet eğer maruz kalanlar tarafından meşru kabul ediliyorsa, şiddet olmaktan çıkarak, bir alışkanlığa dönüşmektedir. Bundan daha önemlisi şiddet genellikle bir yaşam biçimi olarak benimseniyorsa, sorun olarak görülmemektedir. Tam aksine bir hayat tarzı ve üslubu olarak değerlendirilmektedir. Bu gibi durumlarda şiddet, sorun çözmenin bir aracı olarak kabul görmektedir. Şiddeti kabul edenler bunun hayatın normal akışının bir parçası olarak görür ve bu durumla yaşamını sürdürür. Bu nedenle şiddeti engellemek adına çok sektörlü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır (2).

Yaşam doyumu bireyin yaşamından duyduğu memnuniyeti ifade etmektedir. Bireyin günlük ilişkiler içinde olumlu duygunun olumsuz duyguya egemen olması olarak tanımlanabilir. Yaşam doyumu, bireyin psikolojik ve fiziksel sağlığı arasındaki önemli göstergelerden biridir. Yaşam doyumunu etkileyen faktörler arasında; yaş, stres, aile ilişkileri, bireysel özellikler ve eğitim düzeyi bulunmaktadır. Günlük yaşamdaki engellemeler, ekonomik durum, hedefler, kişilik özellikleri gibi etkenlerce belirlendiği ifade edilen yaşam doyumunun, bireylerin şiddete ilişkin görüşlerinden ve deneyimlerinden etkilenebileceği düşünülmektedir. Bireylerin maruz kaldığı, şiddet ile ilişkili deneyimlerin yaşam doyumunu olumsuz etkileyebileceği bilinmektedir (3).

Sağlık sektörüne şiddeti önlemede önemli roller düşmektedir. Şiddetin bir halk sağlığı sorunu olarak görülmesi ve kapsamlı sağlık desteği sunulması gerekmektedir. Toplumu bilinçlendirmeye yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetleri verilmelidir. Şiddete uğrayanların teşhis edilmesi ve sevk hizmetlerinin oluşturulması gerekmektedir. Gençlere öğretilen yaşam becerileri ve kapsamlı cinsellik eğitimi müfredatının bir parçası haline getirilmelidir. Nüfusa dayalı anketler gerçekleştirerek sağlık bilgi sistemlerinde kadına yönelik şiddeti dahil ederek sorunun büyüklüğüne dair kanıt oluşturulmalıdır (1).

Tüm bu gerekçelerle çalışmamız genç kadınlar arasında şiddete yönelik algı ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı Diyarbakır ilinde yaşayan 18-24 yaş arasındaki genç kadınların şiddete yönelik algıları ve yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Çalışmanın evrenini Diyarbakır ilinde yaşayan 18-24 yaş arasındaki 100 kadın oluşturmuştur. Katılımcılar basit rastgele örneklem seçimiyle belirlenmiştir. Veriler online anket yöntemi ile toplanmıştır. Veri toplama araçları olarak Tanıtıcı Bilgi Formu, Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği ve Yaşam

Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi bir istatistik programı ile yapılmıştır. Çalışmanın yürütülmesinde gerekli etik onamlar alınmıştır.

Çalışmada kullanılan veri toplama araçları;

Tanıtıcı Bilgi Formu; araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan ve katılımcıların sosyo-demografik durumunu inceleyen 7 soru ve şiddet ile ilgili fikirlerini inceleyen 9 sorudan oluşmuştur.

Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği; Davidson ve Canivez tarafından 2012 yılında geliştirilmiş ve Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirliğini Akın ve ark. tarafından 2016 yılında yapılmıştır. Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, 17 madde ve üç alt boyuttan oluşan 7'li Likert tipi derecelendirmeye sahip bir ölçme aracıdır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, şiddete yönelik tutumun yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin alt boyutları: suç ve savaş (7 madde, örn.; şiddet suçu şiddetle cezalandırılmalıdır), bedensel ceza (6 madde, bir çocuğun alışkanlık haline gelmiş itaatsizliği fiziksel olarak cezalandırılmalıdır) ve partner şiddeti (4 madde, örn.; partnerlerden biri diğerine karşı dürüst değilse ona vurmak doğrudur) olarak sıralanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık güvenirlik katsayıları, suç ve savaş alt boyutu için .80, bedensel ceza alt boyutu için .87, partner şiddeti alt boyutu için .88 ve ölçeğin tümü için .87 olarak bulunmuştur. Bu bulgular, ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin sağlandığını göstermektedir (4)

Yaşam Doyumu Ölçeği; Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilen "Yaşam Doyumu Ölçeği"nin (YDÖ) Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenirlik çalışmasını Dağlı ve Baysal (2015) yapmıştır. Ölçek, tek faktörlü bir yapı altında toplam 5 maddeden oluşan 5'li Likert tipli bir ölçektir. Yaşam doyumu ölçeği tek boyutlu ve 5 maddelik bir ölçme aracıdır. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık kat sayısı 0,88 ve test- tekrar test güvenirliği ise 0,97 olarak saptanmıştır (5).

Çalışmamızda, Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Cronbach Alpha değeri 0.80 Yaşam Doyumu Ölçeğinin ise Cronbach Alpha değeri 0.92 olarak bulunmuştur. Kolmogorov Smirnov testine göre her iki ölçeğin de normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

3. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Araştırmamıza katılanların, yaş ortalaması 22.45±1.28, %95.0'ı (n:95) bekar, %75.0'ı (n:75) lise mezunuydu. Katılımcıların, %70'i (n:70) şehirde yaşamakta, %74.0'ı ise (n:74) çekirdek aile tipine sahip, %20.0'ının (n:20) gelir durumları kötü iken %75.0'ının (n:75) gelir durumu orta ve %10.0'ının (n:10) ise aylık gelir durumu iyi olarak belirlenmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Çizelge 1'de gösterilmiştir.

Çizelge 1. Katılımcıların Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı	%
Medeni Durum		
Bekâr	95	95.0
Evli	5	5.0
Eğitim Durumu		
En fazla ortaokul mezunu	12	12.0
Lise mezunu	75	75.0
Üniversite ve üzeri mezun	13	13.0
Doğduğu yer		
Köy/Kasaba	10	10.0
İlçe	20	20.0
Şehir	70	70.0
Yaşadığı Aile Tipi		
Çekirdek Aile	74	74.0
Geniş Aile	21	21.0
Parçalanmış Aile	5	5.0
Aile Gelir Durumu		
Kötü (Gelir giderden az)	20	20.0
Orta (Gelir gidere eşit)	75	75.0
İyi (Gelir giderden fazla)	5	5.0

Katılımcıların şiddet hakkındaki bilgi durumu Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2. Katılımcıların Şiddet Hakkındaki Bilgi Durumu (n:100)

	Sayı	%
Erkek Tarafından Eşe/Partnere Şiddet Uygulamanın Suç Olup Olmama Durumu		
Evet	100	100.0
Hayır	0	0.0
Şiddet Örneklerini Bilme Durumu		
Dövme, tokat atma, itekleme	100	100.0
Hakaret etme, küfretme	97	97.0
Aşağılama, beğenmeme, dalga geçme	93	93.0
Para vermeme, evin ihtiyaçlarını almama, çalıştırmama	90	90.0
Bir yere gitmeye izin vermeme	88	88.0
Kıskanma, davranışlarını kısıtlama, giyimine karışma	87	87.0
Aldatma, zorla cinsel ilişkiye girme	98	98.0
Aile İçinde Şiddete Tanıklık Etme Durumu		
Evet	41	41.0
Hayır	59	59.0
Şiddete Maruz Kalma Durumu		
Evet	56	56.0
Hayır	44	44.0
Maruz Kalınan Şiddet Türü (n:56)*		
Fiziksel Şiddet	10	17.5
Duygusal/Psikolojik Şiddet	48	84.2
Cinsel Şiddet	4	7.0
Ekonomik Şiddet	19	33.3
Şiddete Maruz Kaldığı Kişi Durumu (n:56)*		
Arkadaşlar	4	8.2
Eş/Partner	4	8.2
Ailem	32	65.3
Yabancı Kişiler	8	16.3
En Son Şiddete Maruz Kalınan Zaman Durumu (n:35)**		
Son 1 Ay İçinde	12	21.4
1-12 Ay İçinde	10	17.9
12 + Ay İçinde	13	23.2
Şiddete Maruz Kalındığında Verilen Tepki Durumu (n:100)*		
Susma	30	30.0
Özür Dileme	2	2.0
Yasal Yollara Başvurma	60	60.0

Tepki Gösterme	12	12.0
Annenizin Çocuk Yetiştirme Metodu		
Otoriter (katı, baskıcı, aşırı kuralcı ve aşırı disiplinli)	13	13.0
Tutarsız (örneğin, bir davranışı bazen onaylarken bazen cezalandırabilen)	15	15.0
Aşırı koruyucu (aşırı ilgi ve alaka gösteren)	31	31.0
İhmalkar (ilgisiz, vurdumduymaz)	9	9.0
Demokratik (yol gösteren ama alacağı kararlar konusunda onu serbest bırakan)	32	32.0
Babanızın Çocuk Yetiştirme Metodu		
Otoriter (katı, baskıcı, aşırı kuralcı ve aşırı disiplinli)	18	18.0
Tutarsız (örneğin, bir davranışı bazen onaylarken bazen cezalandırabilen)	14	14.0
Aşırı koruyucu (aşırı ilgi ve alaka gösteren)	15	15.0
İhmalkar (ilgisiz, vurdumduymaz)	17	17.0
Demokratik (yol gösteren ama alacağı kararlar konusunda onu serbest bırakan)	36	36.0

*Bir kişi birden fazla şıkkı işaretlemiştir.**21 kişi cevaplandırmamıştır.

Katılımcıların, %100.0'ü (n:100) Erkek Tarafından Eşe/Partnere Şiddet Uygulamanın Suç Olduğunu bilmekte, %41.0'ı (n:41) aile içi şiddete tanıklık etmiş ve %56.0'ı (n:56) şiddete maruz kaldığını bildirdi. Ayrıca şiddete maruz kalanların %84.2'si (n:48) duygusal/psikolojik şiddete maruz kalmış, %65.3'ü (n:32) ailesi tarafından şiddete maruz kalmış, %21.4'ü (n:12) son bir ay içinde şiddete maruz kalmış, %60.0'ı (n:60) şiddet anında yasal yollara başvuracağını belirtmiş ve çocuk yetiştirme metodu bakımından %31.0'ının annesi aşırı koruyucu, %36.0'sının (n:36) babası ise demokratik olarak tanımlamışlardır.

Çizelge 3. Katılımcıların Şiddete Yönelik Tutum ve Yaşam Doyumu Ölçekleri Toplam Puan ve Alt Faktörler Toplam Puan Ortalamaları

Ölçek ve Alt Ölçekler	Ortalama ± Standart Sapma	Minimum-Maksimum Değerler	N
ŞYTÖ Toplam Puan	38.70±10.62	17-119	100
ŞYTÖ Alt Faktör 1: Suç ve Savaş	25.80±8.36	7 - 49	100
ŞYTÖ Alt Faktör 2: Bedensel Şiddet	7.49±2.70	6 - 42	100
ŞYTÖ Alt Faktör 3: Partner Şiddeti	5.41±3.13	4 - 28	100
Yaşam Doyumu Ölçek Toplam Puan	12.09±5.16	5-25	100

Araştırmamıza katılan katılımcıların Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalaması düşük düzeyde (38.70±10.62), *ŞYTÖ ölçeği Suç ve Savaş* alt faktör puan ortalaması orta düzeyde (25.80±8.36), *ŞYTÖ ölçeği Bedensel Şiddet alt faktör puan ortalaması* (7.49±2.70) ve *ŞYTÖ ölçeği Partner Şiddeti alt faktör puan ortalaması ise (*5.41±3.13) *ile* düşük düzeylerde olduğu görülmektedir.

Yaşam Doyumu Ölçeği toplam puan ortalaması orta düzeyde (12.09±5.16) olduğu görülmektedir. Katılımcıların Şiddete Yönelik Tutum ve Yaşam Doyumu Ölçekleri Toplam Puan ve Alt Faktörler Toplam Puan Ortalamaları Çizelge 3'te gösterilmiştir.

Çizelge 4. Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puanı İle Yaşam Doyumu Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki İlişki

		ŞYTÖ Toplam Puan	ŞYTÖ ALT1	ŞYTÖ ALT2	ŞYTÖ ALT3	Yaşam Doyumu Ölçeği Toplam Puan
ŞYTÖ Toplam Puan		___				
ŞYTÖ Alt Faktör 1: Suç ve Savaş	**r**	,893**	___			
	p	,000				
ŞYTÖ Alt Faktör 2: Bedensel Şiddet	**r**	,548**	,219*			
	p	,000	,028	___		
ŞYTÖ Alt Faktör 1: Suç ve Savaş	**r**	,534**	,171	,413**		
	p	,000	,089	,000	___	
Yaşam Doyumu Ölçeği Toplam Puan	**r**	,040	,090	-,082	-,033	
	p	,690	,373	,415	,745	___

r=Pearson korelasyon kat sayısı, *p<0.05, **p< 0,01

Katılımcıların şiddet tutumu ile ve alt faktörler ile yaşam doyumu puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesinde şiddet tutumu ve yaşam doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05, Çizelge 4).

Çizelge 5. Aile İçi Şiddete Tanıklık Etme Durumu Ve Şiddete Maruz Kalma Durumu İle Şiddet Tutumu Ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki

	$\overline{X} \pm SS$	ŞYTÖ Anlamlılık	YDÖ Anlamlılık
Aile İçi Şiddete Tanıklık Etme Durumu	1.59±0.49	r= .026 p= .795	r= .419 p= .000**
Şiddete Maruz Kalma Durumu	1.44±0.50	r= -.028 p= .780	r= .440 p= .000**

r=Pearson korelasyon kat sayısı, *p=0.05, **p< 0,01

Katılımcıların aile içi şiddete tanıklık etme durumu ve şiddete maruz kalma durumu ile şiddet tutumu ve yaşam doyumu puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesinde, aile içi şiddete tanıklık etme ve şiddete maruz kalma durumu ile şiddet tutumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>.05). Ancak aile içi şiddete tanıklık etme (r= .419) ve şiddete maruz kalma durumu (r= .440) ile yaşam doyumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<.05 Çizelge 5).

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Çalışmamıza katılan genç kadınların neredeyse yarısı aile içi şiddete tanıklık ettiği ve yarısından fazlasının şiddete maruz kaldıkları belirlenmiştir. Şiddete yönelik tutum ölçeğinden düşük ve yaşam doyumu ölçeğinden orta seviyede puan aldıkları saptanmıştır. Aile içi ve

partner şiddetinin çalışma yaptığımız grupta yaygın olduğu söylenebilir. Toplumu bilinçlendirilmesine yönelik kamu çalışmaları yapılmalıdır. Bu sonuçlara bakılarak hem birey ve aile hem de toplum düzeyinde geniş çaplı yapılacak çalışmalara ihtiyaç bulunduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

[1] https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women (Erişim Tarihi: 05.07.2022)

[2] Tuna, O. *Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanunun Kapsami ve Uygulamada Karşilaşilan Sorunlar,* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2021.

[3] Kabasakal, Z., Girli, A. *Üniversite Öğrencilerinin Kadına Yönelik Şiddet Hakkındaki Görüşlerinin, Deneyimlerinin Bazı Değişkenler Ve Yaşam Doyumu İle İlişkisi (Deü Buca Eğitim Fakültesi Örneği).* DEÜ SBE Dergisi, 2012; 14(2): Cilt:

[4] Akın, A., Yıldız, B. ve Basha, E. Şiddete Yönelik Tutum Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerliliği ve Güvenilirliği. Route Educational and Social Science Journal, 2016; 3(1), 53-61.

[5] Dağlı, A., Baysal, N. Yaşam Doyumu Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik Ve Güvenilirlik Çalışması. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 2016;15 (59): 1250-1262

KUŞLARDA KULLANILAN ENJEKTABL ANESTEZİK VE ANALJEZİKLER

Prof. Dr. Ali BİLGİLİ

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Ankara Türkiye, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6819-7952

ÖZET

Veteriner Hekimler kuşlarda tam fiziksel muayene, tanı, tıbbi ya da cerrahi sağaltımı gerçekleştirmek için anestezi uygulamaya gereksinim duyarlar. Ayrıca Veteriner Hekimler trakeal rezeksiyon, hava kesesi rezeksiyonu, hava kesesi ile ilişkili pneumotik kemiklerin fikzasyonu gibi ameliyatlarda enjektabl anestezik ve analjezikleri yaygın şekilde kullanırlar. Kuş türlerinde inhalasyon anestezikleri kullanılabilmektedir. Ancak kuşlarla ilgili inhalasyon anestezisinin, taşınabilir küçük anestezi üniteleri saha çalışmalarında ulaşımı pek mümkün olmayabilir. Anestezik maddeye operasyon ekibinin maruz kalabilme sorunlarından dolayı inhalasyon anestezisi tercih edilmez. Ayrıca bazı anestezik maddelerin antagonistinin bulunması saha şartlarında avantaj sağlayabilir. Kuşlarda kullanılan anestezikler başlıca kloralhidrat, fenotiyazinler, dissosiyatifler ve alfa adrenerjik agonistlerdir. Barbitüratlar, alfa-kloraloz ve alfaksolon/alfadolon artık kullanılmamaktadır. Kuşlarda anestezi öncesinde acil bir durum gelişmesine karşı alınacak tedbirler, anestezi protokolü, anestezi sırasında dikkat edilecek hususlar, acil durumlarda uygulanacak önlemler ve uyanma sırasında alınacak tedbirler hakkında bilgiler verildi. Bu bildiri kapsamında kuşlarda anestezik ve analjeziklerin enjeksiyon bölgeleri hakkında kapsamlı şekilde bilgi verildi. Ayrıca anestezik amaçla yaygın şekilde kullanılan lokal anestezikler, benzodiazepinler, dissosiyatif anestezikler, tiletamin+zolezepam, alfa-adrenerjik agonistler, propofol ve antikolinerjik ilaçlar hakkında son yıllara ait bilimsel kaynaklar ışığında özlü bilgiler sunuldu. Analjezi amacıyla yaygın şekilde kullanılan opioitler ve nonsteroit antiinfamatuvar ilaçların türlere göre etkileri hakkında da geniş şekilde bilgiler verildi.

Anahtar Kelimeler: Kuş, Enjektabl Anestezik, Analjezikler

INJECTABLE ANESTHETICS AND ANALGESICS USED IN BIRDS

Abstract

Veterinarians need anesthesia application for performing physical examination, diagnosis, medical or surgical treatment in birds. Veterinarians commonly use injectable anesthetics and analgesics in operations such as tracheal resection, resection of air sac, fixation of pneumatic bones connected with air sac in birds. In bird species, inhalation anesthetics can be used. However, portable small anesthesia units of inhalation anesthesia associated with birds may not be obtained for field workups. Due to problems with respect to exposure of operation team to anesthetic drug, inhalation anesthesia is not preferred. Injectable anesthesia has advantages with low price, fast and easy performing and less equipment requirement. In addition, to be available for antagonists of some anesthetics can provide advantages in the field conditions. Anesthetics used in birds are mainly chloral hydrate, phenothiazines, dissociatives and alpha adrenergic

agonists. Barbiturates, alpha-chloralose and alphaxalone/alphadolone are not used any more. Knowledge was given on actions to be taken against emergency situations before anesthesia, anesthesia protocol, and points to consider during anesthesia, precautions to be taken in emergency situations, and actions to be taken during recovery in birds. In the context of this report, knowledge was given in detail on injection regions of anesthetics and analgesics in birds. In addition, knowledge was presented on commonly used local anesthetics, benzodiazepines, dissociative anesthetics, tiletamine+zolazepam, alpha-adrenergic agonists, propofol and anticholinergic drugs for anesthetic, on the light of recent scientific sources. Extensive knowledge was given about commonly used opioids and nonsteroidal anti-inflammatory drugs for analgesia.

Keywords: Bird, Injectable Anesthetic, Analgesics

Giriş

Kuşlarda anestezi ve ağrının kesilmesi Veteriner Hekimliğiyle ilgili günlük rutin uygulamaların önemli bir kısmını oluşturur (Lierz ve Korbel, 2012). Kuşlarda anestezi uygulamalarında ölüm oranları yüksektir. Kafes kuşları evcil değildir ve anestezi işlemi için tutma sırasında daha fazla stres yaşarlar ve ölümcül aritmiler gelişebilir (Heard, 2016). Kuşları tutmadan ve anestezi uygulamadan önce sedasyon oluşturulması gerekir (Lafferty, 2016).

Kuşlarda bacak, kanat ve gaga kırıkları, üreme sorunları, kloaka proplapsusu, yumurta retensiyonu, endoskopi eşliğinde kursak ve karaciğer ve sindirim sistemi biyopsileri için anestezi gereklidir (Lafferty, 2016).

İlaçların Uygulanma Yolları

İlaçların uygulanma yolları kas içi (IM), deri altı (SC), damar içi (IV), kemik içi (IO), burun içi (IN), ağızdan (PO) ve kloaka yoluyladır. Anestezi için en uygun ilaç uygulama yolları IM, IV ve IN'dir (Heard, 2016).

Lokal ve Bölgesel Anestezi

İki grup lokal anestezik vardır. Birincisi kısa etkili lidokain ve mepivakain, ikincisi uzun etkili bupivakaindir (Heard, 2016).

Lokal anestezikler operasyondan önce kullanıldığı zaman iletimlerin sayısı ve sıklığı azalır, dolayısıyla ağrı reseptörü duyarlılığı ve merkezi duyarlılığı en aza indirir (Paul-Murphy ve Hawkins, 2015).

Sedatif İlaçlar

Bu ilaçlar endişeyi azaltma, kas gevşemesini iyileştirme, analjeziyi artırma, inhalasyon yoluyla kullanılan anestezi ilaçlarını azaltma ve istenilmeyen fizyolojik etkilerini engellemeyi sağlar (Paula ve ark., 2013).

Benzodiazepinler

Benzodiazepinler diazepam, midazolam ve zolazepamı içerir. Benzodiazepinler kuşların sedasyonu için güvenli kabul edilmektedir (Hawkins ve Pascoe, 2007; Carpenter ve Marion, 2012). Midazolam genel anestezi öncesinde sedasyon amacıyla bir opioitle kombine edilir (Guzman ve Beaufrere, 2021).

Enjekte Edilebilir İlaçlarla Anestezi

Enjekte edilebilir anestezikler propofol, alfaksalon ya da medetomidin-ketamin ya da ksilazin-ketamin'dir (Guzman ve Beaufere, 2021).

Anestezi Sırasında Gelişebilecek Acil Durumlar

Solunumun durması halinde entübasyon uygulanır. Enjekte edilen anesteziklerin etkilerini geriye döndüren ilaçlar kullanılır. Nabız ve kalp atımı kontrol edilir. Doksapram uygulanır, yanıt alınamazsa 2 dakika ara ile tekrarlanır. 2 dakika sonra adrenalin ya da atropin uygulanması dikkate alınır (Lierz ve Korbel, 2012).

Ağrı Kesiciler

Kuşların ağrılı yaraları, hastalıkları ya da operatif işlemleri olabilir. Kuşlarda ağrı tüylerini koparma, kendi kendini yaralama ya da kronik ağrı sendromlarına neden olabilir. (Aliansyah ve ark., 2021).

Farklı etki mekanizmaları olan ağrı kesici ilaçları kombine etme ağrının hafifletilmesini sağlayabilir. Cerrahi analjezi ensizyon yerinde bir lokal anesteziği, operasyon öncesinde ve sonrasında doğrudan uygulanan bir opioiti ve operasyondan sonra birkaç gün uygulanan bir NISAID'i içerir (Paul-Murphy ve Hawkins, 2015).

Kaynaklar

1. Aliansyah, E., Chng, H.T., & Xie, S. (2021). A Critical review of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of opioid medications used in avian patients. *Birds*, *3*(1), 1-28.

2. Carpenter, J.W., Marion, C.J. (2012). Exotic Animal Formulary, 4th edn, Elsevier Saunders: St Louis.

3. Guzman, D.S.M., & Beaufrère, H. (2021). Avian Pain Management and Anesthesia. *Exotic Animal Emergency and Critical Care Medicine*, 488-502.

4. Hawkins, M.G., Pascoe, P.J. (2007). Cage birds. In: West G, Heard D, Caulkett N (ed). Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anesthesia. 1st edn, Blackwell Publishing: Ames, 269-297.

5. Heard, D. (2016). Section 2. Advances in Anesthesia, Analgesia, and Surgery. Chapter 19. Anesthesia. In: Current Therapy in Medicine and Surgery. Speer, BL. (Ed)., First Edition, Elsevier, China.

6. Lafferty, K. (2016). Anesthetic management of birds. In: Questions and Answers in Small Animal Anesthesia, Smith LJ (Ed)., First Edition, John Wiley and Sons, Inc, 355-366.

7. Lierz, M., Korbel, R. (2012). Anesthesia and analgesia in birds. *Journal of Exotic Pet Medicine*, 21, 44-58.

8. Paul-Murphy, J, Hawkins, M. (2015). Chapter 26. Bird-specific considerations. Recognizing pain behavior in pet birds. In: Handbook of Veterinary Pain Management. Gaynor JS, Muir WW. (Eds), Elsevier, USA, pp. 536-561.

9. Paula, V.V., Otsuki, D.A., Auler, J.O.C., Nunes, T.L., Ambrosio, A.M., Fantoni, D.T. (2013). The effect of premedication with ketamine, alone or with diazepam, on anaesthesia with sevoflurane in parrots (*Amazona aestiva*). *BMC Veterinary Research*, 9: 142-151.

YABAN HAYVANLARINDA COVID-19 DURUMUNA GENEL BAKIŞ

Prof. Dr. Başak HANEDAN[1], Prof. Dr. Ali BİLGİLİ[2], Doktora Öğrencisi Nigar ABBASOVA[3]

[1]Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-3873-0124
[2]Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6819-7952
[3]Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Veterinerlik İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9919-4228

ÖZET

Dünya çapında insanların önemli bir kısmının SARS-CoV-2 ile enfekte olmaları ve semptomlar görülmeden önce enfeksiyonu bilinmeyen şekilde yayabilmelerinden dolayı insanların yaban hayvanlarına COVID-19'u yayma riskleri bulunmaktadır. COVID-19'a yaban hayvanlarının duyarlılığının değerlendirildiği çalışmada üst sırada primatlar, takiben karnivorlar, memeli deniz hayvanları, yabani kemirgenlerin yüksek potansiyel gösterdiği, laboratuvar kemirgenlerinin düşük riskte olduğu, kuşlar, reptiller ve amfibilerin de düşük riskte olduğu bildirildi. ABD'de hayvanat bahçesinde 4 kaplan ve 3 aslana, Güney Afrika'da puma ve kar leoparına insanlardan COVID-19'un bulaştırıldığı bildirildi. COVID-19'la enfekte vizonların etkenleri insanlara ve kedilere bulaştırdığı gösterildi. Hollanda'da vizon çiftliklerinin etrafında bulunan sokak kedileri ve yabani kedilerde yapılan araştırmada COVID-19 virüsünün vizonlardan kedilere bulaşabileceği gösterildi. Kediler COVID-19'a büyük ölçüde duyarlıdır. COVID-19'un yabani gelincik ve vizonlara bulaşması halinde hayvanlar daha sonra devamlı rezervuar konaklar haline gelebilir ve insanlara ve diğer hayvan türlerine enfeksiyonu bulaştırabilir. COVID-19'un insanlardan yabani kedilere ve yarı ortakçı küçük memelilere bulaşması ve bunların da diğer memelilere bulaştırma riskleri yüksektir. Yaban hayvanları insanlarla yakın temastadır. Dolayısıyla COVID-19'a bağlı bulaşma olup olmadığının bilinmesi önemlidir. Yukarıdaki bilgiler ışığında bu bildiri kapsamında son yıllara ait çok sayıda bilimsel kaynak taranarak insanlardan yaban hayvanlarına, yaban hayvanlarından tekrar insan ya da diğer hayvanlara COVID-19'un bulaştırılıp bulaştırılmadığı konularında ayrıntılı bilgiler verildi. Ayrıca yaban hayvanlarından insanlara, insanlardan yaban hayvanlarına COVID-19'un bulaşmasının engellenmesine yönelik yapılması gereken uygulamalar hakkında özlü bilgiler sunuldu.

Anahtar Kelimeler: SARS-CoV-2, İnsan, Yaban Hayvanları, Bulaşma

AN OVERVIEW OF COVID-19 IN WILD ANIMALS

ABSTRACT

There is a risk that humans transmit COVID-19 to wild animals since an important part of humans are infected with SARS-CoV-2 and they can spread infection unknowingly without

symptoms in the world. In a study that susceptibility of wild animals to COVID-19 was evaluated, it was reported that primates at the top, followed by carnivores, marine mammals, wild rodents were in high risk, and laboratory rodents, birds, reptiles and amphibian were in low risk. It was reported that COVID 19 was transmitted from humans to 4 tigers and 3 lions in zoo, in USA, and a puma and a snow leopard in South Africa. It was demonstrated that minks infected with COVID-19 transmitted the causative agents to humans and cats. It was showed that in the Netherlands, in a study of stray cats and wild cats around mink farms, COVID-19 virus might be transmitted from minks to cats. Cats have high susceptibilities to COVID-19. When COVID-19 is transmitted to ferrets and minks, these animals may become persistent reservoir host and they may transmit infection other humans and animals. There is a risk on the transmission of COVID-19 from humans to wild cats and semi-commensal small mammals and that they transmit to other mammals. Wild animals are in close contact with humans. Thus, it is important to know whether there is a transmission due to COVID-19. In the light of above information, in the context of this report, by examining many recent scientific sources, knowledge was given about whether COVID-19 is transmitted from humans to wild animals, once again from wild animals to humans or other animals. In addition, brief knowledge was presented about the measurements required for preventing transmission of COVID-19 from wild animals to humans and from humans to wild animals.

Keywords: SARS-CoV-2, Human, Wild Animals, Transmission

Giriş

Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) ilk olarak 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde insanlarda bildirildi. 5 Mart 2022 tarihi itibariyle SARS-CoV-2 virüsü 443 milyondan fazla insanda hastalık ve 6 milyondan fazla ölüme neden olmuştur (Cui ve ark., 2022). Hayvanlar farklı varyantlarla enfekte olabilmektedir (Cui ve ark., 2022).

SARS-CoV-2'nin hayvan orijinli olduğu yaygın şekilde kabul edilmektedir. Yarasalar muhtemelen SARS-CoV-2 için potansiyel rezervuarlardır (Cui ve ark., 2019).

Yaban Hayvanlarında SARS-CoV-2 Enfeksiyonu

SARS-CoV-2'nin birçok farklı memeli türü arasında bulaştırılabildiği gösterilmektedir. Doğal gözlemler ve deneysel çalışmalar SARS-CoV-2'nin gelincik, vizon, rakun köpeği, yarasa, beyaz ayaklı sıçan ve Suriye hamsterini enfekte edebildiğini göstermektedir (Griffin ve ark., 2020; Halfmann ve ark., 2020; Kim ve ark., 2020; Oreshkova ve ark., 2020; Richard ve ark., 2020; Schlottau ve ark., 2020; Shi ve ark., 2020; Sia ve ark., 2020).

SARS-CoV-2 ile enfekte insanların yaban hayvanlarına SARS-CoV-2'yi yayma riskleri bulunmaktadır (Gryseels ve ark., 2020).

Hayvan türlerinde deneysel inokülasyon ile makakların SARS-CoV-2 duyarlılığı (Deng ve ark., 2020) belirlendi.

SARS-CoV-2'ye yaban hayvanlarının duyarlılığının değerlendirildiği çalışmada üst sırada primatlar, takiben karnivorlar, memeli deniz hayvanları, yabani kemirgenlerin yüksek potansiyel gösterdiği, laboratuvar kemirgenlerinin düşük riskte olduğu, kuşlar, reptiller ve amfibilerin de düşük riskte olduğu bildirildi (Martinez-Hernandez ve ark., 2020).

ABD'de bir hayvanat bahçesinde bir Malayan kaplanında (Wang ve ark., 2020), ABD'de Bronx hayvanat bahçesinde 4 kaplan ve 3 aslanda (McAloose ve ark., 2020), Güney Afrika'da pumada SARS-CoV-2 (Bartlett ve ark., 2021), bir kar leoparında (Delahay ve ark.,

2020), San Diego Hayvanat Bahçesinde bir gorilde (Valencak ve ark., 2021), Fransa'da sansarlarda (Davoust ve ark., 2022), Afrika fillerinde (Praharaj ve ark., 2021), ak kuyruklu geyiklerde SARS-CoV-2 enfeksiyonu belirlendi (Hale ve ark., 2022). Kaplumbağa ve yılan ise potansiyel konaklar olarak kabul edilmemektedir (Luan ve ark., 2020; Mahdy ve ark., 2020).

SARS-CoV-2 Enfeksiyonunun Kontrolü

Hastalığın kontrol altında tutulmasında SARS-CoV-2'nin özelliklerinin ayrıntılı bilinmesi (Konda ve ark., 2020), karantina önlemleri, hijyen önlemleri (OIE, 2020), geliştirilen etkili aşı ve tedavi edici ilaçlarla sağlanabilir (Gollakner ve Capua, 2020; Konda ve ark., 2020).

Kaynaklar

1. Bartlett, S.L., Diel, D.G., Wang, L., Zec, S., Laverack, M., Martins, M., … Calle, P.P. (2021). SARS-CoV-2 infection and longitudinal fecal screening in Malayan tigers (Panthera tigris jacksoni), Amur tigers (Panthera tigris altaica), and African lions (Panthera leo krugeri) at the Bronx zoo, New York, USA. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 51(4): 733-744.

2. Cui, J., Li, F., Shi, Z.L. (2019). Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nature Reviews. Microbiology*, 17: 181-192.

3. Cui, S., Liu, Y., Zhao, J., Peng, X., Lu, G., Shi, W., ... & Wang, Q. (2022). An Updated Review on SARS-CoV-2 Infection in Animals. *Viruses*, *14*(7), 1527.

4. Davoust, B., Guérin, P., Orain, N., Fligny, C., Flirden, F., Fenollar, F., ... & Edouard, S. (2022). Evidence of antibodies against SARS-CoV-2 in wild mustelids from Brittany (France). *Tranboundary and Emerging Diseases*, doi: 10.1111/tbed.14663.

5. Delahay, R., de la Fuente, J., Smith, G., Sharun, K., Snary, E., Giron, L.F., … Gortazar, C. (2020). Assessing the risks of SARS-CoV-2 in wildlife. *One Health Outlook*, *3*(1), 1-14. Doi: 10.20944/preprints202012.0283.v1.

6. Deng, W., Bao, L., Gao, H., Xiang, Z., Qu, Y., Song, Z., … Qin, C. (2020). Ocular conjunctival inoculation of SARS-CoV-2 can cause mild COVID-19 in rhesus macaques. *Nature Communications*, 11(1): 4400. Doi: 10.1038/s41467-020-18149-6.

7. Gollakner, R., Capua, I. (2020). Is COVID-19 the first pandemic that evolves into a panzootic? *Veterinaria Italiana*, 56: 7-8.

8. Griffin, B.D., Chan, M., Tailor, N., Mendoza, E.J., Leung, A., Warner, B.M., …. Kobasa, D. (2020). North American deer mice are susceptible to SARS-CoV-2. bioRxiv, 2020.2007.2025.221291. https://doi.org/10.1101/2020.

9. Gryseels, S., Bruyn, L.D., Gyselings, R., Calvignac-Spencer, S., Leendertz, F.H., Leirs, H. (2020). Risk of human-to-wildlife transmission of SARS-CoV-2. *Mammal Review*, Doi: 10.1111/mam.12225.

10. Hale, V.L., Dennis, P.M., McBride, D.S., Nolting, J.M., Madden, C., Huey, D., ... & Bowman, A.S. (2022). SARS-CoV-2 infection in free-ranging white-tailed deer. *Nature*, *602*(7897), 481-486.

11. Halfmann, P.J., Hatta, M., Chiba, S., Maemura, T., Fan, S., Takeda, M., …. Kawaoka, Y. (2020). Transmission of SARS-CoV-2 in domestic cats. *New England Journal of Medicine*, 383: 592-594.

12. Kim, Y.I., Kim, S.G., Kim, S.M., Kim, E.H., Park, S.J., Yu, K.M., … Choi, Y.K. (2020). Infection and rapid transmission of SARS-CoV-2 in ferrets. *Cell Host & Microbe*, 27: 704-709.e2. https://doi.org/10.1016/j.chom.2020.03.023.

13. Konda, M., Dodda, B., Konala, V.M., Naramala, S., Adapa, S. (2020). Potential zoonotic origins of SARS-CoV-2 and insights for preventing future pandemics through one health approach. *Cureus*, 12: e8932.
14. Luan, J, Jin, X., Lu, Y., Zhang, L. (2020). SARS-CoV-2 spike protein favors ACE2 from Bovidae and Cricetidae. *Journal of Medical Virology*, 92(9): 1649-1656.
15. Mahdy, M.A., Younis, W., Ewaida, Z. (2020). An overview of SARS-CoV-2 and animal infection. *Frontiers in Veterinary Scince*, 7: 596391. Doi: 10.3389/fvets.2020.596391.
16. McAloose, D., Laverack, M., Wang, L., Killian, M.L., Caserta, L.C., Yuan, F., …. Diel, D.G. (2020). From people to panthera: natural SARS-CoV-2 infection in tigers and lions at the Bronx zoo. *MBio*, 11(5): e02220-20. Doi: 10.1128/mBio.02220-20.
17. Martinez-Hernandez, F., Isaak-Delgado, A.B., Alfonso-Toledo, A., Munoz-Garcia, C.I., Villalobos, G., Arechiga-Ceballos, N. (2020). Assessing the SARS-CoV-2 threat to wildlife: Potential risk to a broad range of mammals. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 18: 223-234.
18. OIE. (2020). World Organization for Animal Health. Guidelines for working free-ranging wild mammals in the era of the COVID-19 pandemic. Access date: 21.03.2021. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/A_WHSG_and_OIE_COVID-19_Guidelines.pdf
19. Oreshkova, N., Molenaar, R.J., Vreman, S., Harders, F., Oude Munnink, B.B., Hakze-van der Honing, R.W., …. Stegeman, A. (2020). SARS-CoV-2 infection in farmed minks, the Netherlands, April and May 2020. *Eurosurveillance*, 25(23): 2001005. https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.23.2001005.
20. Praharaj, M.R., Garg, P., Kesarwani, V., Topno, N.A., Khan, R.I. N., Sharma, S., ... & Mohapatra, T. (2021). SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein and ACE2 interaction reveals modulation of viral entry in wild and domestic animals. *Frontiers in Medicine*, *8*.
21. Richard, M., Kok, A., de Meulder, D., Bestebroer, T.M., Lamers, M.M., Okba, N.M.A., … Herfst, S. (2020). SARS-CoV-2 is transmitted via contact and via the air between ferrets. *Nature Communications*, 11: 3496. https://doi.org/10.1038/s41467-020-17367-2.
22. Schlottau, K., Rissmann, M., Graaf, A., Schön, J., Sehl, J., Wylezich, C., ….. Beer, M. (2020). SARS-CoV-2 in fruit bats, ferrets, pigs, and chickens: an experimental transmission study. *The Lancet Microbe*, 1: e218-e225. https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30089-6.
23. Shi, J., Wen, Z., Zhong, G., Yang, H., Wang, C., Huang, B., …. Bu, Z. (2020). Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS-coronavirus 2. *Science*, 368: 1016-1020. https://doi.org/10.1126/science.abb7015.
24. Sia, S.F., Yan, L.M., Chin, A.W.H., Fung, K., Choy, K.T., Wong, A.Y.L., …. Yen, H.L. (2020). Pathogenesis and transmission of SARS-CoV-2 in golden hamsters. *Nature*, 583: 834-838.
25. Valencak, T.G., Csiszar, A., Szalai, G., Podlutsky, A., Tarantini, S., Fazekas-Pongor, V., ... & Ungvari, Z. (2021). Animal reservoirs of SARS-CoV-2: calculable COVID-19 risk for older adults from animal to human transmission. *GeroScience*, *43*(5), 2305-2320.
26. Wang, L., Mitchell, P.K., Calle, P.P., Bartlett, S.L., McAloose, D., Killian, M.L., …. Torchetti, M.K. (2020). Complete genome sequence of SARS-CoV-2 in a tiger from a U.S. zoological collection. *Microbiology Resource Announcements*, 9(22): e00468-20. Doi: 10.1128/MRA.00468-20.

SİYAH ALACA SIĞIRLARDA KAZEİN GENLERİ POLİMORFİZMİ VE SÜT VERİM ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PCR-RFLP YÖNTEMİYLE ARAŞTIRILMASI[1]

Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet Fatih DEMİREL [1], Doç. Dr., Bahattin ÇAK [2]

[1] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı,

- 0000-0002-7905-5850

[2] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı,

- 0000-0002-4855-1130

ÖZET

Bu çalışma, üç farklı bölgede yetiştirilen Siyah Alaca sığırlarda α_{S1}-kazein (CSN1S1), α_{S2}-kazein (CSN1S2), β-kazein (CSN2) ve κ-kazein (CSN3) gen polimorfizmini PCR-RFLP yöntemi ile belirlenmeyi ve bu genler ile süt verim özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın materyalini Türkiye'de Konya, Manisa ve Diyarbakır illerindeki entansif işletmelerde yetiştirilen 519 baş Siyah Alaca inek oluşturmuştur. CSN1S1, CSN1S2, CSN2 ve CSN3 genlerinin genetik yapıları, PCR-RFLP yöntemi ile belirlenmiştir. Genotipik ve fenotipik özellikler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için genel doğrusal model (GLM) uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre genel popülasyonda ortalama laktasyon süresi, laktasyon süt verimi ve 305 günlük süt verimi sırasıyla 347.22 gün, 9039.09 ve 8389.98 kg olarak tespit edilmiştir. CSN1S2 geninin monomorfik olmasından dolayı süt verim özellikleri arasında bir ilişki kurulamadı. CSN3 geni ile süt verim özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Sonuçlar, CSN2 geninin farklı genotiplerine sahip ineklerin laktasyon süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ($P<0.05$) ve A1A1 genotipine sahip ineklerin laktasyon süresinin daha uzun olduğunu göstermiştir. Ayrıca, Diyarbakır ilinde CSN2 geninin farklı genotiplerine sahip ineklerin 305 günlük süt verimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($P<0.05$) olduğu ve A1A2 genotipli ineklerin 305 günlük süt veriminin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : CSN1S1, CSN1S2, CSN2, CSN3, PCR-RFLP, Siyah Alaca.

[1] Bu çalışma, ilk yazarın doktora tezinin bir kısmıdır. Bu çalışma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TDK-2018-6796 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

INVESTIGATION OF ASSOCIATION BETWEEN CASEIN GENES POLYMORPHISM AND MILK YIELD TRAITS BY PCR-RFLP METHOD IN HOLSTEIN CATTLE[2]

ABSTRACT

This paper aims to determine αS1-casein (CSN1S1), αS2-casein (CSN1S2), β-casein (CSN2) and κ-casein (CSN3) gene polymorphism by PCR-RFLP method in Holstein Cattle raised in three different regions and to investigate of association between these genes and milk yield traits. The material of the study consisted of 519 Holstein cows that managed under intensive systems in Konya, Manisa, and Diyarbakir provinces, in Turkey. The genetic structures of bovine CSN1S1, CSN1S2, CSN2 and CSN3 genes were examined by PCR-RFLP. General linear model (GLM) was applied to analyze association between genotypic and phenotypic characteristics. According to the results of the analysis, in the general population, the average lactation period, lactation milk yield and 305-day milk yield were 347.22 days, 9039.09 and 8389.98 kg, respectively. Since the CSN1S2 gene was monomorphic, the relationship could not be established between milk yield traits. There was no statistically significant difference between CSN3 gene and milk yield traits. Results indicated a significant statistical difference ($P<0.05$) between different genotypes of the CSN2 gene and cows with the A1A1 genotype have a longer lactation period. Also, it determined a significant statistical difference ($P<0.05$) between different genotypes of the CSN2 gene and the 305-day milk yield in Diyarbakır province, and cows with the A1A2 genotype have a higher 305-day milk yield.

Key words : CSN1S1, CSN1S2, CSN2, CSN3, Holstein Cattle, PCR-RFLP.

[2] This study was a part of the first author's PhD thesis. It has been supported by Van Yuzuncu Yil University Scientific Research Projects Coordination Unit under project number: TDK-2018-6796

THE RELATİONSHİP OF SPRİNT PERFORMANCE AND BODY MASS İNDEX İN YOUNG SOCCER PLAYERS

Dr. Veysel BÖGE

Selcuk University, Faculty of Sport Science, Konya, Turkey

- 0000-0002-7466-1173

ABSTRACT

The ability to perform high-speed movements in a soccer match is one of the key factors in soccer. So, it is aimed to examine the relationship of sprint performance and body mass index in young soccer players in this study.

Thirty male soccer players (16,07± 0,98 years, height; 173,7± 6,23 cm, body weight: 63,19± 12,80 kg) who actively playing soccer participated in the study from an amateur soccer team in Konya. All players voluntarily participated to the study. Anthropometric measurements, 30m sprint test, agility t test and repeated sprint test parameters were measured in the study. The data were analyzed using the SPSS 24 package program, and the Pearson Correlation method was used in the analysis of the obtained data.

As a result of the analysis of the data; A positive and significant correlation was found with the 30m sprint test and the agility t test. And also, a significant positive correlation was found between agility t test and repeated sprint test parameters. In addition, a significant positive correlation was observed between 30m sprint test and the agility t test. There was no significant correlation with body mass index to sprint, agility and repeated sprint performance parameters.

As a result, it has been observed that body mass index changes wasn't effect the sprint performance of young soccer players. It can be said that players with better agility data also have better data on sprint and repeated sprint data.

Keywords: Agility, body mass index, soccer.

1. INTRODUCTION

Soccer; It is a sport branch in which a wide range of movements of different intensities are applied, which includes long-term, fast-changing runs as a game structure, and physical parameters such as strength, agility and endurance are kept in the foreground in addition to tactical and technical skills (Orendurff et al 2010). In addition to running, game-related and energy-intensive activities such as heading and dribbling also fulfill the general demands of soccer players (Bangsbo 1994, Reilly 1997). Besides, another important (perhaps most important) point for soccer is speed. Turning, sprinting and running at varying speeds, which

are among the most important skills in soccer, develop in parallel with the development of speed and acceleration by increasing the muscle contraction force in the appropriate muscles or muscle groups (Bangsbo 1994).

Trainers and scientists should have information about the physiological status of the athletes in order to get the optimal level of training planning (Mohr and Krustrup 2014). Performance tests are important for designing training planning and determining the current status of athletes (Castagna et al 2009). In the light of the data obtained from these tests, the performance outputs of the players are obtained, the players are followed and the training planning is designed according to the results of these performance tests (Impellizzeri et al 2005). However, the selection of the right training method, training planning and performance development for a successful career for young soccer players who are in the developmental period can be possible by determining the performance data as in adult athletes.

In this direction, it is known that football demands a versatile development and information about the performance data of young soccer players is a key factor in the development of players. Performance tests are important at this point for the planning of the training of young soccer players and the selection of the right training method. In addition, changes in the body composition of individuals during adolescence may affect sportive performance. With this study, it is aimed to examine the relationship of sprint performance and body mass index in young soccer players in this study.

2. MATERIAL & METHOD

2.1. Subjects

Thirty healthy young male soccer players were examined. The mean (SD) age was 16.07 ± 0.98 years, height was 173.67 ± 6,23 cm, body weight was 63.19 ± 12,80 kg for the 30 young soccer players. For this study, approval was obtained from the non-invasive ethics committee of the Selçuk University Faculty of Sport Sciences.

2.2. Procedures

In this study, repeated sprint test, 30 meters and T test was used. The aims of all tests were explained to the players before the tests were conducted. The tests were started with a 15-minute warm-up session. While the tests were conducted, the same weather conditions were taken into consideration. T test and 30 meters test was applied twice with a 3-minute interval, and the best result was recorded and repeated sprint test was recorded only a time. There was a

5-minute rest session between each test. Cone, stopwatch, and tape measure for distance were used. The methodology employed during the tests is summarized in the following paragraphs.

Body Mass Index

BMI= Weight (kg)/Height (m2) calculated using the formula (ACSM 2012).

T-Test

The T-Test was administered using a version standardized from previous literature (Miller et al 2006, Semenick 1994). The directions adopted for this study were based on (Miller et al 2006). On the "go" command, the participant 1; ran or moved as quickly as possible forward to the center cone, 2; sidestepped to the left 4,57 m to the left cone, 3; sidestepped to the right 10 m to the far-right cone, and then 1; sidestepped back to the left to the center cone. The participant then ran or moved backward as quickly as possible to cross the finish line. The raters began the stop watch on "go" and stopped when the participant broke the plane of the finish line. The time to complete each trial was recorded in seconds. Disqualification was determined if the participant failed to run the course as instructed, failed to reach the finish line or complete the course, moved any cones, did not keep his trunk and feet pointed forward at all times, or crossed his legs more than once when sidestepping.

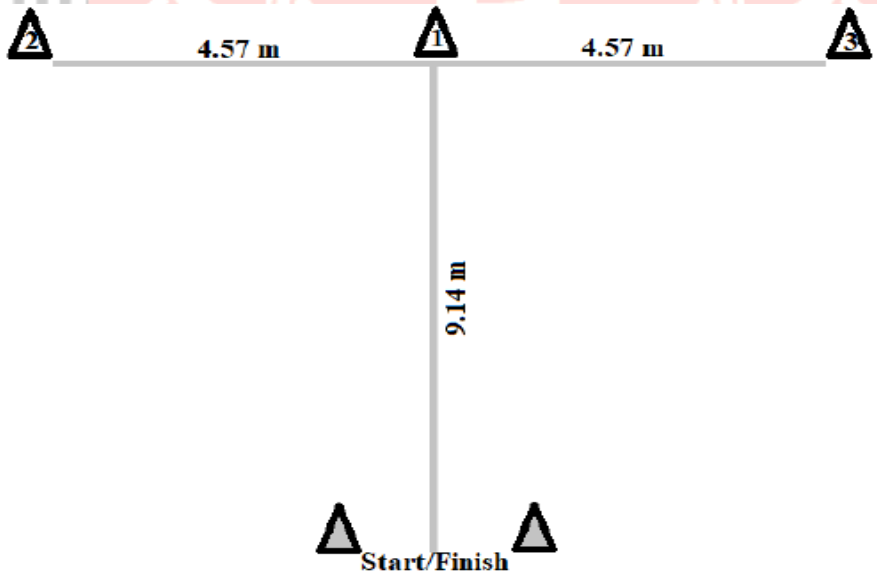


Figure 1. Schematic representation of the T test

30 meters sprint test

30 meters sprint test was applied to determine the sprint performance of the soccer players. Photocells in the Newtest 300 (Finland) test battery will be placed at distances of 0 and 30 meters and it was ensured that the players were within 1 meter of the test starting line.

Subjects were allowed to recover by giving them adequate rest after the first measurement, and the subjects were repeat the test twice and their best scores were recorded.

Repeated sprint measured

When the soccer player started running from the starting point, the photocell worked. The subject ran in the direction and completed the run at the destination as soon as possible. This distance is 34,2m. The athlete was ready at point start point for the other sprints within 25 seconds by running at a slow speed and repeated this process seven times (7x 34,2 m).

Statistical analysis

All statistical analyses were completed using the Statistical Package for the Social Sciences, version 24 IBM. Descriptive analyses were performed for physical characteristics and agility measurements. Data were presented as mean + SD. Relationship between variables was tested via Pearson correlation coefficient, with 95% confidence intervals (95% CI) being calculated for each agility variables and physical characteristic together. Normality was confirmed via the Kolmogorov-Smirnov test.

3. RESULTS

Table 1. Descriptive statistics for young male soccer players

Variables	N	Mean	Sd	Minimum	Maximum
Height (cm)	30	173,67	6,23	163,00	187,00
Weight (kg)		63,19	12,80	45,20	105,00
Age (years)		16,07	0,98	15,00	18,00

Table 2. Descriptive statistics of BMI, 30m sprint, repeated sprint and T test values

Variables	N	Mean	Sd
BMI (kg/m^2)	30	20,805	3,094
30m sprint (sn)		4,24	0,24
T test (sn)		10,49	0,51
Repeated sprint test (sn)		7,52	0,44

Table 3. The correlation levels of sprint performance values and BMI of young soccer players

Pearson C. (n:30)	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**
Body mass index (1)	1	-,252	,081	,051
30m sprint test (sn) (2)		1	**,584***	**,820***
T test (sn) (3)			1	**,575***
Repeated sprint test (sn) (4)				1

Significance level (*) =p<0.05.

When the performance parameters of young soccer player were compared; there was a statistically significant difference in 30 m sprint test and T test. And also there was a statistically significant difference in 30 m sprint test and repeated sprint test. And there was a statistically significant difference in repeated sprint test and T test.

4. DISCUSSION

In this study was aimed to examine the relationship of sprint performance and body mass index in young soccer players. When the performance parameters of young soccer player were compared; there was a statistically significant difference in 30 meters sprint test and T test. And also there was a statistically significant difference in 30 meters sprint test and repeated sprint test. There was a significant difference in repeated sprint test and T test.

Ağbuğa et al (2007) determined the body mass index of soccer players as 21,90± 5,35 kg/m^2 in their study with young football players. In our study, the BMI values of football players were determined as 20,80±3,09 kg/m2, and Angius et al (2013) in 15,93±0,27 years old Italian Serie A young male football players, the findings of the study (BMI 20,3± 1,31 kg/m^2) are consistent with. A high degree of negative correlation (n=-0,39) between body mass index and ball agility was found in a study (Erdem 2016). In our study, however, no significant relationship was observed between body mass index and sprint performance tests.

The 30 m sprint test values of the soccer players in our study were determined as 4,22± 0,24 seconds. Similarly, the 30 m speed values obtained by Aslan and Koç (2015) in their study with amateur soccer players were determined in the range of 4,22 seconds and 4,35 seconds, and the two findings overlapped with each other. In yet another study, Gökhan et al (2015) determined the 30 m sprint value of amateur soccer players as 4,15 seconds. In addition, it was shown that the 30 m sprint test data of the soccer players with high BMI data were lower (Wilkinson 2009). However, this finding contradicts the results of our study.

The repetitive sprint test values of the football players in our study were determined as 7.52±0.44 seconds, and a positive significant relationship was determined between the 30-meter sprint test and the repeated sprint test values. Similar findings; In studies conducted with football players, it was revealed that repetitive sprint training made a significant difference on the 30-meter sprint test (Buchheit et al 2010, Nebil 2014). Yılmaz (2019) also stated that there is a relationship between repetitive sprinting and 30-meter sprint performance. These results in the literature are in line with the findings of our study.

5. REFERENCES

American college of sports medıcıne, et al. *ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

Ağbuğa, Bülent, et al. An examination of the relationship between aerobic fitness level and body mass index in 8 to 12-yr-old children. *Hacettepe journal of sport sciences*, , 18.3: 137-146, 2007.

Angius, Luca, et al. "Indexes of physical capacity and repeated sprint ability of young soccer players." *Sport Sciences for Health* 9.1: 1-6, 2013.

Aslan, Cem. "Comparing selected physical, physiological and technical characteristics of a group of Turkish amateur soccer players according to playing positions." *Journal of Athletic Performance and Nutrition* 2.2: 1-13, 2015.

Bangsbo J. Energy demands in competitive soccer. J Sports Sci, 12 Spec No, S5-12, 1994.

Buchheit, M., et al. "Repeated-sprint sequences during youth soccer matches." *International journal of sports medicine* 31.10: 709-716, 2010.

Castagna C, Impellizzeri F, Cecchini E, Rampinini E, Alvarez JC. Effects of intermittent-endurance fitness on match performance in young male soccer players. J Strength Cond Res, 23, 7, 1954-9, 2009.

Erdem, Kâmil, et al. "Amatör futbolcuların vücut kitle indeksi, denge ve çeviklik özelliklerinin mevkilerine göre değerlendirilmesi." *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS* 1.2: 95-103, 2015.

Gökhan, İsmail, Yakup Aktaş, and Hasan Aykut Aysan. "Amatör futbolcuların bacak kuvveti ile sürat değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi." *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)* 3.4: 47-54, 2015.

Impellizzeri FM, Rampinini E, Marcora SM. Physiological assessment of aerobic training in soccer. J Sports Sci, 23, 6, 583-92, 2005.

Mıller, Michael G., et al. The effects of a 6-week plyometric training program on agility. Journal of sports science & medicine, 5.3: 459, 2006.

Mohr M, Krustrup P. Yo-Yo intermittent recovery test performances within an entire football league during a full season. J Sports Sci, 32, 4, 315-27, 2014.

Nebil, Gmada, et al. "Effect of optimal cycling repeated-sprint combined with classical training on peak leg power in female soccer players." *Isokinetics and exercise science* 22: 69-76, 2014.

Orendurff MS, Walker JD, Jovanovic M, Tulchin KL, Levy M, Hoffmann DK. Intensity and duration of intermittent exercise and recovery during a soccer match. J Strength Cond Res, 24, 10, 2683-92, 2010.

Reilly T. Energetics of high-intensity exercise (soccer) with particular reference to fatigue. J Sports Sci, 15, 3, 257-63, 1997.

Semenick D. Testing protocols and procedures. In: Baechle T, editor. Essentials of strength training and conditioning. 1st ed. Champaign (IL): Human Kinetics; p. 258-73, 1994.

Wilkinson M, Leedale-Brown D, Winter EM. Validity of asquash-specific test of change-of-direction speed. Int J Sports Physiol Perform. Jun;4(2):176-85. doi:10.1123/ijspp.4.2.176. PMID: 19567921, 2009.

Yilmaz, Atakan, et al. "Aerobik ve anaerobik performans özelliklerinin tekrarlı sprint yeteneği ile ilişkisi." *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 10.3: 95-100, 2012.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF SWITCHED RELUCTANCE ENGINE WITH ANSYS-RMEXPERT

Dr.Öğr. Gör. Yıldırım ÖZÜÜPAK[1], Öğr.Gör. Emrah ASLAN[2]

[1]Dicle University, Silvan Vocational, Electrical and Energy Department, Turkey

ORCID: 0000-0001-8461-8702

[2]Dicle University, Silvan Vocational, Computer Programming Department, Turkey

ORCID: 0000-0002-0181-2658

ABSTRACT

Switched Reluctance Motor (SRM) is a simple electrical machine, whose stator and rotor are made up of salient poles and there is no winding on the rotor. The torque, inductance, power, efficiency and magnetic flux curves of a Switched Reluctance Motor (SRM) modeled in this study were investigated for saturation and unsaturation conditions. Inductance curve is one of the most important parameter curves of SRM. In order to reduce the fluctuations in the torque curve and increase the developed torque value, the trigger angles should be chosen properly. Therefore, inductance curves must be determined correctly for all conditions. In order to obtain these curves, ANSYS Rmexpert-Maxwell integrated simulation program, which performs the solution based on the Finite Element Method (FEM) in the design and analysis of the motor, was used. When the results obtained were compared with the results of the literature, it was seen that the method used gave satisfactory results.

Keywords: SRM, Efficiency, Inductance, Moment.

ANAHTARLAMALI RELÜKTANS MOTORUN DAVRANIŞININ ANSYS-RMEXPERT İLE ANALİZİ

Özet

Anahtarlamalı Relüktans Motor (ARM), stator ve rotoru çıkık kutuptan oluşmuş ve rotorunda sargı olmayan basit yapılı bir elektrik makinasıdır. Bu çalışmada modellenen bir Anahtarlamalı Relüktans Motorunun (ARM) moment, endüktans, güç, verim ve manyetik akı eğrileri

makinenin doyuma gittiği ve doyuma ulaşmadığı durumlar için incelenmiştir. Endüktans eğrisi SRM'nin en önemli parametre eğrilerinden biridir. Moment eğrisinde meydana gelen dalgalanmaları azaltmak ve geliştirilen moment değerini arttırmak için tetikleme açılarının düzgün seçilmesi gerekmektedir. Bundan dolayı endüktans eğrileri her koşul için doğru tespit edilmelidir. Bu eğrilerin elde edilmesinde, motorun tasarımı ve analizinde Sonlu Elemanlar Yöntemini (SEY) dayanarak çözüm gerçekleştiren ANSYS Rmexpert-Maxwell bütünleşik simülasyon programı kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar literatür sonuçları ile karşılaştırıldığında kullanılan yöntemin tatmin edici sonuçlar verdiği görülmüştür.

Anahtar kelimeler: SRM, Verim, Endüktans, Moment

1. INTRODUCTION

A Switched Reluctance Motor (SRM) is a simple electrical machine, whose stator and rotor are made of salient poles and there is no winding on the rotor. SRM was originally called "Variable Reluctance Motor". However, later on, it was named SRM because the phases were excited by switching to create rotational motion.

There are basically two problems with SRMs. The first is the noise caused by torque fluctuations and radial forces while the SRM is operating, and the other is the determination of the motor position (the position of the stator poles relative to the rotor poles) to trigger the correct phase. The fluctuation in the moment can be reduced both at the design stage and by control methods on the SRM. There are studies on both in the literature. During the design phase, many studies such as motor configurations with different pole/phase number, different stator and rotor pole structures have been carried out. In studies requiring precise speed/torque control where these are insufficient, the torque ripple can be further reduced by developing the hardware and software of the electronic control circuit and using new control techniques. In a study, noise sources were introduced and how effective which noise source was was examined [1]. It has been said that the main sources of noise are the supply state, radial forces and ripple in torque, where the harmonics of the square of the current coincide with the harmonics of the stator resonance frequency. However, it is said that the main source of noise is radial forces and it has been shown by experiments that these forces and the oval structure in the stator are at large values, especially at the stator resonance frequency. On reducing moment ripple of SRM

In a study, a new PWM current control technique was proposed, which gives good results especially at low speeds [2]. Optimum design of SRM was made using FEM [3]. In the study,

3-phase 6/8 SRM was used. In the study, the moment ripple is minimized by optimizing the pole shapes (stator and rotor pole widths). The basic design of the SRM was carried out using the two-dimensional finite element method [4]. In this study, the analysis of 6/4 SRM was carried out both numerically and by FEM. In the study, a classical two-key driving circuit was used. One of the results obtained is that with the expansion of the stator pole spring, the torque ripple decreases and the torque value increases. Another study examined vibration in SRM [5]. This examination was carried out for the stator surface being round and protruding. It has been shown that vibrations are more in the protruding stator. Another study focused on the moment ripple of the SRM [6]. In this study, 3-phase 6/8 SRM was used. Moment, efficiency, inductance and magnetic flux values are obtained and presented in the study.

2. MATERIAL AND METHOD

2.1 Obtaining Curves of a Switched Reluctance Motor

The basic dimensions of the SRM from which the Moment and Inductance Curves will be drawn are given in Table 1 and the drawing of the SRM with the given dimensions is shown in Figure 1. ANSYS-Rmexpert package program was used to extract these curves.

Table 1. Parameters of the SRM

Name	Value
"Machine Type"	"Switched Reluctance Motor"
"Frictional Loss"	4W
"Windage Loss"	8W
"Reference Speed"	3500rpm
"Outer Diameter of the stator"	120mm
"Inner Diameter of the stator "	75mm
Length of the stator	65mm
"Stacking Factor of the stator "	0.95
"Steel Type"	steel_1010
"Number of Poles of the stator "	8
Embrace of the stator	0.5

"Yoke Thickness of the stator "	9mm
"Outer Diameter of the rotor core "	74mm
"Inner Diameter of the rotor core "	30mm
"Length of the rotor core"	65mm
"Steel Type of the rotor core "	steel_1010
"Stacking Factor of the rotor core "	0.95
"Number of Poles of the rotor core "	6
Embrace	0.5
"Yoke Thickness of the rotor core "	9mm

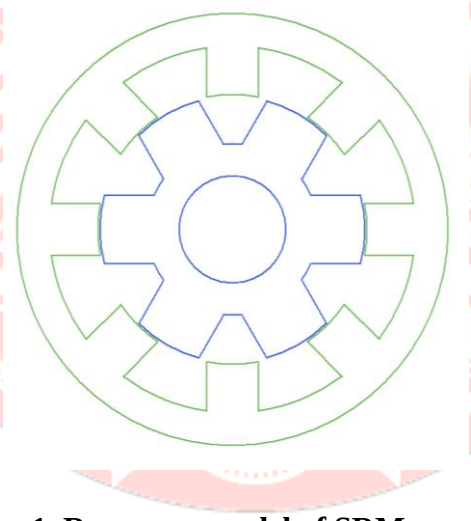


Figure 1. Rmexpert model of SRM structure

Three-dimensional and two-dimensional views of the SRM are given in Figure 2.

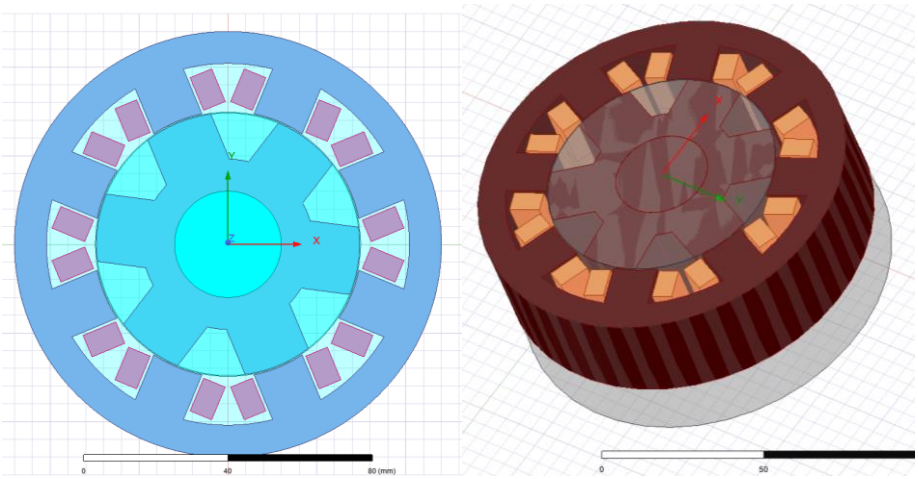


Figure 2. Three-dimensional and two-dimensional view of SRM

3. RESULT AND DISCUSSION

In unsaturated operation, the linear part of the magnetization curve of the SRM is used. In this, the motor is operated at values below its rated current. In the results below, the rotor is shifted from non-coincident to coincident position at 10 degree intervals under constant current excitations.

Figures 3-6 show the variation of SRM inductance with respect to unsaturated currents and rotor position. Inductance and other curves of SRM are given. These results should be taken into account when creating the signals of the drive circuit for the SRM to work efficiently and develop the desired torque.

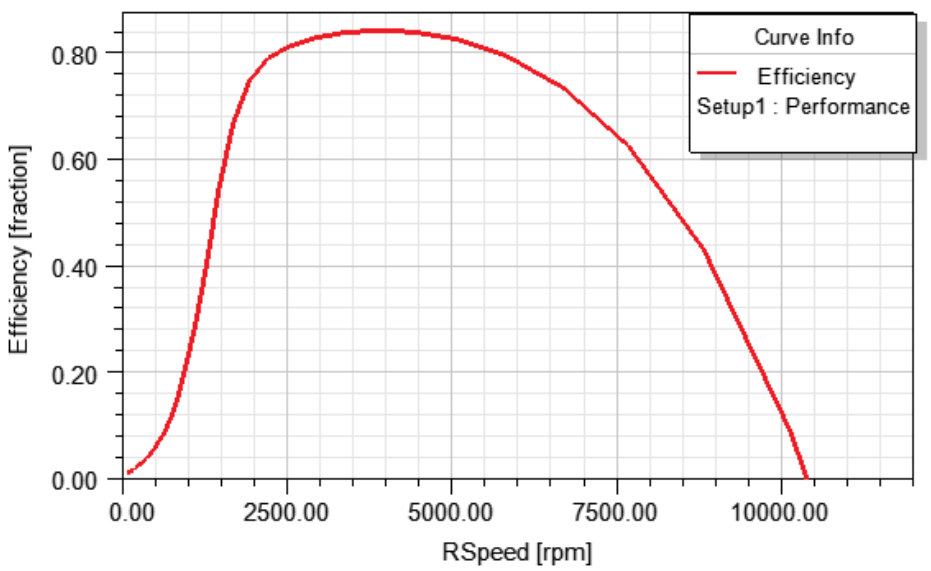


Figure 4. Speed-torque graph

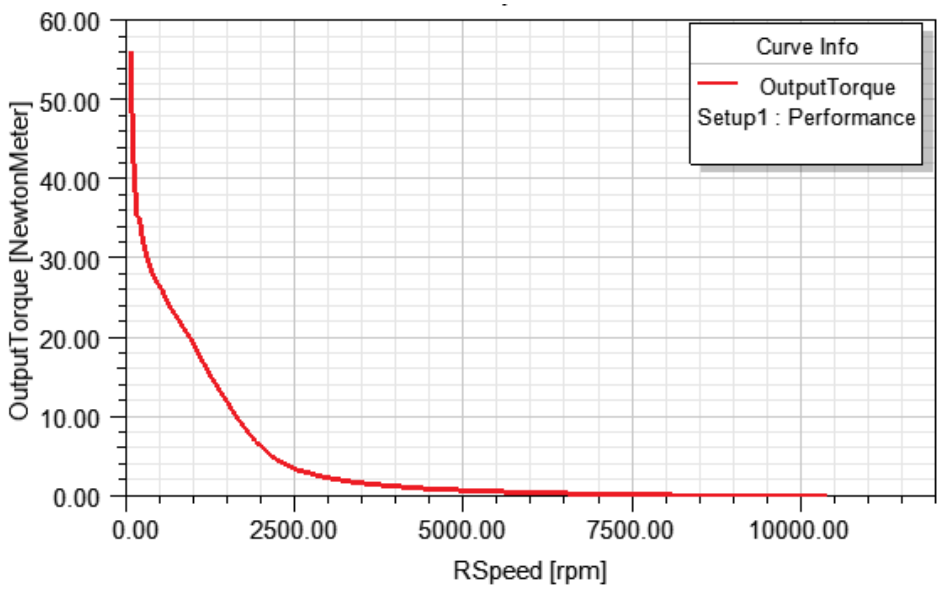


Figure 5. Speed-Torque graph

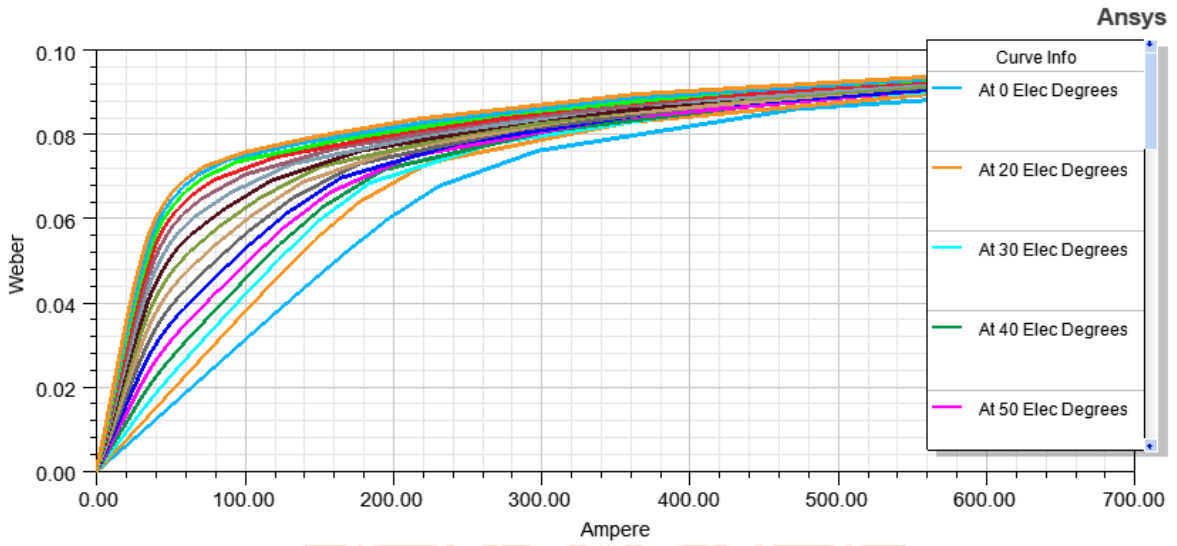


Figure 6. Flux graph obtained depending on different angle degrees

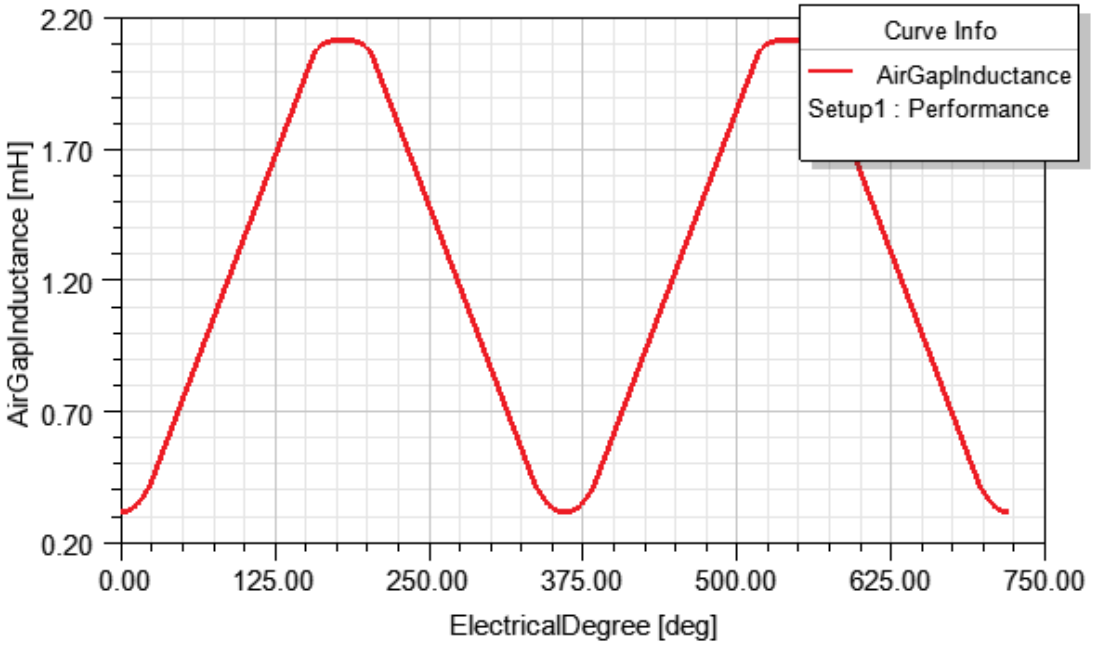


Figure 7. Airgap-electrical degree graph

In order to reduce the fluctuations in the torque during phase transitions, if the torque curve maintains its value until the next phase torque is activated and/or the next torque curve should increase rapidly when the previous torque curve is at a high value. If these conditions are met, the moment drop between phase transitions will not be much. If the figures are examined carefully, as it is known, since the moment in SRMs varies depending on the square of the current, it has been seen that the torque increases accordingly as the current is increased.

4. CONCLUSION

As a result of this study, inductance curves of 4-phase 8/6-pole Switched Reluctance Motor were obtained for saturation and unsaturation in order to choose the trigger angles correctly. It is observed that while they rise and fall with almost the same slope in the unsaturated condition, they follow different slopes in the saturated condition. Trigger angles should be selected considering these graphics. Incorrectly selected trigger angle can both reduce the efficiency of the SRM and cause it to operate more noisy. In addition, torque, efficiency, speed, magnetic flux curves were also examined. Firstly, the ripple ratio in the moment is calculated and the variation of the saturated and unsaturated moment waveforms according to the current and position is shown.

ACKNOWLEDGEMENT

This study was supported by Dicle University BAP unit. Project: SİLVAN-MYO-220001.

REFERENCES

[1] D. D. Hanselman, 2003, Brushless Permanent Magnet Motor Design, Orono: Electrical and Computer Motorering University of Maine. ISBN 1-881855-15-5.

[2] P. M. Dusane, 2016, Simulation of a Brushless DC Motor in ANSYS- Maxwell 3D, Prague: MSc. Thesis, Czech Technical University in Prague.

[3] Lee Ji Young, Geun Ho Lee, Jung Pyo Hong and Jin Hur,"Comparative study of line start permanent magnet, skeleton type brushless and Snail cam type switched reluctance motor for a fan", Sixth International Conference on Electrical Machines and Systems, 2003.ICEMS 2003,Vol. 1, pp.183- 186.

[4] Nishtha Shrivastava, Anil Brahmin, "Design of 3-Phase BLDC Motor for Electric Vehicle Application by Using Finite Element Simulation", International Journal of Emerging Technology and Advanced Motorering, Volume 4, Issue 1,January 2014.

[5] Chang-liang Xia, "Permanent Magnet Brushless DC Motor Drives and Controls," John Wiley Sons Singapore Pvt. Ltd,2012.

[6] Prasanth Pathiyil, "Design Optimisation using Genetic Algorithm and Finite Element Analysis Of a Three Phase Outer Spin Brushless DC Motor", International Conference on Mathematical Modeling and Application in Industrial Process, March 31, 2011.

[7] Tushar Waghmare, P.R.Choube, "Design Of Internal Permanent Magnet Brushless Dc Motor Using Ansys", International Journal Of Research Publications In Motorering And Technology, ISSN: 2454-7875 Volume2, issue 4, April 2016.

[8] Agus Mujianto ,Muh. Nizam ,Inayati, "Comparation of the slot less brushless DC motor (BLDC) and slotted BLDC using 2D modeling", IEEE Int. Conf. On Elec Eng and Comp Sci (ICEECS), DOI:10.1109/ICEECS.2014.7045248.

ANAHTARLAMALI RELÜKTANS MOTORUN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE MANYETİK ALAN ANALİZİNİ

Dr.Öğr. Gör. Yıldırım ÖZÜPAK[1], Öğr.Gör. Emrah ASLAN[2]

[1]Dicle University, Silvan Vocational, Electrical and Energy Department, Turkey

ORCID: 0000-0001-8461-8702

[2]Dicle University, Silvan Vocational, Computer Programming Department, Turkey

ORCID: 0000-0002-0181-2658

ÖZET

Endüstride Anahtarlamalı Relüktans Motorları (ARM) yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sebepten bu motorların üretim sürecine girmeden önce bazı önemli parametrelerinin ve davranışlarının önceden tahin edilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Anahtarlamalı Relüktans Motorun tasarımı, çalışma teorisi ve analizi ele alınmıştır. ARM modern elektrikli makineler arasında en popüler elektrik motorlarından biridir. Motorun tasarımı ve analizi ANSYS/Maxwell-RmExpert bütünleşik yazılım programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada amaç, motorun çalışma prensibini, zamanda akı yolunu, manyetik alan çizgilerini, akı yoğunluğunu, vektör potansiyelini, verimini, tork değerini ve tüm bu faktörlerin motor üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Elde edilen tüm sonuçlar literatürdeki sonuçlarla karşılaştırılarak makalede sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: ARM, Manyetik Alan, Maxwell-2D.

MAGNETIC FIELD ANALYSIS OF SWITCHED RELUCTANCE MOTOR WITH FINITE ELEMENT METHOD

ABSTRACT

Switched Reluctance Motors (ARM) are widely used in industry. For this reason, it is important to predict some important parameters and behaviors of these engines before entering the production process. In this study, the design, operation theory and analysis of the Switched Reluctance Motor are discussed. ARM is one of the most popular electric motors among

modern electric machines. The design and analysis of the engine was carried out using the ANSYS/Maxwell-RmExpert integrated software program. The aim of this study is to analyze the operating principle of the motor, the flux path in time, magnetic field lines, flux density, vector potential, efficiency, torque value and the effects of all these factors on the motor. All the results obtained are compared with the results in the literature and presented in the article.

Keywords: SRM, Magnetic Field, Maxwell-2D.

I.GİRİŞ

Anahtarlamalı Relüktans Motorların (ARM) kullanımının çeşitli endüstri alanlarında giderek yaygınlaşmasıyla bu motorlar, mühendisliğin araştırma konusu haline gelmiştir. Literatürde elektrik makinelerinin manyetik alan çalışmaları konusunda motor tasarımından ve analizinden bahsedilmektedir. Bu çalışmada motor tasarım temelleri kullanılarak Anahtarlamalı Relüktans Motorların prensipleri ve kavramlarının teorik anlayışı geliştirmek amaçlanmıştır. Daha sonra ANSYS/Maxwell yazılımı ile farklı ARM modellerinin tasarım bilgilerini incelemek ve geliştirmek hedeflenmiştir. ANSYS/Maxwell yazılımı, sınırlı bir alanda elektromanyetik alan problemlerini Maxwell denklemlerini kullanarak çözen bir yazılım paketidir [1-3]. ANSYS/Maxwell yazılımı, mühendislik alanlarında elektrik makinelerini ve manyetik alan etkilerini anlamak için kullanılmaktadır. ARM de bu elektrikli makinelerden biridir. Maxwell programı, ayrıntılı tasarım adımlarını, analizleri ve program araçlarını kullanarak problemleri kolayca çözmeyi sunar. Dolayısıyla ARM'nin manyetik alan yönünden analizi için kullanılmaktadır. Program, mühendisler ve bilim adamları için elektromanyetik sistemlerdeki hesaplamaları çözmek için güçlü bir Görselde tasarlanmış hesaplama yazılımına sahip ARM'leri analiz etmek için Sonlu Elemanlar Yöntemini (FEM) kullanmaktadır. Günümüzde yüksek hızlı bilgisayarların gelişmesiyle birlikte, bu modellemenin kullanımı elektrikli makinelerin analizinde çok yaygın olarak kullanılmaktadır ve sonuçların yüksek düzeyde kesinliğe sahip olduğu kabul edilmiştir.

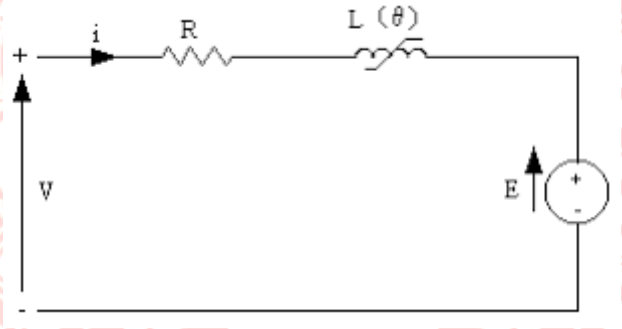
Bu çalışmada ARM ANSYS-RmExpert ortamında tasarlanmış daha sonra manyetik alan analizi için Maxwell-2D ortamına aktarılmıştır. Bu ortamda ARM'nin manyetik akı dağılımı, manyetik alan çizgileri, alan şiddeti ve akım yoğunluğu elde edilmiştir.

2. MATERYAL VE METOD

Stator ve rotor kutuplarının sayısı ve geometrisine, çalışma moduna, güç kaynağına, yük özelliklerine ve hedeflenen uygulamaya bağlı olarak SRM'lerin farklı topolojileri vardır [5,7]. Bu çalışmada ARM motorunun tercih edilme nedeni, hem endüstride hem de üniversiteler gibi araştırma alanlarında daha yaygın kullanılmasıdır.

2.1. Dinamik ARM Modeli

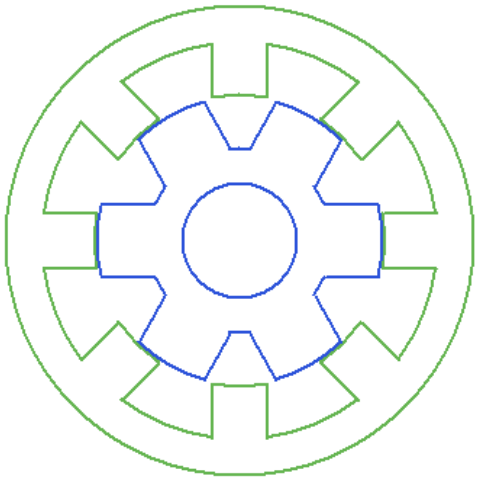
ARM'nin çalışma temelleri, maksimum-minimum isteksizlik kuralına, diğer bir deyişle isteksizlikte (endüktans) bir değişikliğe dayanır. Stator sargısı uyarılırken, devredeki akıyı maksimize etmek için rotor dişleri mıknatıslanır. Temel ARM elektrik eşdeğer devresi Görsel 1'de verilmiştir. ARM'nin dinamik modeli aşağıdaki denklemlerdeki gibi elde edilmektedir. Bir faza uygulanan gerilim, dirençli gerilim düşüşünün toplamına eşittir ve akı bağlantılarının oranı aşağıdaki gibi verilir:



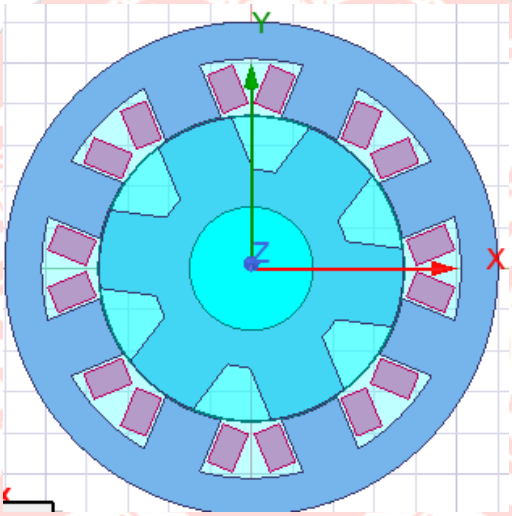
Görsel 1. ARM elektrik eşdeğer devresi

B. ARM'nin ANSYS Ortamında Tasarımı

Herhangi bir ARM tasarımının birinci adımı, uygulama için talep edilen güç ve çerçeve boyutudur. Tasarımın başlangıç noktası, boyutların ve parametrelerin özelliklerini belirlemektir [8]. Bu çalışmada Görsel 2'de görülen ARM modeli kullanılmıştır. Ancak manyetik alanı daha detaylı incelemek için geçici rejim altındaki analizi de yapılmalıdır. Görsel 3'te gösterildiği geçici rejim analizi için model etkinleştirilmiştir.



Görsel 2. ARM'nin RmExpert modeli



Görsel 3. ARM Maxwell-2D modeli

ARM RMxprt model motor parametre değerleri, motor özelliklerinin istenilen tasarımına göre değiştirilebilir. Çalışmamızda motor parametre değerleri Maxwell programının varsayılan değerlerinden alınmıştır. Bu arayüzlere makine komutunda RMxprt modeli altındaki komut kullanılarak stator ve rotor geometrik değerleri girilmiştir. Rotor ve stator değerleri Çizelge 1 ve Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 1. Stator parametreleri

Parametre	Değer
Dış yarıçap	120mm
İç yarıçap	75mm
Uzunluk	65mm
İstifleme faktörü	0.95
Malzeme tipi	steel_1010
Kutup sayısı	8
Embrace	0.5
Boyunduruk kalınlığı	9mm

Çizelge 2. Rotor parametreleri

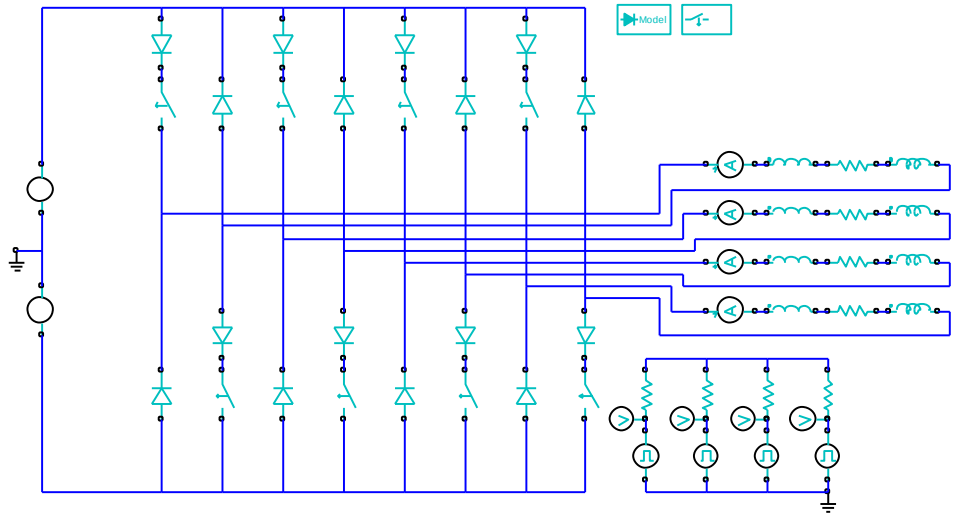
Parametre	Değer
Dış yarıçap	74mm
İç yarıçap	30mm
Uzunluk	65mm
İstifleme faktörü	0.95
Malzeme tipi	steel_1010
Kutup sayısı	6
Embrace	0.5
Boyunduruk kalınlığı	9mm

Çizelge 3. Analiz Parametreleri

Parametre	Değer
Analiz tipi	Motor
Yük tipi	"Const Power"
Nominal çıkış gücü	550W
Nominal gerilim	48V
Nominal hız	3500rpm
Analiz sıcaklığı	75cel

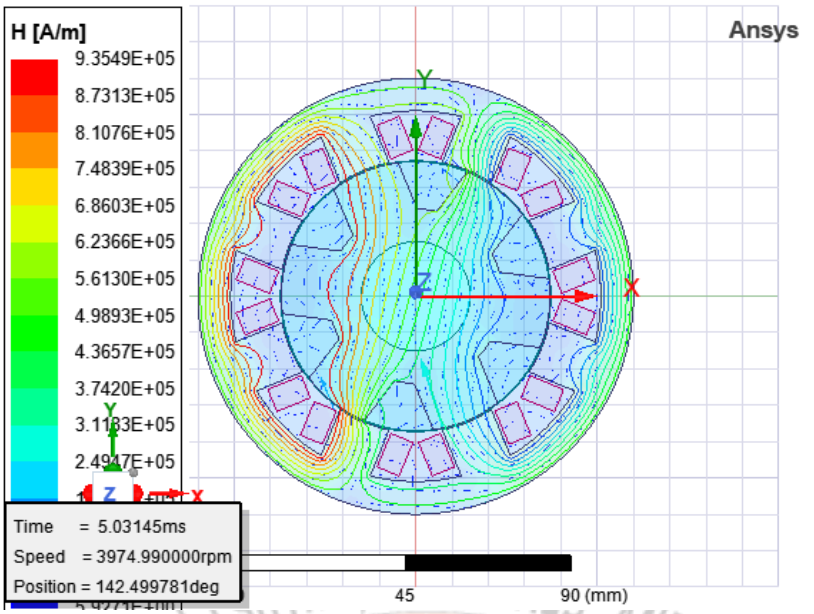
3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Transient analiz 2D model için uygun sınır koşulları ile çözülür. Transient 2D motor modeli tasarlanırken, girilen analiz değerlerine göre sürücü sistemi Maxwell programı tarafından otomatik olarak oluşturulur. Bu sürücü devresi Görsel 4'te verilmiştir. Motor konumuna göre her faza enerji verecek anahtarlar, diyotlar, dirençler, indüktörler ve diğer elektronik bileşenler bulunmaktadır.

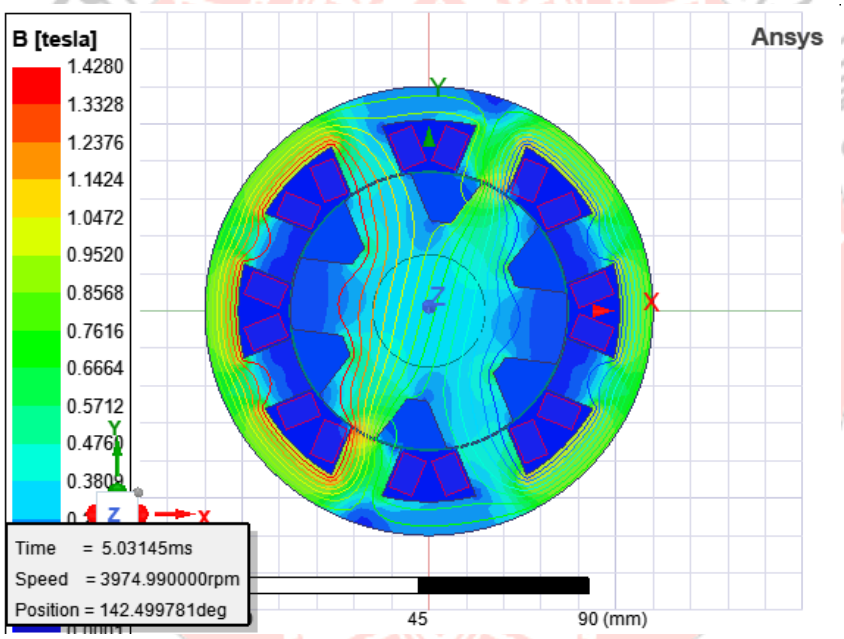


Görsel 4. Sürücü devresi

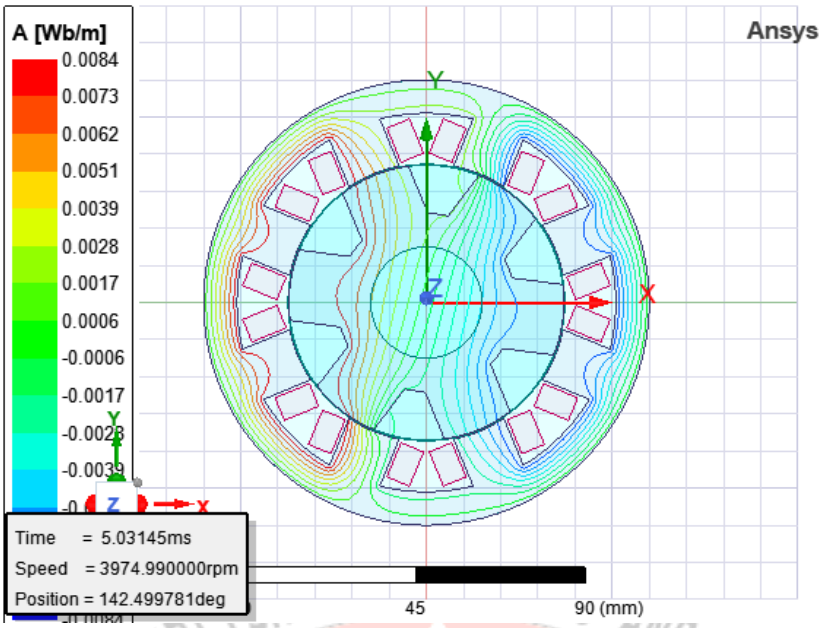
Manyetik alan analizleri elde edilerek grafikler halinde sunulmuştur. Grafikler, motor konumunu göstermektedir. Görsel 7'de, manyetik alan şiddeti rotordan hareket eder ve ardından devreyi stator üzerinden tamamlar. Görsel 8'de motorun B (manyetik akı yoğunluğu) değeri, diğer kutuplar mavi olarak görülmesine rağmen, kutuplarda yeşil ve sarı renkte maksimumdur. Analizin son grafiği Görsel 9 ise motorun rotor kutupları, stator kutupları ve rotor çekirdeği üzerindeki akı çizgilerini göstermektedir.



Görsel 7. Manyetik alan şiddeti



Görsel 8. Manyetik alan yoğunluğu



Görsel 9. Manyetik akı çizgileri

4. SONUÇ

Bu çalışmada, özel elektrikli makineler sınıfına ait olan ARM'lerin temelleri ve analizi, ANSYS/Maxwell programında adım adım tanımlanarak analiz edilmiştir. Motor parametreleri, bu yazılım programı kullanılarak kolayca analiz edebilir. Bu çalışmada, ARM elektrik makinelerinin manyetik ve dinamik analiz çalışmaları amaçlanmıştır. Bu kapsamda motorun tüm manyetik alan analizleri gerçekleştirilmiş ve grafikler halinde sunulmuştur. Analizden elde edilen motorda manyetik akı değerleri yüksek seviyelere ulaşmıştır. Çalışmada amaçlanan hedefe ulaşılmıştır. Elde edilen değerler literatür ile karşılaştırıldığında değerlerin tatmin edici olduğu görülmüştür.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Dicle Üniversitesi BAP birimi tarafından desteklenmiştir. Proje: SİLVAN-MYO-220001.

KAYNAKLAR

[1] D. D. Hanselman, 2003, Brushless Permanent Magnet Motor Design, Orono: Electrical and Computer Motorering University of Maine. ISBN 1-881855-15-5.

[2] P. M. Dusane, 2016, Simulation of a Brushless DC Motor in ANSYS- Maxwell 3D, Prague: MSc. Thesis, Czech Technical University in Prague.

[3] Lee Ji Young, Geun Ho Lee, Jung Pyo Hong and Jin Hur,"Comparative study of line start permanent magnet, skeleton type brushless and Snail cam type switched reluctance motor for a fan", Sixth International Conference on Electrical Machines and Systems, 2003.ICEMS 2003,Vol. 1, pp.183- 186.

[4] Nishtha Shrivastava, Anil Brahmin, "Design of 3-Phase BLDC Motor for Electric Vehicle Application by Using Finite Element Simulation", International Journal of Emerging Technology and Advanced Motorering, Volume 4, Issue 1,January 2014.

[5] Chang-liang Xia, "Permanent Magnet Brushless DC Motor Drives and Controls," John Wiley Sons Singapore Pvt. Ltd,2012.

[6] Prasanth Pathiyil, "Design Optimisation using Genetic Algorithm and Finite Element Analysis Of a Three Phase Outer Spin Brushless DC Motor", International Conference on Mathematical Modeling and Application in Industrial Process, March 31, 2011.

[7] Tushar Waghmare, P.R.Choube, "Design Of Internal Permanent Magnet Brushless Dc Motor Using Ansys", International Journal Of Research Publications In Motorering And Technology, ISSN: 2454-7875 Volume2, issue 4, April 2016.

[8] Agus Mujianto ,Muh. Nizam ,Inayati, "Comparation of the slot less brushless DC motor (BLDC) and slotted BLDC using 2D modeling", IEEE Int. Conf. On Elec Eng and Comp Sci (ICEECS), DOI:10.1109/ICEECS.2014.7045248.

SIVI FAZDAKİ BİR METALİN KATILAŞMA SÜRECİNDEKİ SANTRİFÜJ ETKİNİN, MEKANİK ÖZELİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Harun YALÇİN[1], Fevzi BEDİR[2]
[1]Gebze Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,
ORCID ID:0000-0002-8502-5981
[2]Gebze Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü,
ORCİD ID: 0000-0002-9202-3458

ÖZET

Santrafujil etki ile ayrıştırma, mekanik özelliklerin değişimi ve bileşenlerin faz geçişlerinin gözlemlenebilmesi için kullanılan fiziksel bir yöntemdir. Merkezkaç kuvveti altında bileşenlerin yoğunluğuna, viskozitesine, parçacık boyutlarına, eriyik matrisin sıcaklığına, pota sıcaklığına ve dönme hızına bağlı olarak oluşan alaşımın mikro yapısı ve kimyasal bileşimi kontrol edilebilmektedir. Santrifüj etki ile parametrelerin optimum değerlerinde, bileşenlerin keskin faz ayrımları ile katmanlı yapılar ya da istenilen oranlarda kompozit yapılar sağlamak mümkündür. Bu yapılar, dönme hızına bağlı olarak ürün dış çeperinde taneler arası boşluğun minimum olması ile daha mukavim, iç bölgede ise maksimum boşluk ile daha yumuşak bir yapıya sahip olup, mekanik özellikleri değiştirilebilmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar bu ifadeleri desteklemektedir. Sıvı alüminyum matrisine krom partiküller ekleyip, yatay santrifüj olarak dönen bir pota içerisinde işleme tabi tutulmuştur. Genellikle partiküllerin dağılımı, kalıp sıcaklığı ve dönme hızları önemli parametreler olarak gözükmektedir. Dönme hızındaki artış, yoğun partikülleri dışa doğru ayrılmaya zorlamaktadır. Bununla beraber deney sıcaklığındaki artış dışa doğru ayrışmayı da hızlandırır. Dış bölgede daha yoğun partiküller toplanıp, kompozit yapının dış bölgesindeki sertlik değerlerini artırmaktadır. Fonksiyonel olarak derecelendirilmiş alüminyum ve seramik takviyeli kompozit yapının çekme ve kırılma özelliklerini içeren mikro yapı ve mekanik davranışları incelenmiştir. Hacimsel parçacık miktarı ve elastisite modülü santrifüj döküm kullanılarak belirli bir yönde sürekli formda kademeli olarak değiştirilir. Alaşımının güçlendirilmesi üzerine partikül fazının etkisi çekme testleri ile deneysel olarak incelenir. Takviye fazının hacimsel miktarı ile çekme ve akma mukavemetinde sürekli bir değişme oluşur. Yüksek takviye miktarı (düşük çatlak uzunluğu değerleri), matrisin çatlak ucundaki kısıtlanmış plastik deformasyonu ile sınırlı enerji kaybı ve düşük kırılma tokluğu değerleri üretir. Buna karşın daha düşük takviye içeriğinde ise daha uzun çatlak uzunlukları gözlenip, daha fazla enerji emilimi oluşur. Bu da daha yüksek kırılma tokluğu değerleri ile sonuçlanır.

Anahtar Kelimeler: Santrafujil etki, Alüminyum alaşımı, kompozit yapı, seramik takviye, mekanik özellik

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF CENTRIFUGAL EFFECT ON THE SOLIDIZATION PROCESS OF A METAL IN LIQUID PHASE ON MECHANICAL PROPERTIES

ABSTRACT

Separation by centrifugal effect is a physical method used to observe the change of mechanical properties and phase transitions of components. Under centrifugal force, the microstructure and chemical composition of the alloy can be controlled depending on the density of the components, viscosity, particle size, temperature of the molten matrix, temperature of the crucible and rotational speed. With the centrifugal effect, it is possible to provide layered structures with sharp phase separations of the components or composite structures in desired proportions at the optimum values of the parameters. These structures, depending on the rotation speed, have a more durable structure with the minimum intergranular space on the outer wall of the product, and a softer structure with the maximum space in the inner region, and their mechanical properties can be changed. Studies in the literature support these statements. Ciromum particles were added to the liquid aluminum matrix and processed in a horizontal centrifugal rotating crucible. Generally, distribution of particles, mold temperature and rotational speed seem to be important parameters. The increase in rotational speed forces the dense particles to separate outward. However, the increase in the test temperature accelerated the outward decomposition. Denser particles are collected in the outer region and increase the hardness values in the outer region of the composite structure. The microstructure and mechanical behavior of functionally graded aluminum and ceramic reinforced composite structures, including tensile and fracture properties, were investigated. The volumetric particle amount and the modulus of elasticity were gradually changed in a continuous form in a certain direction using centrifugal casting. The effect of the particle phase on the strengthening of the alloy was investigated experimentally by tensile tests. There was a continuous change in the volumetric amount of the reinforcement phase and the tensile and yield strength. High reinforcement amount (low crack length values) produced limited energy loss and low fracture toughness values with restricted plastic deformation of the matrix at the crack tip. On the other hand, at lower reinforcement content, longer crack lengths were observed and more energy was absorbed. This resulted in higher fracture toughness values.

Keywords: Centrifugal effect, Aluminum alloys, composite structure, ceramic reinforcement, mechanical properties

1. GİRİŞ

Santrifüj dökümler, sıvı metalin dönen kalıplara dökülmesiyle üretilir. Kalıp dönüşü nedeniyle kalıbın merkezinden çevresine yönlendirilen merkezkaç kuvvetlerinin etkisi altında katılaşır ve genellikle yerçekimi dökümlerinde karşılaşılan sonuçtaki dökümdeki boşlukları ve süreksizlikleri ortadan kaldırmaya yardımcı olan katılaşmada yönlülük sergiler. Ayrıca, fonksiyonel olarak derecelendirilmiş malzemeler (FGM'ler) üretmek için izlenebilen eriyik içinde bir bileşim gradyanı oturtulur. Çok işlevli seçim. Dökme hızı, döküm sıcaklığı, kalıp sıcaklığı ve kalıp malzeme uygun şekilde seçilebilir ve eriyikte soğutma hızına karar veren

istenen bir termal gradyan oluşturmak için yalıtkan veya kombinasyon halinde değiştirilebilir[1].

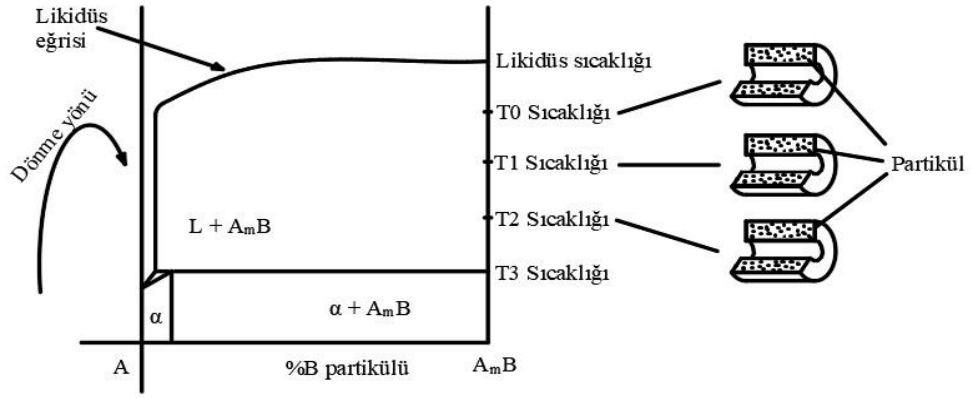
Maryam ve arkadaşları fonsiyonel olarak Cr takviyeli Al esaslı kompozit bir tüp deney numunesini yatay santrifüj döküm yöntemi kullanarak hazırlamıştır. Ağırlıkça %1,3 ve 6 oranlarında Al-Cr alaşımı oluşturulmuş ve bir kalıba dökülmüştür. Bu çalışma, Al-Cr alaşımlarının santrifüj dökümü sırasında kalıp sıcaklığı ve dönme hızı dahil olmak üzere proses parametreleri araştırılmıştır[2]. Fonksiyonel olarak derecelendirilmiş kompozitler kademeli ve kontrollü belirli bir yönde kompozisyon farklılıklarına sahip olmaktadır[3,4]. Derecelendirilmiş mikro yapı geçişi termal ve mekanik özellikleri de kapsayan fonksiyonel özellikleri etkiler[5-9]. Santrifüj döküm yöntemi fonksiyonel olarak derecelendirilmiş Al ana yapı için önemli bir metodudur[10,11]. Bu süreçte, parçacıkların yoğunluklarına, partiküllerine ve matris yapıya bağlı olarak içe ya da dışa doğru merkezkaç kuvveti nedeniyle partiküller ayrışır.

Williams ve arkadaşları fonksiyonel olarak derecelendirilmiş malzemenin katılaşma prosesini araştırmışlardır. Sıvı metal içerisindeki partiküllerin dağılımı, partiküllerin katılaşma yönü, ve matris içerisindeki dağılımı ön plana çıkmıştır. Daha sonra partiküller üzerinde etkili olan kuvvetlerin santrifüj döküm modeli oluşturulmuştur[12].

Bu çalışmada santrifüj etki ile ayrıştırma, mekanik özelliklerin değişimi ve bileşenlerin faz geçişlerinin ile ilgili yapılan literatür çalışmaları derlenmiştir.

2. SANTRİFÜJ YÖNTEMİN SICAKLIĞA BAĞLI FAZ DEĞİŞİMLERİ

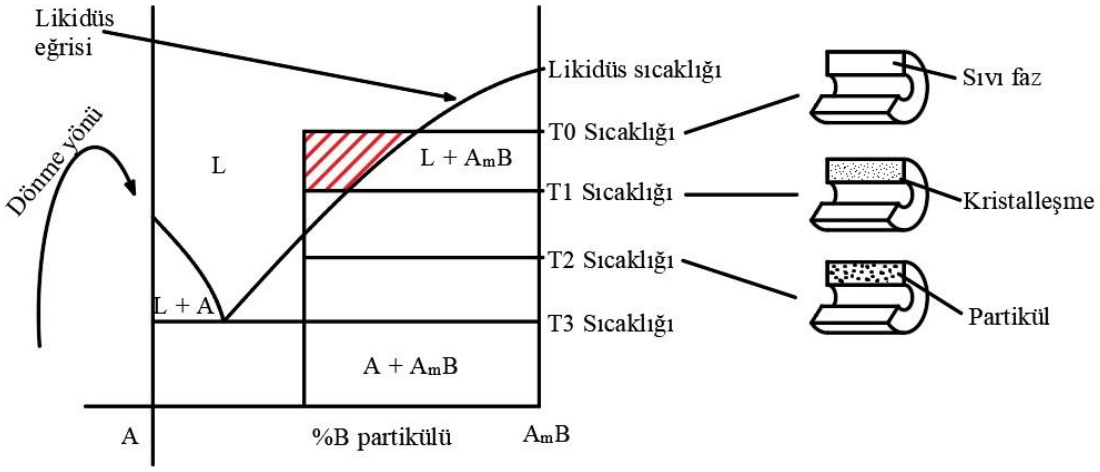
Santrifüj yöntemi kullanılarak fonksiyonel olarak derecelendirilmiş kompozitlerin üretimi, işleme sıcaklığı ve ana alaşımın sıvılaşma sıcaklığı arasındaki ilişkiye bağlı olacak şekilde iki kategoride sınıflandırılmıştır. Bu iki kriter, santrifüj yöntemin hangi aşamada uygulanmasının önemini artırır. Uygulandığı andaki alaşımın sıcaklığı, üretilen kompozitin mikro yapısını ve faz dağılımını etkiler. Alaşımın likidüs sıcaklığı (sıvılaşma sıcaklığı) santrifüj yöntemin sağlıklı şekilde uygulanması için önemli parametredir.



Şekil 1: Santrifüjlü katı parçacık yöntemi[14].

Şekil 1 de, Alaşım T0, T1, T2 olan üç farklı sıcaklıkta, santrifüj yönteme maruz bırakılıp, sonrasında katılaşmıştır. Bu işlemin sonucunda, oluşan kompozitlerin mikro yapıları

gözükmektedir. 'A' ana sıvı matris içinde, 'B' partikülleri, alaşımın likidüs sıcaklığı üzerinde çıkılmadan işleme koyulduğu için, ana faz içinde katı kalır. Böylelikle dağılmış faz, ortaya çıkar. Bu yönteme, santrifüjlü katı parçacık yöntemi (SKPY) adı verilir[14].

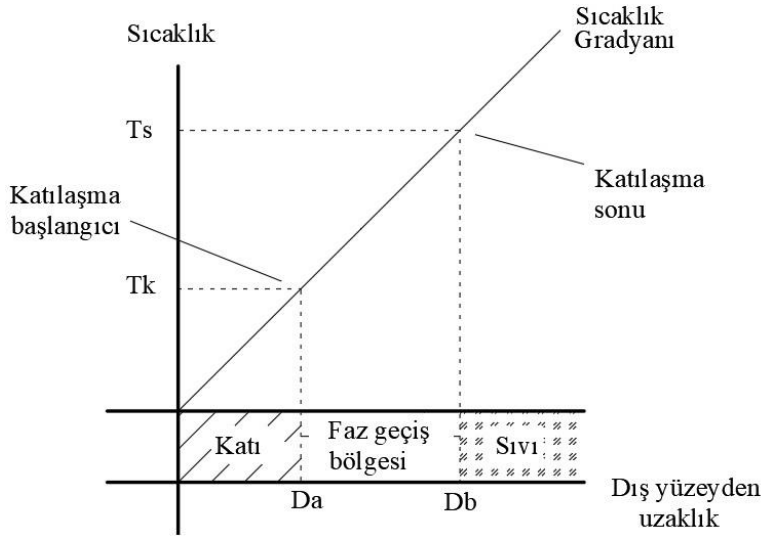


Şekil 2: Santrifüj in-Situ yöntemi[14].

Şekil 2 de ise alaşıma, santrifüj yöntem, T2 sıcaklığında uygulandığında, kompozitte partikül vardır. T1 sıcaklığında ise, partiküller, erimeye yaklaşmış ve kristalleşme başlamıştır. T0 sıcaklığında uygulandığında ise, işleme sıcaklığı, alaşımın likidus sıcaklığı üzerinde olduğu için partiküller eriyip, sıvı faza dönüşür. Bu yöntem, santrifüj in-situ yöntemi (SISY) olarak adlandırılır. İn-situ yöntemi ile alaşım katılaştıktan sonra daha homojen ve mukavim bir yapıya bürünür. In-sıtu yönteminin, likidus sıcaklığının üzerinde uygulanmaya başlaması en önemli kriterdir. Aksi durumda partiküller erimez ve oluşan kompozitte, zayıf mekanik özellikler oluşabilir[14].

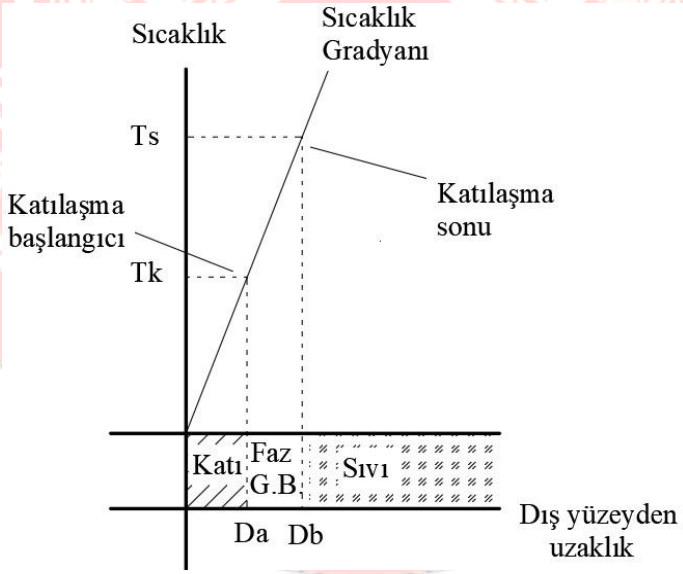
3. SANTRİFÜJ KATILAŞTIRMADA, PARTİKÜLLERİN BOYUTLARINA GÖRE DAĞILIMI VE FAZ GEÇİŞ BÖLGELERİ GENİŞLİKLERİ

Santrifüj katılaştırmada sürecinde, alaşım ile potanın iç yüzeyinde bitişik ince eş eksenli tane yapısına sahip bölge olur. Bu bölgenin uzaması ya da kısalmasında dönme devri, önemli bir yere sahiptir. Devrin artması alaşımın merkezindeki taneciklerin büyümesine, eş eksenli tane yapısına sahip sütunlu bölgenin ise daralmasını sağlar. Artış devam ederse, alaşımın mikro yapısındaki eş eksenli taneli yapıdan sütunlu tane yapısına geçiş olabilir. Eş eksenli bölgenin daralması, bölgedeki taneciklerin daha ince olmasını sağlar. Potanın dönüş hızı, eriyiğin pota içindeki hareket hızını belirler. Dönme hızı ile beraber ortaya çıkan santrifüj kuvvet nedeniyle. Potanın çevresel bölgesi, ısı transferini etkiler. Bu durum Uygun sıcaklık gradyanı ile eriyiğin soğuma/katılaşma oranını engelleyebilir.



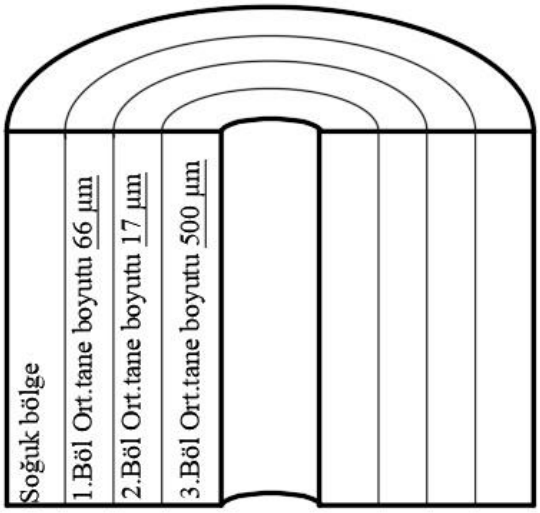
Şekil 3: Doğrusal sıcaklık gradyanı[1].

Şekil 3 de, alaşımın doğrusal bir sıcaklık gradyanı ile katılaşması gösterilmektedir. Ts katılaşmanın bitiş sıcaklığı, Tk katılaşmanın başlangıç sıcaklığıdır. Burada, katı, sıvı fazın arasında, geçiş bölgesi diye adlandırılan ara faz ve genişliğinde (Faz başlangıcı/bitişi: Da/Db) bulunmaktadır. Burada, daha doğrusal bir sıcaklık gradyanında soğuma işlemi yapıldığı için, faz geçiş bölgesi (katı-sıvı yumuşak bölge), geniş kalmıştır.



Şekil 4: Dik sıcaklık gradyanı[1].

Şekil 4 de ise, Gelişmiş bir soğutma hızı ve daha dik bir termal gradyanın olması, ara bölgenin genişliğini azaltır. Böylelikle, daha kompakt, daha ince tane yapısına sahip kompozit olur ve Faz ayrımı daha net görülür[1].

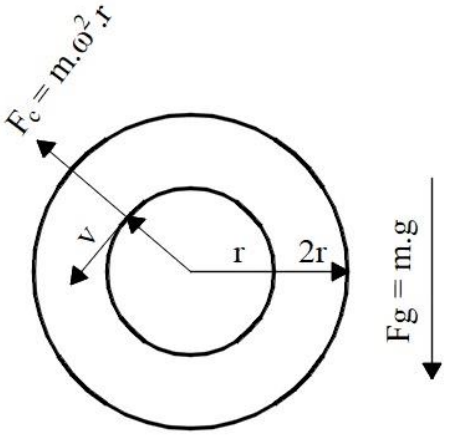


Şekil 5: Tane boyutları dağılımı[1].

Santrifüj yöntem, merkezkaç kuvvetinin etkisiyle, alaşımdaki partiküllerin dağılımı, homojen olarak gerçekleştirmez. Bu durum tane boyutlarının dağılımını da etkiler. Şekil 5'i inceleyecek olursak, dönme merkezine yakın olan 3.bölgede ortalama tane boyutlarının büyük olduğu görülmektedir.2.bölgede ise en küçük boyutlara sahip tanecikler toplanır. Ürün yüzeyindeki bölge olan 1.bölgede ise, nispeten orta boyutlara sahip taneler bulunur[1].

4. SANTRİFÜJ YÖNTEM İÇİN OPTİMUM DÖNME HIZI

Dönme hızı, santrifüj yöntem için önemli bir parametredir. optimum dönme hızının belirlenebilmesi için santrifüj kuvvet ve yerçekimi kuvvetin bilinmesi gerekir. Kararlı bir kompozit elde etmek için gerekli optimum devir türetebilir. Şekil 6 da, santrifüj yöntem ile katılaşan rijit kompozit halka varsayılır.



Şekil 6: Santrifüj yöntemle üretilmiş halka[13].

Bu varsayım, kaymama şartı ile eriyiğin, pota iç cidarı ile temas ettiği yerde geçerlidir. Potanın merkezine yakın olan partiküller için bu varsayım geçer olmayabilir. Şekil 6 da santrifüj yöntemin uygulandığı bir kompozitin, katılaşma sürecinde, oluşan kuvvetlerde gözükmektedir. Fc santrifüj kuvvet, Fg yer çekimi kuvvetidir. m birim partikül kütlesi ve g

yerçekimi ivmesi ω ise açısal hızdır. Birim partikülün, bir nokta etrafındaki ivmesi ise denklem 1 de verilmiştir.

$$Fc = (m.\ \omega^2\ r)\ \mathbf{r} \quad (1)$$

Bir partikül dönme sırasında halka üzerindeki en yüksek noktaya ulaştığında, santrifüj kuvvet, yer çekimi kuvvetiyle aynı doğrultuda olur. Doğru bir yapıya sahip kompozit elde edilebilmesi için, uygun devir için Santrifüj kuvvet, yerçekimi kuvvetinden büyük olmalıdır.(Fc > Fg) Bu şartı dikkate alarak, kararlı bir yapıya sahip kompozit için devir sayısı hesaplanılabilir[13].

5. SONUÇLAR VE TARTIŞMALAR

Santrifüj yöntemin, alaşımın likidüs sıcaklığı üzerinde uygulanması, partiküllerin tamamen sıvı faza geçmesine ve katılaşan alaşımın daha mukavemetli olmasını sağlamıştır. santrifüj yöntemin uygulandığı sıvı matrisin, ani soğutulması, alaşımın faz geçiş bölgesinin genişliğinin uzamasını sağlamıştır. Merkezkaç kuvvetinin etkisi, büyük boyutlu taneciklerin, dönme merkezine yakın bölgede kalmasını sağlamıştır. optimum dönme hızının, santrifüj kuvvetin, yer çekimi kuvvetinden fazla olması şartıyla hesaplanabileceği anlaşılmıştır.

KAYNAKÇA

[1] Mohapatra,D, Sarangi, H, Mohanty, K.U, Effect of Processing Factors On The Characteristics Of Ucentrifugal Casting, Manufacturing Review, August, 7, 26, 2020.

[2] Yusuf, M, Doostmohammadi, H, Microstructural Evolution and Solidification Behavior of Functionally Graded In Situ Al–Cr Composites During Centrifugal Casting, International Journal of Metalcasting, August, 15, 12, 2021.

[3] Miyamoto, Y, Kaysser, W.A, Rabin, H.B, Kawasaki, A, Ford, G.R, Functionally Graded Materials Design, Processing and Applications, Materials technology series, september, 5, 5, 1999.

[4] Kieback, B, Neubrand, A, Riedel, H, Processing Techniques For Functionally Graded Materials, Materials Science and Engineering:A, December, 362, 1-2, 2003.

[5] Kasaeian, A.B, Nasiri, S.N, Daneshmand, S, Effect of Heat Treatment on the Characterizations of Functionally Graded Al/Al2Cu Fabricated by Horizontal Centrifugal Casting, Procedia Engineering, October, 14, 2011.

[6] Mehditabar, A, Rahimi, H.G, Krol, M, Vahdat, E.S, Effect of Heat Treatment on the Characterizations of Functionally Graded Al/Al2Cu Fabricated by Horizontal Centrifugal Casting, International Journal of Metalcasting, January, 14, 2020.

[7] Vajd, E, Samadi, A, Optimization of Centrifugal Casting Parameters to Produce the Functionally Graded Al–15wt%Mg2Si Composites with Higher Tensile Properties, International Journal of Metalcasting, December, 14, 2020.

[8] Antolin, A.F.J, Lozano, A.J, Perez, A.H.C, Identification of Metallurgical Manufacturing Factors with a Significant Effect on the Flexural Strength of Mottled Ni-Hard Cast Irons Through a Design of Experiments Approach, International Journal of Metalcasting, September, 11, 2017.

[9] Yusuf, M, Doostmohammadi, H, Microstructural Evolution and Solidification Behavior of Functionally Graded In Situ Al–Cr Composites During Centrifugal Casting, International Journal of Metalcasting, August, 15, 12, 2021.

[10] Rajan, T.P.D, Pai, B.C, Processing of Functionally Graded Aluminium Matrix Composites by Centrifugal Casting Technique, Materials Science Forum, June, 690, 2011.

[11] Radhika, N, Raghu, R, Development of Functionally Graded Aluminium Composites Using Centrifugal Casting and İnfluence of Reinforcements on Mechanical and Wear Properties, Transactions of Nonferrous Metals Society of China, April, 26,4, 2016.

[12] Ebhota,W.S.,Inambao,F.L.Functionally Graded Metal Matrix Composite by Centrifugal Casting Technique Mathematical Correlation, African Journal of Science, Technology, Innovation and Development,October,9,6,2017.

[13] Stober, K.J, Wanyiri, J, Sanchez, A, Hooper, M, Mazumder, M, Jiwani, S, Waft, C, Lifson, M, Joseph, C, Wood, D, An Investigation of the Centrifugal Casting of ParaffinWax in the Laboratory and in Microgravity, AIAA Propulsion and Energy 2019 Forum, August, 2019.

[14] El-Hadad, Ş, Sato, H, Fujiwara, E, Watanabe, Y, Fabrication of Al-Al3Ti/Ti3Al Functionally Graded Materials under a Centrifugal Force, Multidisipliner Digital Publishing Institute, September, 3, 9, 2010.

TEK YÖNDE OLUŞTURULAN ASMA KATIN AZ VE ÇOK KATLI BETONARME YAPILARIN DEPREM KARAKTERİSTİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Zeki ÖZYURT1, İnşaat Mühendisi Hüseyin TÜYSÜZ2

1 Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1593-4581

2 Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0638-9101

ÖZET

Ülkemiz, içerisinde bulunduğu jeodinamik konumdan dolayı sürekli olarak deprem tehlikesi ile karşı karşıyadır. Birçok aktif fay içeren ülkemiz Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer almaktadır Daha önceden gerçekleşen depremlerde maddi ve manevi kayıpların olduğu gözlemlenmiştir. Bu sebeple geçmiş yıllarda aktif fayların deprem üretme olasılıklarını göz önünde bulundurarak ülkemizdeki yapıların deprem güvenliği açısından tasarlanması gerekmektedir. Ülkemizde son yıllarda farklı kullanım amacı ile tasarlanan zemin katında asma kat bulunan ve kat yüksekleri değişen yapılara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bakımdan; betonarme çerçeveli az ve çok katlı yapılarda zemin katında asma kat bulundurmasının yapının deprem davranışına etkisi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı; yapının davranışını etkileyen önemli parametrelerden biri olan kat adetlerinin değişimi ve zemin katında asma kat bulundurmasının yapının deprem davranışı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu kapsamda, taşıyıcı sistemi ve geometrisi simetrik olan ve tek yönde oluşturulan asma katın yapının deprem davranışına etkisini araştırmaktır. Aynı asma kat tipinin 3,5,7,9 katlı olmak üzere dört farklı kat adedinde modellenmiştir. Üretilen farklı tiplerin analizleri yapılarak, bu değişikliğin yapının deprem davranışı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ayrıca bu çalışmada; model yapılar 3,5,7,9 katlı olup, zemin kat yüksekliği 6 metredir. Zemin katın bodrum veya garaj, dükkan ya da konut olarak kullanılabilmesi durumları göz önünde bulundurularak asma katlı modellerin zemin kat yüksekliği 4 metredir. Bu şekilde toplam sekiz adet farklı model oluşturulmuştur. Çalışmada araştırılan modeller, SAP 2000 programında üç boyutlu olarak modellenmiştir. Programda; Kolon, Kiriş ve Döşemeler TBDY 2018'e göre minimum sınırları sağlayacak şekilde boyutlandırılmıştır. Yapıların analizi, Zaman Tanım Alanında Analiz yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda analizlerden elde edilen veriler kullanılarak; modellenen yapıların; hâkim periyodu, yumuşak kat düzensizliği, "taban kesme kuvvetleri - tepe noktası yer değiştirmesi" grafikleri çizilerek, model yapıların yapısal davranışları karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapısal Davranış, Periyot, Tepe Noktası Deplasmanı, Zaman Tanım Alanında Analiz Yöntemi.

THE EFFECT OF ONE SIDED MEzzanine ON EARTHQUAKE CHARACTERISTICS OF LOW AND MULTI-STOREY REINFORCED CONCRETE BUILDINGS

ABSTRACT

Our country is constantly faced with the danger of earthquakes due to its geodynamic location. Our country, which contains many active faults, is located on the Alpine-Himalayan earthquake belt. It has been observed that there are material and moral losses in previous earthquakes. For this reason, it is necessary to design the structures in our country in terms of earthquake safety, taking into account the possibility of active faults producing earthquakes in the past years. In our country, there is a need for buildings with a mezzanine floor on the ground floor and varying floor heights, which have been designed for different purposes in recent years. From this perspective; the effect of having a mezzanine floor on the ground floor in low and multi-storey buildings with reinforced concrete frames on the earthquake behavior of the building is very important. The aim of this study; The aim of this study is to investigate the change in the number of floors, which is one of the important parameters affecting the behavior of the building, and the effect of having a mezzanine floor on the ground floor on the earthquake behavior of the building. In this context, it is to investigate the effect of the mezzanine floor, which has a symmetrical carrier system and geometry, and which is formed in one direction, on the earthquake behavior of the structure. It is modeled in four different floors, including 3,5,7,9 floors of the same mezzanine floor type. By analyzing the different types produced, the effect of this change on the earthquake behavior of the structure was investigated. Also in this study; the model buildings have 3,5,7,9 floors and the ground floor height is 6 meters. Considering whether the ground floor can be used as a basement or garage, shop or residence, the ground floor height of the mezzanine models is 4 meters. In this way, a total of eight different models were created. The models investigated in the study were modeled in three dimensions in the SAP 2000 program. In the program; Columns, Beams and Slabs are sized to provide minimum limits according to TBDY 2018. The analysis of the structures was carried out with the Analysis in Time Domain method. At the end of the study, using the data obtained from the analysis; modeled structures; the structural behaviors of the model structures were compared by drawing the dominant period, soft storey irregularity, “base shear forces - peak displacement” graphs.

Keywords: Structural Behavior, Period, Peak Displacement, Time History Analysis Method.

1. GİRİŞ

Bu çalışmada, yapılan analizlerde ve kesit hesaplarında, TBDY(2018) “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” ve TS500 “Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları” esas alınmıştır. Çalışmada,7 ve 9katlı yapılarda zemin katında asma kat tipleriyle oluşturulan döşeme boşluklarının, yapıların deprem davranışına olan etkisi incelenmiştir.

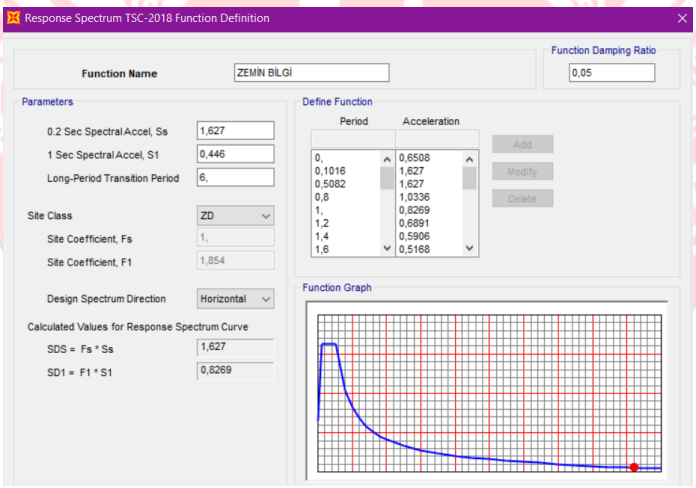
Modeller her iki yönde de eşit sayıda ve uzunlukta açıklıklara sahiptir. Yapıların farklı kat adedine sahip olmasının etkisini incelemek amacıyla; farklı kat adedine (7 katlı – 9 katlı) sahip olacak şekilde modellenmiştir. Model binaların zemin kat yüksekliği 6 metre normal kat

yüksekliği 4 metre olarak belirlenmiştir. Yapılara diğer düzensizlik etkilerinin dâhil olmaması için, olabildiğince basit, simetrik modeller oluşturulmuş ve taşıyıcı elemanların kesitleri bina yüksekliği boyunca sabit tutulmuştur. Yapı analizinde Zaman Tanım Alanında Analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda; analizlerden elde edilen; periyotlara ait sonuçlar karşılaştırılarak irdelenmiştir.

2. METOT VE MODELLER

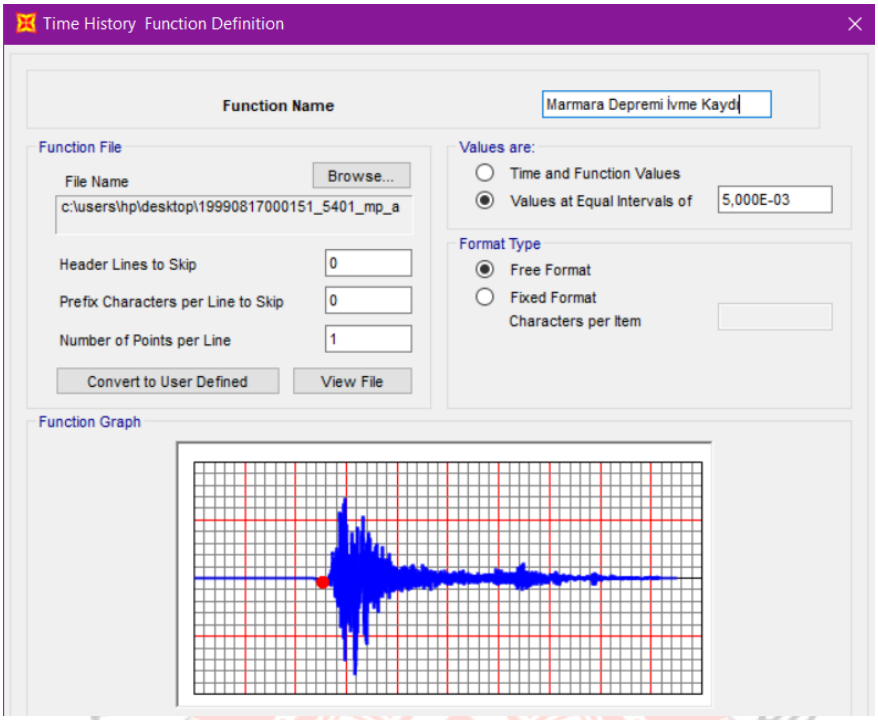
Çalışma kapsamında zaman tanım alanında deprem hesabı yapılmasına karar verilmiştir. Bu yöntem ile daha önce yaşanmış depremlerin ivme kayıtları modellenen yapıya etki ettirilmektedir. Yapıda ne derece hasar oluşacağı bu sayede önden tespit edilebilmektedir. "Zaman tanım alanında doğrusal olmayan hesap, deprem yer hareketinin etkisi altında taşıyıcı sistemin hareket denklemlerini ifade eden diferansiyel denklem takımının zaman artımları ile adım adım doğrudan integrasyonu'na karşı gelir. Bu işlem sırasında, doğrusal olmayan davranış nedeni ile sistem rijitlik matrisinin zamanla değişimi göz önüne alınır (TBDY, 2019)."“Zaman tanım alanında yapılacak doğrusal olmayan hesaplarda en az onbir deprem yer hareketi takımı kullanılacaktır. Birbirine dik yatay iki doğrultudaki ivme kayıtları taşıyıcı sistemin (X) ve (Y) asal eksenleri doğrultusunda aynı anda birlikte etki ettirilecektir. Daha sonra ivme kayıtlarının eksenleri 90o döndürülerek hesap tekrarlanacaktır (TBDY, 2019)."
Time history yöntemi kapsamında aşağıdaki adımlarla tanımlamalar yapılmıştır.

1-)Afad'ın 'Türkiye Deprem Tehlike Haritaları İnteraktif Web Uygulaması' üzerinden elde edilen veriler Csı-Sap2000 programına işlendi



Görsel 1. Zemine bağlı Ss,S1,Zemin sınıfı bilgilerinin girilmesi

2-) 1999 Marmara Depremi'nin ivme kaydı CSI-Sap2000 programına girilerek Şekil1'deki spektrum eğrisi ile birleştirildi.



Görsel 2. Deprem ivme kaydı

Bu çalışmada ele alınan yapıların döşeme kalınlıkları TS500'deki kurallara göre hesaplanıp belirlenmiştir. Plandaki tüm döşemeler aynı boyutta, her iki doğrultuda da çalışan kirişli döşemelerdir ve kenar uzunlukları birbirine eşittir. Bu çalışmanın hesaplarında kullanılacak veriler aşağıda Tablo-1'de verilmiştir

Çizelge 1. Hesapta kullanılan veriler

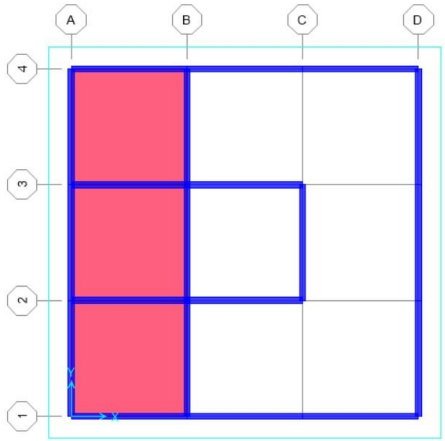
Deprem düzeyi sınıfı	DD-2
Konum	Enlem: 40,772084° ; Boylam: 30,36329°
Kullanım amacı	Konut + İşyeri
Yerel zemin sınıfı	ZD
Süneklilik düzeyi	Yüksek
S_s	1,627
S_1	0,446
F_s	1
F_1	1,854
$S_{DS} = S_s \times F_s$	1,627 x 1 = 1,627
$S_{D1} = S_1 \times F_1$	0,446 x 1,854= 0,827
Taşıyıcı sistem davranış katsayısı, R	6
Dayanım fazlalığı katsayısı, D	2,5
Bina önem katsayısı, (I)	1

3. MODEL TİPLERİ VE ÇALIŞMANIN KISITLARI

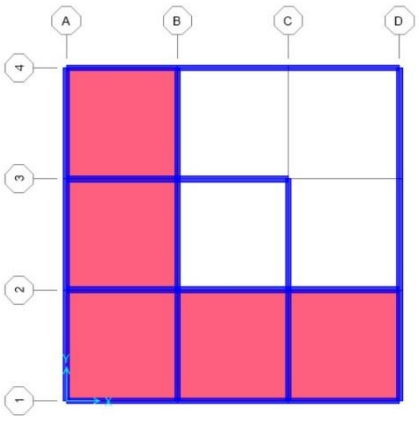
Hesaplarda, Zaman Tanım Alanında Analiz yöntemi kullanılmıştır. Beton ve donatı çeliği özellikleri SAP2000 programında tanımlanmıştır. Zemin kat yüksekliği 6 metre olarak girilmiş olup asma kat yüksekliği 3 metredir. Kolon ve kirişler tanımlanırken çubuk eleman olarak girilmiş olup, etkin kesit rijitlikleri yönetmeliğe uygun olarak tanımlanmıştır.

Çizelge 2. Çalışmanın kısıtları

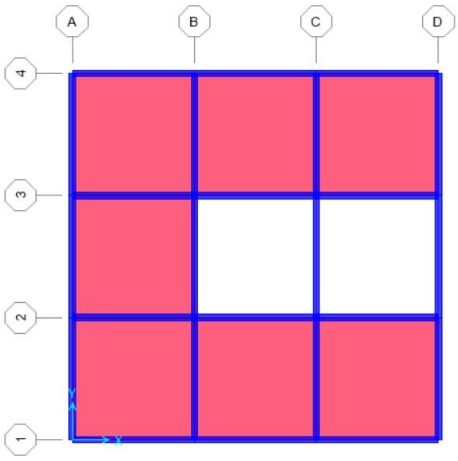
Beton sınıfı	**C25**
Donatı sınıfı	B420C
Kiriş kesit boyutları (mm x mm)	300 x 500
Kolon kesit boyutları (mm x mm)	500 x 500
Kolon donatıları	Boyuna donatı: 10 Ø 18, Etriye : Ø 8/20/10
Kiriş donatıları	2 Ø 12 üstte, 3 Ø 12 altta
Döşeme kalınlığı (mm)	120
Zemin kat yükseklikleri	6,0 m Asma kat yüksekliği 3,0 m
Normal kat yüksekliği	4,0 m
Kat adedi	Zemin kat + 6Normal Kat Zemin kat + 8 Normal Kat
X ve Y yönündeki açıklık adedi	4 / 4
Bütün aksların açıklıkları	4,9 m



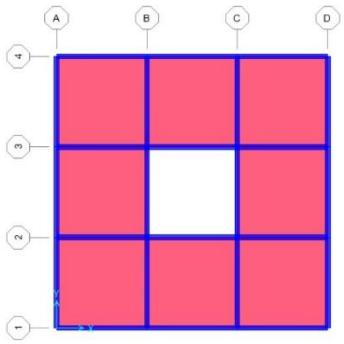
Görsel 3. A1 Asma kat tipi planı



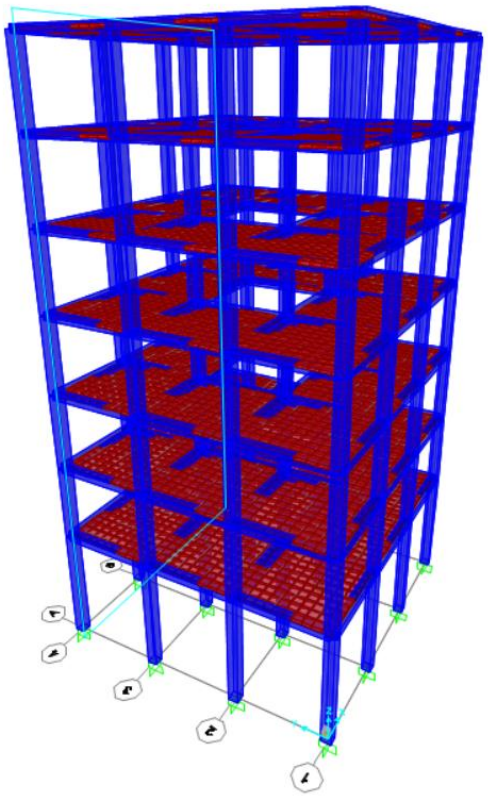
Görsel 4. A2 Asma kat tipi planı



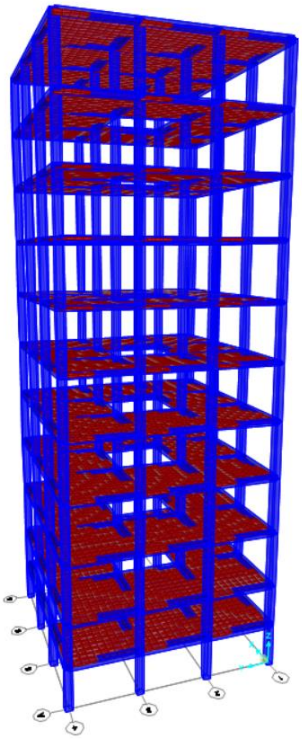
Görsel 5. A3 Asma kat tipi planı



Görsel 6. Normal kat döşeme tipi planı

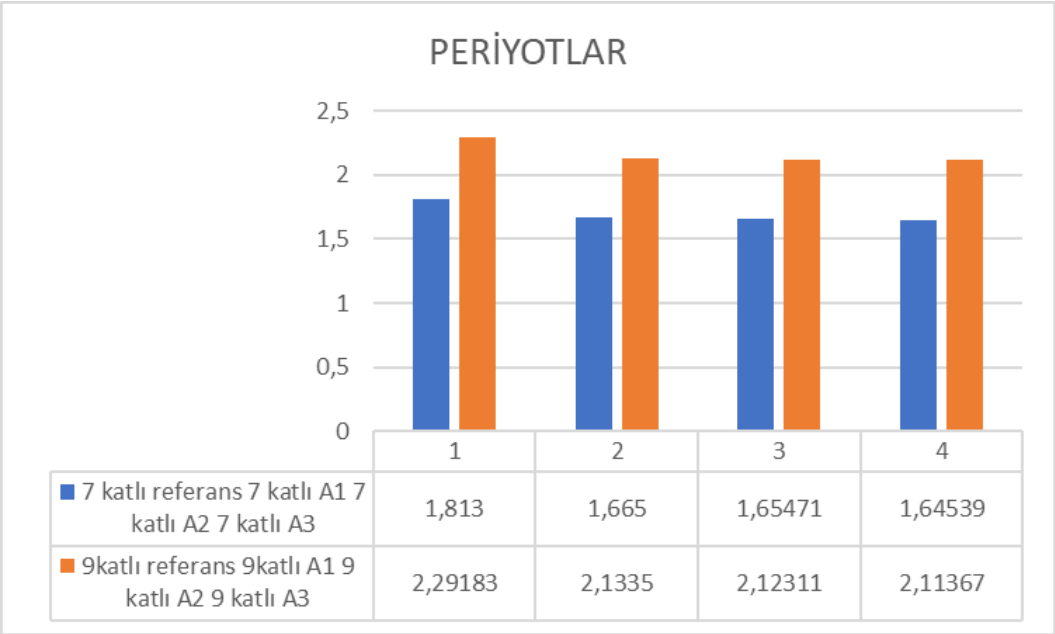


Görsel 7. 7 katlı referans tipi asma kata sahip yapı modeli

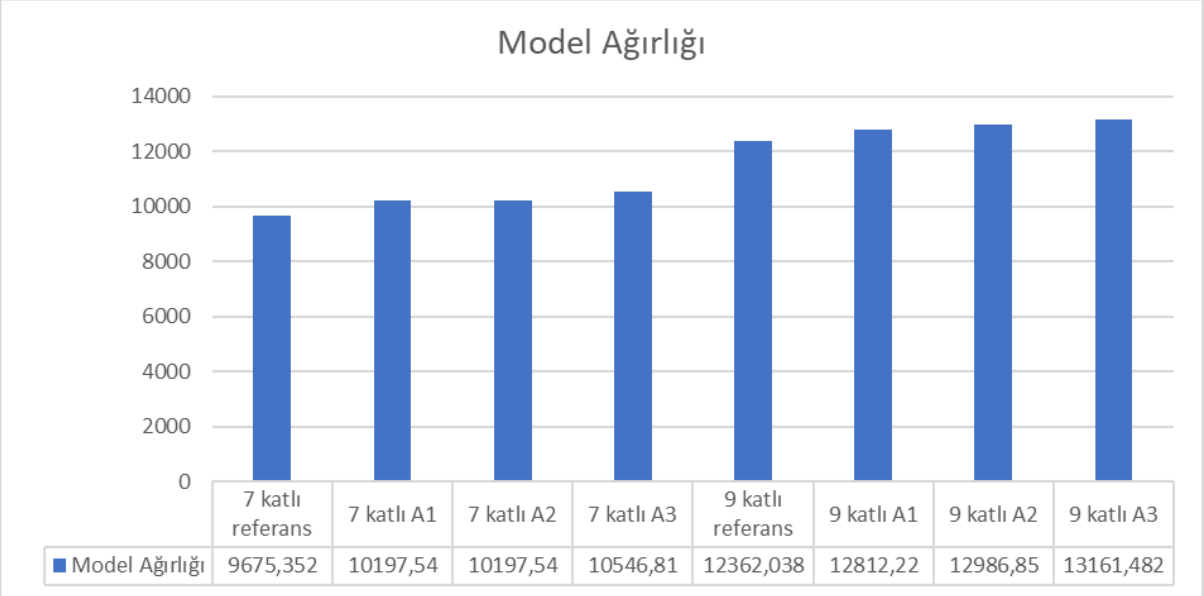


Görsel 8. 9 katlı A2 tipi asma kata sahip yapı modeli

4. SONUÇLAR



Görsel 10. Periyot değerleri



Görsel 11. Yapı model ağırlıkları

Çizelge 3. Yapının her kat için yer değiştirmeleri

9 KATLI A1

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat	8 Kat	9. Kat
Δi max (m)	0,005889	0,01698	0,03422	0,04823	0,05827	0,07249	0,08402	0,09641	0,1047	0,1105
Δi min (m)	0,005257	0,01565	0,03185	0,04444	0,05785	0,0666	0,08067	0,09202	0,1015	0,1081
Δi ort (m)	0,005573	0,016315	0,033035	0,046335	0,05806	0,069545	0,082345	0,094215	0,1031	0,1093

9 KATLI A2

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat	8 Kat	9. Kat
Δi max (m)	0,006282	0,017970	0,035060	0,048950	0,058950	0,073190	0,084750	0,097430	0,105800	0,110900
Δi min (m)	0,005401	0,015930	0,032250	0,044683	0,058370	0,067320	0,081120	0,092580	0,103200	0,109600
Δi ort (m)	0,005842	0,01695	0,033655	0,046817	0,05866	0,070255	0,082935	0,095005	0,1045	0,11025

9 KATLI A3

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat	8 Kat	9. Kat
Δi max (m)	0,006014	0,01741	0,03466	0,04795	0,05842	0,07307	0,0833	0,09613	0,1051	0,1099
Δi min (m)	0,005449	0,01588	0,03177	0,04476	0,05669	0,06619	0,0798	0,09292	0,1031	0,1095
Δi ort (m)	0,005732	0,016645	0,033215	0,046355	0,057555	0,06963	0,08155	0,094525	0,1041	0,1097

9 KATLI R6

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat	8 Kat
Δi max (m)	0,02265	0,03873	0,05172	0,06187	0,07622	0,09194	0,1059	0,1114	0,125
Δi min (m)	0,02163	0,03695	0,04822	0,05895	0,07442	0,08608	0,09995	0,1174	0,1183
Δi ort (m)	0,02214	0,03784	0,04997	0,06041	0,07532	0,08901	0,102925	0,1144	0,12165

7 KATLI A3

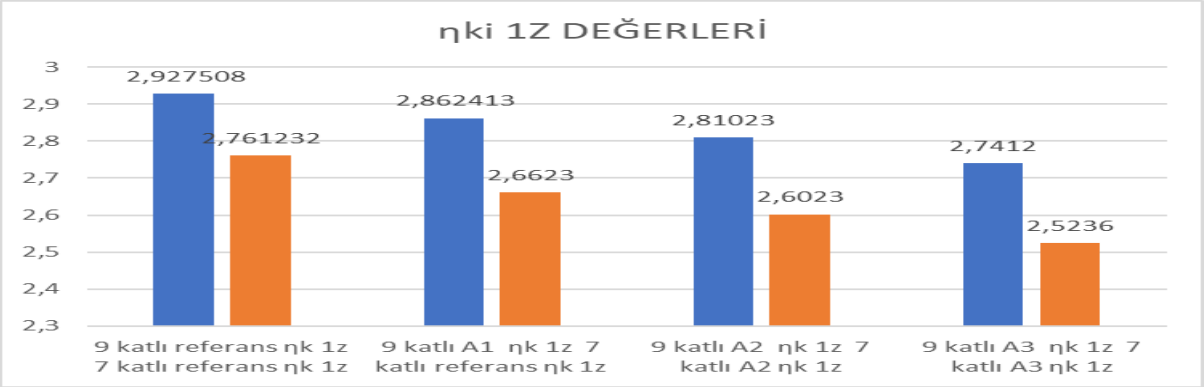
EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat
Δi max (m)	0,005771	0,01604	0,033	0,05066	0,06723	0,0794	0,0874	0,0923
Δi min (m)	0,005414	0,01585	0,0325	0,04787	0,0612	0,07295	0,08078	0,08392
Δi ort (m)	0,005593	0,015945	0,03275	0,049265	0,064215	0,076175	0,0840900	0,088110

7 KATLI A2

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat
Δi max (m)	0,005959	0,01708	0,03305	0,05129	0,06154	0,0795	0,08828	0,09333
Δi min (m)	0,005816	0,01611	0,03215	0,04659	0,06715	0,07294	0,0805	0,08472
Δi ort (m)	0,005888	0,016595	0,0326	0,04894	0,064345	0,07622	0,08439	0,089025

7 KATLI A1

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat
Δi max (m)	0,006189	0,01725	0,03228	0,04851	0,06427	0,07723	0,08681	0,09332
Δi min (m)	0,005205	0,01512	0,03076	0,04446	0,05636	0,06862	0,07672	0,08397
Δi ort (m)	0,005697	0,016185	0,03152	0,046485	0,060315	0,072925	0,081765	0,088645



Görsel 12. ηki değerleri

5. DEĞERLENDİRME

Analiz sonuçları karşılaştırıldığında; çalışma kapsamında incelenen yapıların hâkim periyodunun, en fazla referans modelde çıktığını asma kat tipindeki boşluk oranı değişiminden az da olsa etkilendiği görülmektedir. Asma kat tipindeki boşluk oranı arttıkça periyodun azaldığı anlaşılmaktadır. Kat adedi arttıkça, çalışmada incelenen bütün modellerde doğal titreşim periyodu değerinin arttığı görülmektedir.

ηki değerleri incelendiğinde kat adedi arttıkça arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca referans modellerin ηki değerleri asma katlı yapılara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

KAYNAKÇA

[1] Aksoylu, C., Arslan, M. H. 2019. Çerçeve + Perde Türü Betonarme Binaların Periyod Hesaplarının TBDY-2018 Yönetmeliğine Göre Ampirik Olarak Değerlendirilmesi. Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, 365–382 https://doi.org/10.17482/uumfd.603437.

[2] Aktan, S., Kıraç, N., 2010. Betonarme Binalarda Perdelerin Davranışa Etkileri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, XXIII (1); 15-32.

[3] Alıcıoğlu, B.M., 2013. Betonarme Yapılarda Perde Duvar Kullanımının Önemi. Manisa Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Yapı Denetim Şube Müdürlüğü.

[4] Demirok, A., 2009. Perdeli Çerçeveli Taşıyıcı Sisteme Sahip Bir Betonarme Yapıda Farklı Döşeme Türlerinin Davranışa Etkisi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

[5] Kaya, G., Özsoy Özbay, A.E., 2019. Perde ve Çerçeveli Betonarme Yapılarda Perde Konumunun Planda Düzenlenmesi ve Yapısal Davranışa Etkisi. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 7(1), 7-17.

[6] Kumbasaroğlu, A., Çelik, A., 2019. Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi Kullanılarak Tarihi Bir Yığma Yapının Sismik Performans Düzeyinin Belirlenmesi. Türk Deprem Araştırma Dergisi, c. 1, sayı. 2, ss. 134-147.

[7] Sakcalı, G., Tekeli, H., Demir, F., 2017. The Effects of Shear Wall Amount on Building Performance in RC Buildings. Sakarya University Journal of Science, 21 (2), 157-168. April, 1, 4.

[8] Severcan, M., H., Sınanı., B., Mevcut Betonarme Yapıların Deprem Performansının Analizi, Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 8 (2), 936-947, April, 4, 7, 2019.

[9] SAP 2000 2011. Structural Analysis Program. Computers and Structures, Inc., v.17.0.0., Berkeley: CA: United States of America.

[10] Tayfur, B., Can, Ö., 2018. Farklı Yüksekliğe Sahip Boşluklu Perde Duvarlara ait Davranış Eğrilerinin SAP2000 OAPI İle Elde Edilmesi. Academic Platform Journal of Engineering and Science. 6-3, 84-91.

[11] T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi 2018. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği. Türkiye.

[12] Tekel, H., 2006. Betonarme Yapılarda %1 Oranında Perde Kullanımının Değerlendirilmesi. Türkiye Mühendislik Haberleri / Sayı: 444-445 - 2006/4-5.

[13] Uzun, M., Korkmaz, H., 2019. Deprem Bölgesindeki Bazı Ülkelerde Eşdeğer Deprem Yükü Metodunun Karşılaştırılması. Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi, 7 (1), 189-212.

[14] Yaman, S., Tekeli H., Demir F., 2018. Perdeli-Çerçeveli Binalarda Perde Duvarların Moment Zorlanması Hesabı İçin Basit Bir Yaklaşım. Published in 6th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science. ISITES2018 Alanya – Antalya - T.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

ÇOK KATLI BETONARME ÇERÇEVELİ YAPILARDA FARKLI ASMA KAT TİPLERİNİN YAPISAL DAVRANIŞ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Zeki ÖZYURT1, İnşaat Mühendisi Hüseyin TÜYSÜZ2

1 Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1593-4581

2 Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0638-9101

ÖZET

Ülkemizde, yerleşim bölgeleri çoğunlukla yüksek deprem üretme potansiyeli olan fayların yakın bölgelerindedir. Bu bakımdan betonarme yapılardan beklenilen davranış en güvenilir ve en ekonomik koşulların bir arada en iyi davranışı sağlamasıdır. Betonarme yapılarda taşıyıcı ve taşıyıcı olmayan elamanların oluşturduğu sabit yükler ile hareketli yükler, düşey yükleri oluştururlar. Betonarme yapılar yatay yüklere de yeterli dayanımda olmalıdır. Deprem ve rüzgâr etkileri önemli yatay yükleri meydana getirirler. Yapım yöntemlerinin gelişmesiyle çok katlı yapılarda konut + ticari kullanım alanlarının ortak bir yapıda birleşmesi ile karma yapı kullanımı ihtiyacına çözüm getirmiştir. İnsanların çeşitli ihtiyaçlarını ve fonksiyonel davranışlarını mekânsal olarak karşılayan, şehir planlaması gibi katkı sağlayan çok katlı yapılar, betonarme yapı alanını azaltıp daha fazla yeşil alan kullanımına imkân sağlamaktadır. Bu çalışmada; Günümüzde çok katlı karma yapı ihtiyacının zemin katında farklı asma kat tipi kullanılması ile yapının deprem davranışını araştırmak, gelecekte yapılacak betonarme çerçeveli, zemin katında asma kat bulunan çok katlı yapılar için bir kaynak olacaktır. Üretilen farklı tip asma katlı yapıların analizleri yapılarak, bu değişikliğin yapının deprem davranışı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada; model yapılar yedi ve dokuz katlı olup, zemin kat yüksekliği 6, normal kat yüksekliği 4, asma kat yüksekliği ise 3 metredir. 7 katlılar için; 7R6-7A1-7A2-7A3 (7R6: zemin kat yüksekliği 6 metre olan 7 katlı referans bina), (7A1: zemin katında A1 tip asma kat bulunan zemin kat yüksekliği 3 metre olan 7 katlı bina) örneği verilen modeller 9 katlılar için de geçerli olmak üzere bu şekilde toplam 8 adet farklı model oluşturularak SAP2000 programında üç boyutlu olarak modellenmiştir. Taşıyıcı elemanlar TBDY 2018'e göre minimum sınırları sağlayacak şekilde boyutlandırılmıştır. Yapıların analizi, Zaman Tanım Alanında Analiz Yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda analizlerden elde edilen veriler kullanılarak; modellenen yapıların; hâkim periyodu, yumuşak kat düzensizliği, "taban kesme kuvvetleri - tepe noktası yer değiştirmesi" grafikleri çizilerek, model yapıların yapısal davranışları karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çok Katlı Yapı, Asma Kat, Zaman Tanım Alanında Analiz Yöntemi, Yapısal Davranış.

THE EFFECT OF DIFFERENT MEzzanine TYPES ON STRUCTURAL BEHAVIOR IN MULTI-STOREY REINFORCED FRAMED BUILDINGS

ABSTRACT

In our country, settlement areas are mostly in close areas of faults with high earthquake potential. In this respect, the expected behavior from reinforced concrete structures is to provide the best behavior together with the most reliable and economical conditions. In reinforced concrete structures, fixed loads and live loads created by carrier and non-bearing elements create vertical loads. Reinforced concrete structures should also have sufficient strength to horizontal loads. Earthquake and wind effects create significant horizontal loads. With the development of construction methods, it has brought a solution to the need for mixed building use by combining residential + commercial areas in a common structure in multi-storey buildings. Multi-storey buildings, which spatially meet the various needs and functional behaviors of people and contribute to urban planning, reduce the reinforced concrete building area and allow more green space to be used. In this study; Investigation of the earthquake behavior of the structure by using different types of mezzanine on the ground floor of the multi-storey mixed building need today will be a source for future multi-storey structures with reinforced concrete frames and a mezzanine floor on the ground floor. By analyzing the different types of mezzanine structures produced, the effect of this change on the earthquake behavior of the building was investigated. In this study; the model buildings have seven and nine floors, the ground floor height is 6 meters, the normal floor height is 4 meters and the mezzanine floor height is 3 meters. For 7 floors; 7R6-7A1-7A2-7A3 (7R6: 7-storey reference building with a ground floor height of 6 meters), (7A1: 7-storey building with a ground floor height of 3 meters with A1 type mezzanine on the ground floor) are also valid for 9 floors In this way, a total of 8 different models were created and modeled in three dimensions in the SAP2000 program. Carrier elements are sized to provide minimum limits according to TBDY 2018. The analysis of the structures was carried out with the Analysis Method in the Time Domain. At the end of the study, using the data obtained from the analysis; modeled structures; the structural behaviors of the model structures were compared by drawing the dominant period, soft storey irregularity, “base shear forces - peak displacement” graphs.

Keywords: Multi-Storey Building, Mezzanine, Time History Analysis Method, Structural Behavior.

1. GİRİŞ

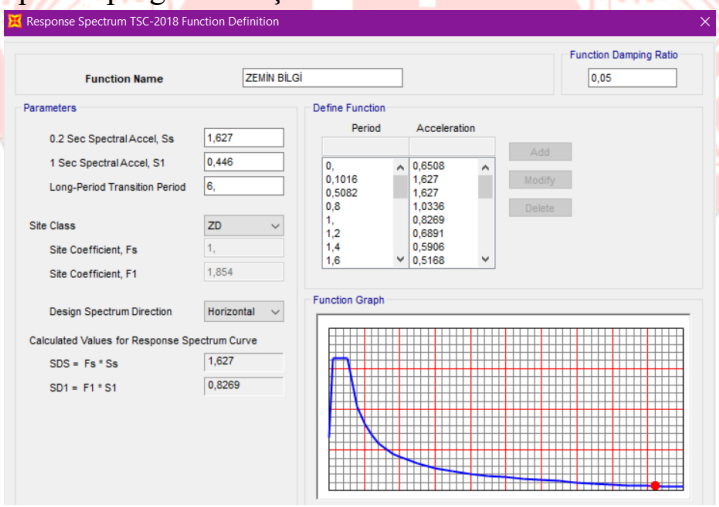
Türkiye'nin yüzölçümü ve nüfus dağılımının çoğu deprem kuşağında yer almaktadır. Bu nedenle Türkiye'de yaşayan insanların çoğu deprem riski ile karşı karşıyadır. Geçen yüzyılda meydana gelen depremlere baktığımızda, fiziksel ve ruhsal kayıpların etkisini açıkça görüyoruz. Bu nedenle deprem anında can ve mal güvenliğinin sağlanabilmesi için depreme dayanıklı yapı tasarımı ilkesine öncelik verilmelidir. Yapıların deprem davranışları geçmişte ve günümüzde çokça araştırılmış ve araştırılmakta olan bir konudur.

Deprem konusu hafife alınmayacak kadar önemli olduğundan, bütün toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Topluma, temel düzeyde de olsa, yapı düzensizlikleri konusunda bilgi kazandırılabilir ve bu da yapılacak yapılar için mimari düzensizliklerden kaçınmaya yönelik tasarımlar yapılması yönünde zorlayıcı bir neden oluşturabilir. Deprem güvenli bir yapı için; deprem güvenli mimarlık anlayışı olmalıdır. Zira inşa edilecek yapı, ilk olarak tasarlanmalıdır. Kullanım amacına göre zemin katında asma kat bulunan 3, 5, 7 ve 9 katlı yapıların asma kat bulunması durumunda deprem davranışına olumlu veya olumsuz etkilerinin incelemesi gerekmektedir

METOT VE MODELLER

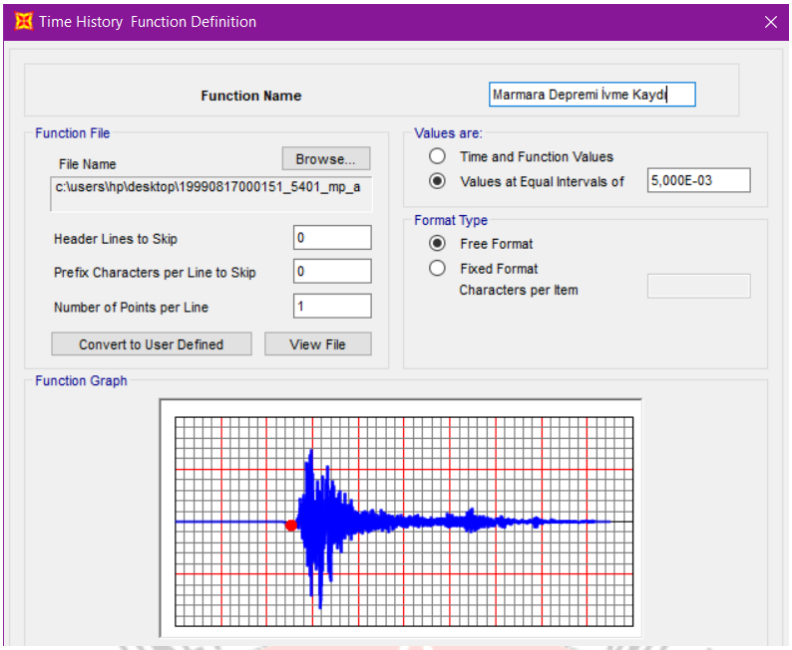
Çalışma kapsamında zaman tanım alanında deprem hesabı yapılmasına karar verilmiştir. Bu yöntem ile daha önce yaşanmış depremlerin ivme kayıtları modellenen yapıya etki ettirilmektedir. Yapıda ne derece hasar oluşacağı bu sayede önden tespit edilebilmektedir. "Zaman tanım alanında doğrusal olmayan hesap, deprem yer hareketinin etkisi altında taşıyıcı sistemin hareket denklemlerini ifade eden diferansiyel denklem takımının zaman artımları ile adım adım doğrudan integrasyonuna karşı gelir. Bu işlem sırasında, doğrusal olmayan davranış nedeni ile sistem rijitlik matrisinin zamanla değişimi göz önüne alınır (TBDY, 2019)."“Zaman tanım alanında yapılacak doğrusal olmayan hesaplarda en az on bir deprem yer hareketi takımı kullanılacaktır. Birbirine dik yatay iki doğrultudaki ivme kayıtları taşıyıcı sistemin (X) ve (Y) asal eksenleri doğrultusunda aynı anda birlikte etki ettirilecektir. Daha sonra ivme kayıtlarının eksenleri 90o döndürülerek hesap tekrarlanacaktır (TBDY, 2019)."
Time History Yöntemi kapsamında aşağıdaki adımlarla tanımlamalar yapılmıştır:

- Afad'ın 'Türkiye Deprem Tehlike Haritaları İnteraktif Web Uygulaması' üzerinden elde edilen veriler Csı-Sap2000 programına işlendi



Görsel 1. Zemine bağlı S_s ve S_1,zemin sınıfı bilgilerinin girilmesi

- 1999 Marmara Depremi'nin ivme kaydı CSI-Sap2000 programına girilerek Şekil1'deki spektrum eğrisi ile birleştirildi.



Görsel 2. Deprem ivme kaydı

Bu çalışmada ele alınan yapıların döşeme kalınlıkları TS500'deki kurallara göre hesaplanıp belirlenmiştir. Plandaki tüm döşemeler aynı boyutta, her iki doğrultuda da çalışan kirişli döşemelerdir ve kenar uzunlukları birbirine eşittir. Bu çalışmanın hesaplarında kullanılacak veriler aşağıda Tablo 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Çalışmada kullanılan veriler

Deprem düzeyi sınıfı	DD-2
Konum	Enlem: 40,772084° ; Boylam: 30,36329°
Kullanım amacı	Konut + İşyeri
Yerel zemin sınıfı	ZD
Süneklilik düzeyi	Yüksek
S_s	1,627
S_1	0,446
F_s	1
F_1	1,854
$S_{DS} = S_s \times F_s$	1,627 x 1 = 1,627
$S_{D1} = S_1 \times F_1$	0,446 x 1,854= 0,827
Taşıyıcı sistem davranış katsayısı, R	6
Dayanım fazlalığı katsayısı, D	2,5
Bina önem katsayısı, (I)	1

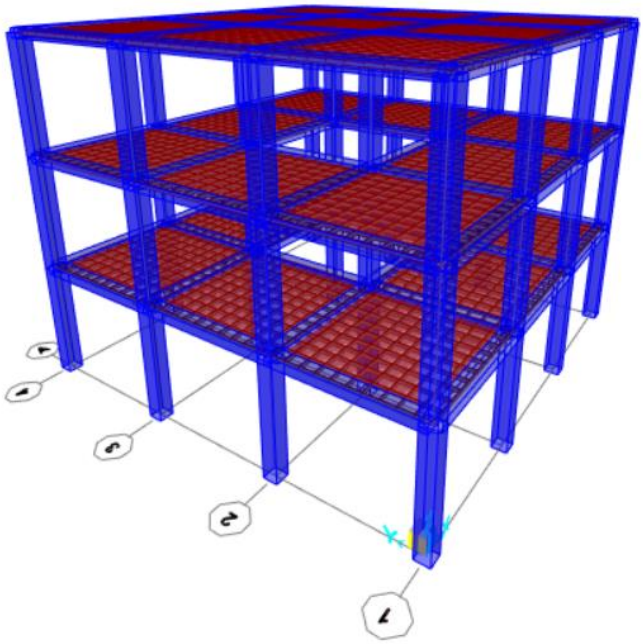
3. MODEL TİPLERİ VE ÇALIŞMANIN KISITLARI

Hesaplarda, Zaman Tanım Alanında Analiz yöntemi kullanılmıştır. Beton ve donatı çeliği özellikleri SAP2000 programında tanımlanmıştır. Zemin kat yüksekliği 6 metre olarak girilmiştir.

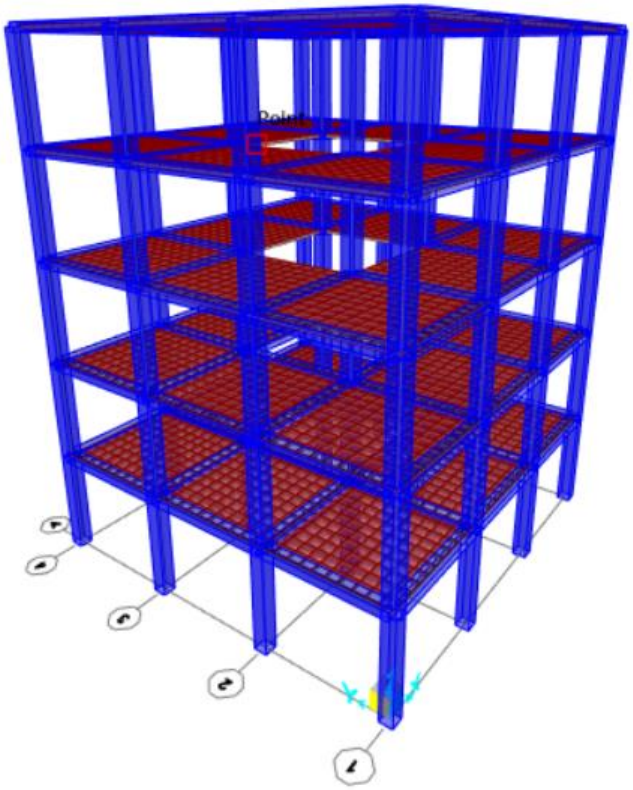
Çizelge 2. Çalışmanın kısıtları

Beton sınıfı	**C25**
Donatı sınıfı	B420C
Kiriş kesit boyutları (mm x mm)	300 x 500
Kolon kesit boyutları (mm x mm)	500 x 500
Kolon donatıları	Boyuna donatı: 10 Ø 18, Etriye : Ø 8/20/10
Kiriş donatıları	2 Ø 12 üstte, 3 Ø 12 altta
Döşeme kalınlığı (mm)	120
Zemin kat yükseklikleri	3,0 m / 4,0 m / 5,0 m /6,0 m
Normal kat yüksekliği	4,0 m
Kat adedi	Zemin kat + 2 Normal Kat Zemin kat + 4 Normal Kat Zemin kat + 6 Normal Kat Zemin kat + 8 Normal Kat
X ve Y yönündeki açıklık adedi	4 / 4
Bütün aksların açıklıkları	4,9 m

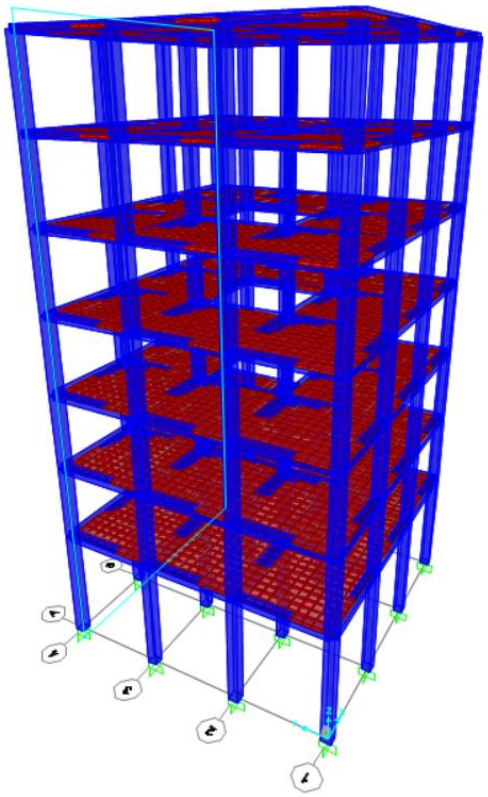
Kolon ve kirişler tanımlanırken çubuk eleman olarak girilmiş olup, etkin kesit rijitlikleri yönetmeliğe uygun olarak tanımlanmıştır.



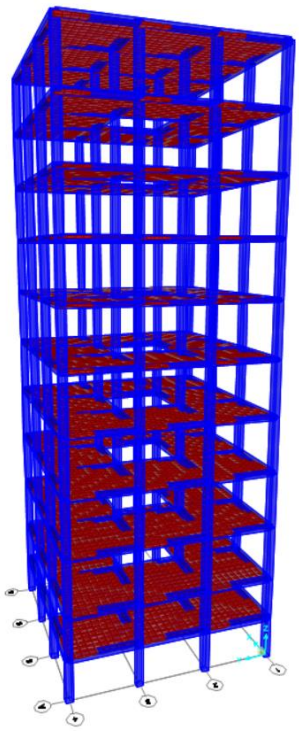
Görsel 3. 3 katlı modellere örnek



Görsel 4. 5 katlı modellere örnek

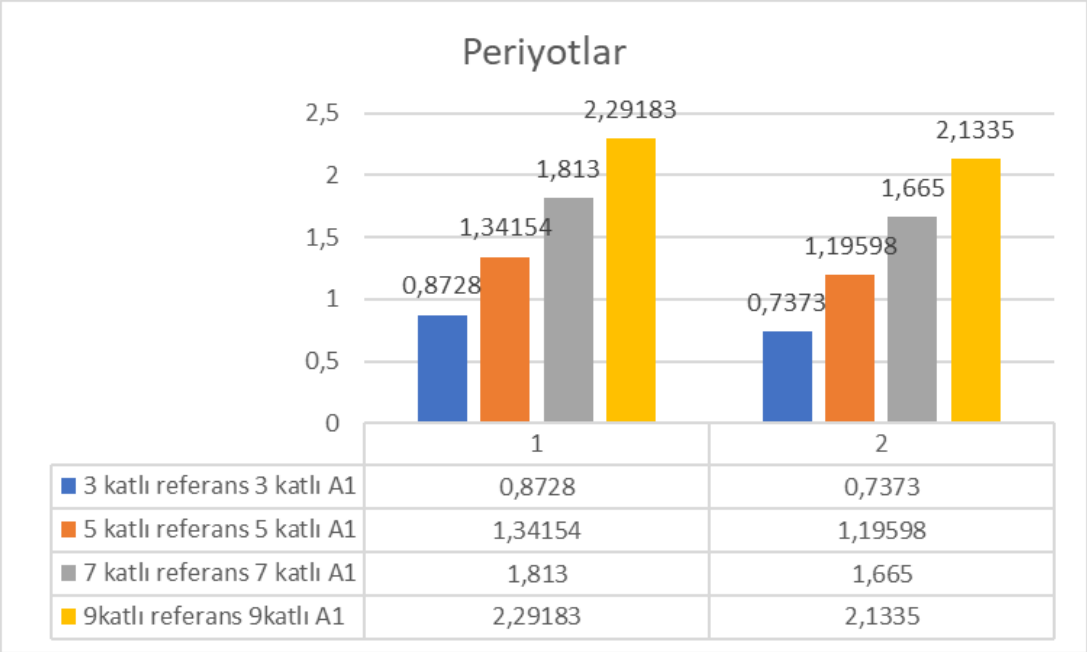


Görsel 5 . 7 katlı modellere örnek



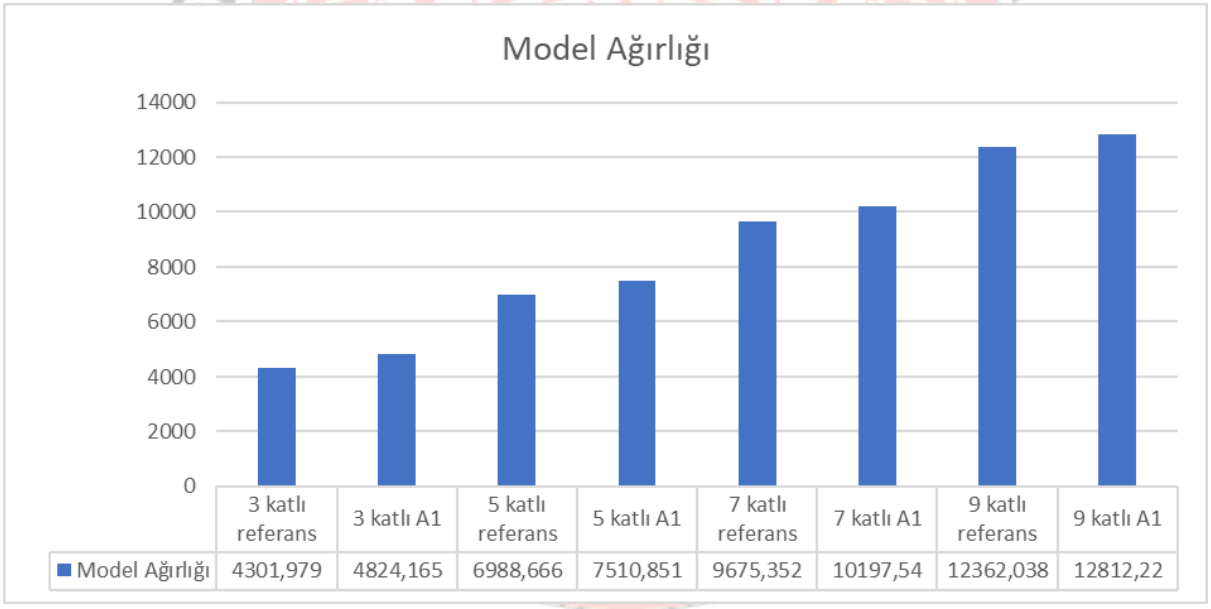
Görsel 6. 9 katlı modellere örnek

4. SONUÇLAR



	1	2
3 katlı referans 3 katlı A1	0,8728	0,7373
5 katlı referans 5 katlı A1	1,34154	1,19598
7 katlı referans 7 katlı A1	1,813	1,665
9katlı referans 9katlı A1	2,29183	2,1335

Görsel 7. Periyot değerleri



	3 katlı referans	3 katlı A1	5 katlı referans	5 katlı A1	7 katlı referans	7 katlı A1	9 katlı referans	9 katlı A1
Model Ağırlığı	4301,979	4824,165	6988,666	7510,851	9675,352	10197,54	12362,038	12812,22

Görsel 8. Yapı modellerinin ağırlıkları

Çizelge 3. Yapının her kat için yer değiştirmesi

9 KATLI Referans

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat	8 Kat
Δi max (m)	0,02265	0,03873	0,05172	0,06187	0,07622	0,09194	0,1059	0,1114	0,125
Δi min (m)	0,02163	0,03695	0,04822	0,05895	0,07442	0,08608	0,09995	0,1174	0,1183
Δi ort (m)	0,02214	0,03784	0,04997	0,06041	0,07532	0,08901	0,102925	0,1144	0,12165

9 KATLI A1

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat	8 Kat	9. Kat
Δi max (m)	0,005889	0,01698	0,03422	0,04823	0,05827	0,07249	0,08402	0,09641	0,1047	0,1105
Δi min (m)	0,005257	0,01565	0,03185	0,04444	0,05785	0,0666	0,08067	0,09202	0,1015	0,1081
Δi ort (m)	0,005573	0,016315	0,033035	0,046335	0,05806	0,069545	0,082345	0,094215	0,1031	0,1093

7 KATLI REFERANS

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat
Δi max (m)	0,02383	0,03916	0,04898	0,06442	0,07807	0,08765	0,09728
Δi min (m)	0,01976	0,03454	0,04578	0,05455	0,06939	0,08042	0,08705
Δi ort (m)	0,021795	0,03685	0,04738	0,059485	0,07373	0,084035	0,092165

7 KATLI A1

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat	6. Kat	7. Kat
Δi max (m)	0,006189	0,01725	0,03228	0,04851	0,06427	0,07723	0,08681	0,09332
Δi min (m)	0,005205	0,01512	0,03076	0,04446	0,05636	0,06862	0,07672	0,08397
Δi ort (m)	0,005697	0,016185	0,03152	0,046485	0,060315	0,072925	0,081765	0,088645

5 KATLI REFERANS

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat
Δi max (m)	0,01578	0,02763	0,04187	0,05429	0,0627
Δi min (m)	0,01748	0,03038	0,04082	0,05012	0,05812
Δi ort (m)	0,01663	0,029005	0,041345	0,052205	0,06041

5 KATLI A1

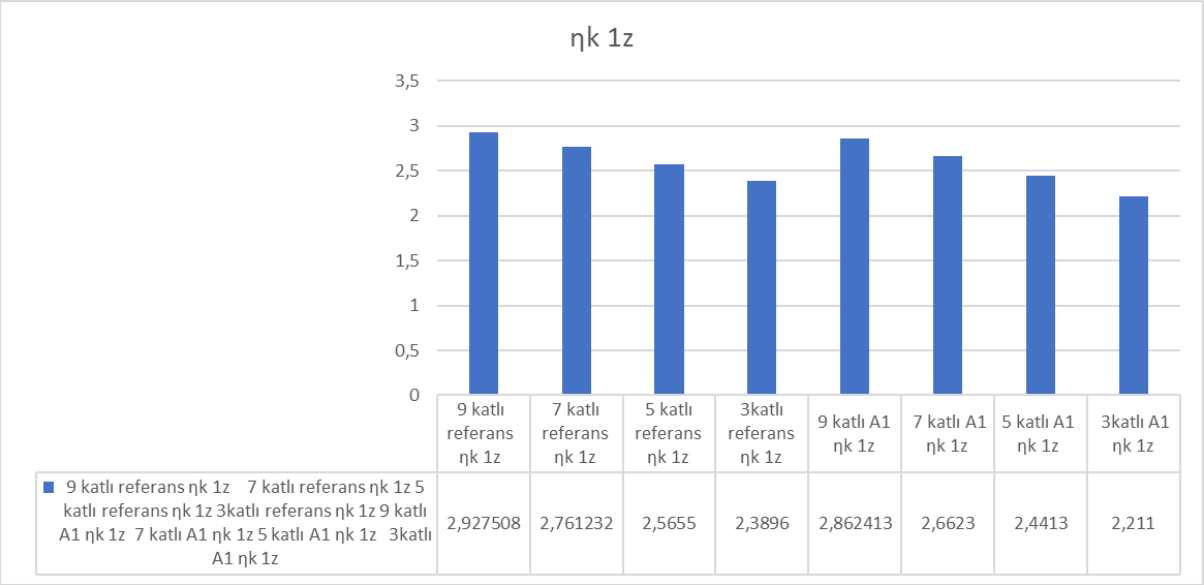
EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat	4. Kat	5. Kat
Δi max (m)	0,006559	0,01849	0,03539	0,04973	0,05872	0,06574
Δi min (m)	0,006138	0,01775	0,03533	0,04758	0,05586	0,06413
Δi ort (m)	0,006349	0,01812	0,03536	0,048655	0,05729	0,064935

3 KATLI REFERANS

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat
Δi max (m)	0,01805	0,02823	0,02202
Δi min (m)	0,0161	0,02686	0,033
Δi ort (m)	0,017075	0,027545	0,02751

3 KATLI A1

EQX	Zemin Kat	1. Kat	2. Kat	3. Kat
Δi max (m)	0,005292	0,01468	0,02703	0,03735
Δi min (m)	0,005214	0,01408	0,02617	0,03633



Görsel 9. ηki değerleri

5. DEĞERLENDİRME

Analiz sonuçları karşılaştırıldığında; çalışma kapsamında incelenen yapıların hâkim periyodunun, zemin kat yüksekliği değişiminden etkilendiği görülmektedir.
Zemin kat yüksekliği arttıkça, çalışmada incelenen bütün modellerde doğal titreşim periyodunun arttığı görülmektedir.

Periyot bakımından incelendiğinde kat adedi arttıkça periyot değerlerinin arttığı anlaşılmaktadır.

ηki değerleri bakımından incelendiğinde kat adedi arttıkça ηki değerinin arttığı gözlemlenmektedir ayrıca asma kat bulunan modellerin referans modellere göre ηki değeri daha azdır.

Asma kat bulunan modellerin ηki değerleri daha az katlı referans modellerin ηki değerine yaklaştığı gözlemlenmektedir.

KAYNAKÇA

[1] T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, Ankara, 2018.

[2] Yaman, S., Tekeli, H., Demir, F., Betonarme Binalarda Perde Yeri Değişiminin Bina Performansına Etkisi, Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (16) 194-204, August 31, 8, 2019.

[3] Aksoylu, C., Arslan, M., 2007 ve 2019 Deprem Yönetmeliklerinde Betonarme Binalar İçin Yer Alan Farklı Deprem Kuvveti Hesaplama Yöntemlerinin Karşılaştırılmalı Olarak İrdelenmesi , International Journal of Engineering Research and Development, 13 (2), 359-374 June, 18, 6, 2021.

[4] Kaya, G, Özsoy Özbay, A., Perde ve Çerçeveli Betonarme Yapılarda Perde Konumunun Planda Düzenlenmesi ve Yapısal Davranışa Etkisi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, March, 2019.

[5] Aktan, S., Kıraç, N., Betonarme Binalarda Perdelerin Davranışa Etkileri, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi 23 (1), 15-32, June, 30, 6, 2020.

[6] Ulutaş, H., Dilmac, H., Tekeli, H., Demir, F, Okul Binalarında Bulunması Gereken Perde Duvar Oranı Üzerine Bir Çalışma, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10 (1), 1-10, July, 29, 7, 2019.

[7] Uçar, T., Toumatarı, S., Ertutar, Y., Çerçeve Düzlemi İçinde Eklenen Perdelerin Betonarme Binaların Yapısal Özelliklerine Etkilerinin İncelenmesi, İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi, 3 (1), 56-58. August, 1, 8, 2014.

[8] Severcan, M., H., Sınanı., B., Mevcut Betonarme Yapıların Deprem Performansının Analizi, Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 8 (2), 936-947, April, 4, 7, 2019.

[9] Kasap, H., Özyurt, M., Z., Küçük, U., Betonarme Yapılarda Perde Yeri Seçiminin Yapısal Davranışa Etkisinin İncelenmesi, Natural Hazards And Disaster Management, 899-907, May,6-4, 5,2018.

[10] Uzun, M., Hüsnü, H., Deprem Bölgesindeki Bazı Ülkelerde Eşdeğer Deprem Yükü Metodunun Karşılaştırılması, Selçuk Üniversitesi Mühendislik Bilim ve Teknoloji Dergisi ,7 (1), 189-212, 2019.

[11] Sakcalı, G., Tekeli, H., Demir, F., The Effects of Shear Wall Amount on Building Performance in RC Buildings, Sakarya University Journal of Science, 21 (2), 157-168. April, 1, 4, 2017.

DİYAFRAM YAYLARIN KOMPOZİT MALZEMELERLE TASARIMI VE ANALİZİ

Makina Müh. MUSTAFA MERT DENİZ[1] , Dr. Öğr. Üyesi MELİH BELEVİ[2]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, - 0000-0002-8981-1082

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi, Müh. Fak. Makina Müh. Böl., - 0000-0002-0862-4657

ÖZET

Bu çalışmadaki amaç, debriyajlarda kullanılan ve alçalan yay karakteristiği gösteren çelik diyafram yayların yerini alabilecek cam elyaf prepereg malzemeden diyafram yay tasarlayıp geliştirmektir. Bu dönüşüm sayesinde otomobil üreticilerinin enerji tasarrufu için temel yaklaşım olarak ele aldığı ağırlık azaltılması da sağlanmaktadır.

Tasarlanan kompozit diyafram yayın, kullanılan çelik yayın yerini alabilmesi istendiğinden boyutlarının araç üzerindeki konstrüksiyonu bozmaması için seçilen iki farklı çelik diyafram yayın boyutları ile aynı olmasına dikkat edilmiştir. Çelik diyafram yayların karakteristiğinin sağlanması esas amaç olup bunu sağlayabilmek için kalınlık parametrik olarak alınmış, 0°/90° şeklinde ikişerli gruplara ayrılmış katmanlar 15° farklarla, örneğin 0°/90°/15°/105° ya da 0°/90°/-15°/75° gibi, farklı kalınlıklar elde edilecek şekilde döndürülerek yerleştirilmiştir. Oluşturulan kompozit diyafram yay modellerinin sonlu elemanlar yöntemi ile analizleriyle elde edilen yay karakteristiği temel olarak alınan çelik yayın deneysel olarak elde edilen yay karakteristiği ile karşılaştırılmıştır. Uygun karakteristikli, istenilen baskı kuvvetini üretebilecek ve debriyaj mekanizması içine sığacak modeller belirlenerek gerilme analizleri de yapılmıştır. Aynı zamanda elde edilen tasarımların ağırlıkları çelik eşlenikleri ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analizin doğruluğunun kontrol edilmesi için çelik yaylardan deneyssel olarak alınan yay karakteristiği, sonlu elemanlar yöntemiyle alınan yay karakteristiği ile karşılaştırılmıştır.

Bu tasarımlar için maliyet olarak uygun görülen üretim metodları karşılaştırılmış, yine maliyeti uygun görülen yönteme göre üretim için kalıpları tasarlanmıştır.

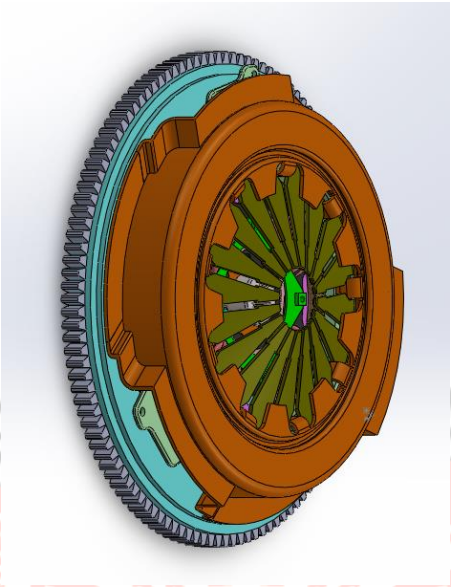
Anahtar Kelimeler: prepereg kompozit; cam elyaf; diyafram yay; yay tasarımı, kompozit model analizi

1. GİRİŞ

Günümüzde daha fazla kullanım alanı bulan kompozit malzemeler, savunma sektöründen inşaat sektörüne, otomotiv sektöründen havacılık sektörüne kadar birçok yerde kullanılmaktadır. Doğru kullanıldıkları takdirde ardıllarından daha dayanıklı ve hafif olan kompozit esaslı tasarımlar, gün geçtikçe daha fazla alanda görülmektedir.

Diyafram yaylar ise disk yayların bir uygulaması olarak otomotiv sektöründe güç iletim sistemlerinin bir parçası olan debriyaj mekanizmalarında kullanılır. Mekanizmanın kavrama

görevini yaparak güç iletiminde hemen ardından gelen vites kutusunda vitesin sorunsuz değiştirilebilmesine olanak tanır. Ayrıca, sahip oldukları yay karakteristikleri sayesinde sürücü konforlu bir kuvvetle bu işlemi yerine getirebilmekte ve kavrama araç hacminde olabildiğince az yer kaplamaktadır.



Görsel 1. Örnek Bir Debriyaj Mekanizması

Diyafram yaylar, debriyaj mekanizmalarında yaptıkları hareketleri ile basmalı ve çekmeli tip olarak ikiye ayrılırlar. Basmalı tip diyafram yaylar, diyafram yayın göbeğine oturtulmuş rulmanın, yayı mekanizma içine doğru basmasıyla çalışırlarken çekmeli tip diyafram yaylar rulmanın, yayın göbeğini mekanizmanın dışına doğru çekmesiyle çalışırlar.

Sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak çelik diyafram yay üzerinde meydana gelen gerilme ve şekil değişimini, inceleyen çalışmalara literatürde sıkça rastlanmaktadır [1-2]. Kompozit diyafram yaylar ile ilgili bir çalışma bulunmamakla birlikte disk yaylar üzerine yapılmış bazı çalışmalara rastlanmıştır. Karasu karbon prepereg disk yayların tasarım ve analizini yaparak üretmiş ve denemiştir[3]. Dharan çeliğin kompozit malzeme ile değiştirilebilme olasılığını incelenmiştir. Çelik disk yayın yük-deplasman karakteristiğini ve maksimum yükleme kapasitesini dikkate alarak önemli kütle tasarrufları ile kompozitten yeniden üretmenin mümkün olduğu görülmüştür[4].
Yaptığımız çalışmadaki amaç, kullanımda olan bir diyafram yay modelinin, geometrik biçimini çok fazla değiştirmeden, bir başka deyişle monte edildiği mekanizmadan çok fazla yapısal değişiklik beklenmeden kompozit modelinin oluşturulması ve sonlu elemanlar yöntemiyle analiz edilmesidir.

2. BELLEVİLLE YAYLAR VE DİYAFRAM YAYLARIN TASARIMI

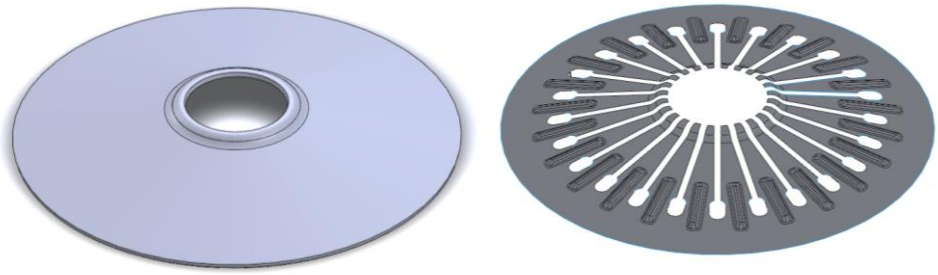
Diyafram yaylar, disk (konik) yay ya da Belleville yay olarak da anılan yay grubundandırlar. Alçalan yay karakteristiğine sahip olmaları nedeniyle belirli bir deplasman artış miktarı için gereken kuvvet artış miktarı artan toplam deplasmanla azalmaktadır.

Görsel 2. Diyafram Yayların Yay Karakteristiği

Diyafram yayların karakteristikleri Almen J. O. Ve Laszlo A.(1936) [5] tarafından disk yaylar üzerine yapılan bir çalışmada matematiksel olarak açıklanmış ve ardından (DIN EN, 2016) tarafından standartlaştırılmış olan bağıntılara dayanmaktadır. DIN EN 16984 Diyafram Yayların Hesaplamalarını [6] ve DIN EN 16983 Diyafram Yayların Ölçüleri ve Kalitelerini [7] kapsamaktadır. Kullanılan malzemenin Young Modülü (E), kalınlığı (t), dış çapı (D_o), iç çapı (D_i), kullanılması planlanan stroğu (δ), serbest haldeki yüksekliği (h_o), Poisson Oranı (ν) gibi özelliklerle yayın sahip olduğu karakteristik, yine bahsi geçen standartlarda yer alan aşağıdaki denklemler yardımıyla bulunabilir.

$$F = \frac{4E}{1-\nu^2}\frac{t^4}{K_1 D_o^2 t}\frac{s}{t}\left[\left(\frac{h_0}{t}-\frac{s}{t}\right)\left(\frac{h_0}{t}-\frac{s}{2t}\right)+1\right], \quad (1)$$

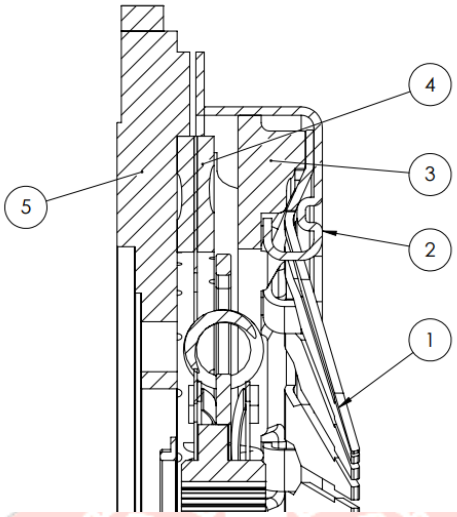
$$K_1 = \frac{1}{\pi}\frac{\left(\frac{\delta-1}{\delta}\right)^2}{\left(\frac{\delta+1}{\delta-1}-\frac{2}{\ln\delta}\right)}, \delta = \frac{D_0}{D_i}. \quad (2)$$



Görsel 3. Belleville Yay (Sağda) ve Diyafram Yay (Solda)

Diyafram yaylar Belleville yaylara göre daha fazla deplasman alarak debriyajlarda baskı plakasına oturan ve kavrama işlemini tamamlayan aynaya perçinlerle tutturularak aynanın baskı plakasına basmasını veya gerektiğinde ayrılmasını sağlar. Bu ayrılma işlemi, diyafram yayın içteki göbeğinde ve parmak uçlarına oturan bir rulman sayesinde gerçekleşir. Bu rulman, aynanın baskı plakası üzerindeki etkisini, diyafram yaya basarak (basmalı diyafram yay tipi) veya çekerek (çekmeli yay tipi) şeklinde tamamlar. Bu yüzden, Belleville yaylara göre en göre

belirgin farkı olan parmaklı bir geometriye sahiptirler. Bu parmaklar, yayın basma veya çekme tipine göre serbest halde daha konik veya daha az konik bir biçimde dururlar.

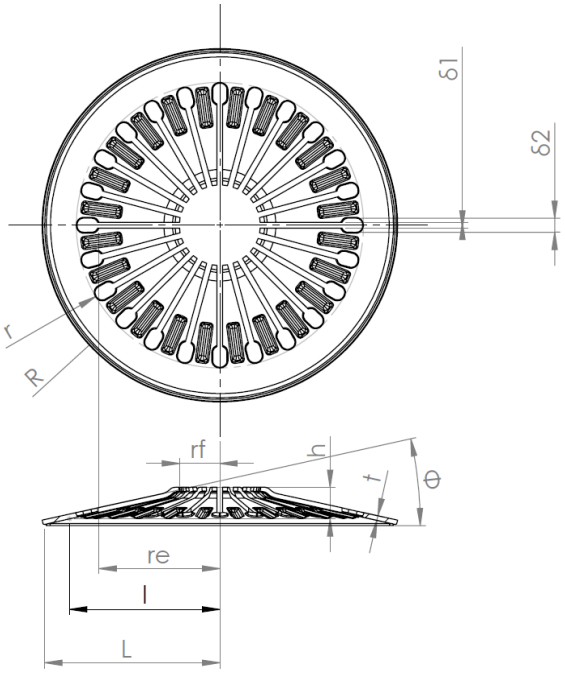


Görsel 4. Bir Debriyaj Mekanizması Kesidi

Görsel 4 te bir debriyaj mekanizmasının kesidi verilmiştir. 1 ile işaretlenen parça diyafram yay olup, kafes (2 ile gösterilmiştir) ve ayna (3 ile gösterilmiştir) farklı noktalardan temas etmektedir. Basmalı tiplerde mesnet noktası yayın parmakları arasına geçirilen perçinile kafes arasında yer alan bir halka ile sağlanırken, çekmeli tiplerde mesnet noktasımı sağlayan halka yayın en dış çapına taşınmaktadır. Gösterilen tasvirde perçin yerine kafesten uzanan ve kıvrımlı bir parça kullanılmıştır. Her iki konstrüksiyonda baskı plakası (4), volan (5) üzerine yerleştirilmiştir.

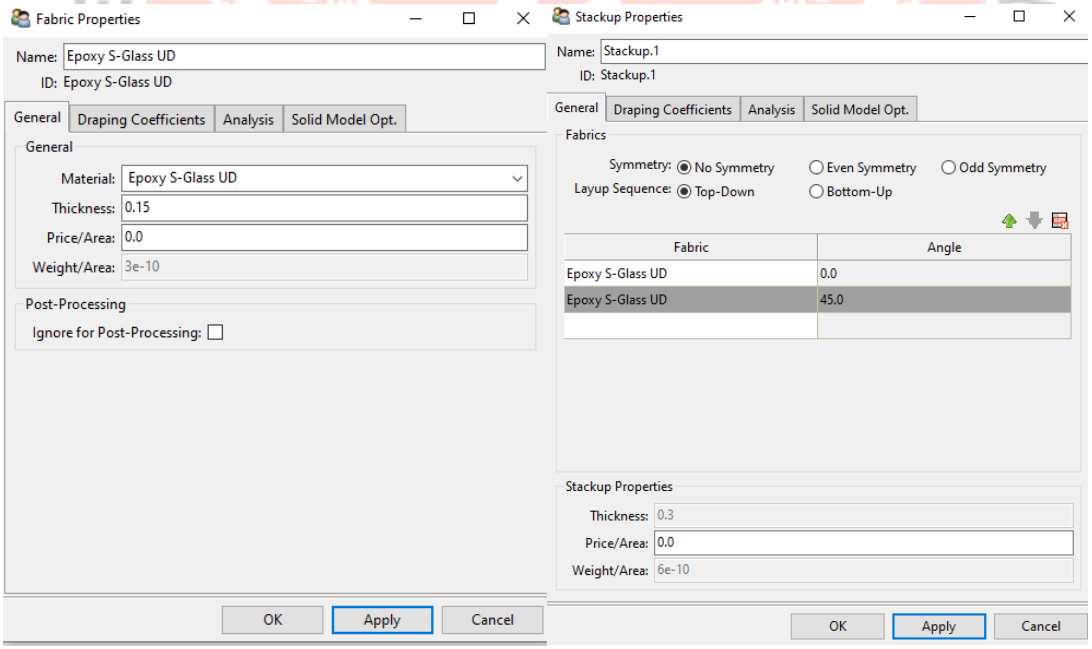
3. KOMPOZİT DİYAFRAM YAYIN ANSYS ORTAMINDA MODELLENMESİ VE ANALİZİ

Analiz işlemlerinin doğruluğunun sağlanması amacıyla herhangi bir mukavemet unsuru oluşturan geometriler eklenmemiş, yalın bir konikten oluşan modele diyafram yaylarda görülen parmaklar açılmış ve DIN EN 16984 parmak arası boşaltma ve aralık boyutları girilmiştir. Buna göre 2500 gr'lık ve 24 parmaklı, 4.8 mm kalınlığa(t), 13,30° koniklik açısına (θ), 340 mm dış çapa(R), 80 mm iç çapa (rf) sahip, 54CrV4 malzemeden yapılma bir diyafram yayın sergilediği yay karakteristiğine sahip olması planlanmıştır. Bahsi geçen yay, yaklaşık 6 mm deplasmanda 17.500 N yay kuvveti ortaya çıkacak şekilde tasarlanmıştır.



Görsel 5. Diyafram Yayın Teknik Gösterimi

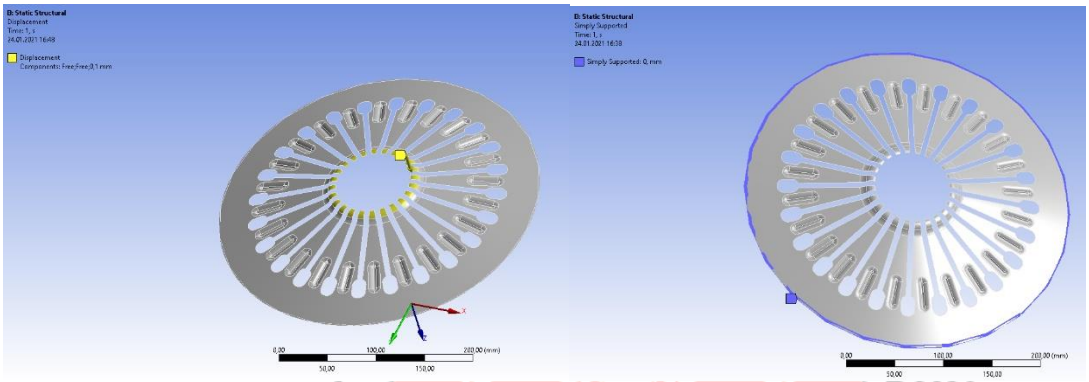
Bahsi geçen ölçülerle kabuk model oluşturulmuş ve ANSYS'in ACP Pre modülüne Spaceclaim vasıtasıyla aktarılmıştır. Elyaf malzemesi için "Epoxy S-Glass UD" 0.15 mm kalınlığında seçilmiş, ikili istif grupları 0°/30°, 0°/45°, 0°/60° ve 0°/90°, birbirlerine 15° farkla oturtulacak şekilde ACP Pre arayüzünde tanımlanmıştır.



Görsel 6. ANSYS Pre ACP Modülünde Malzemenin Tanıtılması (Solda) ve Grup İçi İstif Açılarının Girilmesi (Sağda)

İstif sayısı ise çelik yayın kalınlığına denk gelen 32 kattan başlatılıp sırayla 64 (9,6 mm) ve 128 (19,2 mm) kat elyaf olacak şekilde tanımlanmıştır. ACP pre modülünden elde edilen model ANSYS'in "Static Structural Analysis" kısmına aktarılmıştır.

Kabuk model ise 340 mm'lik taban çizgisi üzerinden Simply Constrained sınır şartı ve hareket rulmanının bastığı yüzeylere toplam, 500 N aralıklarla 0 N'dan hedef olan 17.500 N'a kadar Çizelgesel bir veriyle yapısal statik analize konulmuştur.



Görsel 7. Analiz Modelinin Hazırlanması

Bu analizler sonucu elde edilen yay kuvvetinin, bu yay kuvvetine denk gelen deplasmanın, Von-Mises eşdeğer gerilmelerinin ve Wu Tsai kriterine[8] göre emniyet faktörlerinin çıktıları, Çizelge 1, Çizelge 2, Çizelge 3 ve Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 1. 0°/30° İkili Grupların 15° Farklara Yerleştirilmesinin Farklı Katman Sayılarına Göre Analiz Sonuçları

0°/30° -15°	32 layer - 4.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000
			Maks Deplasman [mm]	14.955	29.91	44.865			
			Maks. Gerilme [mPa]	48.972	97.944	146.916			
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	0.125	0	0			
0°/30° -15°	64 layer - 9.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000
			Maks Deplasman [mm]	2.3327	4.6654	6.9981	9.3308	11.6635	13.9962
			Maks. Gerilme [mPa]	40.088	80.176	120.264	160.352	200.44	240.528
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	1	1	0.75	0.375	0.125	0

(Çizelge 1 Devamı)

0°/30° -15°			
128 layer - 19.2 mm			
Epoxy S-Glass UD			
Y. Kuvveti (z) [N]	Maks Deplasman [mm]	Maks. Gerilme [mPa]	Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)
500	0.247	11,222	1
1000	0,494	11.946	1
1500	0,7416	17.919	1
2000	0,9888	23.8924	1
2500	1,236	29.865	1
3000	1,4832	35.8386	1
3500	1,7304	41.8117	1
4000	1,1978	47.7849	1
4500	2,2248	53.7580	1
5000	2,4720	59.7311	1
5500	2,7192	65.7042	1
6000	2,9664	71.6773	1
6500	3,2136	77.6504	0.875
7000	3,4608	83.6235	0.5
7500	3,7080	89.5966	0.125
8000	3,9552	95.5697	0

Çizelge 2. 0°/45° İkili Grupların 15° Farklara Yerleştirilmesinin Farklı Katman Sayılarına Göre Analiz Sonuçları

0°/45° -15°	32 layer - 4.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500
			Maks Deplasman [mm]	14.8334	29.6667	44.5001		
			Maks. Gerilme [mPa]	48.5737	97.1474	145.7211		
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	0.25	0	0		
0°/45° -15°	64 layer - 9.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500
			Maks Deplasman [mm]	2.3137	4.6275	6.9412	9.2549	11.5686
			Maks. Gerilme [mPa]	39.762	79.5239	119.2859	159.0478	198.8098
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	1	1	0.875	0.5	0.125

(Çizelge 2 Devamı)

0°/45° -15°			
128 layer - 19.2 mm			
Epoxy S-Glass UD			
Y. Kuvveti (z) [N]	Maks Deplasman [mm]	Maks. Gerilme [mPa]	Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)
500	0.3146	5.8674	1
1000	0.6292	11.7348	1
1500	0.9439	17.6022	1
2000	1.2585	23.4696	1
2500	1.5731	29.3369	1
3000	1.8877	35.2043	1
3500	2.2024	41.0717	1
4000	2.5170	46.9391	1
4500	2.8316	52.8065	1
5000	3.1462	58.6739	1
5500	3.4608	64.5413	1
6000	3.7755	70.4087	1
6500	4.0901	76.2760	1
7000	4.4047	82.1434	0.75
7500	4.7193	88.0108	0.25
8000	5.0340	93.8782	0

Çizelge 3. 0°/60° İkili Grupların 15° Farklara Yerleştirilmesinin Farklı Katman Sayılarına Göre Analiz Sonuçları

0°/60° -15°	32 layer - 4.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000
			Maks Deplasman [mm]	14.3522	28.7044	43.0566			
			Maks. Gerilme [mPa]	46.9981	93.9962	140.9942			
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	0.375	0	0			
0°/60° -15°	64 layer - 9.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000
			Maks Deplasman [mm]	2.2387	4.4774	6.72	8.9547	11.19	13.4321
			Maks. Gerilme [mPa]	38.4722	76.9443	115.4165	153.8887	192.3608	230.8330
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	1	1	1	0.75	0.25	0

(Çizelge 3 Devamı)

0°/60° -15°			
128 layer - 19.2 mm			
Epoxy S-Glass UD			
Y. Kuvveti (z) [N]	Maks Deplasman [mm]	Maks. Gerilme [mPa]	Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)
500	0.2840	5.6116	1
1000	0.5681	11.2231	1
1500	0.8521	16.835	1
2000	1.1362	22.4463	1
2500	1.4202	28.06	1
3000	1.7042	33.6694	1
3500	1.9883	39.2810	1
4000	2.2723	44.8926	1
4500	2.5564	50.5041	1
5000	2.8404	56.1157	1
5500	3.1245	61.7273	1
6000	3.4085	67.339	1
6500	3.6925	72.95	1
7000	3.9766	78.56	0.875
7500	4.2606	84.1735	0.25
8000	4.5447	89.7851	0

Çizelge 4. 0°/90° İkili Grupların 15° Farklara Yerleştirilmesinin Farklı Katman Sayılarına Göre Analiz Sonuçları

0°/90° -15°	32 layer - 4.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000
			Maks Deplasman [mm]	17.6214	35.2429	52.8644	
			Maks. Gerilme [mPa]	48.972	97.944	146.916	
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	0.125	0	0	
0°/90° -15°	64 layer - 9.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Y. Kuvveti (z) [N]	500	1000	1500	2000
			Maks Deplasman [mm]	2.7486	5.4972	8.246	10.9944
			Maks. Gerilme [mPa]	47.2357	94.471	141.707	188.942
			Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)	1	1	0.375	0

(Çizelge 4 Devamı)

0°/90° -15°			
128 layer - 19.2 mm			
Epoxy S-Glass UD			
Y. Kuvveti (z) [N]	Maks Deplasman [mm]	Maks. Gerilme [mPa]	Maks. Emniyet Katsayısı (Wu Tsai)
500	0.41	7.0381	1
1000	0.8191	14.0762	1
1500	1.228	21.1144	1
2000	1.638	28.1525	1
2500	2.048	35.19	1
3000	2.4573	42.2287	1
3500	2.867	49.2668	1
4000	3.2764	56.305	1
4500	3.686	63.343	1
5000	4.0954	70.381	1
5500	4.5050	77.4193	1
6000	4.9145	84.4574	1
6500	5.3241	91.4955	0.875
7000	5.7336	98.5337	0.5
7500	6.1432	105.579	0.125
8000	6.5527	112.61	0

4. SONUÇLAR

Öngörülen katman sayılarında ve çalışma hacminde çelik önceline göre oldukça hafif kalan kompozit malzemeler, çalışma hacminin ve geometrisinin sınırlandırılmasından dolayı önemli kalınlıklara (10 mm'i aşan) gelmediği sürece aynı deplasmanda aynı yükü kaldıramamaktadırlar. Bunun sonucu olarak önemli bir geometri değişikliğine gidilmediği, mukavemet unsurları yaratılmadığı veya montaj biçiminin değiştirilmediği sürece çelik ardıllarının yerlerini şimdilik alamamaktadırlar.

Hacmi gözardı edildiğinde daha yüksek yay kuvvetini denenen her elyaf sağlamakla beraber, gerekli geometri ve yay kuvveti optimizasyonu ile beraber yerlerini alabilirler.

Sonlu elemanlar analizi ise, bu sürecin laboratuarda pahalı araç, gereç ve zamana gereksinim duymadan, doğruluğu kanıtlanmış analiz modelleriyle hızlı ve güvenilir bir şekilde tasarım yapılmasına olanak sunduğu kanıtlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Çelik diyafram yay modellerini ve bu yayların verilerini paylaşarak çalışmaya katkılarından dolayı Özteknik A.Ş. firmasına,

Müh. Noyan DALKILIÇ'a,

Kompozit malzeme ve analizleri konusunda yardımları için Milmast Yükseltme Sistemleri A.Ş. firmasına,

Yazarlar, teşekkür eder.

KAYNAKÇA

[1] Jin, W., Solid Modeling and Finite Element Analysis of Diaphragm Spring Clutch, Advanced Materials Research, Cilt:452-453, s. 258-263. DOI: 10.4028/452-453.258, 2012.

[2] Li-jun, Z., Tao, Liu., Bao-yu, S., *Optimum Design of Automobile Diaphragm Spring Clutch.* IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, 3-5 September, 2008.

[3] Karasu H. F. , Belevi M., Karbon Prepreg Malzemeden Üretilen Kompozit Disk Yayların İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, cilt.24, sa.71, ss.357-364, 2022.

[4] Dharan, C. K. H. ve Bauman, J. A. 2007. Composite Disc Springs, Composites: Part A, Cilt. 38, s. 2512- 2516.

[5] Almen, J. O., & Laszlo, A. *The Uniform-Section Disk Spring.* Detroit, 1936.

[6] DIN-EN. *Diyafram Yayların Hesaplamaları (Standart No: 16984),* 2016

[7] DIN-EN. *Diyafram Yayların Ölçüleri ve Kaliteleri (Standart No: 16983) ,* 2016

[8] Tsai, S. W. and Wu, E. M. (1971). A general theory of strength for anisotropic materials. Journal of Composite Materials. vol. 5, pp. 58–80.

.

Dharan, C. K. H. ve Bauman, J. A. 2007. Composite Disc Springs, Composites: Part A, Cilt. 38, s. 2512- 2516.

ELYAF İSTİF AÇISININ CAM ELYAF PREPEREG MALZEMEDEN YAPILAN DİYAFRAM YAYLARIN KARAKTERİSTİĞİNE ETKİSİ

Makina Müh. MUSTAFA MERT DENİZ[1] , Dr. Öğr. Üyesi MELİH BELEVİ[2]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,

- 0000-0002-8981-1082

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi, Müh. Fak. Makina Müh. Böl.,

- 0000-0002-0862-4657

ÖZET

Çevre kirliliği, küresel ısınma ve petrol kaynaklarının azalması günümüz dünyasının en ciddi sorunlarından biridir. Bu nedenle otomobil üreticileri daha az yakıt ile daha çok yol gidilmesini sağlayacak çözümler üzerinde durmaktadır. Bunu sağlayacak temel etmen aracın hafifletilmesi olduğu için her geçen gün kompozit malzemelerin taşıt bileşenlerinde kullanımı artmaktadır. Debriyaj sisteminin çalışmasında kritik öneme sahip olan debriyaj diyafram yayının düşük kütleli bir tasarımının çalışma performansı etkilenmeden elde edilmesi bu çalışmadaki amaçtır.

Tasarlanan kompozit diyafram yayın, kullanılan çelik yayın yerini alabilmesi istendiğinden boyutlarının araç üzerindeki konstrüksiyonu bozmaması için seçilen bir çelik diyafram yayın boyutları ile aynı olmasına dikkat edilmiştir. Çelik diyafram yayın karakteristiğinin sağlanması esas amaç olup bunun için kalınlık parametrik olarak alınmış, 0/45/-45 ve 0/120/-120 üçlü kompozit gruplarının oluşturduğu prepereg katmanlar 15° farklarla döndürülüp yerleştirilerek çelik yaya en yakın karakteristikler sonlu elemanlar yöntemiyle elde edilmiştir. Uygun karakteristikli, istenilen baskı kuvvetini üretebilecek ve debriyaj mekanizması içine sığacak modeller belirlenerek yine sonlu elemanlar yöntemiyle gerilme analizleri de yapılmıştır. Bu çalışma ile günümüzde tasarım sürecinde daha kısa sürede, daha düşük maliyetli, yüksek kaliteli ve daha güvenilir ürünler elde etme açısından bilgisayar yardımı ile yapılan sonlu elemanlar analizlerin önemi ortaya çıkmaktadır.

Bu tasarımlar için maliyet olarak uygun görülen üretim metodları karşılaştırılmış, yine maliyeti uygun görülen yönteme göre üretim için kalıpları tasarlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: prepereg kompozit; elyaf istif açısı; diyafram yay; yay tasarımı, kompozit model analizi

1. GİRİŞ

Özellikle hava taşıtlarında, askeri taşıtlarda ve otomotiv sanayisinde hafiflik, rijitlik ve diğer özellikleri nedeni ile ön plana çıkan kompozit malzemeler, birçok alanda çelik malzemeleri geride bırakarak gözde bir seçim haline gelmiştir. Genellikle daha hafif ve mukavim yapıları

sayesinde yapısal çeliklerin yerini alan kompozit malzemeler birçok çalışmanın konusu olmuşlardır.

Diyafram yaylar ise makina elemanları içerinde yer alan disk yayların bir uygulamasıdır. Düşük deplasmanlar sırasında sürücü tarafından uygulanması gereken kuvvetin diğer yay tiplerine ve karakteristiklerine nazaran regresif bir şekilde azalması sürüş konforunu olumlu bir şekilde etkilemektedir. Bunların aksine lineer ve progresif yaylar artan deplasmana daha yüksek bir kuvvet gereksinimi ile cevap vermekte ve doğal olarak sürüş konforunu olumsuz yönde etkilemektedir.

Diyafram yayların karakteristikleri hakkındaki çalışmalarda, J. Almen ve A. Laszlo[1] tarafından matematiksel olarak açıklanmış olan disk yayların karakteristikleri esas alınmaktadır. Yay formunun yorulma dayanımına ve mekanik karakteristiğine olan etkisi Kabacaoğlu ve arkadaşları tarafından incelenmiş[2], Karaoğlan vd. ön germe ve montaj işlemlerini de analize dahil ederek kavrama grubunun sonlu elemanlar analizini yapmış kavramanın yapısal davranışına dair gerçekçi bir çözüm elde etmişlerdir[3].

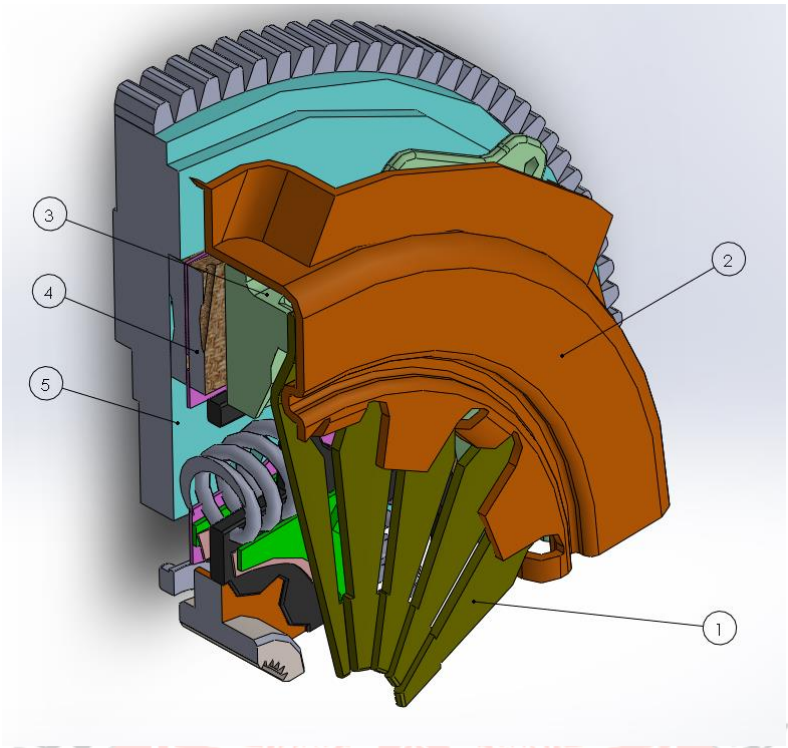
Karasu (2014) Yüksek Lisans tezinde kompozit malzemeden disk yaylarını tasarımı yapılmış, farklı istif açıları değerlendirilmiş ve bu tasarımlar aynı çalışmada analiz edilmiştir[4]. Huchette et Al. (1972) tarafından alınan bir patente göre ise elyaf istif açıları deneysel olarak ele alınmış ve yine aynı patentle anılan bir istif biçimi ortaya çıkmıştır[5].

Yaptığımız çalışmadaki amaç, halihazırda üretilen bir kavramada bulunan diyafram yayın, montaj biçimini ve geometrisini çok değiştirmeden kompozit malzemeden tasarlamak ve ürüne has geometriden kaynaklı olarak uygun bir istif açısı ve bu istif açısında çelik ürüne eşdeğer yay karakteristiğini veren kalınlığı bulmaktır.

2. DİYAFRAM YAYLAR

Diyafram yaylar, disk yayların küçük deplasmanlarda yüksek yay kuvveti gerektirirken, deplasman arttıkça yaya uygulanması gereken kuvvet artışının azalarak seyrettiği karakteristikleri sayesinde otomotiv üreticileri tarafından debriyaj mekanizması içinde oldukça dar bir alanda kullanılmaktadırlar.

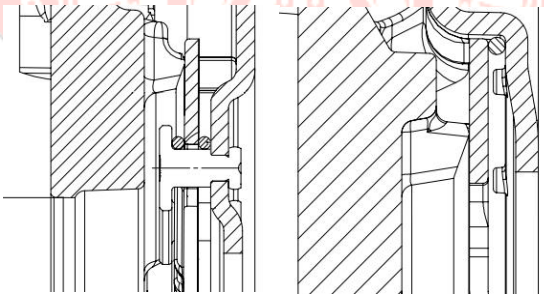
Debriyaj mekanizması içinde yer alan diyafram yaylar, sınırlı devir aralığında uygun görülebilecek torka sahip motordan gücün vites kutusuna geçişi sırasında ayrılabilir kaplin işlevinin yerine getirilmesi için kullanılırlar. Vites değişimine gerek duyulduğunda sürücü tarafından basılan pedal, diyafram yayın göbeğine oturtulmuş rulmanı iterek veya çekerek, volan üzerine oturtulmuş baskı plakasına basan aynanın uyguladığı baskıyı ortadan kaldırır ve güç iletimini keser. İstenen vitese geçişin ardından sürücü tarafından eski konumuna getirilen rulman ise yaydaki etkisini keser ve aynanın tekrardan baskı plakasına basması sağlanarak güç aktarılır.



Görsel 1. Bir Debriyaj Mekanizmasının Üç Boyutlu Kesit Görünümü

Üstteki görselde ise bir debriyaj mekanizması verilmiştir. Diyafram yay (1), kafes parçasına (2) perçinlerle (görselde aynı işlevi veren kıvrımlı bir parmak ile diyafram yayları arasına açılan boşluklara uzanan ve yayın altından tutan bir uzuv ile gösterilmiştir) tutturulur. Yay (1), hareketi sayesinde aynayı (3) ya baskı plakasına (4) basar veya ayırır. Baskı plakası ise volana (5) sabitlenmiştir.

Basmalı tip diyafram yaylarında bu işlem adından da anlaşılacağı gibi rulmanın, yaya basması ile gerçekleştirilirken çekmeli tiplerde rulmanın yayda oturduğu göbek üzerinden geri çekilmesi ayrılma işlemini gerçekleştirmektedir. Basmalı tip yaylarda, yayın pivot noktası yaydaki boşaltmalara oturtulmuş bir mesnet halkası yer alırken, çekmeli tiplerde bu mesnet halkası kafes ile yayın en dış çapına oturtulmuştur.



Görsel 2. Basmalı Tip (Solda) ve Çekmeli Tip (Sağda) Debriyaj Konstrüksiyonları

Bu farklılık, çekmeli tip debriyajların, basmalı tip debriyajlara göre aynaya ve dolayısıyla baskı plakasına daha çok baskı kuvveti uygulayabilmesini sağlamakta ve dolayısıyla sürücü

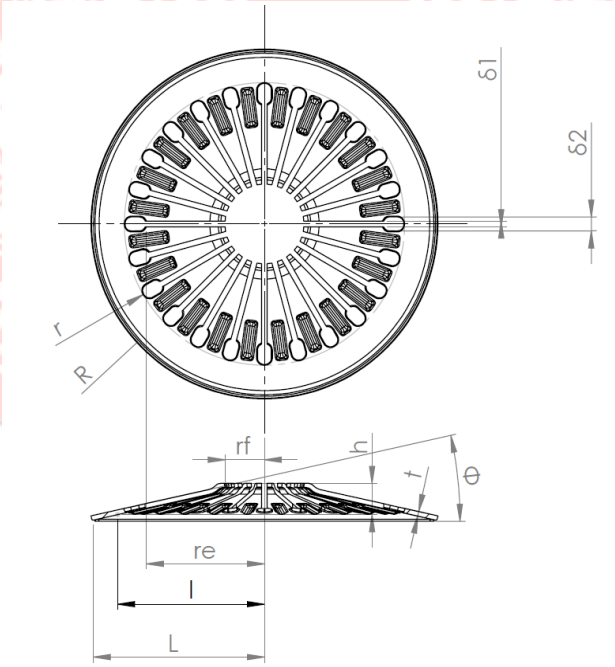
tarafından uygulanacak kuvvetin daha az bir kuvvet uygulayarak daha yüksek bir baskı kuvveti elde etmesini sağlamaktadır.

Diyafram yayların karakteristikleri, üretim için belirli bir standartı oluşturmak ve tasarımcılara yol göstermek için J.O. Almen ve A. Laszlo [1] tarafından geliştirilen bir formülasyon ile beraber günümüzde kadar olan süreçte standartlaştırılmıştır (DIN EN, 2016). DIN EN 16984 Diyafram Yayların Hesaplamaları [6] ve DIN EN 16983 Diyafram Yayların Ölçüleri ve Kaliteleri [7] ile ilgilidir. Almen ve Laszlo tarafından yapılan çalışmada, dış çap, iç çap, yay kalınlığı, yükseklik (ve dolayısıyla yayın konikliği) gibi belleville yaylarının ortak özelliklerinin yanı sıra yükleme çapı, parmaklar arası mesafe ve parmaklar arası boşaltma gibi ek parametreler ile yay karakteristiği belirlenir.

$$F = \frac{4E}{1-\nu^2}\frac{t^4}{K_1 D_0^2 t}\frac{s}{t}\left[\left(\frac{h_0}{t}-\frac{s}{t}\right)\left(\frac{h_0}{t}-\frac{s}{2t}\right)+1\right], \quad (1)$$

$$K_1 = \frac{1}{\pi}\frac{\left(\frac{\delta-1}{\delta}\right)^2}{\left(\frac{\delta+1}{\delta-1}-\frac{2}{\ln\delta}\right)},\ \delta = \frac{D_0}{D_i}. \quad (2)$$

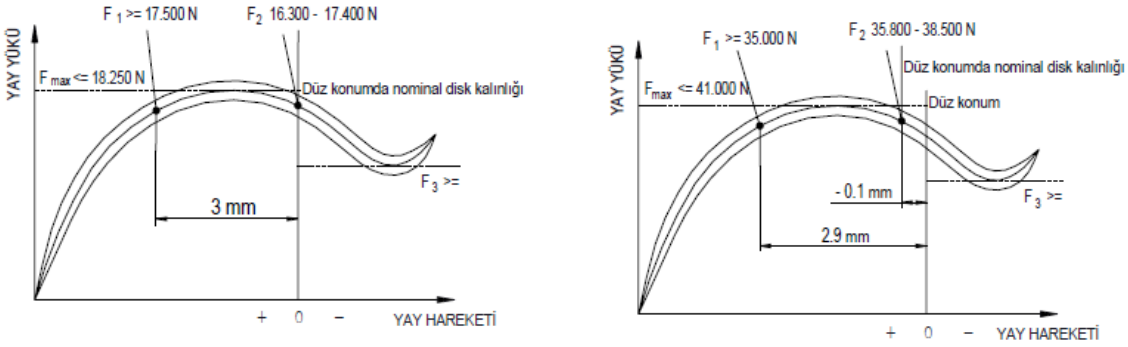
(1) numaralı denklemlerde verilen E, ν, t, K_1, D_0, s, h_0, D_i, δ, sırasıyla malzemenin Young Modülü, Poisson Oranı, t yayın kalınlığı, K_1 ise (2) numaralı denklem kullanılarak elde edilen bir sabit, D_0 dış çap, D_i iç çap, s deplasman değeri, h_0 serbest durumda yayın yüksekliği, δ ise dış çapın iç çapa oranıdır.



Görsel 3. Bir Diyafram Yayın Karakteristiğini Belirleyen Ölçüler

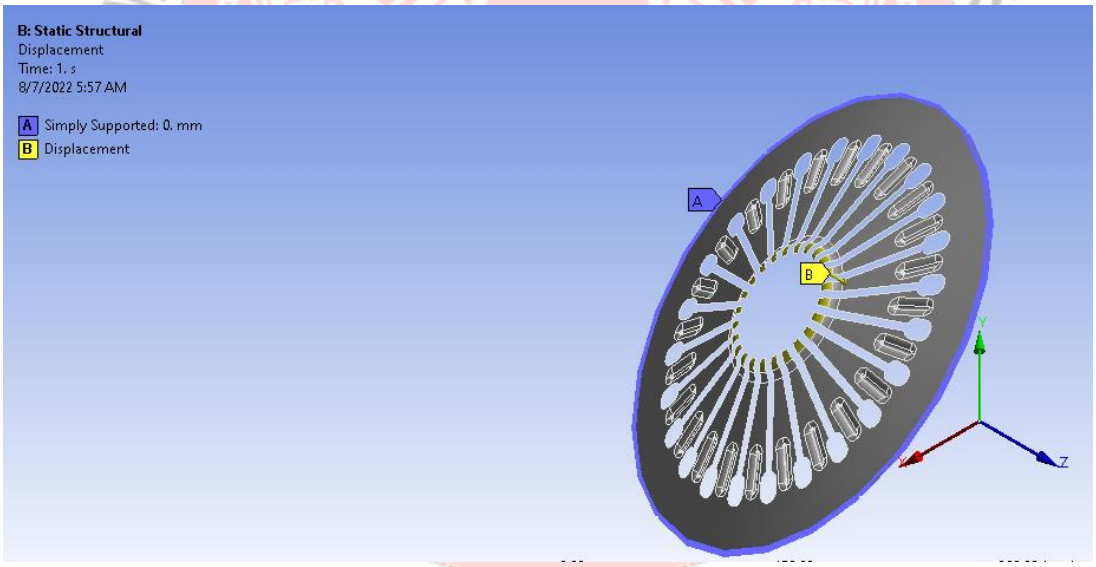
3. DİYAFRAM YAYIN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİYLE ANALİZİ

Özteknik Oto A.Ş. tarafından verilen ve iki farklı debriyaj tipini temsil eden yaylar, kurulacak olan analizin doğruluğu için firma tarafından verilen deneysel değerlerle karşılaştırılacak bir Görselde statik yapısal analize, sonlu elemanlar yöntemiyle konulmuştur.



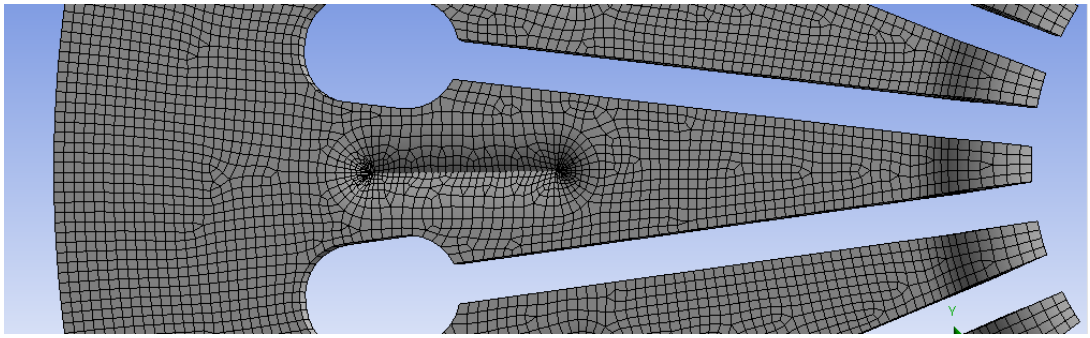
Görsel 4. Özteknik Oto A.Ş. Tarafından Verilen Basmalı Tip (Solda) ve Çekmeli Tip (Sağda) Çelik Yayların Yay Karakteristikleri

Sağlanan modellerin geometrileri, üretim veya herhangi bir sebepten dolayı eklenen unsurlardan arındırılarak veya basitleştirilerek Spaceclaim vasıtasıyla ANSYS Mechanical içine kabuk geometrisi olarak aktarılmış ve üretici tarafından uygun görülen malzemesi atanmıştır. Mekanizma içerisinde en dış çapıyla temasta bulunduğu ayna yüzeyi Simply Supported verilerek belirli bir miktarda, diskin eksenine dik gelen eksenlerde hareketi serbest bırakılmış, dönmesi engellenmiştir. Rulmanın bastığı göbeğe ise 1mm'lik aralıklara 0 mm'den 12 mm'e kadar olacak Görselde deplasman verilmiştir. Görsel 5'te ise bu eksen Z eksenidir ve yayın ana ekseniyle çakışıktır.



Görsel 5. Basitleştirilmiş ve Kabuk Model Haline Getirilmiş Basmalı Tip Çelik Yayın Sınır Şartları

Hazırlanan kabuk modele üretici tarafından verilen kalınlık atanmış ve mesh ölçülendirilmesi eğim bazlı olacak Görsel 6 da gösterildiği gibi gerçekleştirilmiştir. Mesh sonucu olarak toplam 70278 node ve 68514 eleman gözlemlenmiş ve eğimli yüzeyleri takip eden elemanların tatmin edici küçüklükte (node'larda noktasal yığılmaların gerçekleşmeyeceği) oldukları gözlemlenmiştir.

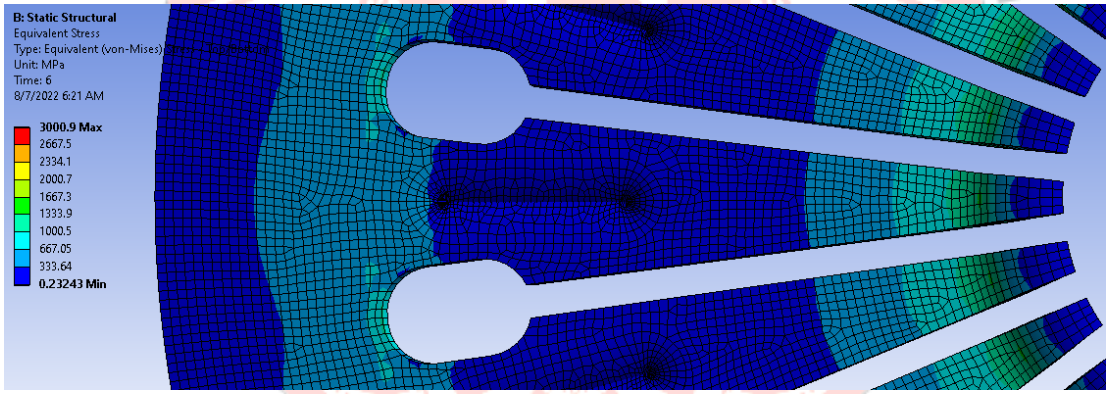


Görsel 6. Basmalı Tip Çelik Yay için Elde Edilen Mesh'in Görüntüsü

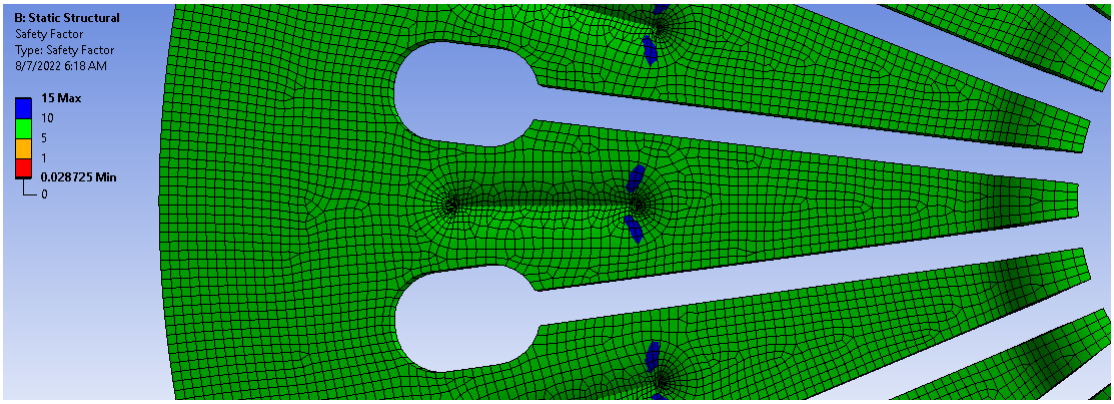
ANSYS'in statik yapısal analizinin sonuçları için ise uygulanan deplasman öğesine bağlı tepki kuvvetleri, eşdeğer von-mises gerilme değerleri (Görsel 7) ve emniyet faktörleri ölçülmüştür (Görsel 8).

Çizelge 5. Basmalı Tip Yayın Deplasman - Yay Kuvvet Çıktıları

Deplasman (mm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yay Kuvveti (N)	3179	6357.9	9536.8	12715.7	15894.6	19073.5	22252.4	25431.3	28610.2	31789.1	34968	38146.9



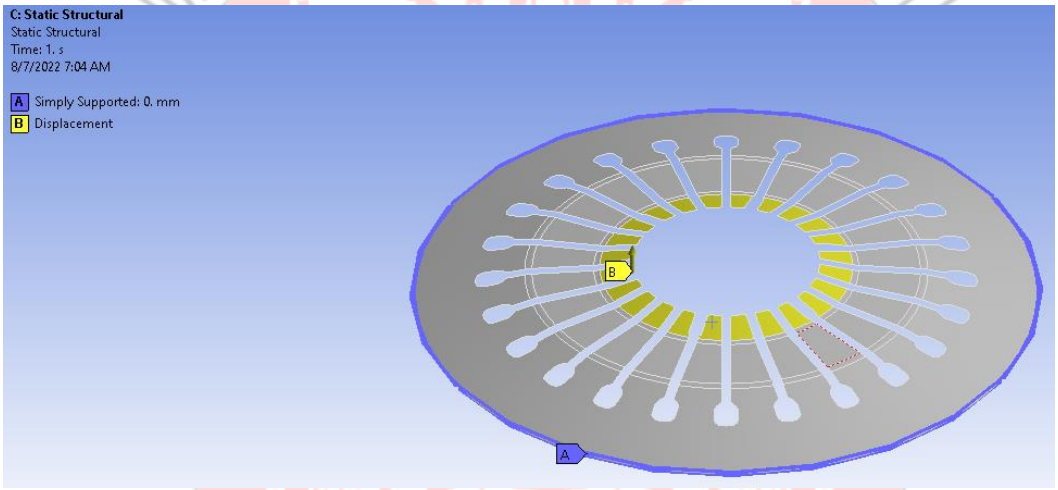
Görsel 7. Basmalı Tip Çelik Debriyaj Yayının Tasarlanan Maksimum Deplasmanındaki Von-Mises Eşdeğer Yüklenme Analizi



Görsel 8. Basmalı Tip Çelik Debriyaj Yayının Tasarlanan Maksimum Deplasmanındaki Emniyet Faktörü Analizi

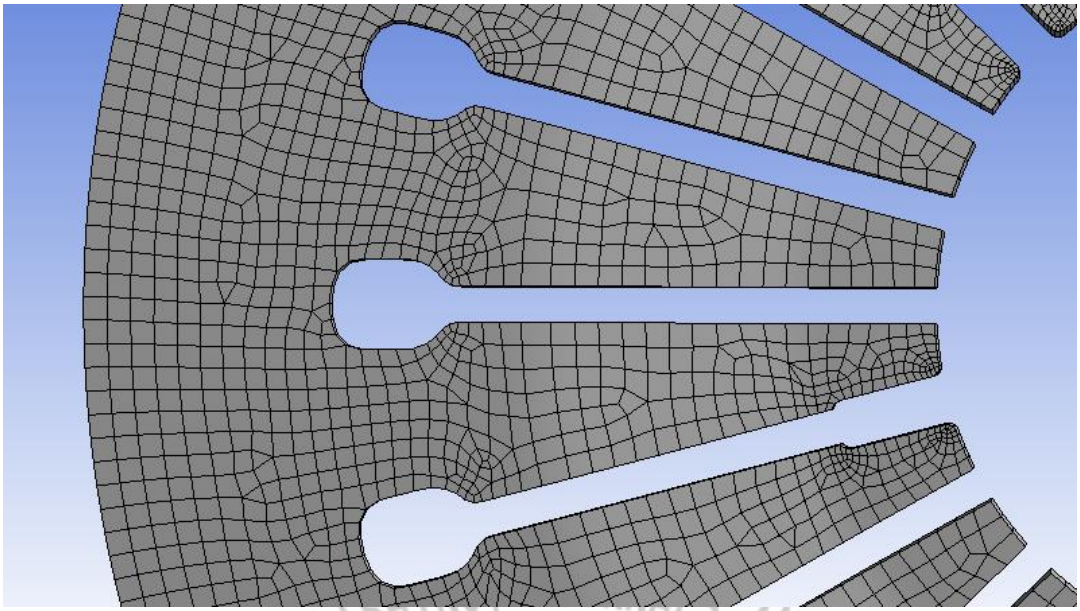
Basmalı tip debriyajın yayı için yaklaşık 6 mm'den sonraki deplasman değerlerinde gerçekleşen yay kuvveti farklılıkları, malzemenin mukavemetinde doğrusal davranış göstermediği akma noktasından sonraki bölgeye denk gelmesinden ve statik yapısal analizin bu davranışı doğrusal olarak devam ettirmesinden kaynaklanmaktadır.

Aynı deplasman çizelgesi ve sınır koşulları çekmeli tip debriyaj yayı içinde uygulanmıştır:



Görsel 9. Basitleştirilmiş ve Kabuk Model Haline Getirilmiş Çekmeli Tip Çelik Yayın Sınır Şartları

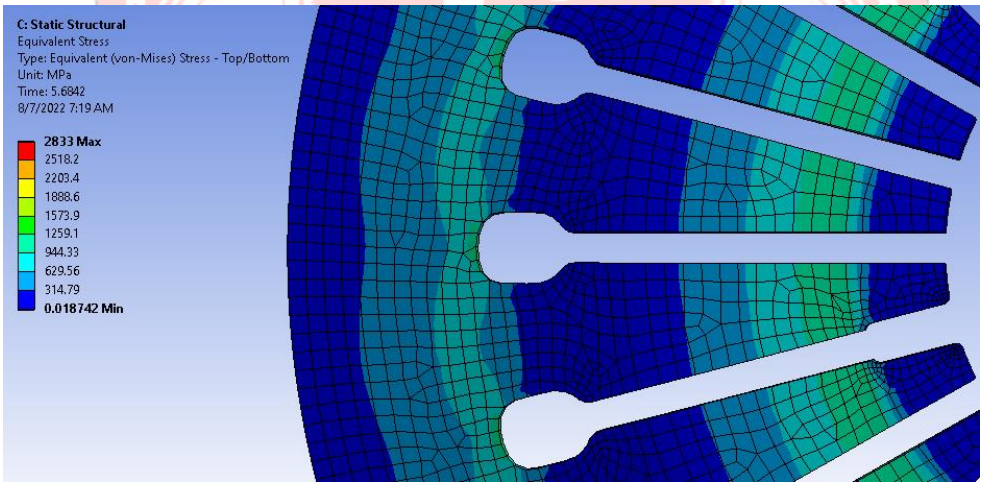
Çekmeli tip yayda ise deplasman, yayın göbeğini Z ekseninde artı yönde çekecek bir şekilde Görsel 9'da, 1 mm aralıklarla 0 mm'den 12 mm'e kadar verilmiştir. Uygulanan mesh (Görsel 10) yine eğim kontrollü bir biçimde bırakılmış, toplam 10153 node ve 9106 elemandan oluşmaktadır.



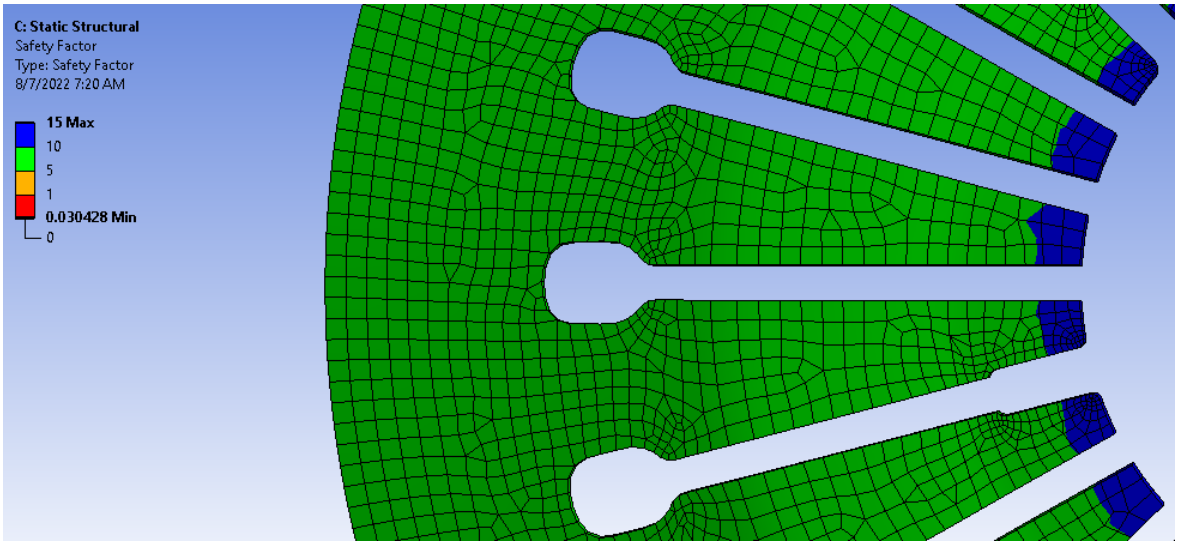
Görsel 10. Çekmeli Tip Çelik Yay için Elde Edilen Mesh'in Görüntüsü

Çizelge 6. Çekmeli Tip Çelik Yayın Deplasman - Yay Kuvveti Çıktıları

Deplasman (mm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yay Kuvveti (N)	7675.6	15351	23027	30702	38378	46054	53729	61405	69080	76756	84432	92107



Görsel 11. Çekmeli Tip Çelik Debriyaj Yayının Tasarlanan Maksimum Deplasmanındaki Von-Mises Eşdeğer Yüklenme Analizi



Görsel 12. Çekmeli Tip Çelik Debriyaj Yayının Tasarlanan Maksimum Deplasmanındaki Emniyet Faktörü Analizi

Basmalı tip yayın analizinde olduğu gibi çekmeli tip yayın statik yapısal analizinde ANSYS'in malzemenin davranışını doğrusal kabul etmesi sebebiyle 5 mm'den sonraki deplasmanlarda elde edilen yay kuvvetiyle, deneylerle elde edilen yay kuvveti verileri arasında uyuşmazlıklar ortaya çıkmaktadır.

4. KOMPOZİT MODELİN HAZIRLANMASI VE ANALİZİ

Kompozit modellerin hazırlığı ve analizlerin hızlı sonuçlandırılması, karşılaştırılması için basmalı tip yaydaki kaburgalar kaldırılarak model basitleştirilmiştir. Çekmeli tipte böyle bir unsur olmadığından basitleştirme gerekmemiştir. Daha sonra ANSYS'in ACP Pre modülüne tanıtılan kabuk model üzerinden S – Glass prepreg elyafla aşağıdaki istif açıları sırayla 12 katman, 24 katman ve 36 katman katman olarak denenmiştir:

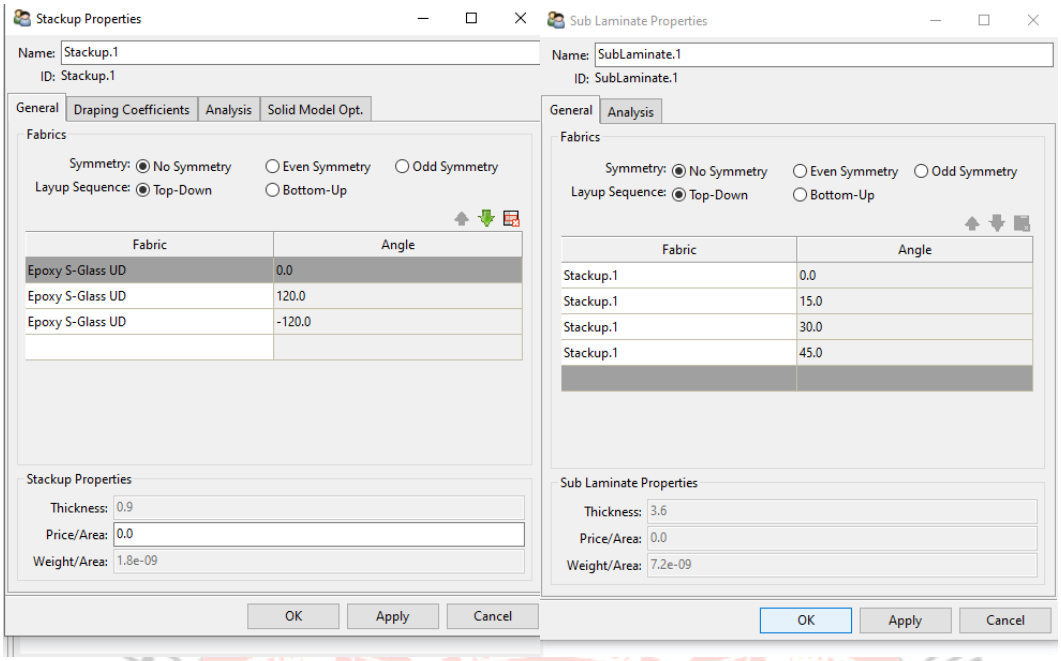
Çizelge 7. Elyaf İstif Açıları ve İstiflenen Üçlü Elyaf Grupları Arasındaki Açısal Fark

Üçlü Grup Açıları	Üçlü Gruplar Arası Fark
0°/0°/0°	0°
0°/120°/-120°	-15°
0°/45°/-45°	-15°

Burada kullanılan 0°/0°/0° - 0° istif ve grup arası açı farkı sadece kontrol grubu olarak gerçekleştirilmiştir. Çizelge 3.'te ikinci satırda verilen 0°/120°/-120° dizilişindeki tabaka grupları aralarında -15° olacak şekilde döndürülerek elde edilen istifleme yöntemi ise Huchette ve Hall tarafından 1972'de "Composite Belleville Type Springs and Manufacture" adı altında patentlenen istifleme yöntemidir[5].

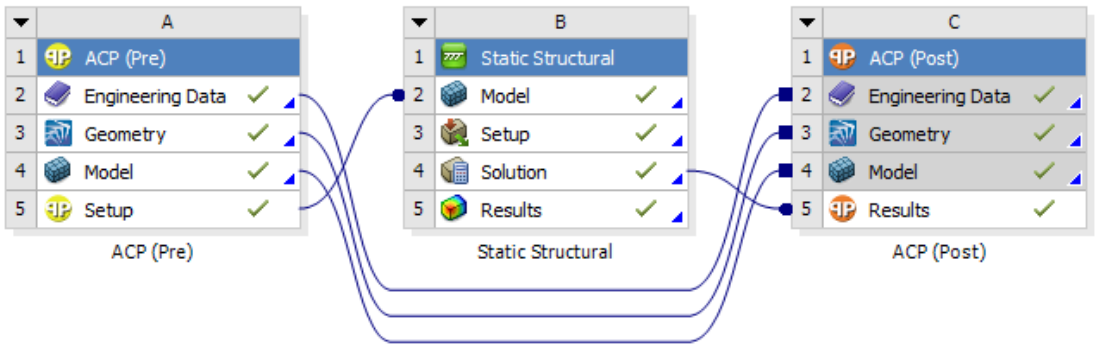
ACP Pre modülüne çekilen model üzerinde kompozit malzemenin modellenebilmesi için aynı modülün kurulum kısmında ise ilk önce modelin üzerine yerleştirilecek elyafların yönlendirilmesi için rozet ve yönlendirilmiş seçim seti tanımlanmıştır. Bunun üzerine elyaf

malzemesi tek yönlü prepreg S – Glass olacak Görsel 13'te ilk önce üçlü grupların istif açıları belirlenmiş, üçlü gruplar arasındaki açısal fark ise alt laminat olarak tanımlanan üçlü gruplar arasında verilmiştir.



Görsel 13. Üçlü Gruplar Olarak Tanıtılan İstifler ve Bu İstiflerden Oluşan Alt Laminat İstifleri

ACP Pre modülüne çekilen modelde, kurulum kısmında gerekli elyaf istif açıları girildikten sonra modülün kurulum çıktısı statik yapısal analizin model kısmına kabuk model girdisi olarak verilmiş, diğer verileri ise ACP Post modülüne aktarılmıştır. Analizlerin uyuşması için ise statik yapısalda çelik modellere verilen sınır koşulları korunmuş, Post Modülünde tepki kuvvetleri bir sensör yardımıyla ölçülemediği için deplasman yerine 500 N'luk artışlarla 0 N'dan hedef kuvvete kadar çizelgesel veri girilmiştir ve bu modülün çözüm çıktıları ACP Post modülünün sonuç kısmına bağlanmıştır.



Görsel 14. ANSYS 18.2 Ortamında Hazırlanan Analiz Projesinin Şeması

Post modülünden ise modelde oluşan eşdeğer Von-Mises gerilmeleri, Z eksenindeki deplasmanlar ve Wu-Tsai tanımına göre [8] emniyet payları ölçülmüştür. Elde edilen değerler Çizelge 4, Çizelge 5 ve Çizelge 6'da verilmiştir:

Çizelge 8. 0°-0°-0° Üçlü İstifleme Grubu ve Gruplar Arası 0° Farkta Farklı Katman Sayılarında Ölçülen Değerler

0/0/0	12 layer - 3.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Force (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500
			Max Displacement [mm]	18.63	37.26	55.89		
			Max Stress [mPa]	36.848	73.695	110.542		
			Max Safety Factor (Wu Tsai)	0	0	0		
0/0/0	24 layer - 7.2 mm	Epoxy S-Glass UD	Force (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500
			Max Displacement [mm]	5.7795	11.559	17.3385		
			Max Stress [mPa]	48.557	97.113	145.669		
			Max Safety Factor (Wu Tsai)	1	0.25	0		
0/0/0	36 layer - 10.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Force (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500
			Max Displacement [mm]	2.1202	4.2404	6.3606	8.4808	10.601
			Max Stress [mPa]	26.798	53.596	80.394	107.192	133.99
			Max Safety Factor (Wu Tsai)	1	1	0.5	0.125	0

Çizelge 9. 0°/120°/-120° Üçlü İstifleme Grubu ve Gruplar Arası 15° Farkta Farklı Katman Sayılarında Ölçülen Değerler

0/120/-120 +15 (Huchette et	12 katman - 3.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Kuvvet (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
			Maks. Yerdeğiştirme [mm]	11.7	23.4	35.1					
			Maks. Gerilme [mPa]	50.284	100.57	150.856					
			Maks. Emniyet Faktörü (Wu Tsai)	0.875	0	0					
0/120/-120 +15 (Huchette et	24 katman - 7.2 mm	Epoxy S-Glass UD	Kuvvet (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
			Maks. Yerdeğiştirme [mm]	4.3339	8.6679	13.0019	17.3359				
			Maks. Gerilme [mPa]	57.684	115.37	173.056	230.742				
			Maks. Emniyet Faktörü (Wu Tsai)	1	0.875	0.25	0				
0/120/-120 +15 (Huchette et Al.)	3.6 katman - 10.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Kuvvet (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
			Maks. Yerdeğiştirme [mm]	1.6351	3.2701	4.9051	6.5401	8.1751	9.8101	11.4451	
			Maks. Gerilme [mPa]	32.823	65.646	98.469	131.292	164.115	196.938	229.761	
			Maks. Emniyet Faktörü (Wu Tsai)	1	1	1	0.75	0.375	0.125	0	

Çizelge 10. 0°/45°/-45° Üçlü İstifleme Grubu ve Gruplar Arası 15° Farkta Farklı Katman Sayılarında Ölçülen Değerler

0/45/-45 - 15	12 katman - 3.6 mm	Epoxy S-Glass UD	Kuvvet (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
			Maks. Yerdeğiştirme [mm]	15.025 5	30.0501	45.0747					
			Maks. Gerilme [mPa]	285.912	571.815	857.718					
			Maks. Emniyet Faktörü (Wu Tsai)	0	0	0					
0/45/-45 - 15	24 katman - 7.2 mm	Epoxy S-Glass UD	Kuvvet (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
			Maks. Yerdeğiştirme [mm]	5.0085	10.0167	15.0249					
			Maks. Gerilme [mPa]	95.304	190.605	285.906					
			Maks. Emniyet Faktörü (Wu Tsai)	1	0.5	0					
0/45/-45 - 15	36 katman - 10.8 mm	Epoxy S-Glass UD	Kuvvet (z) [N]	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
			Maks. Yerdeğiştirme [mm]	1.6695	3.3389	5.0083	6.6777	8.3471	10.0165	11.6859	13.3553
			Maks. Gerilme [mPa]	31.768	63.535	95.302	127.069	158.836	190.603	222.37	254.137
			Maks. Emniyet Faktörü (Wu Tsai)	1	1	1	1	0.75	0.375	0.125	0

5. SONUÇLAR

Elyafların birbirlerine göre yaptığı açılara göre analiz sonuçlarında gerilmelerin ve dolayısıyla deplasmanların eşit bir şekilde dağılmadığı, eşitsizliğin bu açılara göre değiştiği gözlemlenmiştir.

Buna göre oldukça sade geometrilerde Hutchette – Hall istif biçimi oldukça düzgün bir yüklenme dağılımı gösterirken, diyafram yayın dış çapıyla parmakların dibinde bulunan boşaltmalarının arasında gözlemlenmiştir. Farklı istif ve grup açı farkları değerlendirildiğinde ise istif açılarına bağlı olarak Huchette – Hall istif yöntemine göre daha eşit olmayan bir gerilme ve deplasman dağılımı gözlemlenmiştir.

Ancak, debriyaj konstrüksiyonunun büyük bir oranda değiştirilmeden, bir başka deyişle yay kalınlığı var olanın iki katından daha yüksek mertebelere getirilmeden veya mukavemet yaratan geometrik unsurlar tasarlanmadan Epoxy S Glass'tan diyafram yay çelik öncülünün gösterdiği yay kuvvetini gerekli deplasmanlarda gösterememektedir.

TEŞEKKÜR

Çelik diyafram yay modellerini ve bu yayların verilerini paylaşarak çalışmaya katkılarından dolayı Özteknik A.Ş. firmasına,

Müh. Noyan DALKILIÇ'a,

Kompozit malzeme ve analizleri konusunda yardımları için Milmast Yükseltme Sistemleri A.Ş. firmasına,

Yazarlar, teşekkür eder.

KAYNAKÇA

[1] Almen, J. O., & Laszlo, A. *The Uniform-Section Disk Spring.* Detroit, 1936.

[2] Kabacaoğlu, S., Pekedis, M., & Yıldız, H., *Debriyaj Sistemlerinde Kullanılan Diyafram Yaylarda Formun Yorulma Dayanımı ve Mekanik Karakteristiğe Olan Etkisinin Teorik ve Deneysel Olarak İyileştirilmesi,* Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Cilt 26, sa. 3, 2021.

[3] Karaoğlan, M. U., Çapar, G., Kaynak, Z.C., Kuralay, N. S., *Taşıt Kavraması Çeyrek Modelinin Sonlu Elemanlar Yöntemi Kullanılarak Yapısal Davranışının Belirlenmesi* Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt 19, sa.57, ss.878-887, 2017.

[4] Karasu, H. F., *Kompozit Disk Yayların Tasarımı ve Analizi,* Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2014.

[5] Huchette, P. V., Hal H. H., Composıte **Bellevılle** Type **Sprıngs** And Manufacture, United States Patent, 1972

[6] DIN-EN. *Diyafram Yayların Hesaplamaları (Standart No: 16984),* 2016.

[7] DIN-EN. *Diyafram Yayların Ölçüleri ve Kaliteleri (Standart No: 16983),* 2016.

[8] Tsai, S. W. and Wu, E. M. (1971). A general theory of strength for anisotropic materials. Journal of Composite Materials. vol. 5, pp. 58–80.

SOME PROPERTIES OF PARAMETRIC SEPARATION AXIOMS

Asst. Prof. Dr. Orhan GÖÇÜR

Department of Statistics and Computer Sciences, Faculty of Science, Bilecik Seyh Edebali University, BİLECİK, TURKEY

https://orcid.org/0000-0001-7141-118X

Anahtar kelimeler: soft set theory, amply soft set, uncountable universal parameters, parametric separation axioms, Subpace of P_i (i=0,1,2,3,4).

The main aim of this study is to give some properties on P_i (i=0,1,2,3,4) spaces and Orhan and Halime Spaces and compare some subspaces of them.

There are many uncertainties to work complicated problems out such as in sociology, economics, physics, space sciences, engineering, medical science, astronomy, environment problems, statistics, mathematics, etc. There is no deal to work them out successfully. However, there are some theories such as vague sets theory [1], fuzzy sets theory [2], probability, intuitionistic fuzzy sets [3], rough sets theory [4], interval mathematics [5], soft set theory [6,7,8], N-Soft Set theory [9]etc., but these studies have their own complexities.

In order to overcome all of the problems mentioned about above and to define a more generalized and a more comprehensive soft set, Göçür [10] defined an amply soft set. Amply soft set use any kind of initial universe and universal parameter set. Also, he defined superset, subset, equality, whole set, and empty set about amply soft sets. Operations such as intersection, union, complement of an amply soft set and difference of two amply soft sets are defined. Amply soft whole point, monad point and amply soft point are given. Also examples taking universal set as uncountable are given.

Göçür [10] defined a new soft topology, and it is called as an amply soft topology or briefly an AS topology. He introduce AS open sets, AS closed sets, interior and closure of an AS set and subspace of any AS topological space. And he defined another new soft topology, and it is called as a PAS topology. The PAS topology allows to write different elements of classical topologies in its each parameter sets. The classical topologies may be finite, infinite, countable or uncountable. He gave parametric separation axioms which are unlike T_i separation axioms. P_i questions the strength of the connection between their parameters while T_i questions the relationship between the elements of space itself.

In this study, Some new properties and some new results about the parametric separation axioms are given. The Relationships between the results were discussed. Some properties on P_i (i=0,1,2,3,4) spaces and Orhan and Halime Spaces are given. And some subspaces of them are compared.

References

W.L. Gau and D. J. Buehrer, Vague sets, *IEEE Trans. System Man Cybernet* 23/2 (1993) 610-614.

L. A. Zadeh, Fuzzy sets, *Information and Control* 8 (1965) 338-353.

K. Atanassov, Intuitionistic fuzzy sets, Fuzzy Sets and Systems 20 (1986) 87-96.

Z. Pawlak, Rough sets, *Int. J. Comp. Inf. Sci.* 11 (1982) 341- 356.

M. B. Gorzalzany, A method of inference in approximate reasoning based on interval valued fuzzy sets, *Fuzzy Sets and Systems* 21 (1987) 1- 17.

D. Molodtsov, Soft set theory first results, *Comput. Math. Appl.* 37 (1999) 19- 31.

C.F. Yang, A note on "Soft set theory" [Computers and Mathematics with Applications 45 (2003) 555-562], *Comput. Math. Appl.* 56 (2008) 1899-1900.

N. Çağman and S. Enginoğlu, Soft set theory and uni-int decision making, *Eur J Oper Res* 207/2 (2010) 848-855.

F. Fatimah, D. Rosadi, R. B. F. Hakim, N- soft Sets and decision making algorithms, *Soft Comput*, 22 (2018) 3829-3842.

O. Göçür. Amply soft set and its topologies: AS and PAS topologies. AIMS Mathematics, 6/4, (2021) 3121-3141. doi: 10.3934/math.2021189

DRAWING THE BUILDING TAKS BOUNDARIES WITH THE HELP OF THE COSINE THEOREM OF PLANNED TYPE ZONING BUILDING REGULATIONS

Planlı Tip İmar Yapı Nizamlarının Cosinüs Teoremi Yardımıyla Bina TAKS Sınırlarının Çekilmesi

[1]Selim Taşkaya

[*1]Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin, Türkiye.

[*]Orcid No: 0000-0002-4290-3684

Abstract

Zoning plans are the design work required for the correct use of space in terms of urbanization. While creating zoning plans, zoning islands are created together with various planning methods. Reconstruction islands are also named as having legends such as residence, subject + commercial, commercial, social areas, religious facility areas called places of worship, green areas. The important part is how the construction permit is given to the parcels that will coincide within these islands. This process is the zoning diameter. Zoning diameters are the drawings made on the ground according to different methods. In our study of how to give zoning diameters to different types of zoning islands, it was aimed to provide appropriate angle distances inside perpendicular or parallel by adding the lengths of the parcels to each other, which we call the cosine theorem. It was examined how the zoning island would be given a diameter in terms of length according to the precedent and the amount of height processed in the plan.

Keywords*:* Zoning Structure Ordinance, Cosine Theorem, Zoning Diameter

Özet

İmar planları şehirleşme açısından doğru bir alan kullanımı için gerekli olan tasarlama işidir. İmar planları meydana getirilirken çeşitli plancılık yöntemleri ile birlikte imar adaları oluşturulur. İmar adaları da konut, konu + ticari, ticari, sosyal alanlar, ibadethane denilen dini tesis alanları, yeşil alan gibi lejantlara sahip şekilde adlandırılır. Önemli olan kısım oluşturulan bu adaların içerisinde denk gelecek parsellere inşaat izninin nasıl verilmesi işlemidir. Bu işlem imar çapıdır. İmar çapları da farklı yöntemlere göre çekmelerin zeminde yapılmasıdır. Farklı tip imar adalarına nasıl imar çapı verileceği çalışmamızda ise, kosinüs teoremi adını verdiğimiz, parsellerin uzunluklarının birbirleri ile eklenerek dik ya da paralel şekilde içerisine doğru uygun açı mesafelerinin sağlanması amaçlandı. İmar adasının planda işlenmiş emsal ve yükseklik miktarına göre uzunluk bakımından nasıl çap verileceği incelendi.

Anahtar Kelimeler: İmar Yapı Nizamı, KosinüsTeoremi, İmar Çapı

1. Introduction

Property is generally defined as the most comprehensive absolute, real right that provides the owner with the dominance of using the thing, benefiting from its benefits and disposing within the limits drawn by the legal order and the duties assigned. As it can be understood from this definition, property is not only a concept that has powers under its responsibility; it is also a concept that includes assignments.

Due to these duties, which can also be referred to as the legal restrictions of the right to property, the owner has undertaken the duties of doing, not doing and enduring within the limits of the law (Sevinç, 2019).

Here are the zoning practices, zoning Law art. Subdivision applications made within the framework of 18 are also one of the duties that the owner is obliged to bear. Subdivision made according to Article 18 of the Zoning Law, which is also known as zoning practices, is the combination of lands and lands with and without buildings with each other without seeking the consent of the owners or other right holders, with road surpluses and public areas, and then the island and land in accordance with the zoning plans. It is the process of breaking into parcels and then distributing these places to their owners on the basis of shares, detached or condominium ownership, and their ex officio registration in the land registry (Sevinç, 2019).

With the application of parcellation, regardless of the ownership status of the land and lands, some lands turn into roads and some roads into lands, the locations of the lands change, the parcels grow and shrink. So much so that, regardless of the owner's wishes, the parcels are combined or separated, and the area of the parcels is even reduced by 40%. In that case, it is inevitable to have a legal or unlawful effect on the property right with the subdivision process, the essence of which is land and land ownership. Here in this study, the Zoning Law art. The effects of the subdivision 2 practices made according to Article 18 on the property right and the reflection of the subdivision practices on the property disputes in private law have been examined (Sevinç, 2019). The extent of ownership on the land is primarily determined by the boundaries of that land. These limits are referred to as the horizontal extent of land ownership. Ownership on a demarcated piece of land is not limited to the surface only. This property includes the air on the soil and a part of the soil layer. These parts are referred to as the vertical extent of land ownership. Thirdly, what the horizontal and vertical scope of the property includes within this area is referred to as the material scope of the land ownership (Sevinç, 2019).

2. Theoretical Framework and Scope

Authorities are given to local governments and governorships in order to realize the physical and social conditions targeted in the zoning plans for regular cities and construction, to develop the cities in a balanced way and to bring them to a modern state. The contribution of all the parcels included in the regulation in that region, taking into account the region to be served by the public services such as roads, squares, parks, parking lots, playgrounds, green areas, primary education areas, places of worship and police stations, and the facilities related to these services, which are required by the regulated places. It is ensured that these areas are transferred to the public sphere. Considering the benefits it brings, land and land arrangement comes to the fore as an indispensable tool in terms of contemporary urbanism (Mutlu, 2013). Land and land arrangement is a technique used for developed and developing countries. With this method, both the development of new areas and the reorganization of built up areas can be achieved in urban areas. Land and land arrangement method has great potential in terms of land consolidation, plan implementation, land acquisition, infrastructure construction, land development finance, time dependent land development, providing land for low and cost housing. For this reason, the application of this technique is of great importance for both developed and developing countries (Mutlu, 2013). Common problems such as the inadequacy of serviced urban land supply in urban areas, inadequate access to the land for low-income and even middle-income groups in the land market, intense pressure towards urban fringe areas, lack of infrastructure and service areas in both existing and newly developed housing areas. required intervention. Governments in different countries have produced different policies and used different tools as a requirement of the intervention. Most of the tools or programs used were insufficient in solving these problems. These inadequacies have also been

frequently revealed in various international studies. At this point, land and land arrangement is seen as an important alternative solution to be applied by countries against all these tools in the international literature. However, publications on the use of land and land arrangement are very limited in both national and international planning literatüre (Türk, 2009;Mutlu, 2013).

Planning is accepted as a whole with the implementation process. In this context, the plan is the factor that gains an integrity with the implementation tools. It cannot be said that the zoning legislation is very rich in terms of the implementation tools of the zoning plans. The plan implementation tools determined by the zoning legislation can be listed as follows (Tekinbaş, 2008;Mutlu, 2013). The cadastral parcels that are regulated during the creation and distribution of the zoning parcels should be registered from the same place if possible. If not, the parcel near it should be allocated. However, if this is not possible for technical or any other reason, the owner of the immovable may be allocated from another place. On the other hand, both the distance and the economic values of the new parcel and the old parcel should be taken into account together and an equitable allocation should be made while the parcel is allocated with the parceling process (Karavelioğlu, 20004;Mutlu, 2013).

3.Material and Method

One of the important factors that accelerate the development of mathematics is the mutual interaction between geometry and number theory. In the establishment and development of geometry; The triangle and the circle have more influence and importance than our other geometric shapes. Among the triangles, right triangles and Heron's triangles are more privileged. Studies on the inner tangent and outer tangent circles of Heron's triangles have revealed a beautiful relationship between number theory and geometry. In the past; Many mathematicians, especially Pythagorean, Heron, Brahmagupta, Bhaskara, Hoppe, Aubry and Rath, were attracted to geometry and number theory. Many researches have been made on the solutions of Diophantine equations and their applications to geometry and still continue to be done. As a result of this; Interesting and elegant relationships have emerged between these two sub-branches of mathematics (Yavuz Eşen, 2010).

In geometry, especially in planar geometry, triangles are of particular importance. Because triangles are one of the most important tools used in the study of other polygons. For each triangle in the Euclidean plane, there are four characteristic circles. One of them is the inner tangent circle of the triangle, and the other three are the outer tangent circles. Each of these outer tangent circles is tangent to one of the sides of the triangle, and each of these circles is also tangent to the extension of the lines containing the other two sides, though not to the sides themselves. The centers of each of these three circles are the intersection of the two exterior bisectors of the triangle and the bisector of an interior angle. In recently published studies; α β, γ, radii of a sided triangle ABC, respectively, ρ_α ρ_β ρ_γ many properties of outer tangent circles have been investigated (Bell, 2006;Yavuz Eşen, 2010).

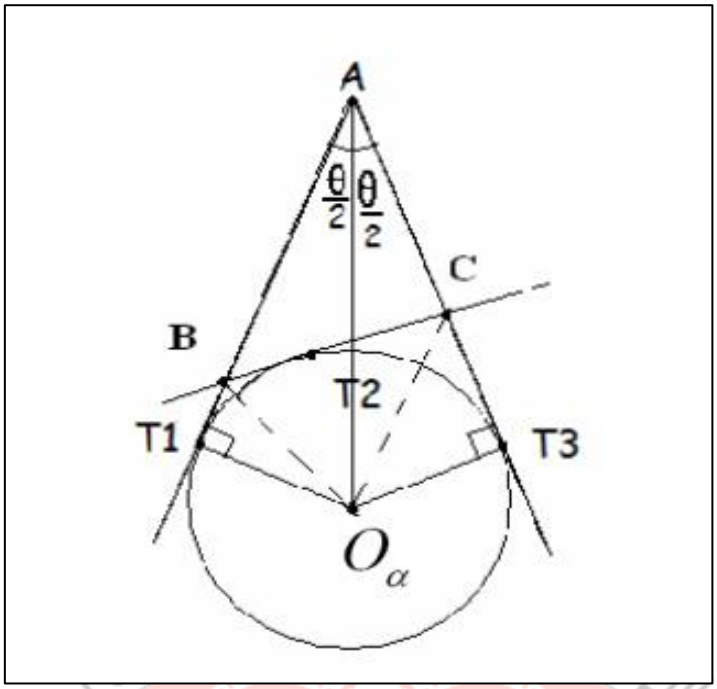


Figure 1. Center of an Outer Tangent Circle of a Triangle (Yavuz Eşen, 2010).

In Figure 1, it is shown as a theorem why this theorem is effective in showing the drawing distances of the parcels easily, quickly and accurately by showing how the cosine theorem comes from a triangulation and circle permeation and the distance and angle measurements between points.

4. Findings and Discussion

The regulation used within the zoning boundaries in our country is the type of zoning regulation that describes the operations to be carried out within the planned areas. Thus, it contains the criteria in determining the drawing distances of the zoning parcels that will coincide with the zoning islands. With the decision taken by the councils of the local governments of each region, the plan notes and the towing distances are applied in the planned areas, provided that they are not contrary to the regulation. Since these determinations with angle and distance are applied locally in the zoning plots, various geometric methods and methods that will reach the best result are applied. One of them is the convenience of determining the drawing distance by taking the cosine of the drawing distance between the interior part of the building where the sitting area will be determined by taking the direction from the outer edge of the parcel with the cosine theorem, with the help of the measured angle, as a perpendicular projection. In the examples, it has been shown how the drawing distances will be applied in this way in the zoning islands that have various building regulations.

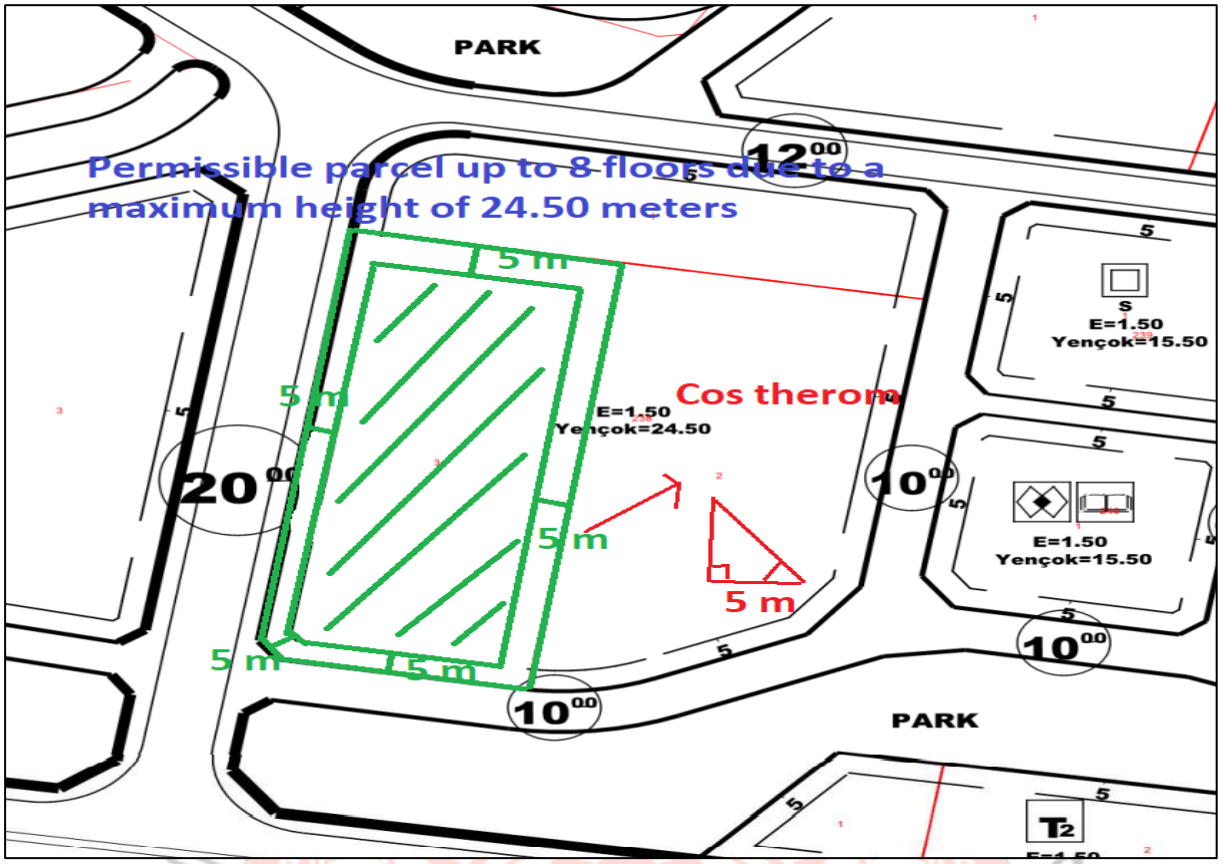


Figure 2. Display process of drawings of a parcel with a maximum of 8 floors

When we look at the properties of the zoning parcel located at the corner in Figure 2, it will be seen that it has a maximum of 8 floors. Considering that the total construction precedent area is 1.50, it is stated in the regulation that the front shrinkage will increase by 5 meters, the side beams will increase by 3 meters up to 4 floors, and 0.5 meters per floor after 4 floors. Since it would be equivalent to 5 meters on 8 floors in the side gardens, the zoning diameter was shown by drawing 5 meters each.

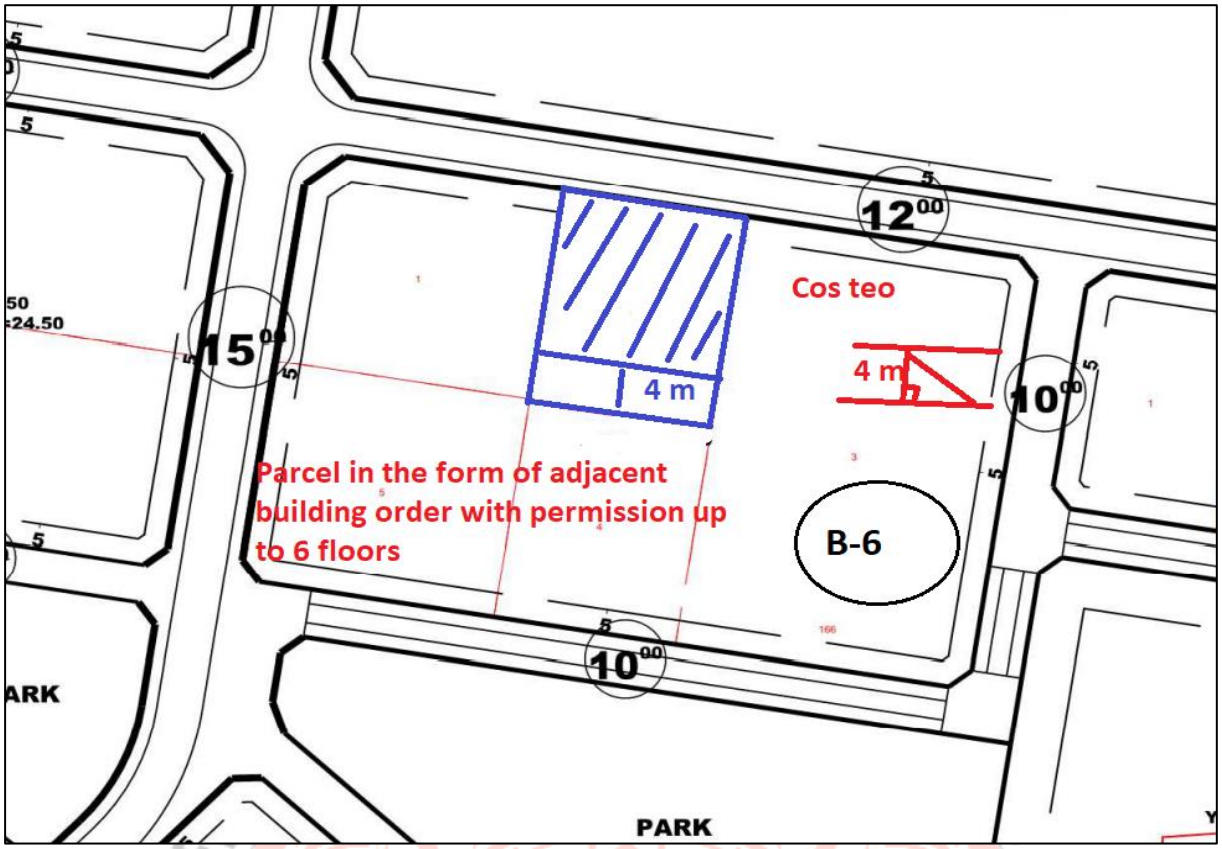


Figure 3. Drawing distance display in the parcel with permission up to 6 floors in the adjacent building order

The most important difference that distinguishes the adjacent building order from the others is that there is no front garden distance and it is zero when considering an empty zoning to the road. However, since only the rear towing distance will be applied in an adjacent 6-floor zoning island, the planned areas after 2017 will be applied as the side pulling distance according to the type, and the parcel has been drawn by drawing 4 meters. Thus, while the rear drawing is given, the cosine of the 4 meters and 100 grad projection as a result of the vertical projection based on the cross-section image is found with the help of angle and distance.

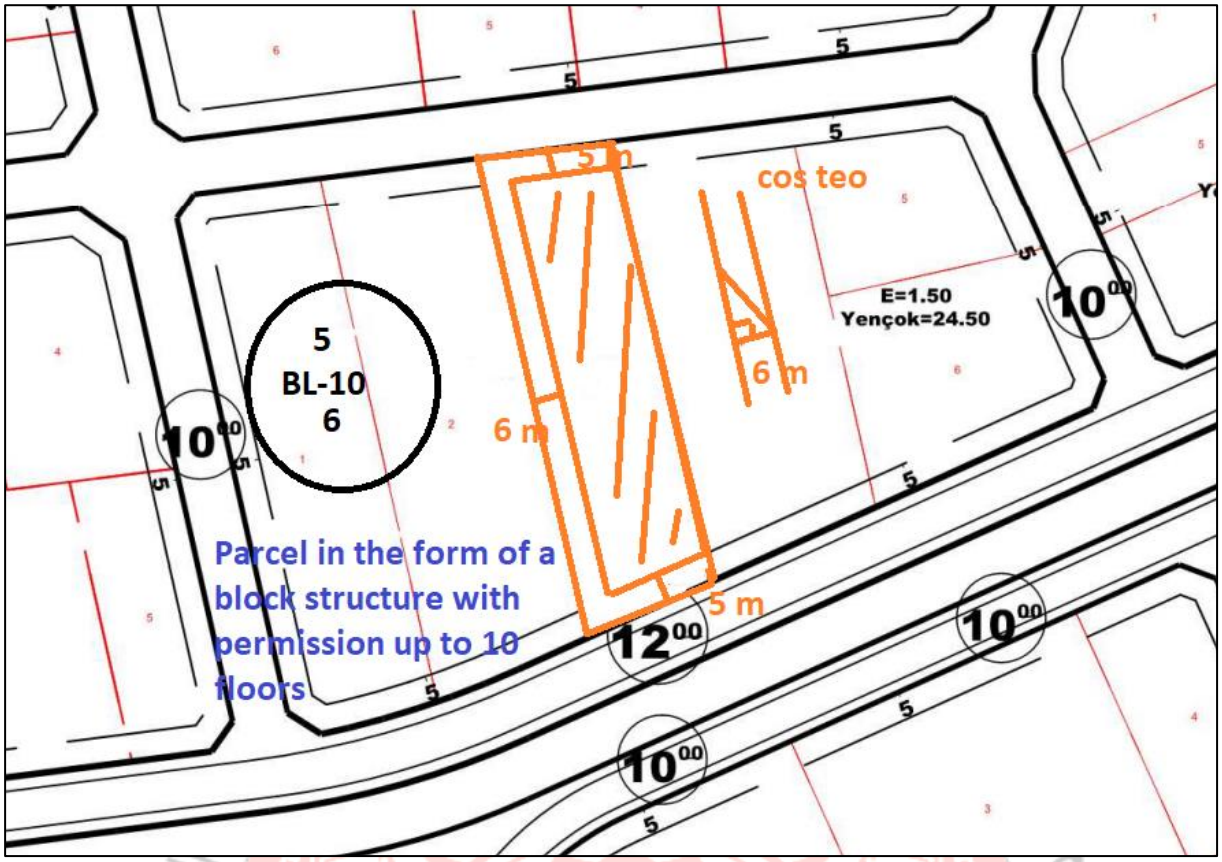


Figure 4. Tensile representation with the help of cosine in a block up to 10 floors in block structure

When the whole zoning island is examined, the block structure is to give at least one depth of the zoning parcels back to back in groups of two and pull them as a settlement process on the ground. Thus, by specifying the front and side draw distances of a parcel to be built up to 8 floors on the ground in the figure, the inner edge distance and points can be determined by taking the cosine of the angle and the vertical projection estimation from the parcel edge of the side or front haulage.

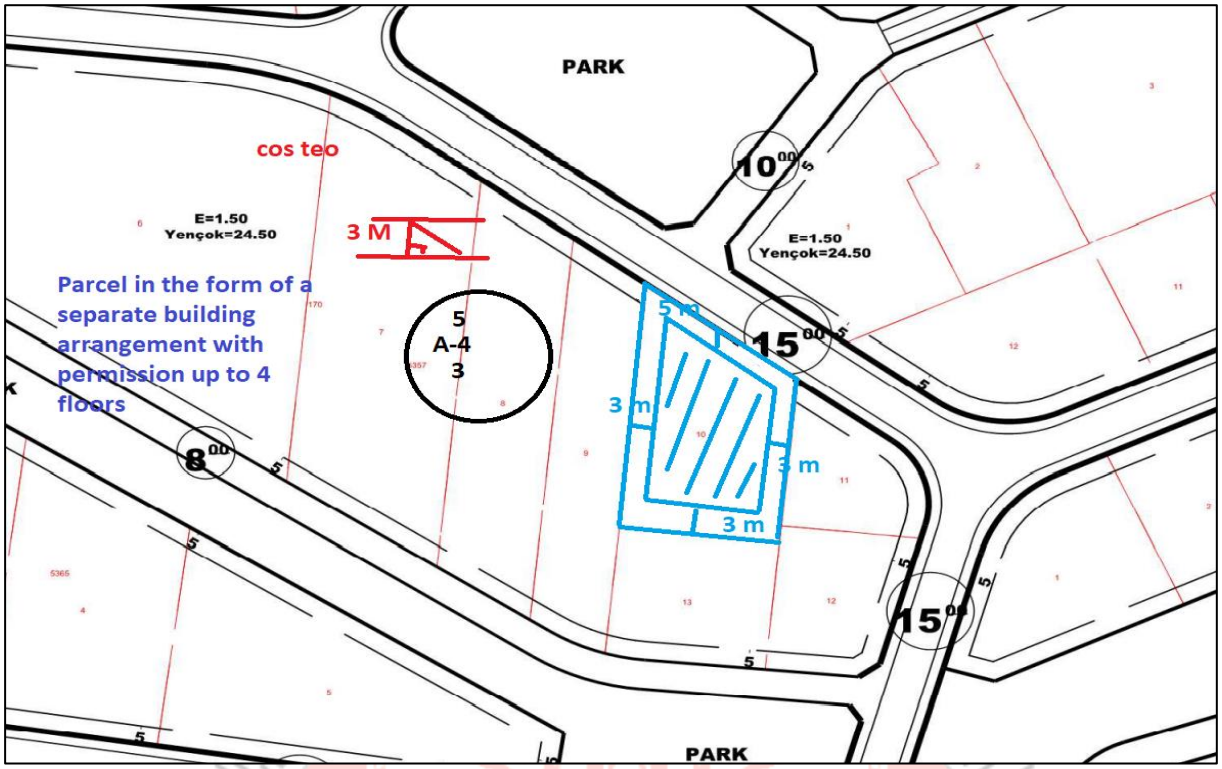


Figure 5. Determination of the shrinkage of the parcel with the help of cosine of the parcel with permission up to 4 floors.

In a parcel with a split structure, unless contrary to the planned type regulation, the front, side and rear towing distances can be determined as a result of vertical projections from the angle and distance by the help of cosine, by looking at all parcels on the island basis. From this point of view, in line with the criteria determined by the planned type, 5 meters in the front, 3 meters in the side, and 3 meters in the rear drawings were determined and the process was projected on the ground.

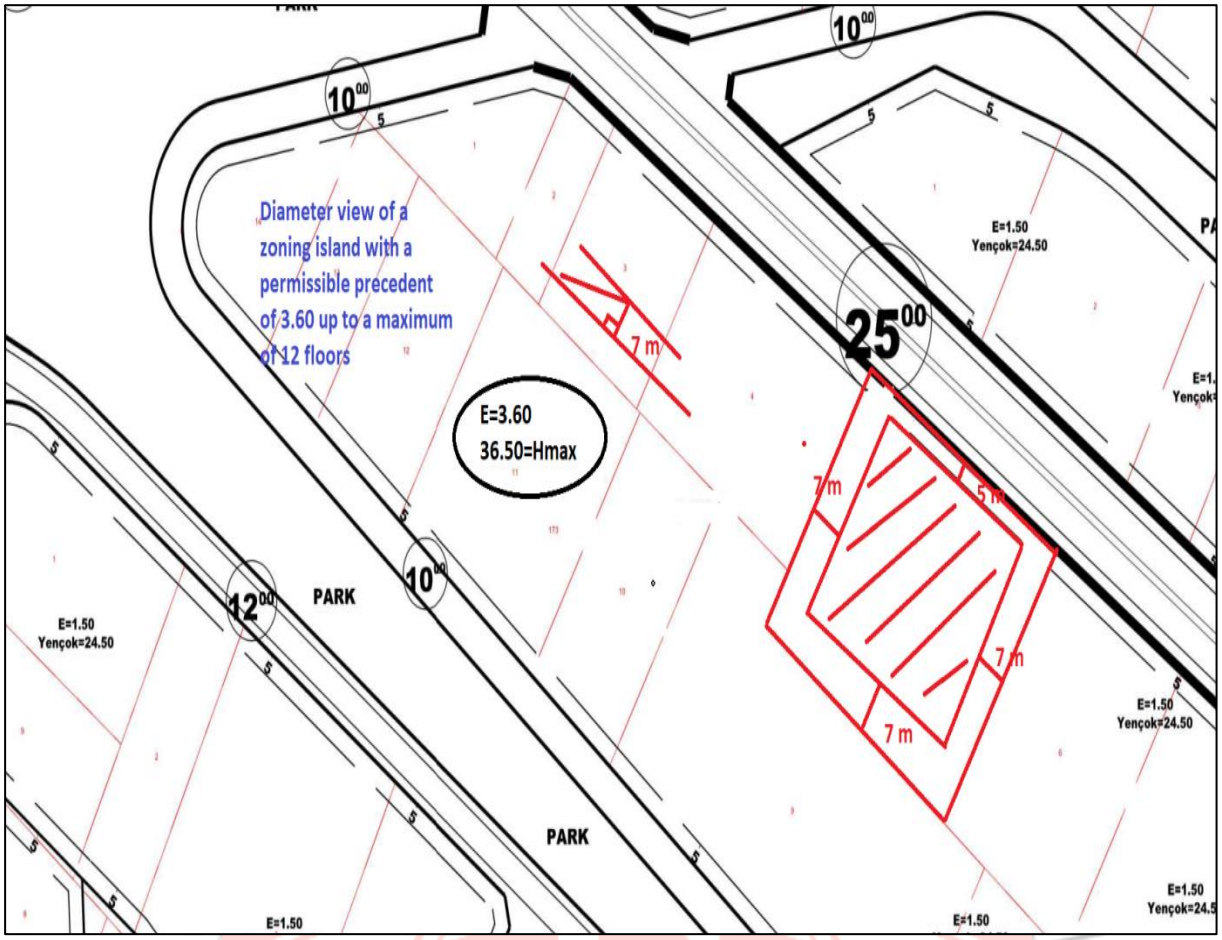


Figure 6. Representation of projection with the help of cosine to a parcel that can get a building permit up to 12 floors

In Figure 6, we understand that it is the most up to 12 floors from the number of floors at 36.50 meters. According to this, whether 5, 8 floors or maximum 12 floors are built on this parcel, as a result, drawings will be applied on the ground according to the planned type over 12 floors. Accordingly, 5 meters, 7 meters front, side or rear draws can be found by reading the angle and distance from the corner points of the parcel and by vertical projection with the help of cosine.

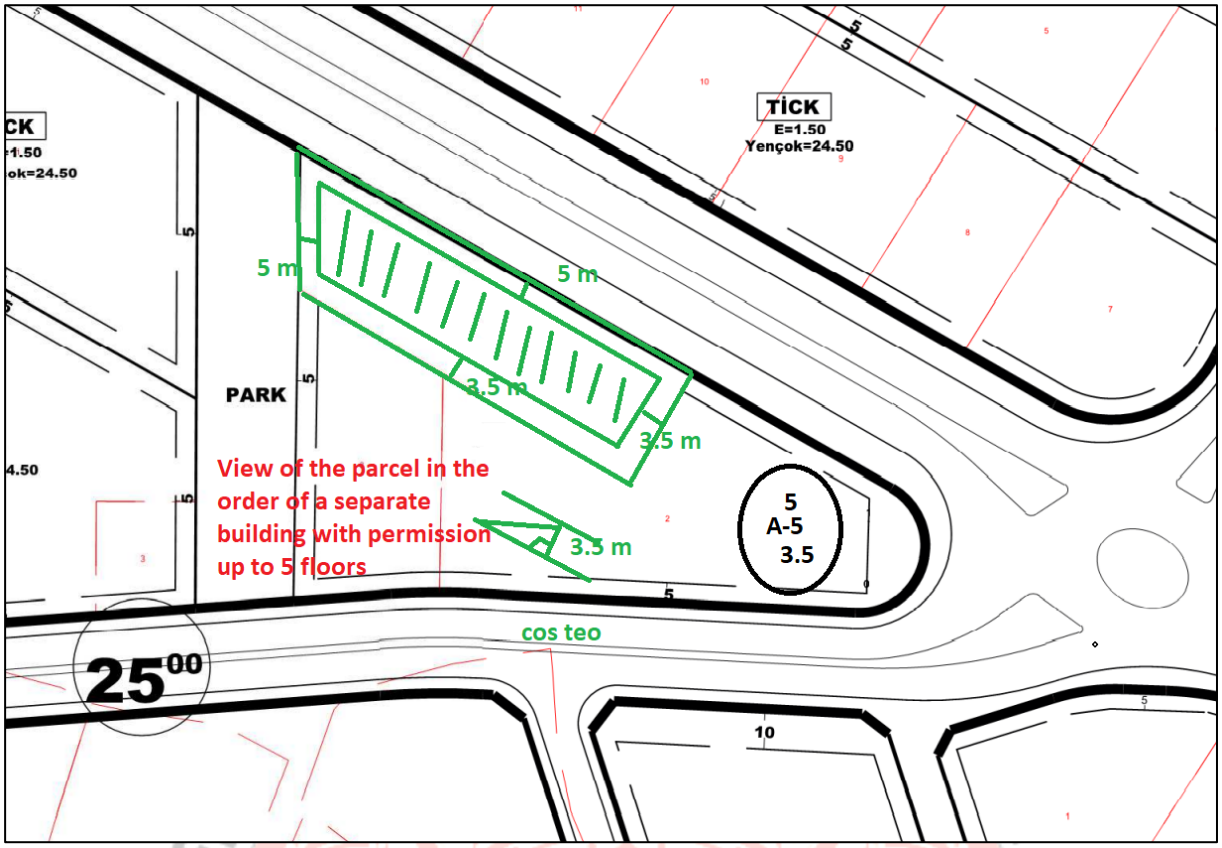


Figure 7. Reduction of shooting distances as distance with angular help in the split plot

In the previous examples, we have shown how to extract the session area of the split structure shape. Here, the cosine of a parcel with a park at the corner and a front side facing the road is taken and it is shown how to extract the building's sitting area on the ground. It is necessary to reduce the distance to the parcel based on the cosine measured angle as a result of the 100-grad projection from wherever it is drawn with a front shot of 5 meters and a side shot of 3.5 meters.

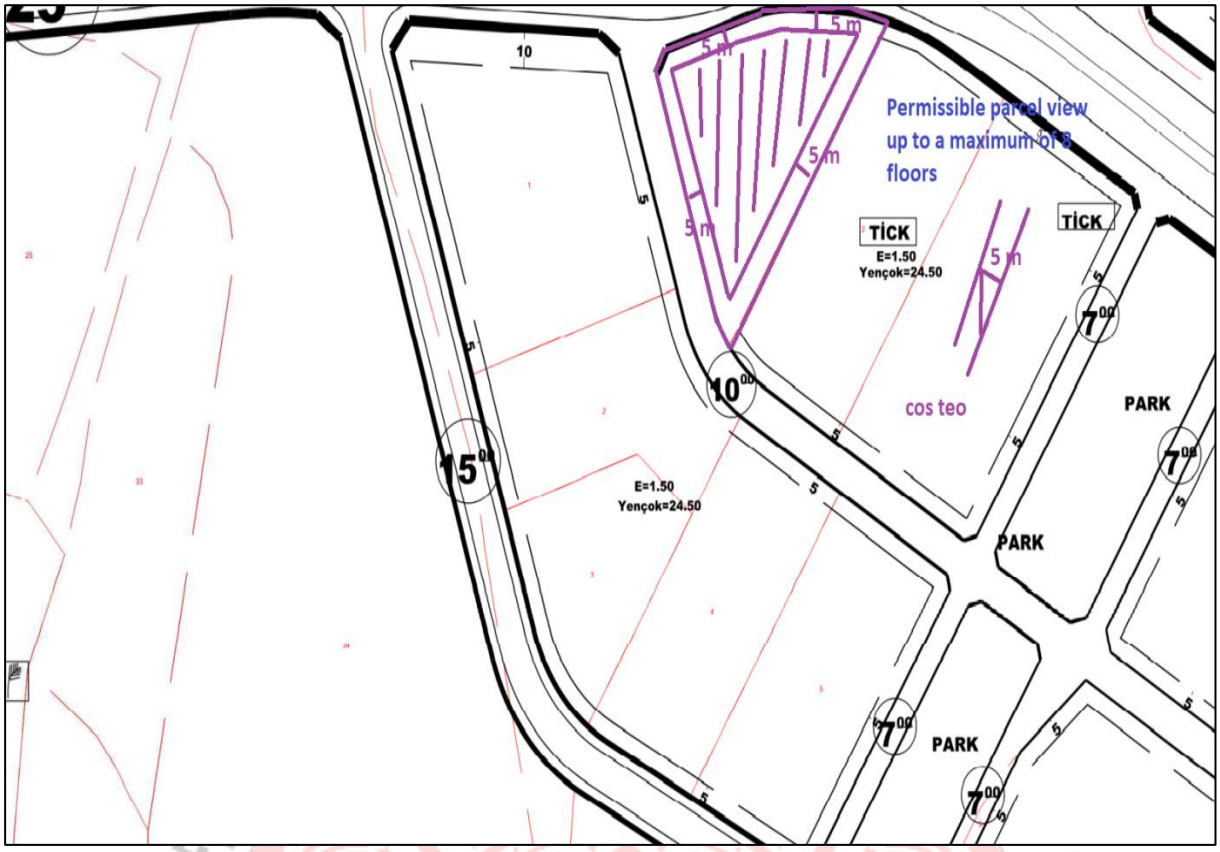


Figure 8. Display of towing application on the parcel of an island with commercial residential property

In Figure 8., as in the other examples, it is shown how to shoot on a plot where permission can be obtained up to a maximum of 8 floors. If you pay attention here, its difference from other examples is that it is a commercial residential development island. The measurement of the parcel at the exit point and on the ground is always the same on islands with different identities such as housing, residential, commercial or social facilities. Therefore, the distances on the ground with the cosine notation are determined according to the planned type.

5.Conclusion and Recommendation

Looking at the examples in the Findings section, there may be a difference in the drawing distances in the ground, which is expressed as the attraction of the drawing distances in line with the unique characteristics of the building regulations or the zoning blocks. However, the shooting logic of these distances is always the same. The important part is to be able to give the right pulling distances to the parcels without victimizing the neighboring parcels, considering the purpose of the zoning island in line with the planned type zoning regulation and plan notes. These pulling distances can be applied with different geometrical methods. Here, too, we have tried to give partial information about how to make the building session on the ground by making the vertical projection from the outer edge parcel from the convenience and angle distance with the help of the cosine theorem.

Resources

Bell, A. 2006. Hansen's Right Triangle Theorem, Its Converse and a Generalization, Forum Geometricorum, 6, 335-342.

Karavelioğlu, C. 2004. Implementation of Article 18 of the Zoning Law with Amendment Annotation and Precedent, Land and Land Arrangement, Parceling. Ankara: Sözkesen Printing.

Mutlu, S. 2013. An Analysis on the Decisions of the Council of State Regarding Land and Land Arrangement Transactions in the Framework of Zoning Legislation, Mustafa Kemal University, Institute of Social Sciences, Department of Public Administration, Master's Thesis, Hatay.

Sevinc, I.T. 2019. Effect of Zoning Practices on Property Rights, Ankara University Institute of Social Sciences, Department of Private Law, Master Thesis, Ankara.

Tekinbaş, B. B. 2008. Planning in Judicial Decisions, Ankara: TMMOB Chamber of City Planners Publication.

Türk, S. S. 2009. Land and Land Arrangement Method and Its Effective Applicability in International Framework. ITU Journal/a, 8-1, p. 117-126. (http://itudergi.itu.edu.tr/index.php/itudergisi_a/article/view/64/59 (Access Date: 10.05.2010).

Yavuz Eşen, Y. 2010. A Research on the Relationship Between the Radius of the Inner and Outer Tangent Circles of Heron Triangles and the Diophantine Equation x2+2y2=z2, Selçuk University Institute of Educational Sciences, Department of Primary Education, Master Thesis, Konya.

PAZAR YERİ ALANI İMAR PARSELLERİNDE MESAFE YAKLAŞIMINA GÖRE İMAR ÇAPI GÖSTERİMİ

DISPLAY OF ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE DISTANCE APPROACH IN ZONING PLOTS IN THE MARKETPLACE AREA

[1]Selim Taşkaya

[*1]Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin, Türkiye.

[*]Orcid No: 0000-0002-4290-3684

Özet

Ülkemizde bir alanı tümsel yaşam standartlarına uygun hale getirmek için imar çalışmaları başlığında faaliyetlerde bulunulur. Ülke kalkınma planları üst ölçekten, uygulama imar planları olan alt ölçeğe doğru imar planlarının oluşturulmasında bir hiyerarşi vardır. Bu hiyerarşi ile birlikte 1/1000'lik imar planlarında, özellikle bir bölgede yaşayan insanların gıda ve giyim alışveriş ihtiyacını karşılamak üzere belirlenen imar sınırları içerisinde pazar yeri alanı imar adaları tayin edilir. Pazar yeri alanı imar adaları farklı yapı nizamları, emsal ya da bina yüksekliklerinde olabilirler. İmar sınırları içerisinde ayrık, blok ve bitişik esas olmak üzere farklı tipte oturum alanlarının olabileceği muhtemel yapı nizamları mevcuttur. Bu yapı nizamları ile kimlikleri belirlenen imar adalarındaki mevcut imar parsellerine inşaat izni verilebilmesi işlemi ise imar çapıdır. İmar çapları, planlı alanlar tip imar yönetmeliği ve plan notları çerçevesince verilir. Adanın emsal, yükseklik, yapı nizamına göre imar çapı verilme işlemi yapılır. Distance yöntemi ise, ilgili imar adalarındaki temiz imar parsellerine inşaat izni verilebilmesi amacıyla parselin geometrik durumuna göre konveks şekillerin gerek kare ya da dikdörtgen gibi, çekme kuralları ile doğru oturum alanının meydana getirilmesi işlemidir. Çalışmamızda, mesafe yaklaşımı ile, tabandaki oturum alanlarının nasıl verilebileceği hangi yapı nizamı hangi emsal ve yükseklikteki konveks parsellere nasıl işlem uygulanacağı gösterilmeye çalışıldı.

Anahtar Kelimeler: Pazar Yeri Alanı, Mesafe Yöntemi, İmar Çapı

Abstract

In our country, activities are carried out under the title of zoning studies in order to make an area suitable for holistic living standards. There is a hierarchy in the formation of zoning plans from the upper scale of the country development plans to the lower scale, which are the implementation zoning plans. With this hierarchy, in 1/1000 zoning plans, market place zoning islands are determined within the zoning boundaries determined to meet the food and clothing shopping needs of people living in a region. Marketplace area zoning blocks may have different building regulations, precedent or building heights. There are possible building regulations within the zoning boundaries, where there may be different types of sitting areas, such as split, block and adjacent basis. The process of granting construction permits to the existing zoning parcels in the zoning islands whose identities are determined by these building regulations is the zoning scale. Zoning diameters, planned areas are given within the framework of type zoning regulations and plan notes. The zoning diameter is given according to the precedent, height and building order of the island. Distance method, on the other hand, is the process of creating the right residential area with the drawing rules of convex shapes, such as square or rectangular, according to the geometric condition of the parcel, in order to be able to give

construction permits to the clean zoning parcels in the relevant zoning islands. In our study, it has been tried to show how the settlement areas at the base can be given, which building order, which precedent and how to apply the process to the convex parcels with the distance approach.

Keywords: Marketplace Area, Distance Method, Zoning Diameter

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

THE EVALUATION OF THE RELATIONSHIP OF COLOR AND LIGHT IN THE CONTEXT OF ARCHITECTURE

ÜMİT ÖZKANLI[1], Mehmet Sait CENGİZ[2]

[1] Fine Arts Faculty Bitlis Eren University, umitozkanli@gmail.com – 0000-0001-7735-2010

[2] Bitlis Eren University, Faculty of Architecture Engineering – 0000-0003-3029-3388

ABSTRACT

Architecture and space perception is a phenomenon in which all sense organs play an active role. As soon as the place is perceived, an emotional effect occurs in the mind. In this context, when entering a dark place, fear occurs and the heartbeat accelerates. The opposite effect occurs in a large and relaxing space. Human perception affects both mental and physical health through emotional impact and physical impact. The most important receptor in this cycle is the sense of sight. The sense of sight is activated by the perception of rays reflecting off the eye from the surrounding surfaces. The color of a surface plays a critical role in the perception of space by affecting the amount and quality of reflected light. When the effects of colors on human psychology were investigated, it was seen that the mental effects of different colors on different people were similar. It is also known that colors often show similar mental activities across cultures and even between species in experiments with monkeys. Instead of a monochrome color harmony created with tones of one color in office work; It has been observed that the performance of employees increases in places where the achromatic (multicolored) color palette is used. All these effects are shaped by the place and purpose of the use of colors. While dealing with the concept of color at the design stage in architecture, the most basic aim is to choose a color for the desired result. Again, in the use of color in architecture, it should not be ignored that every material can be used as a color in its natural state. Thanks to the natural material surface, the perception of depth is increased by reflecting the light at different values. By creating a color theme with the natural state of the materials, a sense of depth can be achieved that cannot be created when designing with direct colors. Colors; In architectural design, different effects are created by using colors alone or in groups for the sensory perception of the space, the right location, and purpose.

Keywords: Color, light, architecture, painting, perception

1. INTRODUCTION

Color is an important factor in architecture. In order for a space to be perceived visually, the perception of light, color and space organization must be combined.

Since the perception of colors depends on light sources, it is necessary to choose colors and light sources suitable for the ambient characteristics intended for different spaces. By determining the appropriate light source color and light intensity, it is possible to project based on the features in the lighting design. Visual comfort is created if the harmony between the intended environment and the wall color is achieved [1-4].

Color helps the space to be loaded with some features such as being big, small, warm, cold, energetic, boring, and calming, depending on the action to be performed in it, in connection with the level of luminosity. Efficiency and creativity, especially in working environments; orientation in schools and playgrounds for children, ensuring social participation, stimulating reactions, and motivation; In health-related places such as hospitals, the use of color becomes even more important in points such as relaxation, positive energy, and a sense of hygiene [5-8].

In the design of industrial products, color is used as a factor that structures the product-user relationship and reflects the material, construction, or functional properties of the product. An object is always visually defined by its color and form integrity. In addition, color can have different meanings as the transmitter of the designer's aesthetic understanding and identity as a designer, as well as some of the special messages he wants to convey. In addition, color is a stimulus that activates the user's impulses and affects their performance. For many years, the red color was not used in razor blades due to its association with blood, and the red color was preferred in cars that stand out with their speed feature. In the design of the control mechanisms of the machines, color ensures error-free and easy use of the machines [1-7].

2. SPACE COMPONENTS

In architecture, color is accepted as a color in materials such as wood, stone, and concrete, instead of directly known colors such as red and green. It is possible to design an environment with harmony and contrast between them. In this way, when harmony is created with the texture and color properties of the materials, a natural color palette is obtained. Natural color palette; allows the architectural space to create a calmer and serene effect on the user. Therefore, it ensures that the space can be used for a longer period of time without making any revisions without being bored by the user. Another advantage of creating a color theme with the natural state of the materials is that the multi-layered sense of depth that cannot be obtained directly with colors in architectural designs can be achieved with natural materials. The recesses and protrusions of the natural surface of the material reflect the light in

different ways, making it possible to provide a sense of depth on the surface that cannot be achieved with a solid color. For example, if a staircase is made of only wood instead of acrylic, metal, or lacquer, which gives a solid color, it is possible to achieve a sense of depth that cannot be achieved with the use of solid colors as material. The light reflected from the texture of the wood at different angles provides the perception of the material with different color tones and provides a color palette that creates a soft contrast within itself. In this way, the wooden staircase creates a sense of depth by reflecting the light in different values thanks to its natural surface, and in a way, it creates the effect of a work of art [8-12].

If the ceiling, floor, and walls, which are the main elements of the interior, are painted with the same color type and tone, the perception of form and depth in the space is reduced. During color work, the relationship of colors with each other should be taken into account while choosing the appropriate color for the space. If the colors that are right for the space cannot establish a correct relationship with the other colors used together, there will be incompatibility and the desired space perception cannot be achieved. The colors used in the interiors are also directly related to the light. Because colors show different reflections and effects according to the type of light. While white lights such as daylight reflect the true state of colors, other types of lighting reflect colors differently from their actual images. Colors can be large-small, warm-cold, energetic-stagnant, active-calming, etc. in spaces. affects the user with effects [8-12]. A monochrome and multicolored room view is given in Figure 1.

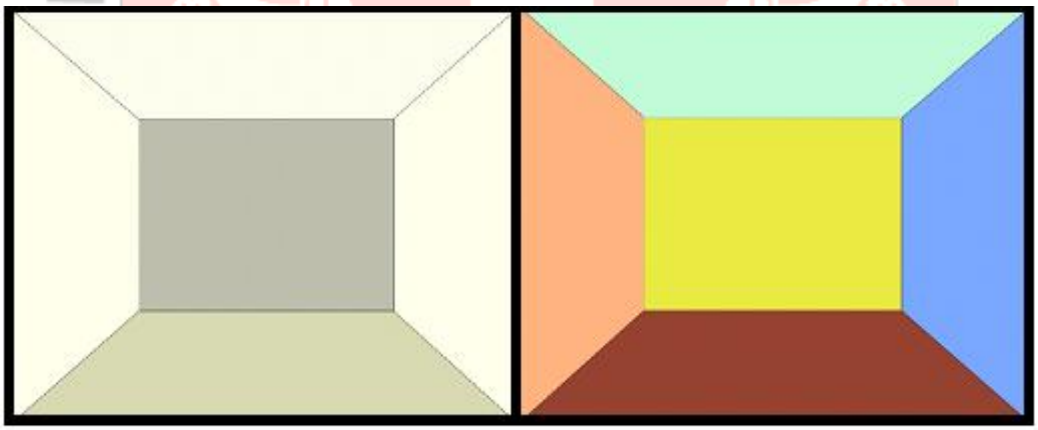


Figure 1. A monochrome and multicolored room view

Maccubrey and Grundlach found that colored surfaces with light values were perceived as larger than those with dark values. Yamamura and Oyama also suggested that there is a relationship between the depth effect of color types and the measurement of colors and forms. Away from blue, green, and purple colored surfaces; They found that red, yellow, and orange colored surfaces are perceived as closer than they are. Based on these effects of colors, every space should be colored according to its function, features, and needs. For example; In a narrow space, it would be right to take advantage of

the distancing effect of cold colors and to paint the space with cold colors. It would be appropriate to go to the conclusion without dividing the floor by choosing the same type of material and neutral color as possible on the floor. Because the pieces made on the floor will make the space feel smaller than its real size. The color type to be used in the spaces should be chosen according to the space elements. In this case, it is necessary to know the purpose of space elements and what they do [8-12].

2.1. Wall

The wall wraps and unifies the space and also acts as a guide. The use of very warm colors on the walls makes the space appear narrower than it is. Because warm colors are perceived as close. In small volume spaces, cold colors or pastel tones should be preferred. Because cold colors are both refreshing and also make the space appear wider due to the distance effects. The wall appearance with cold colors is given in Figure 2.

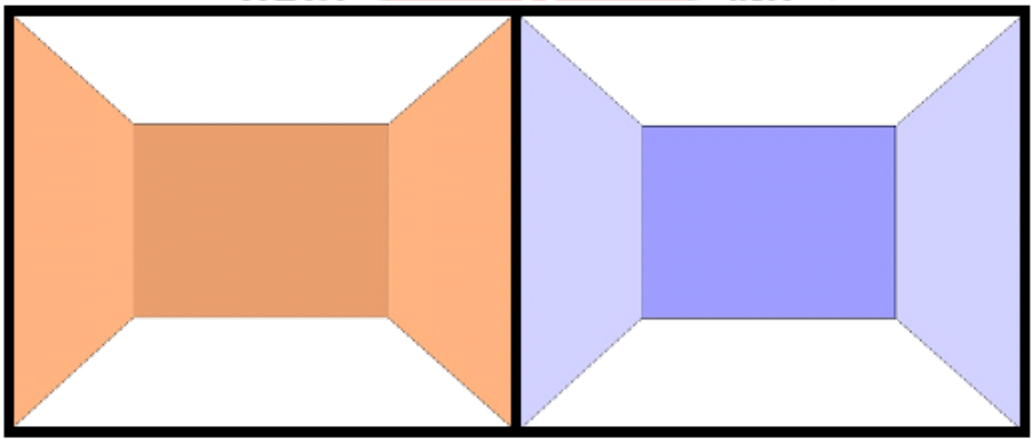


Figure 2. The wall appearance with cold colors

2.2. Ceiling

The use of color creates similar results on ceilings as on walls and reflects similar effects to the user. Ceilings serve as covering the space, the ceiling is not perceived in places with high ceilings, but it is felt in spaces with low ceilings. In such cases, it is possible to benefit from the distance and proximity effect of colors. Since warm colors will make the ceiling feel closer in spaces with low ceilings, the flatness of the space will be felt more clearly. But instead, by choosing a cool color or a light tone color, you can create the feeling that the walls are higher and the ceiling is higher [13]. In Figure 3, warm color (orange) and cold color (purple) appearance are given on the ceiling.

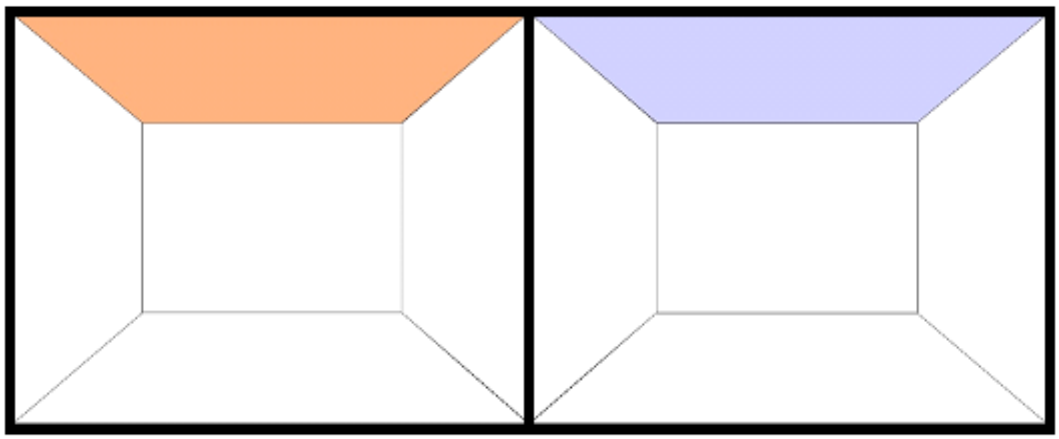


Figure 3. Warm color (orange) and cool color (purple) appearance on the ceiling

2.3. Flooring

It is expected from the floor surface of the space to give a feeling of solidity and confidence. Because; People want to walk on solid and reliable ground when taking a step. For this reason, walking on transparent or hollow surfaces causes fear in people. It can be covered with a material that is darker than the walls in order for the floor to have a solid expression, to touch the ground, and to make the user feel this [14, 15]. In Figure4, the appearance of the colors on the base is given.

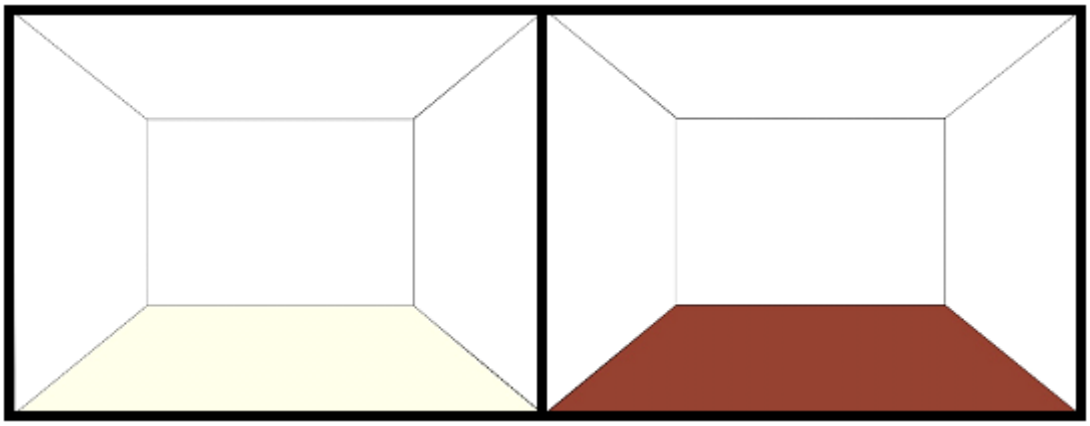


Figure 4. The appearance of the colors on the base

The colors used in the space; add various differences to the perception of space on the ceiling, wall, and floor. Along with these, the texture of the materials used in the space, decorative objects in the space, furniture, etc. Objects also have an effect on color perception and psychological perception of the space. The dark and light values of the colors show different effects in warm and cool colors.

3. DISCUSSION

People's perceptions of space may differ. These differences are; It changes according to people's psychological state, family structure, social structure, customs and traditions, and cultural

structure. For this reason, the space should respond not only to the objective needs of the user, but also to the physical, cultural, and psychological needs of the user.

Color is a very important design tool in the interior. It affects the perception of form and size in the space, helping the space to reflect effects such as hot-cold, dark-light, and large-small. The psychological effects of spaces through color have been understood as a result of various researches that the individual's culture, age, gender, environmental factors, etc. It differs from person to person according to factors.

4. RESULTS

The colors used in interior designs are user-oriented. The fact that each space will be different for the user reveals the situation that the colors to be applied to the spaces can also be changed.

In this context, colors should create an atmosphere to suit the purpose and expression of the space. The colors preferred by the designer; should be in harmonic relations with each other in terms of their position on the color wheel, their quantity, and species characteristics.

Because the colors in the space affect the users visually and psychologically, this creates a good or bad perception of the space.

The color to be used in a space should be of the appropriate type, tone, and value for the function assigned to the space. According to the function of the spaces, the emotion desired to be conveyed through color should be conveyed to the user.

As a result, color; is a parameter that can have a critical power in the sensory perception of the space, and therefore in both its mental and physical effects when used alone or in groups in the right location and context in architectural design.

REFERENCES

[1] Öktem, D. (2007). Otel İç Mimari Tasarımında Mekân Algılama ve Kimlik Oluşumu ve Örnekler Üzerinde Analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

[2] Özkan, A. (2007). İç mekân Tasarımı Kuram ve Yöntemleri Işığında Günümüz Türk İç Mekân Tasarımcıları ve Tasarım Anlayışlarına Bir Yaklaşım. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

[3] Ustaoğlu, E. (2007) Renklerin İnsan Yaşamındaki Yeri, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Yüksek Lisans Tezi.

[4] Aykul, E. (2015). Mutfak Tasarımında Renk Kullanımı ve Rengin Belirlenmesine Etki Eden Öğelerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.

[5] Çitoğlu, S. (2008) 1945 Yılı Sonrası Renklerin Afişlerdeki Sosyolojik Boyutları, Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 23.

[6] Gürel, E. (2000). İletişimsel Bağlamda Renk ve Renk Psikolojisi. MediaCat-Pazarlama İletişimi Dergisi. 7, 61. 58-59.

[7] Göker, M. (2002). İç Mimarlık-Tasarımda Aydınlatma; İlke-Sistem-Tasarım Bağıntısı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

[8] Renk: Mavi, Beyaz, Kırmızı Üçlemesi Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayını, Kilad, 8, 155-171.

[9] Avery, S. (2004) Renklerle Tedavi, Arıtan yayınevi, Çev. Tuğrul Ökten, İstanbul.

[10] Finlay, V. Renkler-Boya Kutusunda Yolculuklar, Dost Kitabevi Yayınları, 2007, Yayın Yeri: Ankara.

[11] Göler, S. (2009). Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekân Algısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü.

[12] Özsırkıntı Kasap, H. (2015). 20. Yüzyıl Mimarisinde Form ve Renk. İstanbul: Türkiye Alim Kitapları Yayınları.

[13] Özsavaş, N. (2016). İç Mekân Tasarımında Renk Algısı. Art-e Sanat Dergisi, 9(18).

[14] Özdemir, T. (2005). Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14,2, 391-402.

[15] Özdemir, T. (2005). Renk Kavramı ve Konut İç Mekânında Tasarıma Etkileri. Sanatta Yeterlilik Tezi, İstanbul: MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

COLOR APPROACH AND PERCEPTION OF VISION

ÜMİT ÖZKANLI[1], Mehmet Sait CENGİZ [2]

[1] Fine Arts Faculty Bitlis Eren University, umitozkanli@gmail.com – 0000-0001-7735-2010

[2] Bitlis Eren University, Faculty of Architecture Engineering, 0000-0003-3029-3388

ABSTRACT

The color approach is the study of colors about human behavior. Color awakens and activates emotion. Color meanings can have an impact on why we prefer certain colors over others. The same color can have different meanings depending on upbringing, gender, location, spiritual values, and various other factors. The meaning of color red is associated with excitement, passion, danger, energy, and action. The red color is striking. In the color approach, orange represents creativity, adventure, enthusiasm, success, and balance. In the color approach, the color meaning of yellow evokes feelings of happiness, positivity, and optimism. Pink color is a popular color that caters to women. In color psychology, the color meaning of pink carries the meanings of femininity, playfulness, immaturity, and unconditional love. The green color is associated with nature and money. Growth, fertility, health, and generosity are some of the meanings of the color green. In the color approach, stability, harmony, peace, calmness, and trust are symbolized by the color blue. Purple color meaning is connected with power, nobility, luxury, wisdom, and spirituality. The color white represents innocence, goodness, cleanliness, and humility. In the color approach, the color meaning of black is the symbol of mystery, power, grace, and complexity. On the other hand, the black color also covers emotions such as sadness and anger depending on the situation. In the color approach, gray represents neutrality and balance. In color psychology, the color meaning of brown emphasizes comfort, and confidence, and is related to nature. Although the color approach has been studied and analyzed for many years, there is much debate about the precise impact of color on human psychology. This discussion is because there are many variables in the color approach. Different people are likely to perceive colors differently. How a particular color should be perceived is a personal preference. Past experiences, cultural differences, gender differences, etc., affect the color approach.

Keywords: Color, perception, vision

1. INTRODUCTION

Color is a perception that occurs when different wavelengths of light reach the retina of the eye. This perception varies due to the impact of light on materials and partially absorbed and partially reflected. In this way, different colors and different tones are formed. Today, colors are among the research fields for physics, optics, painting, construction, interior design, decoration, psychology, anthropology, sales, advertising, and marketing. The story of colors is as old as human history. People started to paint and color the caves and walls, then their faces and bodies, then the interiors they live in, and the objects they use. Colors, in their historical development; It has been used in religious rituals, birth, death, celebration, blessing or mourning ceremonies, sometimes for protection, to scare, sometimes to hide, to beautify, to define identities, and sometimes as a therapeutic. Colors; create a certain perception and emotion, symbolize a meaning and a connotation, attract attention, be remembered, influence and direct, differentiate, to be noticed or not to be noticed, direct attitudes and behaviors, relax, comfort or excite available. While a significant part of the emotional reactions of people to colors are innate and develop in unconscious processes; some of them are shaped as a result of experiences and learnings. The use of colors in learning and teaching provides significantly more effective and permanent learning, as it activates the right and left lobes of the brain together and in a balanced way; facilitates concentration and post-learning recall [1-5].

To attract the attention of the consumer, stay in his mind, and create the desired attitudes and behaviors towards certain products and brands; are the main objectives of marketing and advertising strategies. Colors used in packaging, promotions, and advertisements are the most important and most effective tools in line with these goals. Colors are symbols that aid coding in perception. Mostly pink in deodorant, soap, or perfume packaging; for floral fragrances, green; for wood, leaf, and herb fragrances, blue; for sea, ocean, and seaweed scents, brown; spicy, white, and cream color indicates vanilla scents. The meanings attributed to colors and color preferences may differ according to cultures or countries. It makes sense to consider this fact when planning marketing strategies and practices. For example, in America, beverages are mostly associated with red, while in Korea and Japan they are more associated with yellow. Although it differs according to geographies and cultures, studies also highlight some general effects of colors. For example, warm colors such as red create a stimulating effect that increases the excitement and intensity of emotions, while cold colors such as blue create calming, relaxing, and relaxing effects. Sometimes, different colors may be fashionable in different periods. Among the sectors most affected by fashion, and colors are the textile, automotive, and furniture industries. It is known that approximately 30% of the colors in the color option ranges of automotive manufacturers change every year [2-9]. The most popular car color is known to be red;

remarkable as a symbol of passion, excitement, and speed; even, for this reason, the red of some brands of cars is more expensive than other colors.

2. DIRECTION AND DAYLIGHT EFFECT

The meaning of colors shows its effect in every area of life. Research shows that colors affect human psychology. For example, when a yellow dress is worn, it gives a sense of impermanence to the person being addressed. If you go to a job interview with a brown jacket, it will cause you to reflect an insecure expression. While red represents youthfulness to be dynamic, gray colors evoke formality [3-12]. For this reason, attention should be paid to the meanings of colors before important meetings or while designing spaces in architecture.

2.1. Red Color Approach

Red occurs just behind the retina of the eye; Therefore, when you perceive the color red, you feel as if it is coming towards you. It is a stimulating color, attracts attention, increases appetite, raises blood pressure, excites, and accelerates metabolism; Also known as sales color. For this reason, it is frequently used in cafes, restaurants, and especially in food packaging. It is not a suitable color for the bedroom, because of its stimulating feature, it can make it difficult to fall asleep and deepen sleep. The red color preferred in clothing generally represents an athletic, strong, passionate, excited, warm, sensual, active, and extroverted nature. An exciting and appetizing color, red is widely used in places such as casinos, nightclubs, fast-food restaurants, kiosks, and cafes, that is, where movement and entry and exit are frequent and fast. For this reason, distraction increases, and motivation to focus decreases in tasks that require concentration and mental performance in environments where the color red is intense. So success falls, In short, red is the color of fun.

2.2. Blue Color Approach

Blue occurs right in front of the retina layer of the eye, when you look at the color blue, it creates the feeling that you are moving away from yourself and getting deeper. Blue color relaxes, makes you feel peaceful, slows blood flow, lowers blood pressure, and calms down. Today, the idea that the color blue can reduce suicide rates is being explored. Blue; It creates a serious, respectable, authoritative, intellectual, and credible effect. It is a color preferred by banks as it evokes the values of institutionalism, stability, and trust. It also symbolizes leadership. For example, in horse races, the first horse is tied with a blue ribbon. Since blue is a color that reduces the desire to eat, it is frequently used

in the packaging of diet products. It is not preferred to use the color blue in eating and drinking places, that is, in cafes and restaurants.

2.3. Green Color Approach

It is the symbol of nature, naturalness, health, and balance. It calms and gives confidence. For this reason, the green color is suitable for children's rooms, hospitals, bedrooms, and living rooms in architectural designs. It is also often used for bank logos. It facilitates and accelerates creative thinking.

2.4. Yellow Color Approach

Alongside yellow, sun, and warmth, gold is a symbol of wealth and luxury. It is the color of caution and warning; For example, yellow at traffic lights, be careful and prepared, in football, a yellow card is a warning. Yellow also means temporary, so in many countries the color of taxis is yellow, but for the same reason it is a color never preferred by banks. Because banks do not encourage their customers to be careful. They try to instill a sense of trust.

2.5. Brown Color Approach

It is the color of the soil. It does not attract attention, it expresses integration with nature and the environment. It represents insecurity and introversion. It is this habit that employees in the finance and stock market sectors do not wear brown. It accelerates movements when used on the ground. Fast food places often use brown. In one study, visitors were walking slowly when the walls of an exhibition hall were painted white; when it is made brown, it is observed that it moves around the exhibition with fast movements and fast steps.

2.6. Purple Color Approach

Choosing the color purple parallels the level of intelligence, consciousness, and insight. It evokes the concepts of nobility, power, and leadership. It symbolizes a mystical sublimity and metaphysical power. It increases concentration, creates a desire to speak, and creates a feeling of opening and relaxation.

2.7. Orange Color Approach

It evokes the sun. It gives energy, vitality, health, and satisfaction. Warm, natural, friendly, cheerful structures prefer orange. It is also an appetizing color. It is a suitable color for kitchen and dining rooms in architecture.

2.8. Black Color Approach

Black is a color that absorbs light and all colors. It symbolizes power, passion, nobility, solitude, mystery, sobriety, and balance. It is the color of official instruments, authority, and protocol. In most cultures, black has historically been the color of death, mourning, and mourning. Sometimes we encounter black as the color of escape, loss, or rebellion… Color close to black, and gray often evokes

gloom, introversion, pessimism, depression, and even death. Black evokes death and the concept of the devil in Western societies, so it is also a symbol of aggression [1-12].

2.9. White Color Approach

White reflects light; For this reason, it makes you feel cool and lively in the environments where it is used or in summer clothes. White symbolizes purity and innocence; This is why in many cultures brides wear white. It also symbolizes cleanliness and hygiene [1-12]. The fact that doctors and nurses, hospitals, and laboratories prefer white means cleanliness. Colors and their relationship to living spaces are shown in Figure 1 [13].

Figure 1. Colors and their relationship to living spaces

3. DISCUSSION

Warm Colors; Warm colors that attract attention and give vitality and energy to people represent fire and warmth. It gives joy to life. Examples of warm colors are red, orange, and yellow. These colors exist for both fire and sun colors.

Cool Colors; gives a feeling of coldness, calmness, and calmness to the person. Colors such as green, blue, and purple fall into this category. Reminiscent of coldness, these colors evoke a feeling of laziness as they evoke peace rather than liveliness.

The meanings of colors and their effects on people have been discussed for years. These effects, which have been proven by scientific research, are used in different areas and lead to the direction of people's emotions. Advertising and marketing sectors and food and beverage companies are the ones that use the effects of colors the most.

Colors have an important place in generating ideas, perceiving meaning, and influencing the world of imagination by making a psychological impact on individuals. In addition, societies have formed a way of expressing their thoughts and ideologies by attaching various social and symbolic meanings to colors from past to present.

4. RESULTS

Since there are many variables in the color approach, it is not possible to make a definite judgment. however, it is possible to reach correct results based on some widely accepted and accepted results. Accordingly, people from different cultures are likely to perceive colors differently. How a particular color should be perceived is a personal preference. Past experiences, cultural differences, gender differences, etc. prove that conditions affect the color approach.

Color is effective at every stage of human life. The use and preference of color can make human life easier. It accelerates the communication of the person with the outside world, that is, the message to be given can be emphasized with the meaning attributed to the colors. Therefore, the color approach increases perceptibility by creating visuality in any subject.

REFERENCES

[1] https://tr.wikipedia.org/wiki/Renk

[2] https://articradesign.com/2021/12/21/renk/?amp=1

[3] Ustaoğlu, E. (2007) Renklerin İnsan Yaşamındaki Yeri, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Yüksek Lisans Tezi.

[4] Bortoli, M.D. and Maroto J. Colours Across Cultures: Translating Colours in Interactive Marketing Communications, presented at Proceedings of the European Languages and the Implementation of Communication and Information Technologies (Elicit) conference, University of Paisley, 2001. www.globalpropaganda.com 11.11.2021.

[5] Çitoğlu, S. (2008) 1945 Yılı Sonrası Renklerin Afişlerdeki Sosyolojik Boyutları, Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, sf.23.

[6] Gürel, E. (2000). İletişimsel Bağlamda Renk ve Renk Psikolojisi. MediaCat-Pazarlama İletişimi Dergisi. Vol.7, 61: 58-59.

[7] Şengör, Y. (2010) Mimari Tasarımda Renk Psikolojisi, http://www.turkpdr.com/cornerpost.php?w=mimari-tasarimda-renk-psikolojisi. 11.11.2021.

[8] Renk: Mavi, Beyaz, Kırmızı' Üçlemesi Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayını, Kilad, 8, 155-171.

[9] Avery, S. (2004) Renklerle Tedavi, Arıtan yayınevi, Çev. Tuğrul Ökten, İstanbul.

[10] Finlay, V. Renkler - Boya Kutusunda Yolculuklar, Dost Kitabevi Yayınları, 2007 Yayın Yeri: Ankara.

[11] Özonur, D. (2001) Bir Görüntü Öğesi Olarak Renk ve Rengin Sinematografik Anlatıma Etkisi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 13-14.

[12] Becer, E. (2005) İletişim ve Grafik Tasarım Dost Kitabevi, 4. Baskı, Ankara.

[13] Tasarmnda-renklerin-onemi http://blog.dortgendizayn.com.tr/2013/08/logo-tasarmnda-renklerin-onemi-ve.html, 12.12.2021.

EVALUATION OF LIGHT AND LEARNING ACTIVITY IN TERMS OF ARCHITECTURAL DESIGN

Çiğdem CENGİZ[1], Mehmet Sait CENGİZ[2]

[1]Bitlis Eren University, cigdemcengiz44@gmail.com – 0000-0002-0010-0795

[2]Bitlis Eren University, msaitcengiz@gmail.com – 0000-0003-3029-3388

ABSTRACT

Learning activity becomes easier in environments where daylight is optimal. Facade design and building orientation are the most important factors in maximizing daylight. This study aims to evaluate the quality of ambient light illumination in the Course Study Center, which is used as a study environment. In this context, how window openings and façade design affect the lighting quality and the process of making learning activities difficult or facilitating in the Course Study Center were analyzed. For this process, the relaxing effect of the learning activity of the design conditions of the classroom environment of the Course Study Center, which was designed in a simulation environment, was analyzed. In the aforementioned analysis study, possible measurement results were obtained in the classroom environment in the physical building by simulating the daylight illumination level in the classrooms in the Course Study Center. Obtained measurement results were compared according to international lighting standards. From the results of the study environment in the Course Study Center, it was seen that the daylight level is an indispensable parameter in learning. In addition, it has been observed that negative effects occur when the facade of the building is exposed to the shadow effect in the Course Study Center, that is when the daylight decreases in the classroom environment. Therefore, the assumption that insufficient light makes learning difficult is strengthened. It is understood that the daylight parameter needs to be optimized to maximize learning efficiency.

Keywords: Daylight, facade design, lighting, learning

1. INTRODUCTION

It is known that there is a parallelism between optimum visual and auditory perception in working environments and the realization of what is expected from education. In this context, lighting is a very important element to support learning activities in Study Centers. In order to provide optimum lighting in the Study Centers, support from daylight and artificial lighting is required. In the academic studies

carried out in this context, it has been proven that the increase in visual comfort, that is, the presence of more light in the environment, facilitates learning on 20,000 primary school students. Accordingly, it has been observed that providing sufficient ambient light has a 26% faster-learning effect in reading and 20% faster in mathematics [1]. It is known that light has a positive effect on the immune system and blood pressure [2, 3]. In addition, thanks to optimum daylight illumination, energy consumption is saved [4].

2. SIMULATION APPLICATION

According to the EN 12464-1: 2011 standard, which is also valid in our country, classrooms should have an illuminance level of 300 lux on average, spread as evenly as possible, and not create obvious shadows [5, 6]. It is preferred that the classroom walls are in light shades (reflectance factor of about 0.50), ie greenish or gray.

People naturally look to brighter areas than their surroundings, colored areas in a grayish environment, and warm colored areas in a cold-colored environment. For this reason, in order for the student to maintain his/her attention while watching and listening to the teacher and not to get tired, the brightness level of the area should be higher. Accordingly, the color of the classroom environment should be paler than the color of the environment in the area where the teacher is teaching.

It should be light, soft, and transparent shaded. That is, the shadows should not be pronounced and conspicuous. The dominant direction of this illumination should be chosen in a way that does not disturb the teacher.

The wall behind the teacher should be a medium-dark warm or cool pinkish gray or a tile-colored gray.

If a board is used, contrasts should be used, so for example, it should be written with white chalk on a dark brick-colored board.

If a paper or pen that can be written and erased is used, it should be written on a cold-colored surface (such as yellow, turquoise blue) with a black pen.

If an overhead projector or projection is used, the illuminance level and projection angle should be selected at appropriate values. Because glare must be avoided.

While determining the window design, it is necessary to pay attention to many factors such as the direction, the ratio of the window to the wall, and the type of glass. These three factors are important parameters for creating optimum lighting quality.

It is necessary to pay attention to visual comfort, especially in preventing glare, in order to facilitate the lighting in learning-teaching activities. The window display is one of the factors affecting the annoying glare detection from the window [7-12]. Also, certain locations in the classroom have the potential for direct or indirect glare. For example, glare should be avoided by looking at the position of the table

surface and the chairs facing the blackboard. For example, it is possible to prevent reflection by choosing the side of the chair backs facing the wood from more matte colors or by choosing the shorter backrests.

This work environment is designed with DIALUX lighting simulation as a class [13]. The representative study center classroom environment is shown in Figure 1. A 3D artificially lit view of Dialux simulation outputs is shown in Figure 2, and a daylight view of the Study center classroom environment is shown in Figure 3.

Figure 1. Classroom environment of study center

When the 3D artificially illuminated image of the study center classroom environment was examined, the table surfaces met the 300 lux lighting level according to the simulation. The area where the instructor is located has exceeded 300 lux.

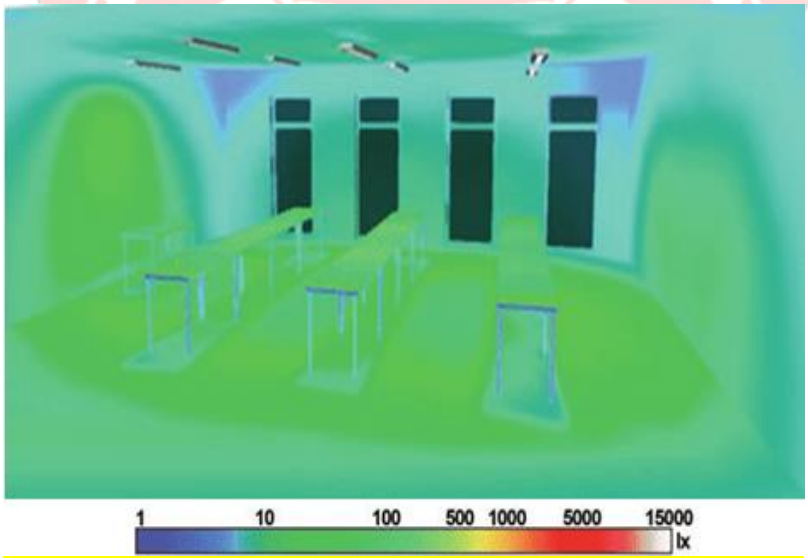


Figure 2. 3D view of the study center classroom environment with artificial lighting

When this classroom is illuminated by daylight, an illumination level of over 1000 lux is achieved near the window (area 1). That is, area 1 complies with the standards as it provides 300 lux, the limit value for learning environments in the European standard EN-12464-1:2011 [5, 6]. The yellow area designated as Area 2 complies with the standards as it exceeds 300 lux. The gray area shown as area 3 is below 300 lux and there is a dim light in this area. For this reason, providing artificial light support to the students sitting on the benches in the 3rd section will facilitate learning. Otherwise, it will be more difficult for the students in the 3rd field to understand the subject than the students living in other fields.

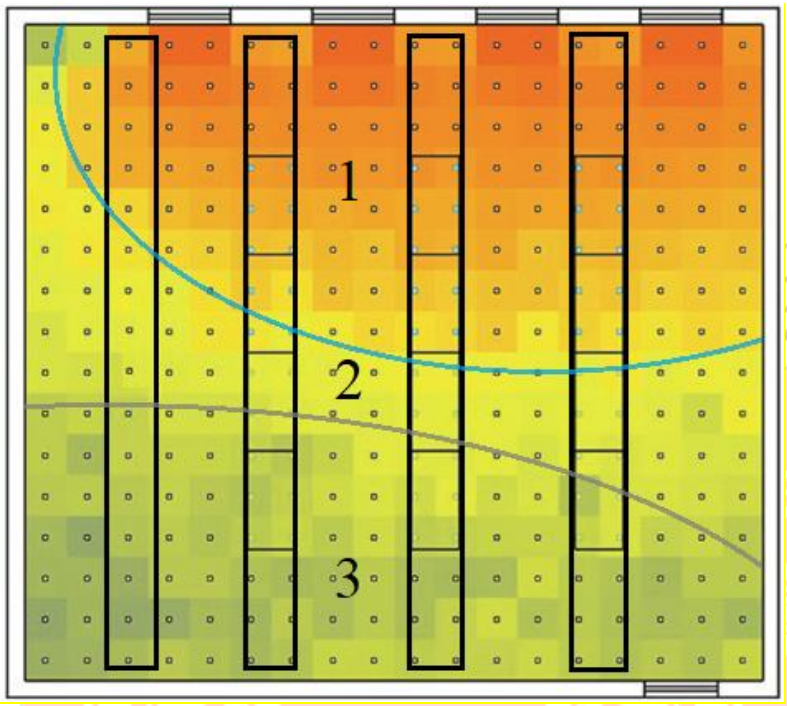


Figure 3. Daylight view of the study center classroom environment

3. DISCUSSION

One of the most important criteria of sustainable education buildings is lighting design. With the successful daylight design in classrooms and common areas of school buildings, both controlled and sufficient natural light intake is provided in the interior. Sufficient natural lighting in educational buildings supports the healthy development of students and increases their work performance. Daylight design requires a comprehensive study that includes many factors and must be taken into account.

In general, 300 lux is required for normal use in classrooms to provide visual comfort. These values are expected to be achieved largely by the use of daylight. Significant contributions can be made to the reduction of energy use with natural lighting systems. In the design of the study

center buildings, the energy requirement can be reduced if a design is made for daylight intake lighting in the building envelope.

4. RESULTS

Lighting, which is an important parameter in accessing information, affects the learning abilities of individuals. In order to increase learning and educational efficiency, natural and soft lighting should be applied, and in order to increase the learning motivation of the student, illuminance levels in accordance with international standards should be provided.

Incorporating solutions for daylight intake, leaving wide openings in the south direction, arranging windows at floor height, and creating openings that provide overhead light reduces energy consumption.

The exterior of the building should be designed in accordance with daylight intake. In the study center buildings and school building designs, it should be aimed to get natural light into the interior.

REFERENCES

[1] L. Heschong, Daylighting in Schools: An Investigation into the Relationship between Daylighting and Human Performance. Submitted by the Heschong Mahone Group to Pacific Gas and Electric, on behalf of the California Board for Energy Efficiency Third Party Program, 1999.

[2] B. Abdelatia, C. Marenne, and C. Semidor, Daylighting Strategy for Sustainable Schools: Case Study of Prototype Classrooms in Libya, J. Sustain. Dev, V3, 3, pp. 60–67, 2010.

[3] N. Shishegar and M. Boubekri, Natural Light and Productivity: Analyzing the Impacts of Daylighting on Students and Workers Health and Alertness, Int. J. Adv. Chem. Eng. Biol. Sci., 3, 1, 2016.

[4] Atthaillah, R.A. Mangkuto, M.D. Koerniawan, and F. X. N. Soelami, Daylight annual illuminance investigation in elementary school classrooms for the tropic of Lhokseumawe, Indonesia, J. Appl. Sci. Eng., 25, 1, pp. 129–139, 2022.

[5] EN 12464–1:2011 (Main) Light and lighting – Lighting of work places – Part 1: Indoor work places, 01-Jun-2011.

[6] TSE – TS EN12464–1 Light and lighting – Lighting of work places – Part 1: Indoor work places, 21 February 2013.

[7] Koknel Yener, A. Performance Analysis of Window Glazing from Visual Comfort and Energy Conservation Points of View, Architectural Science Review, 2003, V46, #4, pp. 395–401.

[8] Kurtay, C. Design of the External Environment for Favorable Daylight in Large Volumes, Gazi University Journal of the Faculty of Engineering and Architecture, 2002, V17, #3, pp. 75–87.

[9] Unver, F. R., Ozturk, L. An example of facade colour design of mass housing, Color Research and Application, 2001, V27, #4, pp. 291–299.

[10] Koknel Yener, A. Daylight Analysis in Classrooms with Solar Control, Architectural Science Review, 2002, V45, #4, pp. 311–316.

[11] Aykal, F. D., Gumus, B., Unver, F. R., Ozgur, M. An Approach in Evaluation of Re Functioned Historical Buildings in view of Natural Lighting A Case Study in Diyarbakir Turkey, Light and Engineering, 2011, V19, #2, pp. 64–76.

[12] Ozturk, L. The effect of luminance distribution on interior perception, Architectural Science Review, 2003, V46, #3, pp. 233–238.

[13] Dialux, https://www.dialux.com/en-GB/download (04.04.2022)

CHOOSING URBAN BUILDING DIRECTION FOR MAXIMUM DAYLIGHT

Çiğdem CENGİZ[1], Mehmet Sait CENGİZ[2]

[1]Bitlis Eren University, cigdemcengiz44@gmail.com – 0000-0002-0010-0795

[2]Bitlis Eren University, msaitcengiz@gmail.com – 0000-0003-3029-3388

ABSTRACT

In this study, it has been tried to determine the building orientations in urban beautification to benefit from maximum daylight for the Turkish region (in the range of latitude and longitude). For this purpose, it has been tried to gain a perspective that determines building orientations. In this context, the most accurate direction has been tried to be determined in an architectural order with different urban structures. In other words, regardless of the building types with different forms and geometric shapes, the amount of light coming into the interior of the building was analyzed according to the daylight direction. In the approach or method followed in this study, the amount of light passing through the interior spaces of various buildings in different directions was determined. Suggestions to find a solution to the problem of a decrease in daylight due to the shading effect caused by neighboring buildings are presented. In this way, it will be easier to obtain a more organized silhouette of the city and a consumption value with high energy efficiency in terms of urban appearance. It has been analyzed according to the average illuminance value obtained by taking the average of the illuminance values taken every hour depending on the daytime displacement of the sun for different urban buildings. As a result, it has been seen that it is possible to obtain the desired illumination level with optimum daylight detection. Accordingly, the building should be placed in the optimum direction at the planning stage. Because with this planning, it is possible to save energy consumption in new buildings and thus reduce the electrical load. In this way, an advantage can be gained in future energy crises that may be encountered all over the world.

Keywords: Daylight, building direction, urban beautification, energy efficiency.

1. INTRODUCTION

Daylight is important for health. On sunny days, people feel happier, thanks to daylight. As people respond better to natural light in all kinds of environments, an increase in performance is achieved during the day. In addition to its effect on human perception of space and psychology, daylight has also attracted the attention of many researchers in terms of energy conservation and has been the subject of

architectural and urban scale applications [1-4]. With the daylight analysis, which is used to find the amount of light falling on the surface, it has been investigated whether the required light is met according to the function of a space. Again, in some research, it has been determined how much of the desired level of illumination is obtained from daylight thanks to daylight in the building. Daylight is very important for the energy conservation of cities and must be taken into account in the design of buildings and building groups [5-8]. Daylight provides energy savings in every aspect by cooling with shadow effect, as well as reducing artificial lighting thanks to natural lighting in buildings, reducing heating costs with warming effect thanks to radiation.

2. SIMULATION APPLICATION

Measurements were made to determine the amount of daylight entering the building in the simulation environment by using the Dialux lighting program [9]. Window width affects the amount of daylight entering. In other words, blinds or curtains affect the brightness. Therefore, equal conditions are adopted for all structures. That is, the window width is taken equal, and windows without curtains and blinds are simulated.

The illuminance levels obtained for the north, south, northeast, southwest, east, west, northwest, and southeast of each building were measured during the day.

All simulations were performed for the spring equinox, summer solstice, autumn equinox, and winter solstice, as the direction of the sun changes with the seasons to obtain accurate results.

Then, the direction of the urban structures where maximum illumination can be obtained by using solar energy and thus energy saving is determined. In other words, the best building arrangement to get the maximum amount of daylight has been determined [10-13]. Figure 1 shows building model number 1. Figure 2 shows building model number 2.

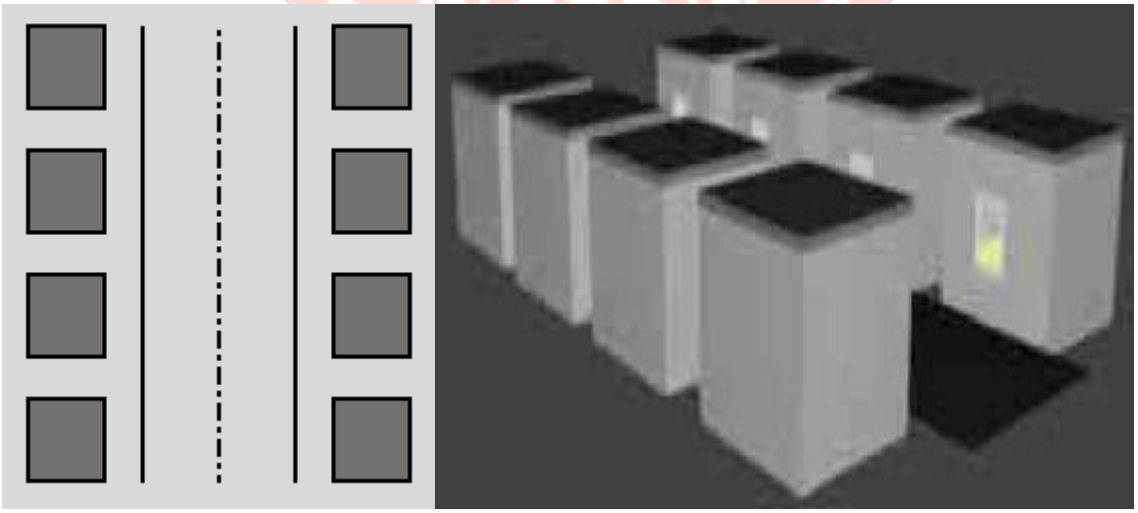


Figure 1. Building model number 1

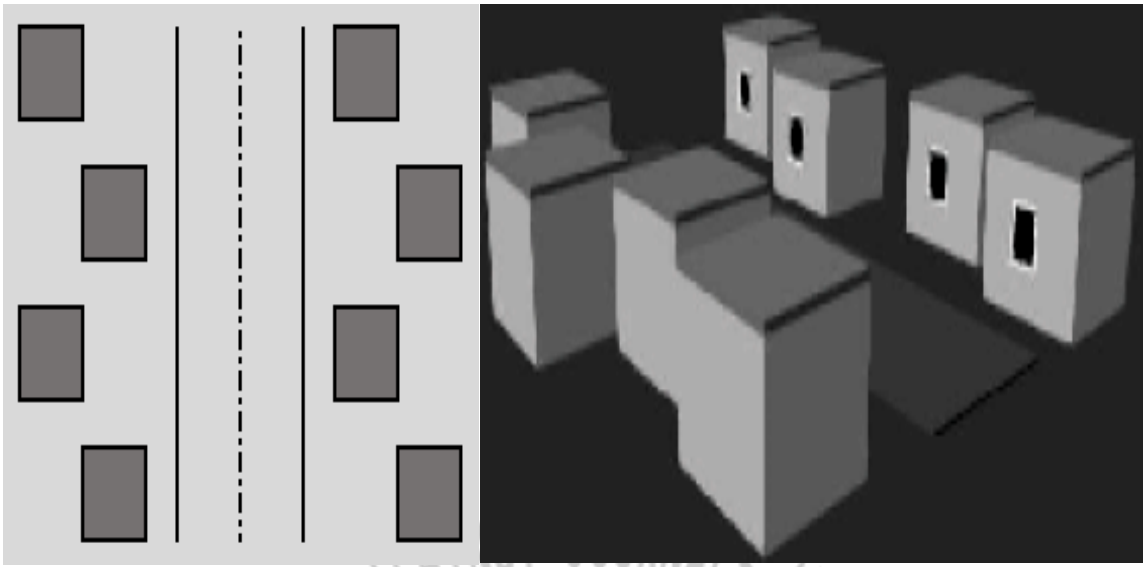


Figure 2. Building model number 2

3. DISCUSSION

For urban planning, if the streets are built oriented in the north-south direction and if building sequence 2 is preferred and there are buildings on both sides of the road, then the required maximum illumination will be achieved. The shadow effect is overcome by positioning the buildings diagonally instead of being parallel.

It is possible to find new solutions with simulation for urban planning with solar energy. In this way, the large-scale and continuous energy consumption of cities can be reduced.

4. RESULTS

The results show that it is possible to implement energy-efficient models in existing and new urban areas. Instead of using artificial electric lighting, optimally oriented buildings that do not shade each other will benefit from daylight at the maximum level and energy consumption will decrease.

In this study, if the streets or avenues of the city are built by oriented in the north-south direction and the buildings on both sides of the road are positioned as in Model-2, energy savings are achieved.

REFERENCES

[1] Ander, G. D. (1995). Daylighting Performance and Design. New York: Van Nostrand Reinhold. Arpacıoğlu, Ü. (2012). Mekânsal Kalite ve Konfor için Önemli Bir Faktör: Günışığı. Mimarlık Dergisi, 368.

[2] Arpacıoğlu, Ü. (2010). Günışığı Öncelikli Fiziksel Çevre Tasarım Modeli. (Yayınlanmamış doktora tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

[3] Arpacıoğlu, Ü. (2012). Mekânsal Kalite ve Konfor için Önemli Bir Faktör: Günışığı. Mimarlık Dergisi, 368.

[4] Chel, A., Nayak, J.K., Kaushik, G. (2008). Energy Conservation in honey Strorage Building Using Trombe Wall. Energy and Buildings, 40, S.1643-1650.

[5] Çerçi, S. & Hoete, A. (2013). Binalarda Günışığı Etkisinin Değerlendirilmesi ve Londra'dan Bir Örnek, Mimarlık Dergisi, 369.

[6] Khoshroonejad, S. (2010). A Comparison of Daylight Prediction Methods. Master of Science in Architecture, Eastern Mediterranean University, Gazimağusa. Kılıç, L. (1994). Görüntü Estetiği, İstanbul: Kavram Yayınları.

[7] Koknel Yener, A. Performance Analysis of Window Glazing from Visual Comfort and Energy Conservation Points of View, Architectural Science Review, 2003, V46, #4, pp. 395–401.

[8] Dialux, https://www.dialux.com/en-GB/download (06.06.2022)

[9] Unver, F. R., Ozturk, L. An example of facade colour design of mass housing, Color Research and Application, 2001, V27, #4, pp. 291–299.

[10] Sattrup, P.A. & Stromann-Andersen, J. (2013). Building Typologies in Northern European Cities: Daylight, Solar Access and Building Energy Use. Journal of Architectural and Planning Research, 30:1, 56-76.

[11] Aykal, F. D., Gumus, B., Unver, F. R., Ozgur, M. An Approach in Evaluation of Re Functioned Historical Buildings in view of Natural Lighting A Case Study in Diyarbakir Turkey, Light and Engineering, 2011, V19, #2, pp. 64–76.

[12] Ozturk, L. The effect of luminance distribution on interior perception, Architectural Science Review, 2003, V46, #3, pp. 233–238.

[13] Şener Yılmaz, F., Yener, A. K. (2013). Aydınlatma Tasarımında Görsel Konfor, Enerji Performansı ve Çevresel Etki Değerlendirmesi. VII. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, İzmir.

ADDING A VARIABLE SELECTION STEP TO MACHINE LEARNING METHODS WITH COCLUST: RF AND GB APPLICATION

Zeynep Ilhan

Eskisehir Osmangazi University

– 0000-0003-0986-9688

ABSTRACT

The random forest and gradient boosting algorithms could be enhanced and produce better results with a well-designed and organized feature selection phase. The dependency structure between the variables is considered to be the most important criterion behind selecting the variables to be used in the algorithm during the feature selection phase. As the dependency structure is mostly nonlinear, making use of a tool that considers nonlinearity would be a more beneficial approach. Copula-Based Clustering technique (CoClust) clusters variables with copulas according to nonlinear dependency. It is showed that is possible to achieve a remarkable improvement in CPU times and accuracy by adding the CoClust-based feature selection step to the random forest and gradient boosting techniques. Two data sets are used, namely Airline Customer Satisfaction Dataset and Bank Credits Dataset. The first dataset is large in terms of The first dataset consists of approximately 129k rows and 24 variables, while the latter has 45k rows and 17 variables. In the proposed approach, first, random forest and gradient boosting are employed without adding the CoClust step. Then, random forest and gradient boosting are repeated in the clusters obtained with CoClust. The obtained results are compared in terms of CPU time, accuracy and ROC (receiver operating characteristic) curve.

Keywords : CoClust · Random Forest · Gradient Boosting · Copula · Feature Selection

AHP VE VIKOR YÖNTEMİ KULLANILARAK EVLAT EDİNİLME SÜRECİ İÇİN İYİLEŞTİRME ÖNERİSİ

İREM ŞENYİĞİT[1], Dr. Öğr. Üyesi TÜLAY KORKUSUZ POLAT[2]

[1] Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü,

[2] Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, - ORCID ID: 0000-0001-6693-7873

ÖZET

Bu çalışma da evlat edinilecek çocukların onları evlat edinecek aileleri daha kolay benimsemeleri ve alışma süreçlerinin daha kolay hale getirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öncelikli olarak pilot 5 soru yani kriter belirlenip bu sorular ile hedef kitle olan çocuklara anket yapılmıştır. Belirlenen kriterler sosyal hizmet uzmanları ve pedagoga sorularak ikili karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur. Belirlenen 5 soru, ailede başka çocuk olup olmaması, ailenin yaş durumu, çocuğa oda imkânın sağlanıp sağlanamaması, kalabalık bir ailede yaşanması, evde evcil hayvan olması ile ilgilidir. Bu anket çalışması ve ilgili kişilerden alınan değerlendirme neticesinde çıkan sonuçlar ile her bir kriter AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) ile ağırlıklandırılmıştır. Alternatif olarak farklı özelliklere ve durumlara sahip 5 örnek aile seçilmiştir. Bu aileler çocukların belirlediği kriterlere göre VIKOR yöntemi ile çocukların daha kolay benimseyeceği aileler olarak sıralanmıştır. Çalışma bulgularına göre, kardeş kriteri 0.237, ailenin yaşı kriteri 0.182, oda imkânın sağlanması kriteri 0.239, kalabalık ailede yaşanması kriteri 0.189 ve evcil hayvan kriteri de 0.153 olacak şekilde ağırlıkları hesaplanmıştır. Yapılan VIKOR uygulaması sonucu örnek ailelerden çocuğa oda verebilecek, evde kedi bakan, 3 yaşında kız çocukları olan genç çift yani aile 3 ilk sırada gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: evlat edinme, karar verme, AHP, VIKOR

1. GİRİŞ

Evlat edinme, öz ailesi tarafından terkedilmiş veya bakımının sağlanamaması gerekçesiyle yuvaya, çocuk hizmetleri genel müdürlüğüne bırakılmış çocukların yasal sorumluluklarının başka aileler tarafından üstlerine alınmasıdır. Evlat edinilecek çocuğu korumak için evlat edinecek ailenin Türk Medeni Kanunu'na göre uyması gereken belli şartları vardır. Bu şartlar çocukların korunması için oluşturulmuştur, ancak çocukların psikolojik açıdan aileyi benimsemesiyle ilgili bir madde yoktur. Evlat edinen ailede erken dönemde yaşanan

olumsuzluklar ve olumsuz deneyimler, evlat edinilen çocukları duygusal ve davranışsal sorunlar açısından risk altına sokabilir (Hornfeck ve Ark., 2019). Evlat edinilen kişiler için ruh sağlığı sonuçları, evlat edinmenin bir hastalık kaynağı olabileceğini de göstermektedir (Merritt, 2021). Ayrıca mevcut çalışmalar, evlat edinmenin intihar düşüncelerine sebebiyet verdiği yönündedir (Murray, 2021). Bu çalışmada çocuk açısından psikolojik benimseme ve uyum göz önüne alınarak çocuğun en uygun aileye evlat edindirilmesi sürecinin iyileştirilmesi için bir öneri sunulmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Analitik Hiyerarşi Prosesi

Teknolojinin ve yönetim bilimlerinin gelişmesi ile birlikte karar vericiye yardımcı olmak için çeşitli karar verme teknikleri geliştirilmiştir (Akçin, 2019). Son yıllarda, farklı alanlardaki birçok araştırmacı, doğa ve sosyal bilimlerdeki farklı karar verme problemlerini çözmek için çok kriterli karar verme tekniklerine odaklanmıştır (Bera ve Ark., 2021). Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP); Saaty tarafından geliştirilen ve çok fazla kriterin ve alternatifin olduğu karar verme problemlerinde yöneticilere destek olmak için oldukça sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. AHP yöntemi ile alternatifler ve kriterler arasında Saaty tarafından geliştirilen ikili karşılaştırma ölçeğine göre karşılaştırma yapılarak kriterler ağırlıklandırılır ve nihayetinde yöntem ile en iyi alternatifin seçilmesi amaçlanmaktadır. AHP yöntemi hem literatürde hem de uygulamada sıklıkla kullanılan çok kriterli bir karar verme yöntemidir. Korkusuz Polat ve Durmuş (2019) çalışmalarında metal sektöründe tedarikçi seçimi yapmışlar ve AHP ve Bulanık AHP yöntemlerini kullanmışlardır. Dağdeviren ve Ark. (2004) ücret yönetimi için yaptıkları çalışmalarında AHP ile iş değerlendirme sistemi tasarlamışlardır. Ünal (2011) çalışmasında AHP yöntemi kullanarak personel seçimi yapmıştır.

VIKOR

İlk olarak Opricovic tarafından ifade edilen VIKOR yöntemi, birbiri ile çelişen kriterler altında alternatiflerin sıralamasını belirlemek için çok kriterli karar verme problemlerinde kullanılmaktadır (Ertuğrul ve Karakaşoğlu, 2009). VIKOR ideal çözüme belirli bir yakınlık ölçüsüne dayalı çok kriterli bir sıralama yöntemidir (Sophan ve Ark., 2020**)**. Öncelikle belirlenen alternatifler kriterlere göre değerlendirilir ve sonra ideal çözüm yakınlık ölçüsü karşılaştırılarak uzlaşma sıralaması yapılır (Ertuğrul ve Özçil, 2014). Literatürde VIKOR yönteminin kullanıldığı çalışmalara rastlanılmaktadır. Korkusuz Polat ve Kara (2021) personel seçiminde Bulanık VIKOR yöntemi kullanmışlardır. Karaatlı ve Ark. (2014) futbolcu

performansını değerlendirmek için AHP temelli TOPSIS ve VIKOR yöntemlerini kullanarak bir çalışma yapmışlardır. Aktepe ve Ersöz (2014) depo yeri seçim problemi için AHP-VIKOR-MOORA yöntemlerini entegre biçimde kullandıkları bir çalışma yapmışlardır.

Bu çalışmada AHP yöntemi ile ağırlık hesabı yapılacak ve en iyi seçim için VIKOR yöntemi kullanılacaktır.

3. UYGULAMA

Sosyal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumlarındaki çocukların evlat edinme durumunda, evlat edinen ailelerini benimseyememesi durumlarında evlat edinme sürecinin verimliliği düşebilmektedir. Bu çalışmada evlat edinilme sürecinin iyileştirilmesi için bir model önerilmektedir. Model için öncelikle evlat edinme sürecinde olan çocuklara sorulmak üzere beş adet soru belirlenmiştir (Soru 1: Odanız olmasını ister misiniz? (K_1) Soru 2: Ailede kendinizden başka çocuk olmasını ister misiniz? (K_2) Soru 3: Evde evcil hayvan olması sizi rahatsız eder mi? (K_3) Soru 4: Kalabalık bir ailede yaşamak sizi rahatsız eder mi? (K_4) Soru 5: Ailenin genç mi (30-45) yoksa orta yaşlı mı olmasını istersiniz? (K_5)). Evlat edinilme sürecindeki çocukların etkilenmemesi açısından anket 152 üniversite öğrencisine yaptırılmıştır. Her bir soru bir kriter olarak değerlendirilip ankete katılanlardan aynı zamanda da bu kriterleri önceliklendirmesi istenmiştir.

Uzman görüşlerinden faydalanmak için bir pedagog ve üç sosyal hizmetler uzmanına danışılmış ve kriterleri onlarında önceliklendirmesi istenmiştir. AHP yöntemine göre pedagog tarafından yapılan ikili karşılaştırma matrisi ve hesaplanan kriter ağırlıkları çizelge 1'de gösterilmektedir.

Çizelge 1: Pedagogun ikili karşılaştırma matrisi

						Normalizasyon					Satır toplamı	Satır ağırlığı
	K_1	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**		
K_1	1,00	0,33	5,00	7,00	5,00	0,22	0,18	0,42	0,36	0,29	**1,49**	**0,29**
K_2	3,00	1,00	5,00	7,00	7,00	0,66	0,54	0,42	0,36	0,41	**2,41**	**0,48**
K_3	0,20	0,20	1,00	3,00	3,00	0,04	0,10	0,08	0,15	0,17	**0,57**	**0,11**
K_4	0,14	0,14	0,33	1,00	1,00	0,03	0,07	0,02	0,05	0,05	**0,25**	**0,05**
K_5	0,20	0,14	0,33	1,00	1,00	0,04	0,07	0,02	0,05	0,05	**0,26**	**0,05**
Toplam	**4,54**	**1,82**	**11,67**	**19,00**	**17,00**							

AHP yöntemine göre 10 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanı için hazırlanan ikili karşılaştırma matrisi ve hesaplanan kriter ağırlıkları çizelge 2'de gösterilmektedir.

Çizelge 2: 10 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanının ikili karşılaştırma matrisi

						Normalizasyon					Satır toplamı	Satır ağırlığı
	K_1	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**		
K_1	1	0,33	3	7	3	0,21	0,16	0,29	0,43	0,27	**1,36**	**0,27**
K_2	3	1	5	5	3	0,62	0,48	0,48	0,31	0,27	**2,17**	**0,43**
K_3	0,33	0,2	1	3	1	0,07	0,09	0,09	0,18	0,09	**0,54**	**0,11**
K_4	0,14	0,2	0,33	1	3	0,03	0,09	0,03	0,06	0,27	**0,49**	**0,09**
K_5	0,33	0,33	1	0,33	1	0,71	0,16	0,09	0,02	0,09	**0,44**	**0,08**
Toplam	**4,80**	**2,06**	**10,33**	**16,33**	**11**							

AHP yöntemine göre 5 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanı için hazırlanan ikili karşılaştırma matrisi ve hesaplanan kriter ağırlıkları çizelge 3'de gösterilmektedir.

Çizelge 3: 5 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanının ikili karşılaştırma matrisi

						Normalizasyon					Satır toplamı	Satır ağırlığı
	K_1	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**		
K_1	1	1	3	5	5	0,36	0,37	0,31	0,38	0,26	**1,70**	**0,34**
K_2	1	1	5	3	7	0,36	0,37	0,52	0,23	0,36	**1,86**	**0,37**
K_3	0,33	0,2	1	3	5	0,12	0,07	0,10	0,23	0,26	**0,79**	**0,15**
K_4	0,2	0,33	0,33	1	1	0,07	0,12	0,03	0,07	0,05	**0,36**	**0,07**
K_5	0,2	0,14	0,2	1	1	0,07	0,05	0,02	0,07	0,05	**0,27**	**0,05**
Toplam	**2,73**	**2,67**	**9,53**	**13**	**19**							

AHP yöntemine göre 2 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanı için hazırlanan ikili karşılaştırma matrisi ve hesaplanan kriter ağırlıkları çizelge 4'de gösterilmektedir.

Çizelge 4: 2 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanının ikili karşılaştırma matrisi

						Normalizasyon					Satır toplamı	Satır ağırlığı
	K_1	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**		
K_1	1	0,33	3	1	1	0,15	0,16	0,23	0,12	0,09	**0,77**	**0,15**
K_2	3	1	5	3	7	0,47	0,49	0,38	0,36	0,67	**2,39**	**0,47**
K_3	0,33	0,2	1	0,33	1	0,05	0,09	0,07	0,04	0,09	**0,36**	**0,07**
K_4	1	0,33	3	1	0,33	0,15	0,16	0,23	0,12	0,03	**0,70**	**0,14**
K_5	1	0,14	1	3	1	0,15	0,07	0,07	0,36	0,09	**0,76**	**0,15**
Toplam	**6,33**	**2**	**13**	**8,33**	**10,33**							

(Anket sonuçlarının AHP ile ağırlıklandırılması sonucu ağırlıklar; K_1: 0,24, K_2: 0,24, K_3: 0.15, K_4: 0,19, K_5: 0,18 olacak şekilde hesaplanmıştır.)

Birleştirilmiş kriter ağırlıklarının belirlenmesinde AHP yöntemi kullanılmıştır. Sosyal hizmetler uzmanlarından elde edilen ağırlıklandırılmış matrisler sonucunda 10 yıllık tecrübeye sahip sosyal hizmetler uzmanının ağırlık sonuçları 5 kat, 5 yıllık sosyal hizmetler uzmanının ağırlık sonuçları 2 kat daha fazla etkili olacak şekilde ağırlıklı aritmetik ortalama ile sosyal hizmetler uzmanlarının ortalama ağırlık matrisi hesaplanmıştır. Bu ağırlık matrisi ile pedagog ve çocukların ankette belirledikleri önem dereceleri sonucunda elde edilen ağırlıklar aynı

oranda etki ederek aritmetik ortalama ile üç etkenin de (sosyal hizmetler uzmanları, pedagog, çocuk) dâhil olduğu kriterlerin ağırlıkları bulunmuştur.

Elde edilen tüm kriter ağırlıklarından aritmetik ortalama kullanılarak her kriter için birleştirilmiş tek bir ağırlık elde edilmiştir. Ağırlıklar K_1: 0,27, K_2: 0,38, K_3: 0,13, K_4: 0,11, K_5: 0,11 olacak şekilde belirlenmiştir.

Sonraki aşamada seçim yapılmak üzere beş alternatif aile belirlenmiştir. Problemin çözümünde çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden VIKOR yöntemi kullanılmıştır. Aileler:

AİLE$_1$: Çocuğa oda temin edebilecek, evde kardeş olmayan, aynı evde sadece anne babanın yaşadığı, balık bakan genç bir çift (A_1)
AİLE$_2$: 50 yaşlarında, 25 yaşında oğulları olan, evde herhangi bir hayvan bakmayan ve çocuğa oda verebilecek çekirdek aile (A_2)
AİLE$_3$: Çocuğa oda verebilecek, evde kedi bakan, 3 yaşında kız çocukları olan, bekâr anneleri ile aynı evde yaşayan genç çift (A_3)
AİLE$_4$: 55 yaşlarında, evde hayvan olmayan, çocuğa oda temin edemeyecek, 4 yaşında erkek çocuk evlat edinmiş bir çift (A_4)
AİLE$_5$: Çocuğa oda temin edemeyecek, daha önce çocukları olmayan 35 yaşlarında çift (A_5)

VIKOR yöntemine göre hazırlanan karar matrisi ve S_i ve R_i değerleri çizelge 5'de gösterilmektedir.

Çizelge 5: Problemin karar matrisinin oluşturulması

Ağr.	0,27	0,38	0,13	0,11	0,10						0,27	0,38	0,13	0,11	0,10	**S_i**	**R_i**
	K_1	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**		
A_1	152	31	77	152	99	0	0,43	0,82	0	0	0	0,16	0,10	0	0	0,27	0,16
A_2	152	30	152	152	53	0	0,5	0	0	1	0	0,19	0	0	0,11	0,29	0,19
A_3	152	37	60	89	99	0	0	1	1	0	0	0	0,13	0,11	0	0,24	0,13
A_4	43	23	152	152	53	1	1	0	0	1	0,27	0,38	0	0	0,11	0,75	0,38
A_5	43	31	152	152	99	1	0,43	0	0	0	0,27	0,16	0	0	0	0,43	0,27
f_j^+ en iyi	152	37	152	152	99						**(S_i^+) $S_{i\text{-min}}$ (R_i^+) $R_{i\text{-min}}$**					0,24	0,13
f_j^- en kötü	43	23	60	89	53						**(S_i^-) $S_{i\text{-max}}$ (R_i^-) $R_{i\text{-max}}$**					0,76	0,38

VIKOR yöntemine göre Q_i değerlerinin hesaplanması çizelge 6'da gösterilmektedir.

Çizelge 6: Problemin Q_i değerlerinin hesaplanması

	S_i	R_i	Q_i (q=0,00)	Q_i (q=0,25)	Q_i (q=0,50)	Q_i (q=0,75)	Q_i (q=1,00)
A_1	0,27	0,16	0,14072	0,11891	0,08426	0,07528	0,05347
A_2	0,29	0,19	0,24813	0,21409	0,15316	0,14601	0,11197
A_3	0,24	0,13	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
A_4	0,75	0,38	1,00000	1,00000	0,75990	1,00000	1,00000
A_5	0,43	0,27	0,56243	0,51523	0,37833	0,42085	0,37366
	(S_i^+) $S_{i\text{-}min}$ 0,24	(R_i^+) $R_{i\text{-}min}$ 0,13					
	(S_i^-) $S_{i\text{-}max}$ 0,76	(R_i^-) $R_{i\text{-}max}$ 0,38					

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Evlat edinme süreci çocuklar açısından benimsenmesi zor ve psikolojik açıdan zorlayıcı olabilmektedir. Mevcutta devletlerin evlat edinme süreçlerinde, çocukların haklarını korumak için belli şartları vardır. Ancak bu şartlar çocukların hislerine ve aileyi benimsemelerine yönelik olmayabilir. Bu çalışmada çocuklar açısından süreci iyileştirmek hedeflenmiştir. Çocukların isteyebilecekleri kriterler düşünülüp anket oluşturulmuştur. Bu kriterler ileriki çalışmalarda geliştirilip daha fazla soru eklenebilir. Çocuklardan edinilen anket sonuçlarına göre AHP ve VIKOR yöntemi kullanılarak bir çözüm geliştirilmiştir. Çözüm sonucunda alternatif olarak belirlenen örnek ailelerden ‘aile 3’ ün çocukların daha kolay benimseyeceği belirlenmiştir. Bu çözümü yakın değerlerle ‘aile 1’ takip etmektedir. Bu sonuç ile aileler arasından, çocukların adaptasyonun en kolay olacağı aileler seçilmiş olup sürecin en verimli halini alması için iyileştirme yapılabilmesi açısından öneri amaçlanmaktadır. Uygulama geliştirilerek daha fazla ailenin kıyaslanmasına olanak sağlayacak bir bilgi sistemi oluşturulabilir.

KAYNAKLAR

[1] Hornfeck F., Bovenschen I., Heene S., Zimmermann J., Zwönitzer A. and Kindler H. (2019). Emotional and behavior problems in adopted children – The role of early adversities and adoptive parents’ regulation and behavior, Child Abuse & Neglect, Volume 98, 104221.

[2] Merritt M. (2021). Rediscovering latent trauma: An adopted adult's perspective, Child Abuse & Neglect, 105445.

[3] Murray K.J., Williams B.M., Tunno A.M., Shanahan M., Sullivan K.M. (2021). What about trauma? Accounting for trauma exposure and symptoms in the risk of suicide among adolescents who have been adopted, Child Abuse & Neglect, 105185. doi: 10.1016/j.chiabu.2021.105185

[4] Akçin E. (2019). Evlat Edindirmede Aile Seçme Sürecinin AHP ve TOPSIS Tabanlı Bilgi Sistemi ile Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.

[5] Bera B., Shit P.K., Sengupta N., Saha S., Bhattacharjee S. (2021). Susceptibility of deforestation hotspots in Terai-Dooars belt of Himalayan Foothills: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS models. Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences. DOI: 10.1016/j.jksuci.2021.10.005

[6] Korkusuz Polat T., Durmuş S. (2019). Metal Sektöründe Tedarikçi Seçimi için Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi Uygulamaları. 3rd International Engineering Research Symposium, 05.09.2019-07.09.2019

[7] Dağdeviren M., Akay D., Kurt M. (2004). İş Değerlendirme Sürecinde Analitik Hiyerarşi Prosesi Uygulaması, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. Cilt 19, No 2, 131-138

[8] Ünal Ö.F. (2011). Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Personel Seçimi alanında Uygulamaları, Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 3, No 2, 18-38

[9] Ertuğrul İ., Karakaşoğlu N. (2009). Banka Şube Performanslarının VIKOR Yöntemi ile Değerlendirilmesi, Endüstri Mühendisliği Dergisi, Cilt 20, Sayı 1, 19-28

[10] Sophan M. K., Mabahist F., Siradjuddin I.A. (2020). A Combination of social media and Geospatial Data for Waste Mapping Using Fuzzy AHP and VIKOR. International Conference on Computer Engineering, Network, and Intelligent Multimedia (CENIM).

[11] Ertuğrul İ., Özçil A. (2014). Çok Kriterli Karar Vermede TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle Klima Seçimi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 4, Sayı 1, 267-282

[12] Korkusuz Polat T., Kara N. (2021). Personel Seçiminde Bulanık DEMATEL ve Bulanık VIKOR Yöntemlerinin Uygulanması, Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, Sayı 23, 376-385

[13] Karaatlı M., Ömürbek N., Köse G. (2014). Analitik Hiyerarşi Süreci Temelli TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Futbolcu Performanslarının Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 26, Sayı 1, 25-61

[14] Aktepe A., Ersöz S. (2014). AHP-VIKOR ve MOORA Yöntemlerinin Depo Yeri Seçim Probleminde Uygulanması, Endüstri Mühendisliği Dergisi, Cilt 25, sayı 1-2, 2-15

KÜMELEME ALGORİTMASI İLE BİR FABRİKADA DEPO OPTİMİZASYONU UYGULAMASI

ELİF ALADAĞ[1], İREM ŞENYİĞİT[2], Dr. Öğr. Üyesi TÜLAY KORKUSUZ POLAT[3]

[1] Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü,

[2] Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü,

[3] Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü,

- ORCID ID: 0000-0001-6693-7873

ÖZET

Bu çalışmada depo yetersizliği sorunu bulunan bir traktör fabrikasının yeniden yapılandırılması düşünülen deposu için, kullanılan malzemelerin depoya yerleştirilmesinde raf optimizasyonu yapılması amaçlanmıştır. Çalışmada öncelikli olarak raf optimizasyonu yapılacak deponun pilot bölgesinin motor bölümü olmasına karar verilmiştir. Raf optimizasyonu yapılırken parçaların birbiriyle olan ilişkisi kümeleme algoritması ile bulunacaktır. Kümeleme optimizasyonu yapılırken parçaların raflara atanmasında hangi kriterlerin dikkate alınacağının belirlenmesi gerekmektedir. Bu kriterler: kutu ebatı, kutu içerisindeki miktar, günlük talep ve parçanın kullanıldığı istasyon olarak belirlenmiştir. Veriler traktör firmasından alınmış ve düzenlenmiştir. Kümeleme algoritması uygulanması için WEKA programı seçilmiştir. İşlenen veriler Elbow yöntemi uygulanması için programa yüklenmiştir. Elbow yöntemi bir sonraki aşamada yapılacak olan k-means kümeleme algoritmasında programa girilecek olan küme sayısının bulunması için uygulanmıştır. Elbow yöntemi uygulanırken k sayısı deneme yapılarak dirsek noktası bulunmuştur. Bu uygulama için yüklenen verilerde dirsek noktası k için 5 değerinde oluşmuştur. Daha sonra k-means algoritması uygulanmıştır. Bulunan k değeri bu aşamada küme sayısı olarak girilmiştir ve algoritma 5 küme oluşturmuştur. Kümeler incelenmiş ve programın kümelediği parçalar depo raflarına yerleştirilirken yakın yerleştirilmiş böylece ekonomi, hareket minimizasyonu ve proses sürdürülebilirliği açısından en uygun yerleşim elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: kümeleme, k-means, elbow yöntemi, raf optimizasyonu, depo yerleştirme

1. GİRİŞ

İmalat sürecinde ihtiyaç duyulan malzemeye zamanında erişmek proses sürdürülebilirliği için büyük önem taşımaktadır. Malzemelerin mümkün olan en kolay ve en kısa zamanda üretim

veya montaj hatlarına getirilmesi operasyon maliyetlerini azaltmaya ve verimlilik artışlarına olanak sağlar. Depoları etkin yerleştirilmemiş işletmelerde stok hatalarından kaynaklı üretim aksaklıkları yaşanması olasıdır. Ayrıca stokların yüksek maliyetlerde olmasından dolayı stokları sağlıklı yönetilmeyen işletmelerde maliyet dezavantajları da yaşanabilir.

Depolarda yapılan sipariş toplama faaliyetlerinin maliyeti işletme maliyetlerinde oldukça önemli bir kalemdir. Bu maliyeti azaltmak işletmeye fayda sağlayacaktır. Ayrıca işletmenin stoklarının deponun uygun bir yerinde stoklanması, gerekli olan stokları almak için gerekli yol mesafesini de minimize edeceğinden stok toplama operasyonlarının verimliliği için oldukça önemlidir (Xin ve Ark., 2019).

Bu çalışmada öncelikle bir traktör fabrikasının malzeme stoklarının depoda uygun konumlarda depolanmasının sağlamak için kriterler belirlenecek, daha sonra belirlenen kriterlere göre aralarında benzerlik bulunan malzemelerin birlikte depolanması için kümeleme metodu kullanılacaktır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Kümeleme Algoritması

Farklı disiplinlerin sahip olduğu veri sayısının fazlalığı arttıkça kümelemenin önemi de gittikçe artarak son zamanlarda oldukça önemli bir konu haline gelmiş ve verileri gruplara ayırmak veya kümelere atamak sayısız veri analizi faaliyetlerinin en önemlilerinden olmuştur (Xu ve Wunsch, 2009). Kümeleme algoritmalarının kullanımının amacı, elde edilmiş her bir kümenin içinde bulunan nesnelerin aralarında yüksek derecede benzerlik olmasının sağlanmasıdır.

Nesneler arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlenmesi, dolayısıyla oluşturulacak kümelerin kendi içlerinde homojen (küme içindeki nesneler arası uzaklığın küçük), kendi aralarında ise heterojen (kümeler arası uzaklıklar büyük) olarak dağılmaları için kullanılan farklı yöntemler vardır (Yıldız ve Ark., 2019).

Mevcut literatürde birçok kümeleme algoritması türü vardır. Seçilecek kümeleme algoritması, elde bulunan verinin yapısı, türü ve yapılmak istenen uygulama ile ilgili olarak belirlenmelidir (Wang ve Xing, 2021). Kümeleme algoritmaları çoğunlukla hiyerarşik olan ve olmayan olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Ancak bu algoritmalardan bazıları tek bir sınıfa dahil olmak zorunda değildir. Hiyerarşik kümeleme birbirleri arasındaki benzerlik oranının en fazla olduğu iki nesneyi aynı kümeye alır ve aşamalı olarak kümeler oluşturur. Hiyerarşik olmayan

kümeleme ise verileri doğrudan kümeler. En sık kullanılan hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi ayırma tipi kümelemedir ve ayırma tipi kümelemenin en sık kullanılan yöntemi "K-ortamalar" yöntemidir (Taşkın ve Emel, 2010). Sarıman (2011), çalışmasında genel kullanıma açık bir veri tabanından aldığı veri setini kullanarak K-means algoritması ile ülkeleri özelliklerine göre kümelere ayırmayı hedeflemiştir.

K-Ortamalar Kümeleme Algoritması

K-ortalamalar (K-means) kümeleme algoritması, büyük veri setlerinde hızlı çalışma performansına sahip olması ve en basit algoritmalardan biri olması sebebiyle en sık kullanılan kümeleme algoritmasıdır (Takaoğlu ve Takaoğlu, 2019). Algoritma, kümeleme hatalarına en uygun yerel çözümleri bulduğundan birçok kümeleme uygulamasında kullanılan hızlı ve tekrarlamalı bir algoritmadır (Likas ve Ark., 2003). K-means, verilen veriler içindeki kümeleri bulmak için kullanılan ayırma tabanlı algoritmadır. Verilen verileri önceden belirlenmiş kümelere böler (Reddy ve Ark., 2022). K-means algoritması büyük veri gruplarının kümelenmesinde oldukça kullanışlı ve yararlı bir yöntemdir. Algoritma ile n boyutlu kümelerdeki tüm elemanlar K adet kümelere bölünür (Seferzade ve Dönmez, 2020). Ancak burada belirtilen K adet küme sayısının manuel olarak algoritmayı uygulayacak kullanıcı tarafından girilmesi algoritmanın dezavantajları arasında sayılabilir.

K-means algoritmasında kullanılacak doğru k küme sayısını seçmek için literatürde; temel kurala göre, Elbow yöntemi, bilgi kriter yaklaşımı, bir bilgi teorik yaklaşımı, siluet kullanarak K seçimi, çapraz doğrulama gibi birçok yöntem vardır (Kodinariya ve Makwana, 2013). Wang ve Xing (2021), çalışmalarında web günlüğü madenciliği teknolojisinin araştırılmasına odaklanmışlardır. K-means algoritması kullanılarak web sayfalarında kullanıcıların erişim davranışlarının keşfedilmesi ve web sayfası oluşturucularının bu bilgilere dayanarak sayfayı optimize edebilmesi konusunu araştırmışlardır. Reddy ve Ark. (2022), çalışmalarında kullanıcı bilgi işlem hızının dokuz soruluk bir teste dayalı anlaşılması için bir araç tasarlanmıştır. Her soruya verilen yanıtta geçen süreler hesaplanmıştır. Sonuçlara K-means kümeleme algoritması uygulanmış ve kullanıcıların sınıflara ayrılması gerçekleştirilmiştir.

Elbow Yöntemi

Elbow metodu bir veri setinde kümeleme algoritması uygularken küme sayısını belirlemek için kullanılan en eski ve görsel bir yöntemdir. K-means algoritmasının en iyi küme sayısını belirleme konusunda dezavantajları vardır. Bu nedenle Elbow yöntemi kullanılarak K-means yönteminde en iyi küme sayısı aranır. Elbow yöntemi ile en iyi küme sayısının

belirlenmesi sürecinden elde edilen sonuçlara göre farklı veri miktarı üzerinde aynı sayıda K kümesi üretilebilir. Yöntem, Kare Hataların Toplamı (Sum of Squared Errors-SSE) olarak ifade edilir (Syakur ve Ark., 2017). Elbow yönteminin görselleştirilmiş şekli, küme sayıları için SSE değerlerinin grafiğidir. Bazı K değerlerinde bu SSE değeri çarpıcı bir biçimde düşer daha sonra durağan bir noktaya gelir. Aşırı azalmanın yaşandığı ve en dirsek şeklindeki nokta en optimal küme sayısı olarak kabul edilir (Larasati ve Ark., 2021).

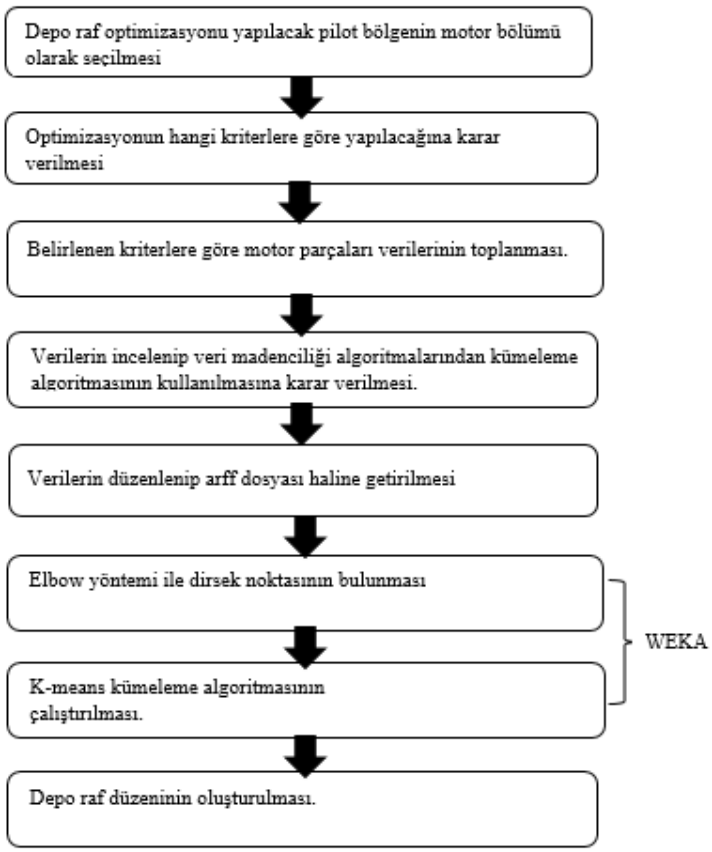
Weka

Veri madenciliğinde WEKA platformu ile; sınıflandırma, kümeleme, ilişkilendirme, veri ön işleme ve görselleme işlemleri kolayca yapılabilmektedir. Günümüzde WEKA veri madenciliği ve makine öğreniminde bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Akademi ve iş çevrelerinde kabul görmüş ve veri madenciliği araştırmaları için yaygın olarak kullanılan bir araç haline gelmiştir (Hall ve Ark., 2009). Takaoğlu ve Takaoğlu (2019) çalışmalarında Kandilli Rasathanesinden aldığı verileri Weka ve MATLAB platformlarında kümeleme algoritması ile analiz ederek sonuçları karşılaştırmıştır.

3. UYGULAMA

Bir traktör fabrikasında depo yetersizliğinden kaynaklı problemler oluşmaktadır ve yeni bir depoya ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni deponun düzeni ve optimum şekilde alandan faydalanılması için yeniden raf optimizasyonu yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada traktör firmasında yapılacak yeni deponun motor parçalarının bulunacağı bölümü için raf optimizasyonu amaçlanmaktadır.

Bir traktör firmasının deposundaki yerleşim probleminin çözümünde izlenecek adımlar şekil 1'de gösterilmektedir.

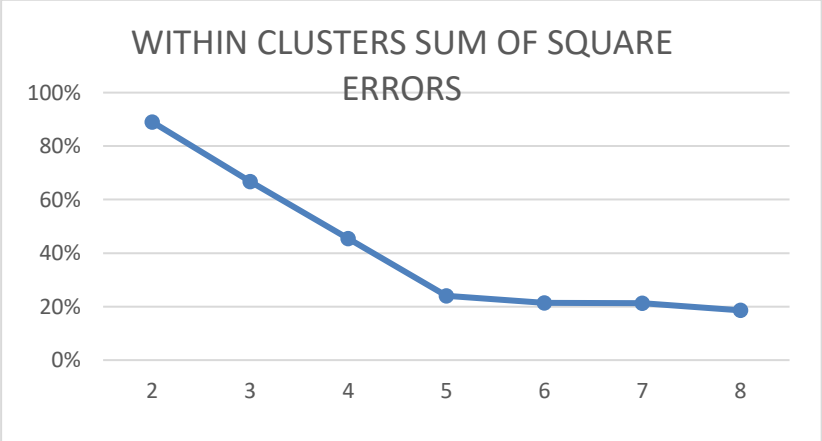


Şekil 1: Problem çözümünde izlenecek adımlar

Kriterlerin belirlenmesi: Raf optimizasyonu yapılacak motor bölümü parçalarının hangi kriterlere göre raflara yerleştirileceğine karar verilirken hareket, maliyet ve zaman kaybının minimuma indirilmesi amaçlanmıştır. Hareket minimize edilirken hattı besleyecek bir forkliftin depoya girdiğinde tek seferde birçok parçayı taşıyacak şekilde ya da depo rafları arasında aynı istasyon için birbirinden uzak noktalara gitmemesi düşülmüştür. Bu minimizasyonun sağlanabilmesi için kriterlerden birinin, parçanın kullanıldığı istasyon olmasına karar verilmiştir. Motor parçasının üretiminde çeşitli büyüklükte parçalar kullanıldığı için parçaların raflara atanmasında kutu ebatı da bir kriter olarak alınmıştır. Diğer bir kriterin, montaj hattında sık kullanılan parçaların, deponun hat kısmına ve giriş çıkış kapısına en yakın rafta olması forkliftin hareketini ve operatörün harcadığı zamanı minimize edeceğinden günlük talep kısıtı olmasına karar verilmiştir. Bazı küçük parçaların günlük talebi çok olsa da kutu içerisinde yüksek miktarda bulunduğu için daha az hat beslemesi yapılmaktadır. Bu durum düşünüldüğünde talep kriterinin yanında kutu içerisindeki parça miktarının da bir kriter olarak eklenmesine karar verilmiştir. Sonuç olarak kutu ebatı, kutunun miktarı, istasyon ve günlük talep olacak şekilde toplamda 4 kriter belirlenmiştir.

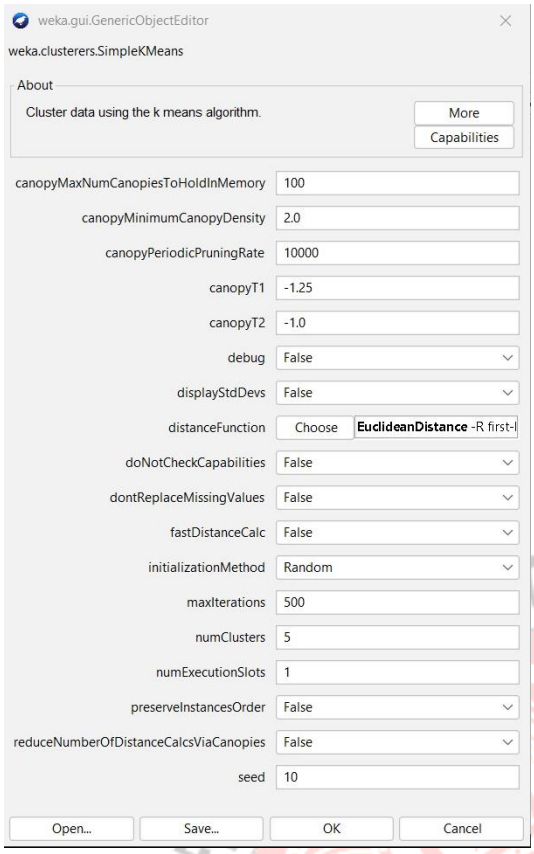
Verilerin Toplanması: Bu aşamada depo optimizasyonu için belirlenen kriter bilgilerinin motor parçaları için bulunması amaçlanmıştır. Öncelikli olarak üzerinde çalışılacak parçalar için motorun seviyeli ürün ağacı verisi alınmıştır. Bu ürün ağacından her bir parçanın kullanım adedi elde edilmiştir. Motor-aktarma bölümündeki formene sorularak günlük temponun 10 olduğu öğrenilmiştir. Günlük tempo ile ürün ağacına bağlı parça sayısı çarpılarak günlük ihtiyacı belirlenmiştir. Kutunun ebatı, kutunun miktarı ve parçanın hangi istasyonda kullanıldığı bilgisi motor-aktarma formeninden istenmiştir. Düzenlenen veriler WEKA programında işlenecektir.

Elbow Yöntemi ile K Sayısının Bulunması: Çalışmada veri madenciliği algoritmalarından kümeleme algoritmasının tercih edilmesinin sebebi: işletme tarafından motor parçalarının raflarda belli kriterlere göre yakın veya yan yana konumlandırılmasının yani kümelenmesinin istenmesidir. Kümeleme algoritmasında kaç kümeye ayrılacağını bulmak için Elbow yöntemi kullanılmıştır. Bunun için veriler K değeri için 2'den başlanarak belli bir sayıya kadar denenmiş ve hata paylarına bakılmıştır. K değeri ve hata payları ile bir grafik oluşturulup dirsek noktası bulunmuştur (şekil 2). Bu dirsek noktasındaki K değeri K-means algoritmasında kullanılacak küme sayısı olmaktadır. K küme sayısı 5 olarak bulunmuştur.



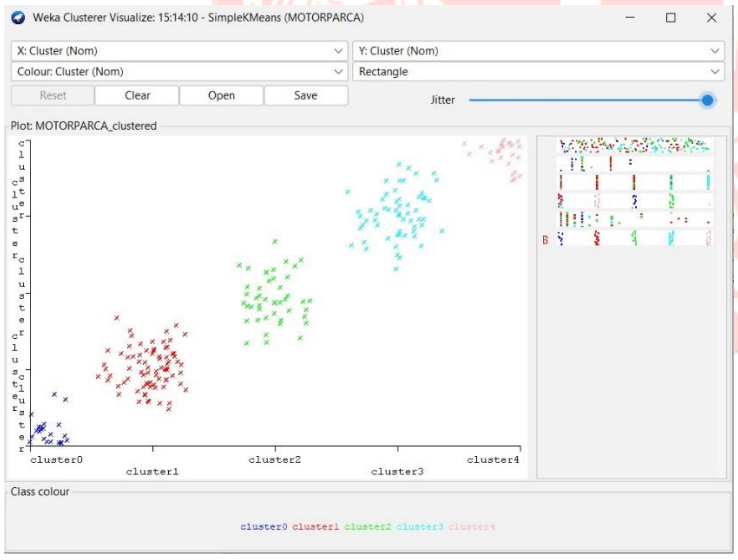
Şekil 2: Elbow Grafiği

K-means Kümeleme Algoritması ile Verilerin Kümelenmesi: Bu aşamada veriler WEKA programına yüklenmiş ve K-means algoritması yapılmıştır. K-means algoritmasında, arayüzde küme sayısı önceki aşamada bulunduğu gibi 5 olarak girilmiştir. Arayüzün görseli şekil 3'de verilmiştir.



Şekil 3: WEKA K-means algoritması Arayüzü

Weka programının sağladığı özelliklerden olan Visualize Cluster Assigments kullanılarak kümeler görselleştirilmiş ve kümelerin dağılımı şekil 4'de verilmiştir.

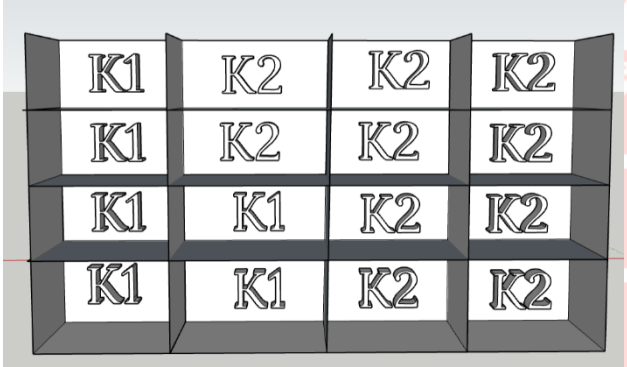


Şekil 4: Küme Dağılımı

Depo Raf Düzeninin Oluşturulması: Depo raf düzeni için oluşturulan yapı: raf yüksekliği 6 metre, yatay uzunluğu 10 metre, derinliği 1 metre ve 4 katlı olarak düşünülmüştür.

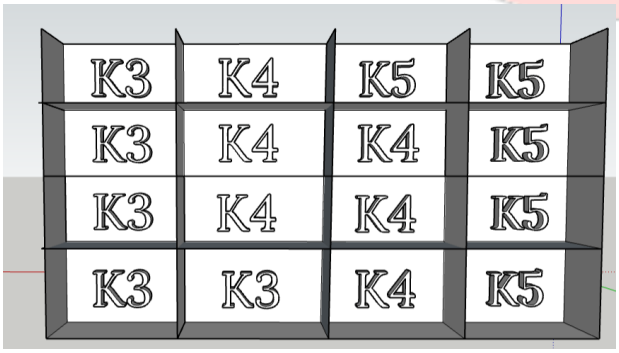
Bu raf ebatları depo uygulamasında, diğer bölümlerde göz önüne alındığında değişkenlik gösterebilir. Deponun mevcut hali çalışılırken eldeki parçalar ve genel bir depo rafı göz önüne alınmıştır. Bu ölçüler bulunurken genişliğin 1 metre olarak belirlenmesinde kutu ebatları ve yüksek raflardaki parçaların forklift ile rahat bir şekilde alınması göz önüne alınmıştır. Uzunluk ve yükseklik kriterinde de yine aynı şekilde forkliftin erişebilirliği göz önüne alınmıştır.

Oluşturulan depo rafları için K1 ve K2 kümelerinin depolandığı ilk rafın önden (içinin) görüntüsü şekil 5'de gösterilmektedir. Bu raf 16 eş bölmeye ayrılmıştır. Her bir bölme yatayda 2,5 metre ve dikeyde 1,5 metre olarak ayarlanmıştır. K1 kümesindeki parçalar depolanırken raftaki bir bölmede 4 farklı parça yan yana olarak depolanabilecek şekilde düşülmüştür. Buna K1 deki parçaların kutu ebatları göz önüne alınarak karar verilmiştir. K1 de toplam 22 parça vardır ve her bir bölmeye 4 parça yan yana gelecek şekilde raflara yerleştirilebileceği düşünülmüştür. K2 kümesinde ise 78 parça vardır. Yine parçaların çoğunluğunun kutu ebatına göre bir bölmede 8 parçanın yan yana durmasına karar verilmiştir.



Şekil 5: K1 ve K2 kümelerinin yerleşimi

K3, K4 ve K5 kümelerinin depolara yerleştirilmesi şekil 6'da gösterilmektedir. K3 kümesinde 41 adet, K4 kümesinde 54 adet parça vardır ve her bir bölmeye 10 adet parçanın yan yana konulması düşünülmüştür. K5 kümesinde ise 24 adet parça olup bir bölmede 6 adet parçanın yan yana konulması düşünülmüştür.



Şekil 6: K3, K4 ve K5 kümelerinin yerleşimi

4. SONUÇ

Raf optimizasyonu firmaların proseslerinin aksamadan devam etmesi ve maliyetlerin minimize edilmesi açısında oldukça önemlidir. Bu çalışmada mevcut durumda fabrika yönetiminin sunduğu yetersiz gelen depolamaya çözüm olarak yeni inşa edilmesi planlanan depoya motor parçaları için depo optimizasyonu yapılmıştır. Kriterler belirlenmiş ve belirlenen kriterler doğrultusunda kümeleme algoritması uygulanmıştır. Parçaların elde edilen kümeler doğrultusunda yerleştirilmesi ile ilişkili olan parçaların depodan beraber alınması ile daha az taşıma maliyeti sağlanacaktır. Uygulama sonucunda beş küme elde edilmiştir. K1 kümesi 22, K2 kümesi 78, K3 kümesi 45, K4 kümesi 59, K5 kümesi 25 parçadan oluşmaktadır.

KAYNAKLAR

[1] Xin C., Liu X., Deng Y., Lang Q. (2019). An optimization algorithm based on text clustering for warehouse storage location allocation. 1st International Conference on Industrial Artificial Intelligence (IAI), 978-1-7281-3593-9, China

[2] Xu R., Wunsch D.C. (2009). Clustering. A John Wiley & Sons, Inc., Publication

[3] Yıldız M.Ş., Kekezoğlu B., İşen E. (2019). K-Ortalamalar Kümeleme Yöntemi ile Güç Transformatörlerinin Bakım Stratejilerinin Belirlenmesi. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 7(3), 505 – 513.

[4] Wang X., Xing Y. (2021). Research on Web Log Data Mining Technology Based on Optimized Clustering Analysis Algorithm. International Conference on Artificial Intelligence and Blockchain Technology (AIBT), 978-1-6654-3267-2/21, 04-06 December.

[5] Taşkın Ç., Emel G.G. (2010). Veri Madenciliğinde Kümeleme Yaklaşımları ve Kohonen Ağları İle Perakendecilik Sektöründe Bir Uygulama. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.15, S.3 s.395-409

[6] Sarıman G. (2011). Veri madenciliğinde kümeleme teknikleri üzerine bir çalışma: K-means ve K-medoids kümeleme algoritmalarının karşılaştırılması. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 15-3, ss 192-202

[7] Takaoğlu M., Takaoğlu F. (2019). K-Means ve Hiyerarşik Kümeleme Algoritmanın Weka ve Matlab Platformlarında Karşılaştırılması. İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, C.11, S.3 s.303-317

[8] Likas A., Vlassis N., Verbeek J.J. (2003). The global k-means clustering algorithm, The Journal of the Pattern Recognıtıon Society, Volume 36, Issue 2, Page 451 – 461

[9] Reddy V.R., Yakobu D., Prasad S.S., Vardhini P.A.H. (2022). Clustering student learners based on performance using K-means algorithm, International Mobile and Embedded Technology Conference (MECON), 978-1-6654-2020-4/22

[10] Seferzade A., Dönmez İ. (2020). Sigorta Müşteri Risk Gruplarının Kümeleme Yöntemi ile Analizi. International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA), 978-1-7281-9352-6, Ankara, Turkey

[11] Kodinariya T., Makwana P. (2013). Review on determining number of Cluster in K-Means Clustering. International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies, 2321-7782, V.1, I.6

[12] Syakur M.A, Khotimah B.K., Rochman E.M.S., Satoto B.D. (2017). Integration K-Means Clustering Method and Elbow Method For Identification of The Best Customer Profile Cluster. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, V.336, 9 November, Indonesia https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/336/1/012017/pdf

[13] Larasati A., Maren R., Wulandari R. (2021). Utilizing Elbow Method for Text Clustering Optimization in Analyzing Social Media Marketing Content of Indonesian e-Commerce, Jurnal Teknik Industri, Vol. 23, No. 2, December, https://jurnalindustri.petra.ac.id/index.php/ind/article/view/23840

[14] Hall M., Frank E., Holmes G., Pfahringer B., Reutemann P., Witten I.H. (2009). The WEKA Data Mining Software: An Update. ACM SIGKDD, Explorations Newsletter, vol 1, issue 1, page 10-18, https://doi.org/10.1145/1656274.1656278

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

KOYUNCULUKTA ANA ÖNLEMELİ KUZU YEMLEME SİSTEMİ

Prof. Dr. Saim Boztepe[1], Assoc. Prof. Dr. İbrahim Aytekin[2], Dr. Özcan Şahin[3]

[1]: Selçuk University, Faculty of Agriculture, Animal Science

/ ORCID: 0000-0003-1096-9141

[2]: Selçuk University, Faculty of Agriculture, Animal Science

/ ORCID: 0000-0001-7769-0685

[3]: Selçuk University, Faculty of Agriculture, Animal Science

/ ORCID: 0000-0003-2170-2055

ÖZET

Döl verimi hayvancılık işletmeleri için karlılığı etkileyen önemli özelliklerden biridir. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde de döl verimi denilince kuzu verimi anlaşılır. Kuzu veriminden anlaşılması gereken sütten kesilen ya da sütten kesime kadar yaşayan kuzulardır. Sütten kesime kadar kuzu gelişiminde verilen sütün miktarı, kalitesi ve öğün sayısı önemli olmakla birlikte her ne kadar gerek süt üretimi için gerekse kuzuların tüketimi için koyunları beslemenin yanında kuzuları doğrudan besleme de kritik bir yaklaşımdır. Sürü yönetiminde en az masraf ve en kısa zamanda en yüksek büyüme, gelişme ve verim performansına ulaşmak sürdürülebilirliğin anahtarıdır. Ekonomik kazanç için üretilen kuzuların yaşama gücü yüksek olmalıdır. Hayvancılık işletmelerinde en önemli problemlerden biri kuzu kayıplarıdır. Özellikle çoğuz doğmuş kuzularda elden emiştirme sistemlerinin uygulanmadığı ve aynı zamanda ana sütünün yetersiz olduğu durumlarda açlık ve buna bağlı sekonder problemler nedeniyle kuzu ölümleri ortaya çıkmaktadır. Anaların süt üretiminin teşviki amacıyla yemlenmesi özellikle süt veriminin ilk bir aylık dönemden sonra hızlı bir düşüşe geçmesi nedeniyle çok faydalı olamamaktadır. Laktasyondaki koyunların pik süt veriminden sonra düşüş sonraki dönemde kuzuların büyüme ve gelişmelerini tek başına karşılayabilmeleri veya çoğuz doğumlarda kuzuların beslenmesi için yem takviyesini zaruri kılmaktadır. Sürü yönetiminde yaşama gücünü, büyüme ve gelişmeyi artıran yöntemlerden birisi de ana önlemeli kuzu yemleme sistemi olan creep yemleme veya bazı literatürde süzek yemleme olarak adlandırılan sistemdir. Bu sistemde bir haftalık yaştan itibaren kuzular, analarının ulaşamadığı izole edilen yerde yemleme alanın sağlanması ile büyüme ve gelişme için ihtiyaç duyduğu besin maddelerinin karşılanarak yaşama gücünün artırılmasına olanak sağlanmasıdır. Bu sayede kuzular süt emme döneminde rumen gelişimleri için kaliteli kaba yemlere ve aynı zamanda ihtiyaç duydukları besin maddelerinin karşılanması için özel rasyonların verilmesi ile yaşama gücünün artmasına ve kuzu kayıplarının azaltılmasına olanak sağlanmaktadır. Sürü yönetiminde sütten kesim öncesi uygulanacak bu strateji sütten kesim sonrası performanslarına olumlu yönde etki yapmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de yaşanan göz ardı edilemeyecek sayıdaki kuzu ölümlerinin önlenmesinde kısmen bilinen ve uygulanmakta olan ana önlemeli kuzu yemleme sistemi

(AÖKYS) veya creep feeding sisteminin uygulanmasında yaşanan eksikliklerin giderilmesi ve sistemin yaygınlaştırılmasına katkıda bulunarak en azından kuzu kayıplarının azaltılması için sürü yönetim uygulamaları hakkında bilgi vermektir.

Anahtar Kelimeler: Ana önlemeli kuzu yemleme sistemi, Sütten kesim, Kuzu verimi, Sürü yönetimi

THE DAM PREVENTION LAMB FEEDING SYSTEM IN THE SHEEP FARMING (CREEP FEEDING)

ABSTRACT

Fertility is one of the important features that affect profitability for livestock enterprises. In sheep and goat breeding, lamb productivity is understood when the progeny are mentioned. What should be understood from the lamb yield is the lambs that are weaned or that live until weaning. Although the amount, quality and number of meals given in the development of lambs from weaning to slaughter are important, direct feeding of the lambs is a critical approach in addition to feeding the sheep for both milk production and consumption of the lambs. Achieving the highest growth, development and yield performance in the least cost and time in herd management is the key to sustainability. Lambs grown for economic gain should have high survivability. One of the most important problems in livestock enterprises is lamb losses. Lamb deaths occur due to starvation and secondary problems related to it, especially in cases where hand suction systems are not applied and mother's milk is insufficient, especially in lambs born with multiples. Feeding the mothers for the purpose of promoting milk production is not very beneficial, especially since the milk yield decreases rapidly after the first month. The decrease after the peak milk yield of the lactating sheep necessitates feed supplementation in order to meet the growth and development of the lambs alone in the next period or to feed the lambs in multiple births. One of the methods that increase viability, growth and development in herd management is creep feeding, which is the dam prevented lamb feeding system, or the system called strainer feeding in some literature. In this system, lambs from the age of one week are provided with a feeding area in an isolated place where their mothers cannot reach, and it is possible to increase their living power by meeting the nutrients they need for growth and development. In this way, it is possible to increase the viability of the lambs and to reduce the loss of lambs by giving high quality roughage for their rumen development during the suckling period, as well as special rations to meet the nutrients they need. This strategy, which will be implemented before weaning in herd management, have a positive effect on post-weaning performances.

The aim of this study is to eliminate the deficiencies experienced in the implementation of the dam prevented lamb feeding system (DPLFS) or creep feeding system, which is partially known and applied in preventing the death of lambs that cannot be ignored in Turkey, and at least to give information about herd management practices to reduce lamb losses by contributing to the dissemination of the system.

Keywords: Creep feeding, Weaning gain, Lamb productivity, Herd management

GİRİŞ

Hayvan yetiştiriciliğinde işletmenin ve üretimin sürdürülebilirliği döl verimi ile mümkün olabilmektedir. Döl verimi her türlü verimin kaynağı olduğu gibi neslin devamını da sağlayan önemli bir özelliktir. Hayvancılık işletmelerinde en önemli problemlerden biri kuzu telefatıdır. Özellikle çoğuz doğmuş kuzularda elden emiştirme sistemlerinin uygulanmadığı ve aynı zamanda ana sütünün yetersiz olduğu durumlarda açlık ve buna bağlı sekonder problemler nedeniyle kuzu ölümleri ortaya çıkmaktadır. Bu problemin çözümünde iki yönteme başvurulmaktadır. Bunlardan biri kuzuların sütten kesimine kadarki dönemde süt üretimini teşvik amacıyla ananın ek yemlenmesi, ikincisi de doğumdan birkaç gün sonra başlatılan creep feeding yani ana önlemeli kuzu yemleme sistemidir. Bazı kaynaklar bu sisteme süzek yemleme terimini tercih etmişlerdir. Birinci yöntem yani anaların süt üretiminin teşviki amacıyla yemlenmesi özellikle süt veriminin ilk bir aylık dönemden sonra hızlı bir düşüşe geçmesi nedeniyle çok faydalı olamamaktadır. İkinci yöntem kuzuların analarını emmelerine imkan verirken, bir taraftan anaların azalan süt verimini telafi edecek yemlerin devreye girmesiyle büyüme ve gelişmede en önemlisi de yaşama gücünde önemli avantajlar sağlamaktadır.

Bu derlemenin amacı Türkiye'de yaşanan ciddi miktardaki kuzu ölümlerinin önlenmesinde kısmen bilinen ve uygulanmakta olan ana önlemeli kuzu yemleme sistemi (AÖKYS) veya creep feeding sisteminin uygulanmasında yaşanan eksikliklerin giderilmesi ve sistemin yaygınlaştırılmasına katkıda bulunarak en azından kuzu telefatının azaltılmasına katkıda bulunmaktır.

1. Ana önlemeli kuzu yemleme sistemi (AÖKYS)

AÖKYS, henüz bir haftalık yaştan itibaren anaları ile barındırıldıkları ortamda izole bir alanda kuzuların büyütme yemi ile beslenmesine imkân veren ancak analarının bu yeme ulaşmasını engelleyen sitemdir. Sistemde izole bir alan ki açıklıklardan cüsse yapılarının küçük olması nedeniyle kuzular içeri girip, yemliğe bırakılan yemi tüketebilmekte, ancak analarının cüsseleri bu açıklıklardan girmeye uygun olmadığından kuzulara özel bu yemden tüketememektedirler (Resim 1) (Alcock, 2006; Boztepe, 2015). Sistemin ana faydaları şunlardır; (1) kuzular henüz hayatın başlangıcında ihtiyaç duydukları ana sütüne emmek suretiyle ulaşabilmekte, (2) kuzular aynı zamanda büyüme ve gelişmeyi takviye edici büyütme yeminden de tüketebilmektedirler, (3) kuzu büyütme yemine analar ulaşamadığından kuzu büyütme işlemi ekonomik olmaktadır, (4) kuzular hem analarını emdiklerinden hem de büyütme yeminden tükettikleri için (a) düşük doğum ağırlıklı doğan kuzuların bu dezavantajlarını telafi etme imkanı doğmaktadır, (b) doğum ağırlığının düşüklüğünü telafi eden kuzularda yaşama gücü yükselmektedir, (5) analar kuzuların sık sık emmesi nedeniyle mastitise daha az yakalanmaktadırlar, (6) kuzulara verilen büyütme yemine ergin hayvanlar erişemediğinden ağız yoluyla erginlerden bulaşabilecek hastalıkların da önüne geçilebilmektedir. Şenyüz (2020) ise, AÖKYS'nin uygulanabileceği durumları aşağıdaki gibi sıralamıştır; (1) Meranın ot bakımından yetersiz ve kalitesiz olduğu, ana sütünün yetersiz kalması nedeniyle yavru performansının istenilen düzeyde olmaması, (2) Düşük vücut kondisyonu sebebiyle ana sütünün yetersiz kalması, (3) Ananın yeterli ek yem almasına rağmen yavru performansının yetersiz olması, (4) Ana sütü ve doğal mera ile beslenen yavruda istenilen gelişimin elde edilememesi, (5) Yavruların kesim planlamasında piyasa için gerekli olan hedef kesim ağırlığına erken ulaşmasının istenmesi, (6) Kesim için planlanan

sürenin kısaltılmasının istenmesi, (7) Küçükbaş hayvanlarda sürü genelinde çoklu doğumlar olması ve ana sütünün yetersiz kalması gibi durumlarda AÖKYS (süzek yemleme) yapılması uygundur. Ayrıca sistemin ana ve kuzularda sütten kesim nedeniyle oluşan stresin önlenmesine de katkıları olduğu bildirilmiştir.

Resim 1. Ana Önlemeli Yemleme Sistemi (Creep Feeding) Foto: Prof. Dr. Saim Boztepe

Le Roux'a (2011) göre, AÖKYS, koyunlara girişi engelleyen bir "küçük açıklık" yoluyla süt emen kuzulara yem takviyesi sağlanmasını gerektirir. "Küçük açıklık" genellikle bir kapı veya çitte bir kuzunun geçebileceği kadar büyük, ancak koyunlar tarafından kullanılamayacak kadar küçük bir açıklıktır (Alcock, 2006). Bu tür bir sistem, kuzuların analarını emerken aynı zamanda ek yemlere erişmesine izin verir, böylece laktasyon ilerledikçe süt alımındaki kaçınılmaz düşüşü telafi eder. AÖKYS'de besleme, özellikle kuzuların erken sütten kesilmesinin uygulandığı yoğun koyun üretim sistemlerinde kullanılmaktadır. Le Roux'un (2010) Coetzee'den (2009) bildirdiğine göre, AÖKYS'de besleme daha ekonomik olarak görülebilir, çünkü yemin süte ve sütün canlı ağırlık kazancına dönüştürülmesine karşılık, yemin canlı ağırlık kazancına dönüştürülebilmesinde yem kullanımının verimliliği çok daha yüksektir. Bununla birlikte, hayvanlar yeterli ve yüksek kaliteli yeşil meralarda otlatıldığında AÖKYS ekonomik olmayabilir (Alcock, 2006). Bu nedenle, AÖKYS kararı, kuzulama zamanı (yazları yağışlı alanlar için sonbahar ve kış kuzulaması), çoklu doğumlar, damızlık yetiştiriciliği ve kasaplık kuzu üretimi gibi faktörlerden etkilenebilir.

Le Roux'un (2010) Coetzee'den (2009) bildirdiğine göre, kuzular, sütten kesilmeden önce (60 - 80 gün) olağanüstü oranlarda büyürler. Süt alımını desteklemek, yeterli besin sağlayarak yüksek büyüme oranlarından kar elde etmek için AÖKYS'de besleme uygulaması

yapılmaktadır. AÖKYS'de kullanılan yem, rumende mikrobiyal bir populasyon oluşturmak için kaynak sağlarken, düşük sütten kesme stresi ile erken sütten kesmeye izin verir ve büyüme için kuzuya ek besinler sağlar. Kaliteli kaba yemler veya konsantre yemlerle AÖKYS'de beslenen kuzuların, tek başına sütle beslenen kuzulardan daha iyi büyüme oranlarına sahip olduğunu belirtilmiştir. Genç kuzuların yoğun bir şekilde beslenmesine yönelik rasyonlar, doğru protein, enerji ve mineral dengesini gerektirirken, bunların bileşimi olgunlaşmamış rumen gelişimini de teşvik etmelidir (Jones ve ark.'dan (1996) naklen Le Roux (2011)).

Cardoso ve ark. (2013), Brezilya bazı yerli koyun ve melezlerinde doğum ağırlığı ile AÖKYS'de beslenen günler arasında sütten kesim ağırlığına ulaşma bakımından yüksek bir negatif korelasyon bildirmişlerdir. Yani düşük doğum ağırlıklı kuzular hedef sütten kesim ağırlığına daha geç ulaşmaktadırlar. Cardoso ve ark.'nın (2013) bildirdiğine göre, AÖKYS'nin kuzuların daha erken sütten kesilmesine yol açtığını ayrıca kesim ve karkas özelliklerinde iyileşmeler olduğunu tespit etmiştir. Hedef kesim ağırlığına kadar geçen günler ile besi sonuna kadar canlı ağırlık artışı arasındaki negatif korelasyon, daha yavaş büyüyen hayvanların besi sonuna kadar daha fazla zaman harcadıklarını göstermektedir. Atasoy'a (2016) göre ise, ana-yavru yetiştirme sisteminde ana bölmesi süzek olarak bilinen şekilde tasarlanır. Bu sistemde yavruların ana bölmesi tarafına kolay geçiş sağladığı halde analar yavru bölmesi tarafına geçemezler. Böylece yavruların ezilmeye maruz kalması ve yeminin ana tarafından yenmesi önlenmiş olur. Santos ve ark.'na (2017) göre, laktasyon sırasında koyunlara yapılacak ek yemleme kuzu performansını iyileştirmek için etkili bir yöntemdir. Bunun nedeni, yeterli enerji düzeyine sahip koyunların daha iyi bedensel koşullara ve vücut ağırlıklarına sahip olmalarıdır. Sonuç olarak, bu, daha yüksek ortalama süt verimi sağlar ve bu da kuzuların daha yüksek ağırlık artışına yol açar. Öte yandan kuzu performansını artırmak için kullanılan bir diğer yöntem de AÖKYS'de beslemedir. Ek olarak, AÖKYS'de besleme aynı zamanda laktasyon süresini kısalttığı için koyun performansını etkiler, emzirme döneminde koyunun yıpranmasını ve aşırı yüklenmeyi en aza indirir. Robertson'a (2011) göre, yüksek nişasta ihtiva eden rasyonla AÖKYS'de besleme, en uygun maliyetli ve başarılı sütten kesme stratejisidir.

Anonymous'a (2022) göre, sadece süt emen kuzuların yetersiz yem tüketimi, yavaş canlı ağırlık artışının ana nedenidir. Sadece koyunların konsantre yemle beslenmesine kıyasla, kuzular AÖKYS'de beslenirse daha fazla verim ve kuzu ağırlığı artışı meydana gelir. Hızlı canlı ağırlık artışı için AÖKYS'de kullanılan rasyonlar lezzetli ve yüksek enerjili olmalıdır. Ayrıca yeterli protein, mineraller (tahıllar kalsiyum bakımından düşük olduğundan özellikle kalsiyum) ve vitaminler içermelidir. AÖKYS'de 2 ile 6 haftalık kuzuların tükettiği yem miktarı, özellikle rasyonun (hem kompozisyon hem de form) lezzetinden etkilenir. Yoğun kuzu yemlemenin (AÖKYS'de) etkinliği melas ilavesi ile arttırılmaktadır. Erken sütten kesme ve katı gıdaların değerlendirilmesinde rumen gelişimi en önemli fizyolojik faktördür. Rumen gelişimi kaba yem tüketimi ile uyarılır. Bu nedenle, AÖKYS'de beslenen kuzular, sütten kesmede sadece analarının sütüyle beslenen kuzulardan daha iyi performans göstermektedir.
Alcock'a (2006) göre, Avustralya'nın güney eyaletlerindeki kış ve ilkbahar kuzuları, mera ot kalitesi ve miktarı düştüğü için büyüme mevsiminin sonunda yaygın olarak sütten kesilir. Bu koşullar altında, sütten kesimlerin düşük kaliteli merada kuzuların hayatta kalmalarını sağlamak için yeterli ağırlığa ulaşmaları arzu edilir. Alcock'un (2006) Davies'den (1983) bildirdiğine göre, 20 kg'ın altındaki Merinoslarda kuzuların sütten kesime kadar % 50' yi aşan kayıplarını

bildirirken, yine Alcock'un (2006) Mulholland'den (1986) bildirdiğine göre, yaz boyunca bir Polwarth koyun sürüsünde 12-19 kg iken sütten sütten kesilen kuzularda % 22' lik bir ölüm oranı kaydetmiştir. Çizelge 1, yaz boyunca meralarda otlayan Merinos kuzularda sütten kesimde canlı ağırlık ve hayatta kalma oranları arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Çizelge 1. Yaz meralarında otlayan Merinos kuzularda sütten kesim ağırlığı ile yaşama gücü ilişkisi (Hodge'den (1991) naklen Alcock (2006))

Sütten Kesim Ağırlığı, kg	Yaşama Gücü, %
15	78
20	90
25	97

Sütten kesilip, yüksek hayatta kalma oranı göstermek için ideal olarak 25 kg ağırlıktır. Kuraklık sırasında yetiştirilen kuzular (sütten kesimde 15 kg) çok daha yüksek kayıp riski taşır. 20 kg'lık bir sütten kesim ağırlığı, özellikle sütten kesimden sonra kurak bir yıl için muhtemelen makul bir hedeftir. Sütten kesme ağırlıkları 15-20 kg ise, kuzu 25 kg'a ulaşana kadar yem takviyesi yapılmalıdır.

Alcock'un (2006) bildirdiğine göre, kurak yıllarda kuzulama kesinlikle bir meydan okumadır. Koyunlar genellikle düşük yağ skorlu (2'nin altında) koşullarda kuzulamaya başlarlar ve büyük miktarlarda takviyeler yapılsa da kuzularının iyi bir şekilde büyümesi için yeterli süt üretemezler. Bu koşullar altında kuzular sütten kesimde çok hafif olur ve yaşama gücü oranları ve sütten kesim sonrası performansları tehlikeye girer. Kuraklık koşullarında, koyunlar yem konusunda çok daha iyi rekabet ederler, böylece kuzuların yemesi için yalnızca küçük miktarlarda yem kalır. Bu gibi durumlarda, kuzulara daha fazla yem takviyesi yapmak gerekir ki AÖKYS (creep feeding) adı verilen bir teknik tam da bunu başarır.

2. AÖKYS'nin Önemi

Hayvan yetiştiriciliğinde genel olarak yavru almak en hayati konudur. Çünkü; (1) yavrular sürünün devamlılığı ya da hayvancılığın sürdürülebilirliğinin ön şartıdır, (2) yavru doğmadan analar süt vermez, süt veriminin ön şartıdır, (3) yavrular olmadan et üretiminden söz edilemez, et üretimini de ön şartıdır. Her ne kadar hayvancılığın karlı olmadığı zamanlarda mesela sütün para etmediği zamanlarda damızlık hayvanların kesiminden et üretiliyorsa da kastedilen et üretimi bu değildir. Esasen koyunculukta koyun eti üretimi dendiğinde anlaşılması gereken kuzu etidir. Besinin genel tanımı da bunu teyit edici mahiyettedir. Besi; en kısa sürede, en ekonomik bir şekilde, en kaliteli ve en fazla et üretmek için yapılan faaliyet şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanıma uygun et üretimi ancak genç hayvanlarda mümkün olabilir. AÖKYS, zor şartlarda elde edilen kuzuların yaşama gücünü artırmaya katkıda bulunan bir sistemdir. Üreme performansının % 100' e yakın olduğu durumlarda, kuzu telefatı bu başarının önündeki en büyük engeldir. Örneğin koç altı 100 koyundan 100 ya da 200 kuzu elde edilmiş olsun, bu bir başarı olarak görülmekle birlikte, bunlar sütten kesime, besi sonuna ya da verimli çağa kadar yaşatılamamışsa üreme performansında yakalanan bu başarının anlamı kalmamaktadır. Bu nedenle AÖKYS kuzu telefatının önlenmesine, yaşama gücüne, besi

performansına ve verimli çağa geçişte sağladığı avantajlar nedeniyle hem koyun hem de sığır yetiştiriciliğinde önemli bir uygulamadır.

3. AÖKYS'nin Uygulamaları

AÖKYS, adından da anlaşılabileceği gibi anaların kuzulara tahsis edilmiş olan büyütme yemini tüketemediği bir sistemdir. Ne var ki sistem bazen yanlış anlaşılmaktadır. Yapılan literatür taraması ya da yapılan bazı araştırmalar bu görüşü destekler mahiyettedir. Çünkü bu sistem, kuzuları sütten kesimden sonra ayırarak büyütme yemi vermek ve analara engel olmak demek değildir. Kuzunun doğumundan itibaren uygulanması gereken bir sistemdir. Sistemin ana amacı kuzu yaşama gücünün artırılması ve kuzu telefatının azaltılmasıdır. Yukarıda da ifade edildiği gibi sistemde, kuzular hem analarını emmek hem de büyütme yemi tüketmek suretiyle hızlı bir büyüme ve gelişme göstermektedirler. Bu sayede yaşama gücü de artırılmış olmaktadır.

Terblanche ve ark. (2012) yaptıkları araştırmada, deneme kuzular ortalama iki buçuk aylıkken başlatılmıştır. Deney gruplarına kuzu başına ilk hafta 200 g/gün olacak şekilde creep yemi verilmiştir. Bu miktar, ikinci haftada 300 g/gün'e yükseltilmiş ve üçüncü haftadan itibaren çalışmanın sonuna kadar en fazla 600 g/gün yem *ad libitum* olarak verilmiştir. Deneme süresi boyunca koyunlar ve kuzular haftada bir kez tartılmıştır. Sekiz hafta süren deneme süresince, creep yem verilen ve verilmeyen (kontrol) koyun ve kuzularda deneme başlangıcı ve sonu arasındaki canlı ağırlık farklılıkları creep yem verilen koyun ve kuzularda 7.56 ve 15.71 kg, kontrol grubunda aynı sırayla 5.91 ve 12.22 kg olarak bulunmuştur. Muamele ve kontrol grubu arasındaki farklar kuzularda istatistik olarak önemli ($p<0.05$), koyunlar arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur. Bu çalışmada da AÖKYS'nin ana amacından uzaklaşılmıştır. Elbette iki buçuk aylıktan sonra yapılacak creep yem uygulaması bir çeşit kuzu besisi faaliyeti gibi düşünülebilir ve farklılıkların önemli çıkması bu nedenle normaldir. Yukarda zikredilen AÖKYS'nin amaç ve avantajları doğumdan sonraki ilk iki buçuk ay içerisinde bariz bir şekilde görülecekken, bu çalışmada sistem iki buçuk aylıktan itibaren uygulanarak bir hata yapılmıştır. Şenyüz'e (2020) göre, ayrıca genç ruminantlarda monogastrikten ruminanta dönüşme süreci yani rumen faaliyetlerinin başlaması, canlı ağırlık kazanımı bakımından kritik bir süreçtir. Erken dönemdeki ek yemleme bu geçiş döneminin iyileştirilmesini sağlar. Alcock (2006), kuzular iki haftalık olduklarından itibaren katı gıdaları yemeye ve otlatmaya başlarlar, ancak yaklaşık dört haftalık olana kadar önemli miktarlarda tüketmeye başlamazlar. Koyunlar kuzulama sırasında özel beslenirse, kuzular ek yemlemeye aşina olacak ve kuzulamadan sonraki dört haftadan itibaren AÖKYS'ne kolayca uyum sağlayacaktır. Kuzular kolayca adapte olmazlarsa, kuzuları özel yemleme alanına girmeleri için eğitebilmeleri için bu özel alanı koyunlara da birkaç gün açmak gerekebilir. Bazı araştırmalarda sütten kesimden sonra uygulanan AÖKYS'nin etkileri incelenmeye çalışılmıştır. Oysa esas etki doğumdan hemen sonrasında başlamaktadır. Büyük bir ihtimalle telafi büyümesini tamamlamış, yani diğer kuzularla tekiz, ikiz ya da üçüz veya ananın süt veriminin yetersizliği gibi sebeplerden dolayı ağırlık/gelişme farkları kapanmış kuzularda/yavru hayvanlarda AÖKYS'nin etkisi somut bir şekilde gözlenmeyecektir. Alcock (2006) ise AÖKYS'nin (1) meraların yetersiz olduğu, (2) koyunların düşük yağ skoru ile doğurduğu durumlarda süt verim performanslarının düşük olduğu, (3) anaların takviye edilse bile kuzuların yetersiz beslendiği, (4) kuzuların kasaplık olarak satılacağı durumda hedeflenen canlı ağırlığa ulaşamadıkları durumda, (5) ikizlik ya da

çoğuz doğumun yaygın olduğu durumlarda, (6) mera kalitesinin yeterli olduğu hallerde AÖKYS'nin maliyetinin düşük olduğu durumlarda uygulanabileceğini bildirmiştir.

AÖKYS'nin (süzek yemlemenin) besi performansına etkisine yönelik bir çalışmada Demirci ve ark. (2013) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada yaklaşık 12 günlük yaştaki dişi ve erkek karışık tekiz kuzulu koyunlar deneme öncesi canlı ağırlıklarına göre seçilip deneme gruplarına dağıtılmışlardır. Ortalama 12 günlük yaştaki kuzular anaları ile 18 Nisan'da mera parsellerine alınmışlardır. Denemenin 12 günlük kuzularla başlaması isabetli olurken, çalışmanın metot kısmında "denemenin ilk iki döneminde (42 gün) sadece ana sütü ve meradaki otlarla beslenmişlerdir" denilmektedir. Yani süzek olarak adlandırılan yemleme sisteminin zamanlaması yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde başka bir amaçla uygulanmıştır. Metot kısmının devamında "denemenin üçüncü dönemi başlangıcında kuzuların mera parselleri yanına tesis edilmiş olan yonca, gazal boynuzu ve karma yem tüketimi süzek yemlemesi ile *ad libitum* sağlanmıştır." denilmekte yani araştırmaya konu AÖKYS kuzular sütten kesilmeye yaklaşmış bir zamanda devreye girmektedir. Ayrıca metotta süzek yemlemesi uygulanmadan anaları ile merada otlatılan kuzular denemenin kontrol grubunu oluşturmuştur. Alt parsellerde (baklagiller) kuzular 7 gün süre ile kalacak şekilde rotasyonlu otlatılmışlardır. Karma yem grubunda yer alan kuzular *ad libitum* % 17 ham protein, 2700 kkal/kg metabolik enerjili yem tüketmişlerdir. Mera ve ana sütüne ilave olarak yonca ile beslenen kuzuların olası şişme rahatsızlığının önüne geçmek için poloxalene içerikli kimyasal ilaç otlatmadan önce yoncanın üzerine % 1 (100 g yaş ot için 1 g poloxalene) nispetinde püskürtülmüştür" denilmektedir. AÖKYS'de esas olan sindirilme derecesi yüksek kesif yem ya da bu çalışmada olduğu gibi karma yem kullanmaktır. Henüz rumen faaliyetleri kaba yemleri sindirebilecek durumda olmayan kuzulara kaba yem AÖKYS'de ek kaynak olarak verilmemelidir. Bu kuzulara kaba yem verilmez şeklinde anlaşılmamalıdır, çünkü tüketebildikleri kadar kaba yem vermek kuzularda rumen faaliyetlerinin başlaması ve tükrük bezlerinin gelişmesine katkıları olduğu bilinen bir gerçektir.

Şenyüz'ün (2020) belirttiğine göre, et üretiminde kullanılacak materyal kuzudur. Dolayısıyla amaç kuzu kayıplarını engelleyerek erken dönemde azami gelişme sağlamaktır. Sütten kesme dönemindeki kuzuların beslenmesinde daha yüksek bir büyüme oranı sağlamak sadece ana sütü ile mümkün olamamaktadır. Araştırıcının burada "sütten kesme dönemi" ifadesi makalesinin birçok yerinde verdiği bazı faydalı bilgilerle çelişmektedir. Doğru ifade "süt emen kuzular olmalı", aksi takdirde sütten kesme döneminde AÖKYS'nin faydaları nispi olarak azalır. Araştırıcı açıklamalarının devamında "Dolayısıyla; kuzular sadece ana sütü ile beslendiklerinde erken dönem gelişimleri istenilen düzeyde olmamaktadır. Türkiye'de yaygın olarak tercih edilen kuzu besleme yöntemi kuzu sütten kesilene kadar sadece ana sütü ile beslemedir. Kuzuların sütten kesim öncesi gelişimleri ana sütü ve yemle beslemeye bağlı olduğu için; kuzularda süzek yemleme tercih edilebilir bir yöntemdir" demektedir. Araştırıcı makalenin devam eden kısmında, Brand ve Brundyn'e (2015) dayanarak, normal şartlarda kuzular 3-4 haftalık yaşa kadar önemli miktarda yem tüketmemesine rağmen süzek yemleme 10 günlük yaştan itibaren uygulanabilir, denmektedir. Çünkü erken dönemde süzek yemleme uygulamasının kuzuların kuru yem tüketmeye alışkanlık kazanmasının yanında rumen gelişimini uyarıcı etkisi de vardır, açıklamasında bulunmuş, sonra da Terblanche ve ark.'dan (2012) naklen süzek yemleme, kuzularda sütten kesim ağırlığını artırabilen bir uygulamadır

şeklinde ifadeler bildirmiştir. Bu açıklamalar yerinde olurken yukarıdaki sütten kesme döneminde uygulanmasından bahsedilen süzek yemleme sistemi kısmen amacından uzaklaştırılmıştır. Şenyüz'ün (2020) aşağıdaki bazı araştırıcılara atfen bildirdiği sonuçlar AÖKYS'nin amacına daha uygundur; Chilola kuzularının yaşamlarının farklı dönemlerinde uygulanan süzek yemlemenin canlı ağırlık artışına etkisini belirlemek için yapılan çalışmada (Martinez ve ark., 2015) 10-48 gün arasında süzek yemleme ile beslenen kuzuların 48. gün CA 11.87±0.249, kontrol grubunda ise 10.24±0.375 olarak tespit edilmiştir. Erken dönem yapılan süzek yemlemenin olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Brand ve Brundyn (2015) süzek yemlemenin süt kuzularında performans üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada; süzek yemlenen kuzuların sütten kesim ağırlığını 36.5, kontrol grubunda ise 30.6 kg olarak tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada süzek yemlenen kuzular Mayıs-Ağustos arasında kontrol grubuna oranla % 25 daha fazla günlük canlı ağırlık artışı sağlamıştır. Süzek yemlenen kuzuların daha iyi canlı ağırlık artışı sağladığı görülmüştür. Yine Agwa ve ark. (2016) süzek ve kontrol grubu kuzuların 60. gün CA sırasıyla; 16.70±0.54 ve 15.67±0.54 olarak tespit etmişlerdir. Süzek yemlenen kuzular daha yüksek canlı ağırlığa sahiptir.

Ceyhan ve ark. (2018), Akkaraman kuzularda AÖKYS prensiplerine uygun olarak yaptıkları araştırmada bir haftalık kuzularla araştırmayı başlatmış ve iki aylık olunca tamamlamışlardır. Çalışmanın sonuçları aşağıdaki gibidir: Denemenin başlangıç ağırlıkları muamele grubunda (AÖKYS'de) ve kontrol grubunda sırasıyla 6.95 ve 6.94 kg iken 56 günlük süre sonunda da sırasıyla 20.23 ve 18.52 kg olarak gerçekleşmiştir. Yaşama gücü AÖKYS'deki kuzularda % 100, kontrol grubunda % 80 olarak gerçekleşmiştir. Yaşama gücü dışında ele alınan tüm özelliklerde muamele grubuyla kontrol grubu ortalamaları arasındaki farklılıklar istatistik olarak önemsiz bulunmuştur (Çizelge 2).

Çizelge 2. Akkaraman kuzularda canlı ağırlık ve yaşama gücü (Ceyhan ve ark. 2018)

Gruplar	Doğum Ağırlığı (kg)	Başlangıç Ağırlığı (kg)	14. gün	28. gün	42. gün	56. gün	Yaşama Gücü (%)
AÖKYS	4.97	6.95	9.64	12.99	16.93	20.23	100.0
Kontrol	4.78	6.94	9.37	12.72	15.68	18.52	80.0
p değeri	NS	NS	NS	NS	NS	NS	*

NS; istatistik olarak önemsiz, *p < 0.05

Le Roux'un (2011) yaptığı çalışma, 60 gün boyunca ortalama 4.42 kg doğum ağırlığına sahip ikiz kuzular üzerinde gerçekleştirilmiştir. AÖKYS (Creep feeding) çalışmasında aşağıdaki sonuçları elde etmiştir (Çizelge 3). Çalışmada süt emen kuzular için kısıtlı amino asitler olarak Lizin, Treonin, Metionin, İzolösin, Fenilalanin ve Lösin belirlenmiştir. Bu amino asitler, sırasıyla 157 g HP/kg, 477 g NSC/kg (CF1) ve 179 g HP/kg, 508 g NSC/kg (CF2) olarak AÖKYS yemleri olan CF1 ve CF2' ye ilave edilmiştir. Esansiyel amino asitler için optimizasyonu olmayan ticari bir creep yemi, 139 g HP/kg ve 455 g NSC/kg ile CFC (commerical creep feed) olarak ele alınmıştır. Negatif kontrol (KON) uygulaması, creep yem almayan, ancak Kikuyu merasında beslenirken analarını *ad libitum* emen kuzuları temsil etmektedir.

Çizelge 3. Sütten kesim öncesinde üç farklı creep feed (CFC, CF1 ve CF2) ve merada otlatılan bir kontrol grubunda büyütülen kuzularda büyüme parametreleri ortalamaları (Le Roux 2011)

Özellik	Kontrol (mera)	CFC 139 g HP/kg; 455 g NSC/kg	CF1 157 g HP/kg; 477 g NSC/kg	CF2 179 g HP/kg; 508 g NSC/kg
Doğum ağırlığı, kg	9.51	9.03	9.86	9.31
Final canlı ağırlık, kg	42.66^{b}	49.48^{ab}	51.83^{a}	48.19^{ab}
Toplam canlı ağırlık artışı (CAA), kg	33.15	40.45	41.97	38.88
Günlük ortalama CAA, g/gün	450.64^{a}	634.76^{b}	670.92^{b}	616.64^{b}
Toplam yem tüketimi, g/gün	--	608.65^{b}	690.03^{a}	628.81^{ab}
Yemden yararlanma (kg yem tük./kg CAA)	--	0.88^{a}	1.19^{b}	1.01^{ab}
İlk dört haftalık tüketim, kg/gün	--	0.112	0.175	0.171
İlk dokuz haftalık tüketim, kg/gün	--	1.518	1.34	1.322

abc: Aynı satırda farklı harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir ($p < 0.05$)

4. Ana Önlemeli Kuzu Yemleme Sisteminde (AÖKYS) Donanımlar

Alcock'a (2006) göre, AÖKYS (creep feding) nispeten basit bir kavramdır ve yalnızca basit ekipman gerektirir. Ana önleme muhafazası çok büyük olmamalıdır. 8 m × 8 m'lik bir alan, 400 kuzuluk bir sürü için yeterince büyük olacaktır. Sistemde kullanılan rasyonlar, ya yemliklere ya da yarı otomatik yemliklere konulabilir. Yemliklerde beslenen genç kuzuların her birine 5 cm boşluk bırakılmalıdır (çift taraflı erişim varsa kuzu başına 2.5 cm). Yarı otomatik yemliklerde alan biraz daha az olabilir, çünkü serbest erişim, her kuzunun özel alanda geçirdiği süreyi daha azaltacaktır. Özel alanın kapısı, besleme sisteminin kalbidir. Kapının 20-30 cm genişliğinde ve yaklaşık 50 cm yüksekliğinde açıklıkları olması gerekir. 20 cm'lik bir açıklık, 22 kg canlı ağırlığa kadar olan kuzuların girişine izin verecek kadar geniştir. Açıklık boyutunun, daha büyük kuzuların sıkışması için herhangi bir tehdit oluşturmayacak kadar büyük olması önemlidir, ancak yine de ergin koyunlar için alan erişimi engellemelidir.

Alcock (2006), bu özel alanın, koyun sürüsünün günlük olarak erişebileceği bir yerde olması gerektiğini bildirmiştir. Bu alanlar düzenli olarak ziyaret edileceğinden suya veya diğer besleme alanlarına yakın olması idealdir. Özel alanının; (1) temiz ve kuru tutulması önemlidir, (2) özel bölmenin/alanın yeni bir alana hareket kolaylığı sağlamak için makul ölçüde taşınabilir olması yararlıdır, (3) kaliteli bir su kaynağına yakın yerleştirilmelidir, (4) bölmede bulunan su, ıslak alanlar oluşturabilir ve boğulma riskine göre tasarlanmalıdır, (5) güneşli korunaklı alanlar, koyunları ve kuzuları cezbeder ve özel bölme için ideal yerlerdir. Sezonun ilerleyen saatlerinde sıcak havalar yaklaştıkça özel bölmeyi daha serin bir yere taşımak faydalı olabilir. Kuzular tarafından sistemin kullanımı beklendiği gibi değilse, farklı bir yer denenmelidir.

5. AÖKYS' de Yem ve Yemleme

Htoo ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada AÖKYS' de kullanılan rasyonların bileşimlerini Çizelge 4.' deki gibi sunmuşlardır.

Çizelge 4. Yonca ilaveli ve ilavesiz AÖKYS yemlerinde rasyonun kimyasal analizi ve kompozisyonu (Htoo ve ark. 2015)

Creep yem bileşimi, %	Yonca ilaveli	Yonca ilavesiz
Rasyon kompozisyonu		
Soya kabuğu	32	34
Mısır	33	37
Palmiye tozu keki	17	22
Yonca	11	-
Şeker pancar posası	5	5
Amonyum klorit	0.5	0.5
Sodyum klorit	0.5	0.5
Kalsiyum karbonat	1.0	1.0
Kimyasal kompozisyon		
Ham protein, g/100g	14	14.2
Ham yağ, g/100g	5.0	4.4
Karbonhidrat*, g/100g	64.2	62.7
Kül, g/100g	4.6	5.5
Nem, g/100g	12.2	13.2
Metabolik enerji, kkal/kg	3162	3066
Ham selüloz, g/100g	5.2	0.3

*:Toplam karbonhidrat=100 - (% kül+% nem+ % protein+% yağ)

Htoo ve ark. (2015), çalışmada AÖKYS' ne ait günlük programı aşağıdaki gibi uygulamışlardır (Çizelge 5).

Çizelge 5. AÖKYS'de günlük uygulanan program (Htoo ve ark. 2015)

Zaman (saat)	Yonca ilaveli	Yonca ilavesiz	Sadece Ana Sütü
8^{00}-12^{00}	Creep feeding	Creep feeding	Sadece su
12^{00}-14^{00}	Analarla birlikte	Analarla birlikte	Analarla birlikte
14^{00}-18^{00}	Creep feeding	Creep feeding	Sadece su
18^{00}-8^{00}	Analarla birlikte	Analarla birlikte	Analarla birlikte

Araştırmada günlük canlı ağırlık artışları belirgin bir şekilde yonca ilaveli grubun üstünlüğü ile tamamlanmıştır (Çizelge 6)

Çizelge 6. Gruplarda günlük canlı ağırlık artışları (Htoo ve ark. 2015)

GCAA, g	Yonca ilaveli	Yonca ilavesiz	Sadece ana sütü
7-28 gün	122.0^{a}	97.6^{a}	102.7^{a}
29-56 gün	129.0^{a}	101.3^{b}	58.0^{c}
57-84 gün	178.0^{a}	108.3^{b}	60.5^{c}
7-84 gün	145.2^{a}	102.9^{b}	71.1^{c}

GCAA: Günlük canlı ağırlık artışı, Aynı satırda farklı harflerle gösterilen ortalamalar istatistik olarak önemlidir ($p < 0.05$)

Araştırmada 84. gün canlı ağırlık bakımından yine yonca ilaveli grubun üstünlüğü ile tamamlanmıştır (Çizelge7)

Çizelge 7. Gruplarda Sütten kesime kadarki canlı ağırlık değerleri (Htoo ve ark. 2015)

Ağırlık, kg	Yonca ilaveli	Yonca ilavesiz	Sadece ana sütü
Doğum	3.15[a]	3.06[a]	3.40[a]
7. gün	4.4[a]	4.2[a]	4.5[a]
28. gün	7.0[a]	6.6[a]	6.5[a]
56. gün	10.6[a]	9.9[b]	8.2[b]
84. gün sütten kesim ağırlığı	15.6 [a]	12.1[b]	9.9 [c]

Aynı satırda farklı harflerle gösterilen ortalamalar istatistik olarak önemlidir ($p<0.05$)

Anonymous'dan (2022) edinilen bilgiye göre, AÖKYS'de kullanılan yemlerin enerji seviyeleri 13 MJ/kg ve protein seviyeleri % 17 civarındadır. Mineraller, yoğun beslenen kuzularda idrar taşlarının önlenmesine yardımcı olmak için dengelenir. Yüksek kaliteli yem bileşenleri ve tahıllar hızlı büyüme oranları ve maksimum yem dönüşüm verimliliği sağlar. Yüksek performans elde etmek ve rumen büyümesini teşvik etmek için kuzular, hızla fermente olan ve rumende sindirilemeyen lifli materyal birikimine yol açmayan (göbek sarkmasına neden olmayan) bir diyet almalıdır. Buğday tohumu, buğday, arpa, palmiye çekirdeği ve kolza tohumu gibi sadece yüksek kaliteli bileşenler içerdiğinden, yoğun kuzu beslemesinde bundan kaçınmak gerekebilir. İştahsızlık, büyüme geriliği ve verimsiz yem kullanımını önlemek için tuz kullanmak gerekebilir. Diyetlerin kalsiyum ve fosfor ile doğru şekilde dengelenmesi gerekir; eksiklikler anormal kemik gelişimine neden olabilir. Sinir sisteminin gelişmesi ve kemik oluşumu sağlamak için magnezyumun da doğru bir şekilde desteklenmesi gerekir. Yoğun kuzu yemlerinde peletler, büyümeyi engellemeyecek şekilde tamamen mineralize edilir. A vitamini göz problemlerini önlemek için gereklidir ve D vitamini kalsiyum ile çalışarak kemik oluşumunu destekler. E vitamini genç kuzular için hayati önem taşır; bağışıklık sisteminin güçlenmesinde aktif role sahiptir.

Le Roux'un (2011) Theriez'den (1984) naklen bildirdiğine göre, koyunların ilk aydaki süt üretimi, 16 haftalık bir laktasyon için toplam süt veriminin % 45-50'sini oluşturabilir. Kuzu 9 ile 12 haftalıkken süt alımından kaynaklanan kazanç miktarı çok düşüktür, aslında kuzu ağırlığındaki artış ile süt alımı arasındaki korelasyon yedi haftalıkken zaten çok düşüktür (Barnicoat ve ark.'dan , (1949; 1956) naklen Le Roux (2011)). Çizelge 8, tekiz ve ikiz kuzular için 12 haftalık bir süre boyunca süt tüketiminin nasıl azaldığını göstermektedir.

Çizelge 8. Doğumdan itibaren 12 haftaya kadar kuzuların süt tüketimi. (Burris ve Baugus'tan (1955) naklen Le Roux (2011))

	Haftalar itibariyle ortalama günlük süt tüketimi (gram)											
Doğum Tipi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tekiz	1260	1215	1215	1080	945	900	810	675	675	675	675	540
İkiz	1260	1350	1260	1170	1035	855	810	810	765	675	720	540

Alcock'a (2006) göre, verimlilik maksimize edilecekse, rasyonlar yüksek enerji ve protein sağlamalıdır. Makul bir hedef, en az 12 MJ/kg kuru madde (KM) ve %18 ham protein (HP)

olmalıdır. Genç kuzuların büyümesi yağdan ziyade çoğunlukla yağsız kas (protein) ile sağlanır, bu nedenle protein temini kritiktir. Yaşlı kuzular daha fazla yağ biriktirmeye başlar ve protein ihtiyaçları azalır. Koyun ve kuzuların hali hazırda bir konsantre katkı maddesi (örneğin tahıl) ile beslendiği durumlarda, en uygun seçenek mevcut tahıl kaynağını ekstra bir protein kaynağı ilavesiyle kullanmak olacaktır. Birkaç örnek Çizelge 9'da listelenmiştir.

Çizelge 9. AÖKYS'de kuzulara verilebilecek rasyon örnekleri (Alcock 2006)

Yem 1	%	Yem 2	%	ME (Mj/kg KM)	% HP
Arpa/Tritilkale/Buğday	80	Pamuk küspesi	20	12.1	18.2
Arpa/Tritilkale/Buğday	65	Kanola unu	35	12.5	18.3
Arpa/Tritilkale/Buğday	35	Hindistan cevizi	65	12.5	17.8
Yulaf	75	Pamuk küspesi	25	10.5	18.6
Yulaf	60	Kanola unu	40	11.5	18.3
Yulaf	30	Hindistan cevizi	70	11.9	17.8
Hindistan cevizi unu	100	-	-	12.5	21
Mısır glüten peleti	100	-	-	12	25

Alcock'un (2006) bildirdiğine göre, yemleri karıştırmada problemler yaşanıyorsa, Hindistan cevizi tozu kullanılması kuzulara verilecek rasyon protein ve enerji gereksinimlerini en iyi şekilde karşılayacaktır. Mısır glüteni unu veya peletleri de uygun bir yem olabilir. Kuzuların yonca veya yonca otu gibi kaliteli kaba yemlere erişmesine izin vermek de önemlidir. Bu, gelişmeyi teşvik edecek uygun rumen işlevi ve kuzuları özel alana koymak için başka bir gerekçedir. Yukarıda belirtilen rasyonlar çiğ olarak verilirse yemler, o zaman fosfora (P) göre kalsiyum (Ca) düşük olacaktır. Ca:P oranını istenen 2:1' e döndürmek için rasyonun %1 ile % 1.5 kadar ince öğütülmüş kireçtaşı eklemek önemlidir. Bu uygulama özellikle erkek kuzularda idrar taşı riskini ortadan kaldıracaktır. %1 tuz ilavesi de arzu edilir. Taşlar hala bir sorunsa, % 0.5 amonyum klorür ilavesi yardımcı olabilir. Diğer bir seçenek, peletlenmiş bir rasyon yapılması olacaktır. Genç kuzular üre toksisitesine karşı çok hassas olduklarından, üre kullanımına dikkat etmek gerekir. Peletler boyut olarak çok küçük olmalıdır- büyük peletler daha küçük kuzuların alımını engelleyecektir. Anaların vitamin beslenmesi yeterli olduğu sürece ek vitamin kullanımına gerek yoktur. Koyunlarda eksiklik varsa kuzu rasyonuna A, D ve E vitaminlerinin eklenmesi faydalı olabilir. Genç kuzuların kas gelişimi çok az olduğundan, enjekte edilebilir bir vitamin takviyesi kullanımı o kadar etkili olmayabilir. AÖKYS'de beslenen kuzuların değeri ve ekonomisi, kuzulama padoklarında bulunan otların miktarına ve kalitesine bağlıdır. Çizelge 10, belirli ancak yaygın bir durumda AÖKYS'de beslenen ve beslenmeyen kuzular arasındaki potansiyel büyüme farkını göstermektedir. Koyunların sadece 200 kg KM/ha yeşil, yüksek kaliteli meraya sahip oldukları ve 700 g/baş/gün arpa takviyesi ile beslendikleri varsayılmaktadır. Bu koşullar altında AÖKYS'de besleme, sütten kesim sonrası iyi bir yaşama gücü için kuzuların kabul edilebilir sütten kesim ağırlıklarına ulaşmasıyla birlikte, sütten kesimde fazladan 7.2 kg ağırlık artışı sağlayabilir. AÖKYS'de besleme olmadan, kuzular ortalama sadece 14 kg civarında olacaktır. Melez kuzularda AÖKYS'de beslemede yemden yararlanma 2:1'e yakındır ve açıkça karlı bir yaklaşımdır. Sütten kesim sonrası besleme ve yönetim, sütten kesme ölümlerinden kaçınılacaksa daha kritiktir. Merinosta ekonomi, artan hayatta kalma oranları tarafından yönlendirilir. Sütten kesimde kuzu ağırlığının 14 kg'dan 21

kg'a çıkarılması, sütten kesimden sonra en az %10 daha fazla kuzunun hayatta kalması anlamına gelebilir. Kuzulama döneminde mera koşulları iyileşirse ve kuzular zaten besleniyorsa, koyun beslemesini azaltmak veya durdurmak mümkün olabilir, ancak kuzular için iyi sütten kesim ağırlıkları sağlamak için AÖKYS'de beslemeyi sürdürmek mümkün olabilir. Süt üretimi için koyunları beslemektense kuzuyu doğrudan beslemek daha verimlidir.

Çizelge 10. AÖKYS'nin (creep feeding) kuzu performansına etkileri (Alcock 2006)

	AÖKYS* Yok		**AÖKYS Var****			
Kuzu Yaşı, gün	Kuzu ağırlığı, kg	Büyüme, g/baş/gün	Kuzu ağırlığı, kg	Büyüme, g/baş/gün	Kuru madde tüketimi, g	AÖKYS'de ekstra ağırlık kazancı, g/baş/gün
28	6	146	6	170	45	25
42	7.75	145	8	215	120	70
56	9.5	118	10.5	243	245	125
77	12.2	82	16	262	395	180
98. gün (84 gün-deneme) sütten kesim	13.8		21		15 (toplam KM tüketimi,kg)	7.2 kg ekstra kazanç

AÖKYS : Ana önlemeli kuzu yemleme sistemi
Varsayımlar: 200 kg KM/ha yeşil mera, %72 sindirilebilir; 500 kg KM/ha zayıf mera- %38 sindirilebilir. 40 kg dişi toklu yağ skoru 1.5; merada 700 g/saat/gün arpa ile beslenmiştir.
* GrazFeed®'den tahmin edilmiştir.
** AÖKYS ile kalan kuzu iştahını tatmin ederek tahmin edilen ekstra kazanç.

Santos ve ark. (2017), yaptıkları çalışmada üç yemleme grubu oluşturmuşlardır. Araştırmada 2.4 hektarlık tarla-hayvancılık alanında gerçekleştirilmiş ve denemedeki hayvanların (koyun ve kuzular) her biri 0.2 hektarlık 12 padoklara yerleştirilmiştir. İtalyan çimi merasında (*Lolium multiflorum*) üç yetiştirme sistemi kurulmuştur, gruplar: (1) ilavesiz – kontrol, (2) canlı ağırlığının %1'i kadar ilave yem verilen koyunlar ve kuzular ve (3) canlı ağırlığının %1'i kadar AÖKYS'de yem takviyesi yapılan kuzular şeklindedir. Üçüncü gruptaki kuzulara ilk haftadan itibaren yemleme uygulanmıştır. Analara ise herhangi bir takviye yapılmamıştır. Üçüncü gruptaki koyunların diğer gruplara göre daha yüksek vücut kondüsyon skoru göstermiştir.

Hayes ve ark.'na (2019) göre, AÖKYS, yavru performansını iyileştirmek için sütten kesim öncesi dönemde kullanılan bir besin takviyesi stratejisidir. AÖKYS'de beslenen oğlakların, sütten kesim öncesi ortalama günlük canlı ağırlık artışı ve sütten kesim ağırlıkları (113.1± 13.0 g/gün; 15.0 ± 0.8 kg), AÖKYS'de beslenmeyen oğlaklara (99.8 ± 13.1 g/gün; 14.0 ± 0.8 kg) göre daha yüksek ($P \leq 0.05$) bulunmuştur. Bununla birlikte, sistemde beslenen oğlaklar için, sistemin uygulanmadığı oğlaklara kıyasla finansal getirileri daha yüksek bulunmamıştır ($P > 0.05$). Muamele grupları arasında oğlak konformasyon skoru veya yaşama gücü oranlarında da farklılık bulunamamıştır. Muamele batındaki yavru ağırlığına, anaların ağırlıklarına, bir batında sütten kesilen yavruların tüm gelirlerine ve dışkıda yumurta sayısına etkisi bulunamamıştır.

Çalışma sonucuna göre, AÖKYS'de besleme, bazı oğlakların büyüme özelliklerini iyileştirmiş, ancak anaların özelliklerini veya finansal getirileri iyileştirmemiştir.

Htoo ve ark.'na (2015) göre, büyüme özellikleri, keçi eti üreten herhangi bir işletme için karlılığı etkileyen önemli faktörlerdir. Hayatın erken döneminde hızlı büyüme, yetiştirme maliyetini en aza indirebilir ve böylece çiftçiye daha fazla kar sağlayabilir. Oğlakların sütten kesme öncesi performansı, sütten kesme sonrası performansın üzerine inşa edildiği bir aşama sağlar. Hayvanların doğum ağırlığı ve erken büyüme hızı, sadece genetik potansiyel tarafından değil, aynı zamanda maternal ve çevresel faktörler tarafından da belirlenir. Keçilerde süt üretimi doğumdan 2-3 hafta sonra zirve yaptığı ve doğumdan 8-10 hafta sonra hızla düşük seviyelere düştüğü için, oğlakların daha yüksek büyüme performansı sadece analarından süt temini ile sürdürülemez. Tekiz doğan oğlakların, çoğuz doğanlara göre daha iyi büyüme performansına sahip olduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde, oğlaklarda konsantre takviyenin, özellikle süt verimi düşük olduğunda büyüme performansını büyük ölçüde iyileştirdiği gösterilmiştir. Bu nedenle, keçi yavrularının sütten kesim öncesi büyüme performansını korumak ve geliştirmek için AÖKYS (creep feding) takviyesi gereklidir. AÖKYS'de besleme, özellikle ikiz veya üçüz olarak yetiştirilen oğlaklar için sütten kesim öncesi canlı ağırlık artışını artırabilir ve oğlaklar erken hedef pazar ağırlıklarına ulaşacak ve böylece çiftçi için net karı artıracaktır. Araştırıcılar, yonca ilaveli, yonca ilavesiz ve sadece ana sütü gruplarında yaptıkları çalışmada, yonca ilaveli gruptaki oğlakların toplam canlı ağırlık(CA) artışı ve günlük ortalama CA kazancı (11.2 kg, 145.2 g), yoncasız (7.9 kg, 102.9 g) ve sadece ana sütü verilen (5.5 kg, 71.1 g) gruplardaki oğlaklara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Yonca ilaveli gruptaki oğlakların (15.6kg) sütten kesme ağırlığı, ilavesiz (12.1 kg) ve sadece ana sütü verilen (9.9±0.59 kg) gruplardaki oğlaklara göre daha yüksek olmuştur ($p<0.05$).

Laws ve Genever (2015), sekiz haftaya kadar olan kuzular için hedef büyüme oranları günde 250 g' dan fazla olmalıdır. Bir kuzu (4 kg doğum ağırlıklı) doğumdan sekiz haftaya (56 gün) kadar günde ortalama 250 g aldıysa 18kg veya günde 300 g alırsa 21kg ağırlığında olur. Kuzu büyüme hızı düşükse; (1) parazitler, (2) koyun durumu süt üretimini veya kaba yem arzını etkiliyor olabilir ve araştırılmaya değerdir. Sekiz haftalıktan itibaren bir kuzunun enerji alımı, sütten ziyade ottan gerçekleşir, bu nedenle koyunlar ve kuzular arasındaki yüksek kaliteli ot için rekabet kritik bir noktaya ulaşır. Bunun gerçekleştiği zaman, otlatma yönetimine ve otların büyümesine bağlı olarak her yıl değişecektir. Otlar (çim vs) iyi büyüyorsa ve koyunlar iyi durumdaysa, kuzu canlı ağırlık kazancını azaltmadan sütten kesme geciktirilebilir. Bununla birlikte, yem mevcudiyeti düşükse, koyunlar ve kuzular aynı ot için rekabet ettiğinden kuzu büyüme oranları düşecektir. Kuzu büyüme oranları günde 200 g'ın altındaysa, bu durum sütten kesmeyi tetiklemeli ve kuzulara daha kaliteli kaba yemler verilmelidir. AÖKYS'de besleniyorsa, sekiz hafta sonra canlı ağırlık artışı azalmayabilir. Bu nedenle, sütten kesme kararları, koyunların durumunun yanı sıra kuzuların sütten kesimde istenen kondisyona ne kadar sürede ulaştığına bağlı olacaktır. Yüksek AÖKYS kullanımına sahip işletmeler için hedef, sütten kesilmeden önce kuzuların %60'ından fazlasını satmaktır.

Phillips (2020), Çizelge 11' deki İngiltere'deki bazı ırklar için hedeflerin gerçekleşme durumuna değerlendirmeler yapmak gerektiğini belirtmiştir. Çizelge 11'de hedefler ve işletmecinin bu hedeflere ne kadar yaklaştığı ile alakalı bir sütun da konmuştur.

Çizelge 11. Bazı İngiliz koyun ırkları için kuzu büyüme hedefleri

Anahtar performans göstergesi	Endüstriyel hedef	Sizin performansınız
Sekiz haftalık canlı ağırlık ortalaması, kg	>20	
Sütten kesimde ortalama yaş, gün	<100	
Ortalama sütten kesim ağırlığı, kg	>30	
Sütten kesime kadar ortalama günlük canlı ağırlık artışı, g	>250	
90 günlük ortalama ağırlık, kg	>30	
Koç altı koyun başına 90 günlük kuzu ağırlığı, kg	>45	
Koç altı koyun başına üretilen kuzu ağırlığı, kg	>60	

Kuzular 12-14 haftalıkken sütten kesilmelidir. Kuzuları analarının yanında çok uzun süre bırakmak kuzu büyümesi ve koyun vücut kondisyon skoru (BCS) açısından ters etki yapabilir. Ne zaman sütten kesileceğine ilişkin karar, koyun vücut durumu, yem mevcudiyeti ve kuzu büyüme hızı ile belirlenmelidir. Bu faktörler her yıl değişir, bu nedenle ideal sütten kesme tarihi kesin olarak belirlenemez. Çizelge 12, bir sütten kesme tarihine karar verirken dikkate alınması gereken faktörleri göstermektedir. Sütten kesme sütunundaki faktörlerden herhangi biri sürü performansınızla eşleşiyorsa, normalden daha erken sütten kesme düşünülebilir.

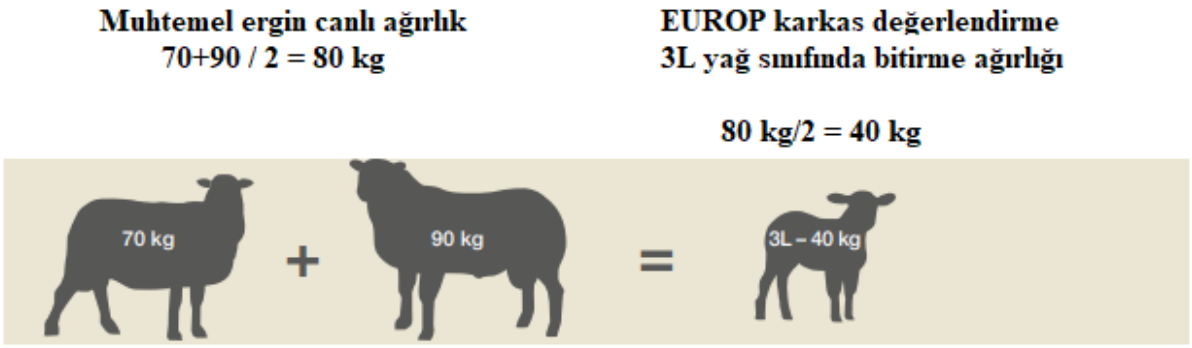
Çizelge 12. Sütten kesmeye karar verirken dikkat edilmesi gereken faktörler

Faktörler	Sütten Kesilebilir	Sütten Kesilmemelidir
Koyun vücut kondisyon skoru	2	3+
Otlağın yarayışlılığı	Zayıf	İyi
Kuzu büyümesi, g/gün	<200	>200
Kuzu yaşı, hafta	>12	<10

Koyun vücut kondisyonunun değerlendirilmesi ve kuzuların yaklaşık sekiz haftalıkken (kuzulamanın orta noktasından itibaren) tartılması, koyun sütü üretimi, grubun sağlık durumu ve kaba yem kaynağı hakkında bilgi verebilir. Ayrıca bir sütten kesme tarihinin planlanmasını sağlar. AÖKYS'de besleme ile canlı ağırlık artışı sekiz haftadan sonra azalmayabilir, bu nedenle sütten kesme kararları kuzuların ne kadar sürede istenen büyümeyi sağladığına ve koyunun kondisyonuna bağlı olacaktır. Yüksek oranda AÖKYS kullanımına sahip işletmeler için hedef, sütten kesilmeden önce kuzuların %60'ından fazlasını satmaktır. Phillips (2020), bazı araştırıcıların yüksek kaliteli otlatma ve creep yemi ile 350 g/gün kuzu büyüme oranları elde ettiklerini bildirmiştir.

Phillips (2020), büyüme sonuna karar vermede, sona doğru ağırlıkları kontrol etmeyi tavsiye etmektedir. 3L yağ sınıfında besisi tamamlanan bir kuzu, tipik olarak potansiyel ergin ağırlığının yarısı kadar bir ağırlığa sahip olacaktır (Şekil 1). Orta/uzun süreli beslenen kuzular ve bütün erkekler için %5 eklenmelidir. Kuzuların beklenen zamanda hedefe yaklaştığından

emin olmak için, bir veya iki haftada bir tüm kuzular veya grubun %10-20' si tartılarak ilerleme izlenmelidir.



Şekil 1. 3L yağ sınıfında bitirme ağırlığının tahmini (Phillips 2020)

Bütün erkekleri kuzuları hızlı/yüksek büyüme oranı ve çok daha iyi yemden yararlanma sebebiyle besiye alıp, değerlendirmek daha mantıklıdır. Ancak, bu sütten kesmeden sonra dikkatli bir yönetim gerektirir.

• Koyunlar kuzularından en geç beş aylıkken ayrılmalıdır,

• Uzun süre elde tutarak sütten kesim hedefi gereksiz yere uzatmamalıdır,

• Sütten kesimde hedefe ulaştıktan sonra kuzular yüksek kaliteli bir rasyon beslenmeli ve sekiz aylıkken besi tamamlanmaz ise et kalitesinin etkileneceği unutulmamalıdır.

6. Esansiyel Amino Asitlerin AÖKYS'deki Önemi ve İhtiyaçlar

Le Roux'a (2011) göre, süt emen kuzular için esansiyel amino asitler (EAA) AÖKYS'de kullanılan yemle sağlanmalıdır. Yarayışlı ham protein ve amino asit kullanımı ve aynı zamanda optimum rumen gelişimini ortaya çıkaracak mikrobiyal popülasyon için kaynak sağlamak için yeterli bir yapısal olmayan karbonhidrat (YOK) seviyesi için enerji sağlamalıdır. Bunun et kalitesi üzerinde hiçbir zararlı etkisi yoktur. Bu nedenle, belirli YOK seviyelerinde EAA dengesi için optimize edilmiş bir AÖKYS beslemesinin, ticari olarak mevcut bir örnekle karşılaştırıldığında daha verimli olacağı varsayılmaktadır. Sütten kesim öncesi kuzular için AÖKYS'de kullanılacak yem için esansiyel amino asit gereksinimi hesaplanabilir. Kuzuların EAA gereksinimi, 150 g / gün büyüyen 20 kg' lık bir kuzunun, 200 g / gün creep yem tüketimi ve 800 g / gün süt tüketimi ile 95 g HP / gün ihtiyacı varsayımına dayanarak hesaplanmaktadır. Örneğin Lizin, Treonin, Metionin, İzolösin, Fenilalanin ve Lösin'in creep yemlerine 7.4, 8.1, 1.7, 0.3, 4.3 ve 3.5 g/kg seviyelerinde dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Bununla birlikte, sütten kesim öncesi kuzular, rumen gelişip kolonize hale geldikçe, önce sütten ve ancak daha sonra mikrobiyel ham proteinden (MHP) ham protein elde ederler. Bu nedenle, bir AÖKYS beslemesinin EAA gereksinimini tahmin etmek için MHP' nin dikkate alındığı gibi, sütün EAA katkısının da dikkate alınması gerekir. Bununla birlikte, kuzu olgunlaştıkça ve süt dışındaki kaynaklara daha fazla bağımlı hale geldikçe süt alımı istikrarlı bir şekilde azalır. İlk başta, sütteki amino asit arzı kuzu için EAA' larda verimli olmalıdır, ancak kuzu büyüdükçe (koyun sütü üretimi azalır) ve EAA gereksinimleri arttıkça miktarı azalır. Sütten kesim öncesi kuzuların

büyüme hızının 150 g/gün olmasının uygun olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle, NRC (2007) ham protein (HP) tavsiyeleri, 20 kg canlı ağırlıktaki bir kuzunun gereksinimlerine ve günlük canlı ağırlığın % 3.91'i kadar tüketime dayanmaktadır. Kuzuların fermantasyon yeteneklerinin, gelişmiş olsalar bile tam olarak işlevsel olmadığı ve abomazuma ulaşan parçalanmamış proteine yol açacağı gerçeğine dayanarak, proteinin %60'ının sindirilmemiş rumen proteini (undegradable rumen protein -UDP) olduğu varsayılmıştır. Tüketilen süte ek olarak kuzu başına günde ortalama 200 g AÖKYS'de yem tüketileceği varsayılır. Dondurularak kurutulmuş bir koyun sütü örneğinden alınan amino asit analizi, sütün sütten kesim öncesi kuzuların ihtiyaç duyduğu EAA katkısını tahmin etmek için kullanılmıştır. Çizelge 13, süt emen kuzuların gereksinimlerini karşılamak için AÖKYS besleme rasyonunun gerektirdiği EAA bileşiminin hesaplamalarını göstermektedir. Yukarda da ifade edildiği gibi, süt kuzuları için AÖKYS yemlerinde Lizin, Treonin, Metionin, İzolösin, Fenilalanin ve Lösin' in sırasıyla 7.4, 8.1, 1.7, 0.3, 4.3 ve 3.5 g/kg seviyelerinde olması gerektiği tavsiye edilmiştir. Yapısal olmayan karbonhidratların (non structural carbohydrates-NSC), mikrobiyal popülasyon için en hayati enerji kaynağı olduğu ve mikrobiyal protein sentezinin enerjiye bağlı olduğu gerekçesiyle AÖKYS yem rasyonlarına dahil edilmiştir. Ayrıca mikrobiyal büyüme için rumen amonyağının kullanımı, karbonhidrat mevcudiyetinden oldukça etkilenir (Stern ve ark.'dan (1978) naklen Le Roux (2011)).

Çizelge 13. Süt emen kuzuların gereksinimlerini karşılamak için AÖKYS'de kullanılan rasyonunun fiziksel ve kimyasal bileşimleri (Stern ve ark.'dan (1978) naklen Le Roux (2011)).

Hammadde	**CFC**	**CF1**	**CF2**
	Yemin fiziksel bileşimi, Kuru Madde, (g/kg)		
Soya Unu (% 47)	11.14	84.03	125.44
Buğday kepeği	12.82	11.80	5.17
Sarı mısır (% 8.5)	273.95	324.74	414.75
Yonca (1.kalite)	151.37	162.72	246.96
Limontuzu	32.50	27.66	25.73
Tuz	4.06	5.00	4.96
Elma posası	162.51	185.97	93.48
Koyun+rumensin	3.25	3.25	3.23
Melas	69.65	69.74	69.24
Balık Unu 60	--	15.11	--
Yulaf kepeği	26.70	23.25	--
Yulaf	150.90	139.47	--
Malt peleti	139.30	- -	115.40
Treonin	--	2.67	2.19
Metionin	--	--	0.46
Yeşil pigment	--	--	0.35
Amonyum sülfat	6.85	--	--
	Yemin kimyasal bileşimi, Kuru Madde		
Kuru madde, g/kg	861.48	860.37	866.54

ME, Mj/kg	11.44	11.80	11.95
Toplam besin maddesi, g/kg	765.71	793.08	794.06
Parçalanabilir protein, g/kg	84.52	91.29	110.06
NPN, g/kg	1.41	--	--
HP, g/kg	139.09	157.26	179.23
Bypass protein,g/kg	48.92	59.57	66.14
Arjinin, g/kg	6.66	8.51	9.99
Lisin, g/kg	4.99	7.45	8.43
Metionin, g/kg	1.93	2.48	2.77
Treonin, g/kg	4.73	8.12	9.11
Bypass lisin, g/kg	1.58	2.62	2.62
Bypass metionin, g/kg	0.73	0.99	1.09
Yapısal olmayan karbonhidrat, g/kg	454.91	477.35	508.60
Yağ, g/kg	37.84	40.29	38.44
NDF, g/kg	337.43	284.29	266.70
Selüloz, g/kg	29.85	125.56	127.17

Phillips'e (2020) göre, büyüyen kuzular genellikle günde vücut ağırlıklarının yaklaşık %4' ünü kuru madde (KM) olarak yerler. Örneğin, yüksek kaliteli yemlerle iyi büyüyen 30 kg' lık bir kuzu, günde yaklaşık 1.2 kg KM yiyecektir (Çizelge 14).

Çizelge 14. Aylık yem ihtiyaçlarının hesaplanması (Phillips 2020)

	Temmuz	**Ağustos**	**Eylül**	**Ekim**	**Kasım**	**Aralık**	**Ocak**
Kuzu sayısı (A)	300	300	300	250	150	100	50
Ağırlık ortalaması, kg (B)	30	33	36	39	42	42	42
Canlı ağırlığın %'si (C)	4	4	4	4	4	4	4
Günlük KM ihtiyacı, kg (D=Bx(C/100)	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.7	1.7
Grup ihtiyacı (kg KM/gün), (E=DxA)	360	390	420	400	255	170	85
Aylık ihtiyaç (ton KM), (F=(Ex30)/1000)	10.8	11.7	12.6	12.0	7.7	5.1	2.6

Ne kadar yem gerektiğini tahmin etmek için kuzu sayısı ve ağırlığındaki değişiklikleri dikkate alarak bir yem bütçesi yapılabilir. Bu, kaynakları belirli gruplara tahsis etmek veya kuzuların besisinin tamamlanması veya satılıp satılmaması ile ilgili karar vermede yardımcı olacaktır.

SONUÇ

AÖKYS hayvancılık işletmelerinde kuzu telefatının önlenmesine, yaşama gücüne, besi performansına ve verimli çağa geçişte sağladığı avantajlar nedeniyle kuzuların büyüme ve gelişmesine katkı sağlayacak ve kuzu kayıplarını minimuma indirerek ekonomik kazancın artmasına neden olacaktır.

KAYNAKLAR

Alcock, D. 2006. Creep feeding lambs, Primefact 224. https://www.dpi.nsw.gov.au/data/assets/pdf_file/0003/77781/Creep-feeding-lambs-Primefact-224---final.pdf. Erişim Tarihi: 23.3.2022.

Anonymous (2022), Intensive lamb creep, https://www.wejameson.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/Lamb-creep.pdf, Erişim Tarihi: 24.03.2022.

Atasoy F., 2016. Koyunlarda Dölverimi ve Kuzu Ölümleri, Cumhuriyet Üniv. Sağ. Bil. Enst. Derg. (1)1: 15-21.

Boztepe, S. 2015. Koyun Yetiştiriciliği, 318 s, S.Ü. Basımevi, Kampüs, KONYA.

Cardoso, M. T. M., Landim, A. V., Louvandini, H., & McManus, C. (2013). Performance and carcass quality in three genetic groups of sheep in Brazil. Revista Brasileira de Zootecnia, 42, 734-742.

Ceyhan A., E. Akyol, A. Ünalan, 2018. The effect of creep feeding on growth performance and survival rate of Akkaraman lambs. 10th International Animal Science Conference 25-27 October 2018-Antalya, Turkey.

Demirci, U. Ateş, S. Doğan, Ş. Keleş,G. 2013. Süzek Yemleme Sistemi İle Meraya Ek Olarak Baklagil Yem Bitkileri veya Kesif Yem ile Beslemenin Besi Kuzularının Performansına Etkisi. VII. Ulusal Hayvan Besleme Kongresi (Uluslararası Katılımlı), 26 - 27 Eylül 2013, Ankara.

Hayes E. G., R. V. Lourençon, and R. Browning , Jr., 2019. Effects of creep feeding and its interactions with other factors on the performance of meat goat kids and dams when managed on pasture, Transl. Anim. Sci. 2019.3:1466–1474 doi: 10.1093/tas/txz122.

Htoo, N. N., Khaing, A. T., Abba, Y., Htin, N. N., Abdullah, J. F. F., Kyaw, T., ... & Lila, M. A. M. (2015). Enhancement of growth performance in pre-weaning suckling Boer kids supplemented with creep feed containing alfalfa. Veterinary world, 8(6), 718-722.

Laws D. and L. Genever, 2015. Growing and finishing lambs for Better Returns. Sheep Brp Manual 5, https://projectblue.blob.core.windows.net/media/Default/Imported%20Publication%20Docs/Growing%20and%20finishing%20lambs%20for%20better%20returns.pdf, Erişim Tarihi: 15.03.2022.

Phillips K., 2020. Growing and finishing lambs for Better Returns, https://ahdb.org.uk/knowledge-library/growing-and-finishing-lambs-for-better-returns, Erişim Tarihi: 28.03.2022.

Robertson, J., 2011. Improving Sheep Efficiency through Weaning Nutrition. https://www.wool.com/globalassets/wool/people/education-and-leadership/nuffield-farming-scholarship/accordion/1398145422jamesrobertsonreport.pdf, Erişim Tarihi: 11.04.2022.

Le Roux M., 2011. Specialized Creep Feeding For Lambs To Optimize Performance. Thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in the Faculty of AgriSciences at Stellenbosch University. https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.877.5073&rep=rep1&type=pdf. Erişim Tarihi: 12.04.2022.

Santos, S., Falbo, M., Sandını, I., Ishıy, L., Deliberalli, A., & Posso, L. (2017). Ryegrass pasture supplementation strategies for lactating ewe performance. Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences, 41(6), 787-792.

Şenyüz, H. H. (2020). Kuzu ve Buzağılarda Süzek Yemleme Uygulamalarının Yararları. Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi, 9(1), 39-46.

Terblanche, S., Brand, T. S., & Van der Walt, J. C. (2012). Production response of lambs receiving creep feed while grazing two different pastures. South African Journal of Animal Science, 42(5), 535-539.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

THE PLACE AND IMPACT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE NETHERLANDS ECONOMY

Elnur ALLAHVERDIYEV

Director of Baku Business and Cooperation College, Baku, Azerbaijan

ORCID NO 0000-0002-1477-9217

ABSTRACT

As a result of the specialization in various branches of the Dutch agricultural sector, relatively less of the total population had to be employed in the agricultural sector. One of the most important reasons for the majority of the employment to work in the industry and service sector has been the advances in agriculture. Thanks to the more innovative and modern agricultural infrastructure and the organization of the workforce compared to other countries, the Netherlands was also able to make great progress in commercial and industrial terms.

The Netherlands is one of the richest nations in the world, with its commercial success and high-quality financial and professional service. Its economy works in harmony with international markets. Employee productivity is high and investment climate is good. This is the reason why many international companies have their headquarters in the Netherlands.

The Netherlands has a mixed free market economy in which the private and public sectors work together very well. The largest sectors in the economy are logistics, chemical industry, trade and services. The main subject of industrial enterprises is food processing, chemical products, oil processing and electrical machinery.

In order to understand the importance of agriculture in the national economy, it is necessary not only to look at the share of the agricultural sector in national income, but also to look at the shares of other sectors that depend on agricultural production in national income. These are the sectors that provide raw materials and services, and the industrial sectors that process agricultural products. The use of biotechnology plays an important role in agriculture, food and chemical industries. The importance of agricultural areas for the Dutch economy was effectively mentioned in the article.

Keywords: The Netherlands, agriculture, economy, trade.

1. INTRODUCTION

Whenever an agricultural issue comes up, the Netherlands is cited as an example. Information on Dutch agriculture can be obtained from many sources. The latest data has been published by the US Department of Agriculture (USDA). The “Netherlands; Exporter's Guide” covers up-to-date data on the Dutch economy, agriculture and food sector.

Unlike other developed countries, the Netherlands has not only assigned a capital and labor force role to the agricultural sector in its structural transformation, but has also made agriculture scientific by investing primarily in people. Subsequently, it has transitioned from mechanical agriculture to technological and smart agriculture, respectively, and has always kept its production efficiency at high levels by handling the sector in a continuous development. As a result of these differences, the sector has had a competitive advantage in international trade and has continuously contributed positively to the current account of the country from the 16th century to the present.

The Netherlands is the second largest exporter of agricultural products in the world, after the USA, with agricultural exports of 106 billion USD as of 2017. In addition, it ranks second in the world after Brazil in terms of net agricultural exports (URL-1, 2018). According to separate year data, the world's most productive agricultural production is made in this country with a production value of 1.86 USD / M2. The Netherlands is the world's largest exporter of flowers,

plant seeds and onions, potatoes, tomatoes, beer, chocolate, cheese, and cocoa, which are among the agricultural products with high added value, although they are not grown in its own country. The total area of high income greenhouses within the borders of the Netherlands corresponds to 25% of the total area in the world (Weimin, 2009).

Despite the partial disruptions in global trade balances and logistics channels that changed with the coronavirus epidemic, Dutch agricultural exports increased by 1 percent in 2020 compared to the previous year.

Total agricultural exports of the Netherlands in 2020 reached a new record of 95.6 billion euros ($116.3 billion).

While 68.3 billion euros ($83.1 billion) of the said exports were obtained from the exports of products produced in the Netherlands, 27.3 billion euros ($33.2 billion) was obtained from the processing and exportation of imported raw materials.

Including other agricultural-related goods, Dutch agricultural exports amounted to 105.4 billion euros ($128.2 billion).

According to the report by the Dutch Statistical Institute and Wageningen Economic Research (WUR), based on a joint study commissioned by the Dutch Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, the limited increase in the Dutch export value was due to the increase in export prices, as the country's agricultural exports amounted to about 7 percent declined.

As in 2019, the ornamental plants group (flowers, plants, bulbs and sapling products) was one of the most exported items in 2020. In 2020, ornamental plant products worth 9.5 billion euros ($ 11.6 billion) were exported. The floristry export market had a difficult time in the first months of the corona crisis, but recovered in the following months. There was an increase of 0.3 percent in the said exports compared to 2019.

Meat was the second most exported product segment in terms of value, after ornamental plants. However, while this market was 9.0 billion euros ($11 billion) in 2019, it decreased by 3% to 8.7 billion euros ($10.6 billion) in 2020.

Exports of dairy products, eggs and vegetable products also decreased by 4 percent and 3 percent, respectively. However, fruit exports increased by 11 percent.

The largest market in all agricultural exports of the Netherlands in 2020 was Germany with 24.6 billion euros (30 billion dollars) and a market share of 26 percent. Other important export markets of the Netherlands were Belgium, England and France.

67 percent of all Dutch agricultural products were sold on the EU market (excluding the UK).

The fifth largest export market of the Netherlands was China. While agricultural exports to China were 3.1 billion ($3.8 billion) in 2019, they increased by 24 percent to 3.8 billion euros ($4.6 billion) in 2020, especially due to the increase in exports of pork and baby milk powder.

The Netherlands' greenhouse materials exports increased by 19 percent due to the increase in exports of these materials to the UK. Fertilizer exports, on the other hand, decreased by 9 percent.

The Netherlands is the second largest agricultural exporter in the world after the USA.

2. THE CURRENT ECONOMIC - POLITICAL SITUATION OF THE NETHERLANDS

The Netherlands is a country with a population of 16 million 925 thousand people, according to the December 2015 census, on a total area of 41,540 km^2. 90% of the population lives in the city and 10% lives in the countryside (URL-2, 2018). As of 2015, the total workforce in the Netherlands is 7.7 million people. Again, the unemployment rate in the same period is 7.3%. According to 2015 data, the total GDP of the Netherlands is 756.4 billion USD and the per capita income according to purchasing parity is 44.750 USD. According to the consumer price index in the same year, the inflation rate was 2% (URL-3, 2019).

Table 1. Macroeconomic Indicators of the Netherlands in 2017

Definition	Unit	The Netherlands (2017)
GDP	billion USD	830
GDP Growth Rate	%	2.87
Population	Thousand	17.131
Per Capita Income	USD	48,482
Inflation	%	1.40
Unemployment	%	3.90

Source: https://data.worldbank.org/country/Netherlands

According to 2015 data, the total export of the Netherlands was 567 billion USD, while its total import was 505 billion USD. The Netherlands had a foreign trade surplus of 62 billion USD in the given year, which corresponds to 12.27% proportionally. As it can be understood from here, the GDP of the Netherlands is largely supported by foreign trade.

Among the reasons why the Netherlands has such a large amount of foreign trade is that it is located at the commercial entry point of a continent where most of the world trade is made, and therefore its developing trade skills can be shown. The Netherlands has used this advantage to a great extent for centuries and has built ports, airports, railways and motorways at strategic points in very large capacities in order to deepen this trade. In this way, it has gained the opportunity to increase its international trade to a great extent. In this respect, the Dutch people are also known as the "trade nation" in the world literature.

In the sub-items of total exports in 2015, agricultural exports were 85.54 billion USD and industrial exports were 481.46 billion USD. Against these export figures, the agricultural sector imported 56.74 billion USD and the industrial sector realized an import of 448.26 billion USD in the same year (URL-3, 2019).

Evaluations based on its economic situation show that the Netherlands, which has a piece of land the size of the Konya Plain, has very close GDP figures with Turkey, which has a piece of land approximately 19 times larger than itself. The biggest factor in this is the international trade of the Netherlands with other countries, and in particular with EU countries, as can be understood from the foreign trade data above.

2.1. Netherlands' Socio-Economic Measures Plan During the COVID-19 Pandemic

2.1.1. Dutch Coronavirus Balance Sheet

In the Netherlands, a person who first returned from the Lombardy region in northern Italy on February 27 was diagnosed with Coronavirus (COVID-19). After the test was positive, the patient was immediately isolated and an investigation was started to identify other people he was in contact with. After this date, news of new cases continued to come one after another, and on March 6, it was announced that an 86-year-old male patient living in Rotterdam died due to an infection due to the virus. After only one week, it was announced that the number of cases reached 804 and 174 of them were working in the health sector, while the number of deaths reached 10. It was stated that the high number of people serving in the health sector was due to the fact that these people were tested more frequently. As of March 21, the number of patients reached 3 thousand 631, and 836 of them are under treatment in hospitals. The death toll increased dramatically within a week, reaching 136. Most of the patients who died were between the ages of 80-84; It was announced that the youngest patient who died was 63 years old, and the oldest patient was 95 years old.

Table 2. The Count of Coronavirus Cases in the Netherlands

Count of Active Cases		**Count of Passive Cases**		**Total count of cases**
Health Condition: Light	**Health Condition: Serious & Critical**	**Count of patients recovering**	**Count of died patients**	
3.139 (90%)	354 (10%)	2 (1%)	136 (99%)	3.631

Source: https://www.worldometers.info/coronavirus/country/netherlands/

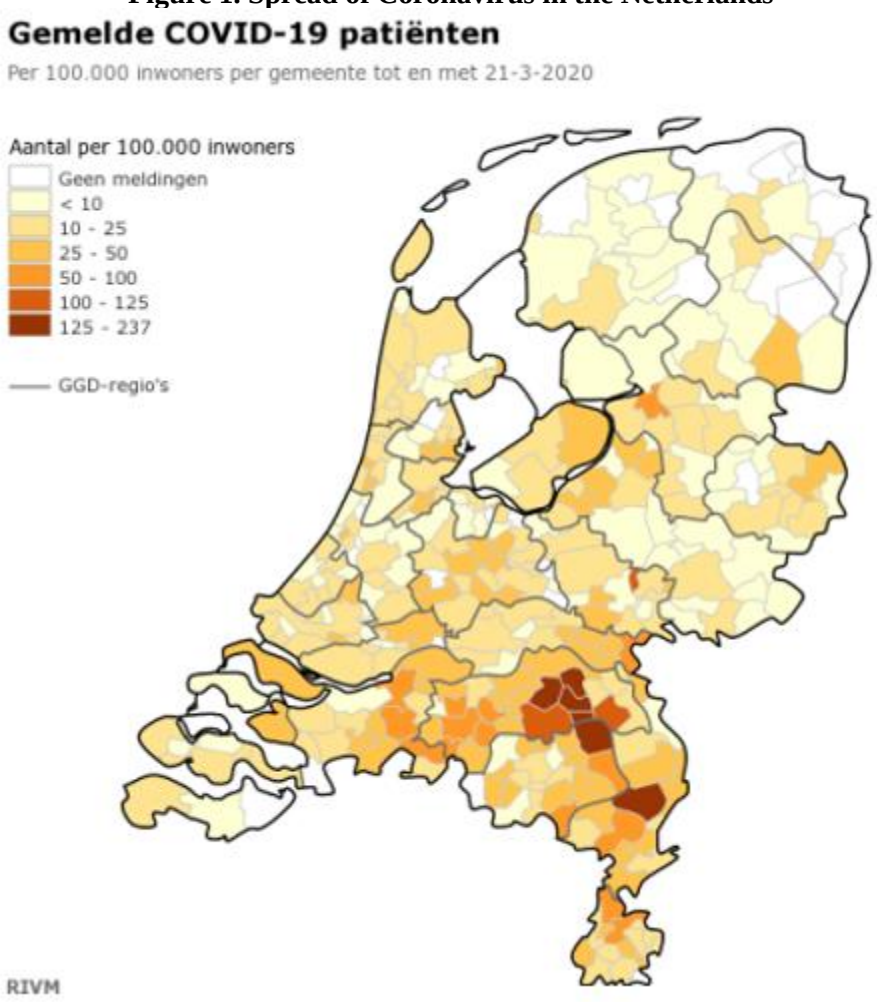
2.1.2. Measures Taken by the Netherlands to Contain the Spread of the Coronavirus

Europe has now become the epicenter of the epidemic, with the virus arriving in northern Italy and spreading rapidly from there. Thereupon, the Dutch Ministry of Foreign Affairs issued a travel warning on March 3, advising its citizens to restrict their travel to Northern Italy only to essential situations. In the warning text, citizens were asked to get information about the situation in the region and arrange their travel accordingly. Although the Netherlands National Institute of Public Health and Environment wanted to ban all travels to Northern Italy, the Ministry of Foreign Affairs issued an advisory statement, which drew a lot of backlash. In order to identify which regions are more at risk and to encourage citizens to be more cautious, a map has started to be published where new positive test results can be seen according to municipalities.

The government first announced on March 9 the hygiene measures that must be taken to prevent the spread of the Coronavirus. In addition to general precautions such as washing hands frequently, sneezing or coughing into the inside of the elbow and using tissue paper, it was underlined that citizens should not shake hands from now on. Separate measures were taken for the North Brabant region, unlike the rest of the Netherlands. Citizens in this region were advised to limit their social interactions, not go to school, work, and not mix with the crowd in cases of cold symptoms, fever or cough. In addition, employers were urged to make their employees living in this region work from home as much as possible. Just a few days later, the government released a package of measures. Thus, all meetings, concerts and sports competitions of more than a hundred people were banned throughout the country. It was emphasized that the elderly and those with chronic diseases should stay at home as much as possible and not use public transport. While universities and colleges were asked to provide distance education, it was decided to continue education in the usual way in primary and secondary schools – since there have not been any cases here and they are not international. It was also underlined that the closure of schools would have greater social consequences. A series of additional measures were taken on March 15 by updating the decisions taken due to the understanding that the current measures are insufficient and the increase in the number of cases and deaths. Unlike the previous measures, it was decided to close primary and secondary schools and kindergartens until April 6, and to open schools and nurseries only for those working in the health and transportation sector, as well as the children of police and firefighters. It was stated that restaurants and cafes will be closed, but takeaway or take-out services can continue. While the adequacy of these measures continued to be discussed, the Netherlands became one of the European countries that implemented a partial quarantine.

The coronavirus is a type of virus that is common in animals. There are 4 subtypes of the virus. It can rarely be transmitted from animals to humans. The disease that occurs when it is transmitted from animals to humans is called "zoonosis". The first examples of the type of coronavirus that can be transmitted from person to person were seen in the SARS outbreaks in 2003 and MERS outbreaks in 2012 in Saudi Arabia. The species currently on the agenda is a new, previously unidentified species, different from the type in the SARS and MERS outbreaks. The name given to this newly emerging type of coronavirus is “2019-nCoV”. The first photographic image of the virus in samples obtained from patients, taken by electron microscopy, was published on January 27, 2020 by the Chinese Institute for Disease Control and Prevention (CCDC). As can be seen in the photo, a ring covering it is seen on the surface of the virus. This part is expressed by the word “corona”, which means “crown”. (AA)

Figure 1. Spread of Coronavirus in the Netherlands



Source: https://www.rivm.nl/nieuws/actuele-informatie-over-coronavirus

2.1.3. The Effects of the Measures Taken by the Government on Different Segments of the Population

The government's increasing the dose of the measures taken each time caused a visible panic among the people. Although both the government and the Central Food Trade Bureau invited the public to shop with common sense, citizens formed long queues in front of supermarkets and looted the shelves, so to speak. This has also put those who are economically deficient and can't afford to shop in large quantities at once, are put in a more difficult situation by empty shelves.

A three-week holiday period has begun for students, with primary and secondary schools closing from March 16 to April 6. For three weeks, the risks of catching the virus among children and young people will be investigated, and a new decision will be made according to the results. These periods are especially important for students attending secondary schools and preparing for the end-of-year exams in May. Although Education Minister Arie Slob has announced that students in this situation will be given priority, there is no concrete plan. Although distance education and online courses come to the fore as a solution, considering that not every child has the same opportunities, it is a matter of curiosity how to ensure equality in education under these conditions.

People are flocking to parks and beaches, despite the government's constant warnings of citizens to stay at home as much as possible and keep a distance of one and a half meters on the

street. It is definitely not possible to maintain the desired social distance, especially due to the intensity of the trains. In addition, since the markets and clothing stores are still open, it is common to come across people shopping as if they are on vacation. Authorities urge people to take responsibility and abide by the rules to prevent a complete curfew from coming. But as all this has been said, no sanction is being applied for the time being, since it does not go beyond a recommendation and a request. Compared to many other countries, this approach of the Netherlands, which is both late and lax in the measures taken, does not seem to be enough to prevent the epidemic.

2.1.4. The Netherlands Healthcare Crisis

As the epidemic continues to spread at full speed and a series of measures have been taken to prevent it – although its adequacy is being discussed – one of the most important questions in mind is whether the Dutch health system has the capacity to cope with the Coronavirus crisis. The answer to this is closely related to being prepared for what awaits the Netherlands in the coming days. As of now, the number of patients treated in intensive care is 354. The whole Netherlands has a total of 1,150 intensive care beds, 575 of which are reserved for coronavirus patients. The Dutch Intensive Care Association stated that they expect 800-1,000 new patients to be treated in intensive care units next week, and this is the highest number of patients they can handle. In addition, it was announced that the option of transferring coronavirus patients from dense areas to less dense areas was investigated due to the density difference between regions, and the Ministry of Defense was asked for help to carry out the transfer procedures. So much so that in the hospitals in the North Brabant region, health services cannot be provided to other patients due to the density caused by the coronavirus. While the Ministry of Health continues its efforts to increase the intensive care bed capacity, the capacity was increased by making the intensive care units in the hospitals that are not used but operating and using the operating rooms with respirators as intensive care services. In addition to technical equipment and hospital conditions, the lack of personnel is one of the issues that the Dutch health system needs to find a solution. While it was stated that due to the lack of personnel, help was requested from the personnel working in different units of the hospital, these personnel had to be trained on coronavirus patients first. Although temporary solutions seem to have been found for the current density, the extent to which these solutions were sufficient and sustainable was directly proportional to the extent to which the measures taken would show their effect.

2.1.5. The Netherlands Economy During the Pandemic

All countries, without exception, exposed to the coronavirus virus, are giving a big test in the field of economy. This epidemic, which is a challenging stress test for countries, also provides important information about economic resilience. The fact that people stay at home more than a few weeks ago causes a change in their consumption habits. In the Netherlands, a family spends about 6.3 percent of its income in restaurants and cafes, 3.2 percent in social activities, and 20 percent in buying clothes, electronics or household goods that they do not actually need. Such a crisis situation, where they do not know what awaits them, leads people to save. Of course, this decrease in demand is reflected in businesses at the same rate. Although online shopping continues, businesses have definitely lost some of their earnings.

The government has committed to use 15.6 billion euros, if necessary, to support both workers and businesses. Recently, it has published its first stage support plans. Thus, it helped businesses that expect to experience at least 20 percent loss of income in meeting their labor costs. Thus, businesses continued to pay staff salaries. These businesses also easily benefited from tax deferral. In order to benefit from these benefits, the government, which imposed the requirement not to dismiss the employees, thus aimed to prevent unemployment due to the epidemic. In addition, giving emergency loans to small and medium-sized companies if they proved they needed it was also included in the aid package. The Dutch Banking Association

also announced that in order to be a part of the solution in these difficult days, they have given small and medium-sized businesses the opportunity to delay payments for loans up to 2.5 million euros for six months. However, in order to benefit from this opportunity, businesses must already be "healthy". This opportunity is not given to companies that already have payment problems and have problems. Although there is no common postponement decision for consumer loans, it is also stated that consumers can contact their banks and seek a suitable solution.

Prime Minister Mark Rutte stated that they have reduced the national debt level to a certain level, which gives them the opportunity to move and they can handle the first 80-90 billion euros in the budget. Despite this, the actual balance sheet and its reflections on the public will be fully evident after the crisis.

3. STRUCTURAL TRANSFORMATION OF THE NETHERLANDS AGRICULTURAL SECTOR

The development of the agricultural sector in the Netherlands has emerged with a bottom-up pressure mainly as a result of investment in people. Through the cooperatives formed by the farmers with high education levels, the farmers were able to act together and as a result, they could easily influence local and national decision makers. Using its strategic position very well, the Netherlands developed its sea ports on the North Atlantic road and started to be used as a commercial gateway to Europe with the start of international trade. Dutch farmers took some of the raw materials entering the country and started to process them and sent them to the European market as a processed product. For this reason, the Dutch agricultural products processing sector is also highly developed. As can be seen, the current agricultural success of the Netherlands is based on the formations in its history.

3.1. Historical Development of The Netherlands Agricultural Sector

The main triggering factor in the development of agriculture in the Netherlands has been the international trade of agriculture. For this reason, while examining the agricultural history of the Netherlands, the study will inevitably focus on the international trade of agriculture and its development will be discussed in this axis.

As in all other countries, the agricultural sector in the Netherlands was a sector tasked with meeting the food needs of the people at first. Especially in the XVI. In the period until the 19th century, international trade was generally a commercial activity between the countries of the same region due to the impossibility of transportation, while the Netherlands started to export butter and cheese to England, France and Germany, which are next to it, respectively (Bieleman J. , 2010). As of the 16th century, with the construction of large cargo ships and their use in international trade, cheap-cost grains imported to Europe first from the Baltic countries and Russia, and later from Latin American countries began to enter the European continent from the ports of Rotterdam and Amsterdam, which were the largest ports of that period. . This development is very important for Dutch agriculture in two respects; firstly, Dutch farmers will be in a difficult situation against the cheaper grains entering their country and they will not be able to compete and will have to concentrate on the production of different product groups. In this way, the transition to the production of many product groups with higher added value, in which they will gain their competitive advantage later on, will begin in this period. Secondly, cheap grain entering Europe from the Ports of Rotterdam and Amsterdam will not be transferred to the continental countries, facilities will be established for the processing of many of them, and by adding added value to the products, a commercial activity that will continue for centuries will have started for the Dutch merchants.

Due to the cheap grain that is provided to the continent, the people of the continent will be more interested in other consumption products that they can spend besides the main food source

grain. Just at this point, Dutch farmers focused on the cultivation of meat and dairy products for export purposes due to the increasing interest.

In the same period, there was an intense butter export, especially to England. Supporting his commercial capabilities during this period, the British Ambassador in the Netherlands, Sir. William Tomple said in 1667: "Dutch farmers exported their quality butter to the UK and other European countries, while importing low-quality Irish butter for their own use" (Bieleman, 2010).

Theodore W. Schultz said in his book Transforming Traditional Agriculture, written in 1964; "The amount of land owned is less important, the quality of product capital is moderately important, but the capabilities of the farmers of that country are the most important in order to explain the differences in the total agricultural production and growth rates in agricultural production" (Schultz, 1964). In line with this idea, the Netherlands has adopted the policy of investing in people in order to reduce costs and increase efficiency.

As of the second half of the 19th century, the Netherlands started to establish secondary schools to train managers and workers to work in the agricultural field, followed by higher schools and finally, the foundations of Wageningen, the world's first agricultural university, were laid in 1876. These approaches were also supported by farmers' associations, cooperatives and governments of the time. In this context, sector-specific and later product-specific experts were trained and they had one-on-one meetings with the farmers. The questions of the farmers were taken into consideration by the government together with the unions and cooperatives, and solutions were tried to be developed. In order to reduce external costs and increase efficiency, they had the ability to control the stem cell rather than recognizing it, thanks to special studies by collaborating with the university. One of the results of these studies has been that with less labor and raw material input, more efficiency has started to be obtained in smaller areas compared to the past. As a result of such developments, this approach, also known as the "Polder Model", emerged, and thanks to the Dutch people's greatest wealth, they were able to unite within the framework of dialogue and common vision, problems were solved together and development was planned together.

After the World War II, mechanical agriculture began to spread and the Netherlands made great strides in this sense. The number of tractors and combines increased rapidly, productivity continued to increase rapidly while costs fell through the use of sulphate fertilizers. Again in this period, the number of Greenhouses increased, and the product variety and quantity could easily be brought to the desired levels.

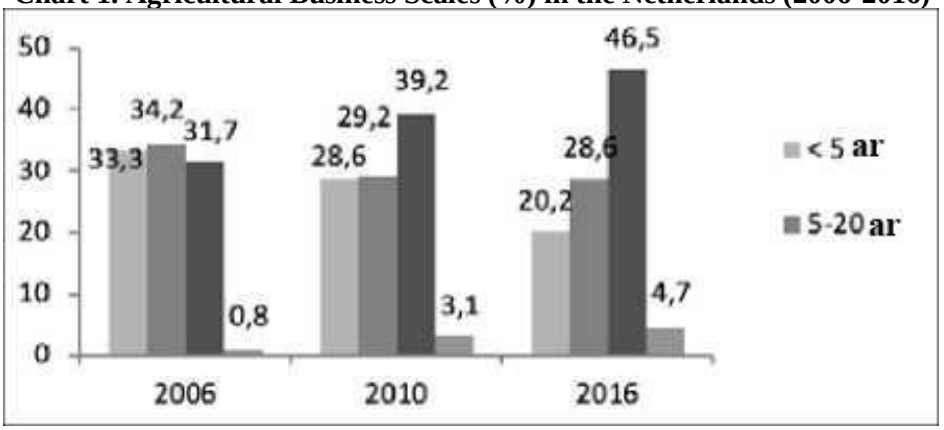
One of the important changes brought about by mechanization is that small-scale family businesses could not compete with medium and large-scale enterprises due to mechanization, and a large part of them exited the sector with the incentive support and land consolidation in the state, while the number of large-scale agricultural enterprises increased rapidly due to their capital factor wealth. Sector stakeholders have started to be referred to as businesses instead of farmers.

Technological agriculture came to the fore with the use of computers immediately after mechanized agriculture. From now on, the development of products was started to be followed minute by minute on computers. Thanks to these developments, agricultural enterprises in the Netherlands have reduced their labor costs and increased their productivity rapidly.

3.2. Current Situation of The Netherlands Agricultural Sector

Today, industry stakeholders in the Netherlands are working on smart agriculture and are trying to maintain their competitive advantage. As of 2017, the Netherlands continues to be the world's second largest exporter of agricultural products with an agricultural export figure of 106 billion USD.

Chart 1. Agricultural Business Scales (%) in the Netherlands (2006-2016)



Source: European Commission Statistical Information Report for 2020 http:// www.ec.europa.au/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agri-statistical-factsheet-nl en.pdf

Businesses in the Netherlands appear to be medium-sized. The biggest reason for this is the widespread cooperative network, as detailed in the section of the agricultural analysis of the Netherlands. Dutch farmers have optimized their business scales and achieve success with their medium-sized businesses thanks to their cooperative support at all stages from credit provision to production inputs, from R & D studies to government incentives, from harvesting to the delivery of the product to the end user. Recently, small businesses in the Netherlands have been replaced by larger ones. As it can be seen in Chart 1, while the ratio of 5 ha or less farms is decreasing rapidly day by day, it is in a smaller contraction compared to the medium sized enterprises between 5 and 20 ha. The highest rate of increase occurs in enterprises with 20-100 ha and 100 ha and more production areas.

4. THE NETHERLANDS AGRICULTURAL FOREIGN TRADE

Having a GDP of 756.4 billion USD as of 2016, the Netherlands has an export value of 567 billion USD and an import value of 505 billion USD in its foreign trade (URL-7, 2019). These figures show that the Netherlands has an economic structure largely focused on foreign trade. It imports on a large scale in order to be able to export on a large scale. The Netherlands has used its strategic position very well in terms of commercial activities. By supporting maritime trade, it has increased its road, rail and air transportation opportunities over time and placed its first regional and then international trade on a continuous increase curve.

From past to present, human beings have struggled primarily to meet their food needs in order to survive. Therefore, the first commercial activities were through the agricultural sector, where food was obtained. In this context, Dutch farmers gave up grain production due to cheap grain entering their country first through Russia and Ukraine, and later on Latin American countries, and met their grain needs mainly through imports. Instead of grain production, they focused on the production and export of dairy products with higher added value. This situation is valid for many product groups that the Netherlands imports and exports today.

The Netherlands either has a production value well above self-sufficiency for export in many agricultural products or has a production value far below self-sufficiency for importing. The products that are produced above self-sufficiency in order to export are mostly technology and capital-intensive high value-added agricultural products, while products that are far below self-sufficiency in order to import are agricultural products that either require large agricultural lands for cultivation or have low added value. In this way, it is clearly seen that the Dutch terms of trade have evolved according to the comparative advantage and factor theory. In support of this thesis, the Netherlands produces different products either much less than self-sufficient at the point of self-sufficiency of agricultural production, or it produces different products far above self-sufficiency. As an example, as of 2016, it has chosen to import only 25% of the

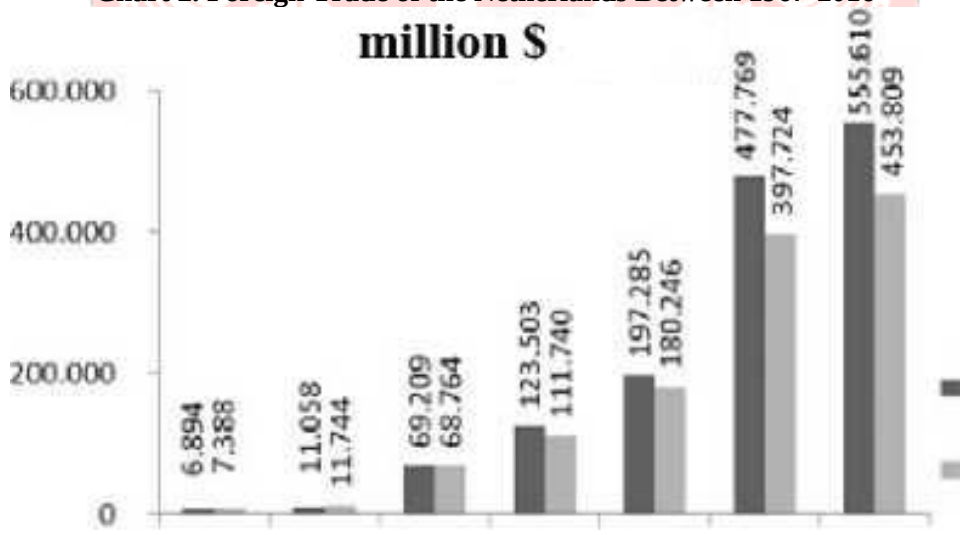
foodstuffs it uses in its consumption, and import the remaining part. On the other hand, pig production is well above self-sufficiency by 245%, chicken production by 16%, egg production by 193%, cheese production by 208%, potato production by 175% and sugar by 175% (Weimin, 2009). In this way, it benefits from international trade by making the best use of its comparative advantages.

As of 2015, the agricultural export value of the Netherlands is 85.54 billion USD and its import is 56.84 billion USD (URL-4, 2019). With these export values, the Netherlands is the second largest agricultural exporter country in the world after the USA. The Netherlands re-exports most of the products it imports by using the developed agricultural products in the processing sector, with the added value it adds. An example of this is cocoa. This product, which is not produced in its own country, is imported from countries that were previously colonized and exported to much higher values after processing. For this reason, while the agricultural work population in this country is around 3%, the rate of the workforce working in the agricultural products processing sector is around 6%.

The agricultural export sector of the Netherlands has a very serious marketing and information network. It has agricultural commercial attachés in more than 40 countries around the world. These attaches constantly deliver the developments, needs and up-to-date information in the countries they are in to their own countries. In this way, both the agricultural development in the world is followed closely and the export figures are increased by developing products suitable for the needs of that country. Contrary to the "Say Law" of the Netherlands, it develops production and production techniques in accordance with the demand. Thanks to its technology, efficiency, product quality and transportation facilities, they can easily deliver the product they need to the target country.

Due to the fact that the Netherlands is a land scarce country, it imports large agricultural lands and products that require labor, and exports products that require capital and technology. Since the added value of the products that require capital and technology is higher, the Netherlands' agricultural foreign trade current constantly adds value to the country's current account. In this sense, the Netherlands is in the position of the world's second largest net exporter of agricultural products after Brazil as of 2016.

Chart 2. Foreign Trade of the Netherlands Between 1967-2016



Source: Knoema was created by the author using the data of 2018. https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise-total-trade-and-share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000

Especially between 1961 and 1999, Dutch agricultural exports increased 45 times (Bieleman, 2010). Among the main reasons for this increase are the Netherlands' benefiting from the advantages of the common market as a member of the EEC, the scale growth of the companies, the increased productivity as a result of mechanization and technological developments, and

the exit of Dutch agricultural enterprises to the international arena. The Netherlands makes approximately 80% of its agricultural exports to EU member countries, primarily Germany, Belgium, England and France (URL-8, 2018). Again, 60% of its imports are made through EU member countries (URL-1, 2018). This result also shows us that the agricultural foreign trade of the Netherlands is mainly carried out with countries with economies of scale.

Dutch foreign trade has increased its exports at a very serious rate since the 1960s, when industrialization gained momentum. Although there were crisis years for world trade, it increased its exports by 58 billion USD between 1970-1980 and subsequently increased this amount to 280 billion USD between 2000-2010. Since foreign trade is a structure based on import and export, it will not be very accurate to evaluate exports alone. When the import development of the Netherlands in the same period is examined, it is revealed that the success is sustainable. While the Netherlands had a foreign trade deficit of around 6% in 1970, it had a foreign trade surplus of 10% in 1990, gradually increasing this rate in the following years, and as a matter of fact, it reached a foreign trade surplus rate of 22% in 2016.

The role of the agricultural sector in this success of the Netherlands in its foreign trade has been examined through the chart below. Between 1967 and 2016, the contribution of the agricultural sector to the success of foreign trade emerges. According to these data, the agricultural sector of the Netherlands has continuously contributed positively to foreign trade from the base year to the present. The share of the agricultural sector in exports, which was 1.7 billion USD in 1967, increased 55 times and reached 97 billion USD in 2016. As of 2016, the agricultural sector had a foreign trade surplus of 33 billion USD in itself, and as of 2016, it contributed 33% to the total foreign trade surplus of the Netherlands. Despite the exports to EU countries, the list of countries from which the Netherlands imports agricultural products in the same period is given in the table below.

Chart 3. Agricultural Foreign Trade of the Netherlands Between 1962-2016

Source: Knoema was created by the author using 2018 data. https://www.cbs.nl/en-gb/news/2018/03/dutch-agricultural-exports-at-record-high

5. THE ROLE OF COOPERATIVES IN THE NETHERLANDS AGRICULTURAL FIELD

Cooperatives and agriculture are not alien concepts. Data on cooperative economies show that agricultural cooperatives are the most common type of cooperative in the world. Kalaitzis (2015) states that 6.2 million of 13 million farmers in the European Union (EU) are organized under 22.000 agricultural cooperatives and 40% of the total output of the agricultural sector belongs to cooperatives. According to the same source, agricultural cooperatives in Europe employ 660,000 people and generate a turnover of 350 billion Euros. The Netherlands is a remarkable example among EU countries due to the concentration in agricultural cooperatives. The total turnover of 73 cooperatives in the Dutch agricultural sector is almost as much as the turnover of 5,834 cooperatives in Italy (Kalaitzis, 2015).

5.1. Agricultural Cooperatives in the Netherlands

The Netherlands, which ranks second after the USA in the list of the world's largest food exporters, has an annual total food export of approximately 93 Billion Dollars (worldatlas). Within this strong structure, the market share of cooperatives is approximately 70%, which is well above the EU average (40%) (Bijman, 2016). Cooperatives have a dominant role in the basic agricultural sectors, especially milk and dairy products, sugar, potatoes, animal feed, fruit-vegetables and flowers.

Table 3. Dutch Agricultural Cooperatives

	Count of of Cooperatives	Market Share (%)
Sugar	2	100
Milk (milk processing)	5	86
Fruit and vegetable	15	95
Potato starch	1	100
Mushrooms	2	>80
Flower	2	95
Cattle feed	1	85
Animal feed	13	55

Source: Bijman, 2016, p. 5

Jos Bijman, a professor at Wageningen University, whose area of expertise is agricultural economics, is known for his work on the roles and performances of cooperatives and producer organizations in the agri-food value chain. In her 2016 paper Agricultural Cooperatives in the Netherlands: Key Success Factors, Bijman reviews the academic and professional literature and reviews the explanatory factors for the continued success of agricultural cooperatives in the Netherlands.

It is stated in the study that the combination of five elements brings success: facilitating cooperative legislation that provides an opportunity for cooperatives to adapt to changes in economic and political conditions, effective management, homogeneous partnership structure, the role played by federative cooperative structures and finally the way cooperatives position themselves in food chains.

5.2. Facilitating Legislation

The institutional environment in the Netherlands has always been conducive to the development of cooperatives. This can partly be explained by the country's historical and sociological background. The Dutch have a tradition of self-organization, democratic decision-making and coalition governments, often referred to as the 'earth-by-the-sea' mentality. The long history of decentralization and the need for self-organization to keep feet dry on reclaimed lands have fostered the cooperative mentality. Other important sociological characteristics of Dutch society are high trust and liberal business attitude. Cooperation based on common interests is a dominant feature of the agricultural industry.

5.2.1. Liberal Perspective

In the Netherlands, manufacturers can choose any form of legal business that needs formal cooperation organization. Farmers can choose between cooperatives, unions, foundations, joint stock companies, public companies or other partnerships from the menu of available business forms. The most common legal structure used by farmers to start a jointly owned business is cooperatives. However, there is no government policy that encourages farmers to choose cooperatives over other legal forms of business. Nor are cooperatives forced to provide any government support to promote cooperatives or fund any partner support organization (for example, information sharing, accounting or advocacy).

When the current legislation is evaluated from the point of view of the practitioners, it is stated that the Dutch law in general is very flexible when it comes to establishing a cooperative and adapting the articles of association of the cooperative to the needs of the founders. The establishment and maintenance of cooperatives is costless, both in terms of money and time spent. Within the framework of a set of general rules regarding the internal management structure, cooperatives are free to develop more detailed internal rules in their statutes on matters such as the type of activities, the financial contribution of the members, the distribution of surplus and communication between the cooperative and the members. At the same time, organizational operating rules provide sufficient flexibility to tailor internal governance to the needs of partners. While it is possible to obtain some tax benefits for cooperatives, especially corporate tax deductions for small cooperatives, these are limited and the tax benefits have never been the reason why farmers prefer cooperatives to other forms of business.
In summary, Dutch law is characterized as facilitator, as it has few mandatory rules compared to the legislation in other EU countries and gives cooperatives considerable flexibility in designing their statutes.

5.3. Effective Management

Good corporate governance in cooperatives does not arise on its own. A good cooperative management cannot be satisfied with the fact that the managers of the cooperatives work only in the interests of the members; it should also ensure the loyalty of the members to the cooperatives. As the cooperatives grow, the problem of how to distribute the management powers between the boards of directors and the professional managers arises. This has been one of the difficulties that the Dutch cooperatives had to overcome.
Inadequate monitoring and control can provide an environment for decisions that are not in the best interests of cooperative members. The board of directors, representing the partners, must maintain adequate decision-making rights to control the strategic development of the organisation. At the same time, professional management wants to have the right to decide both to be successful in the conditions of competition in the market and to take initiatives in new strategic areas and attract qualified managers. The key question is what powers the board will delegate to professional managers. From a practical point of view, the argument is not just to regulate effective control, but to achieve a good balance between control and empowerment of managers.
In the Netherlands, cooperatives felt the need to strengthen the autonomy of their management, reduce the influence of partners on operational decisions, find new sources of capital and professionalize their supervisory bodies in order to develop appropriate strategic and tactical responses to competitive pressures. In other words, changes in the decision-making structure; more customer focus, diversification and a change in strategic attitude towards innovation.
Agricultural cooperatives in the Netherlands are known to be flexible and innovative in their internal governance structures. Dutch law gives significant freedoms to cooperatives in deciding their internal structure. Within the possibilities offered by legal boundaries, Dutch cooperatives have found various ways of coping with partner commitment, member control, strengthening managerial entrepreneurship and financial imperatives.

5.3.1. New Management Models

Over the last 25 years, most agricultural cooperatives in the Netherlands have established a formal division of labor between the Management Board, which is responsible for the control (validation and monitoring) of decisions, and the professional management, which is responsible for the decision (initiation and implementation). This division of labor is institutionalized in new internal governance models (or board models). In addition to the traditional model, which has been widely used in many countries for more than 100 years, two new corporate governance models are used in Dutch agricultural cooperatives. Management

model and company model. In the management model, the Board of Directors of the cooperative also manages the cooperative firm. In this model, there is no longer a distinction between decisions regarding the strategies and policies of the cooperative and their implementation. The Board of Directors is professionalized and the supervisory board oversees both the cooperative and the company. In the partnership model, the Board of Directors of the cooperative becomes the supervisory board of the cooperative firm. The legal distinction between cooperative and company is created by making the cooperative 100% shareholder of the cooperative firm. This structure allows the administration to have relatively more autonomy. Another innovation in cooperative governance structures concerns the composition of management and supervisory boards. The Netherlands allows experts who are not partners in these boards as a minority. In addition, the large cooperatives have introduced a joint council of 100 to 200 members, which has inherited most of the rights and obligations of the General Assembly. This partner council is more likely to consist of co-operative members who are committed to the general business of the co-op. In addition, the partner council creates a pool for new board members.

These internal management changes are not unique to the Netherlands. Many of these innovations have also been implemented in other European countries. However, the Netherlands appears to be both the most innovative and the most advanced example in this field.

CONCLUSION

The Netherlands has been a country of commerce since the 16th century due to its people and geographical location. According to 2015 figures, the GDP of the Netherlands is approximately 756 billion USD, total goods export is 567 billion USD, and total goods import is around 500 billion USD. The Netherlands has structured its production according to international trade. The increase in international trade with the industrial revolution enabled Dutch merchants, who were the entrance to Europe from the north, to increase their commercial activities. In this context, almost all trade was carried out on agricultural products at that time. Dutch farmers who were producing grain for the first time, Ukraine, Russia and other countries became advantageous in grain production and exported the product they produced with less cost to Europe with increasing ships in international seas, bringing new and advantageous different products. Dutch farmers who remained below sea level had to contend with constant flooding. Dutch farmers, who managed to act together in order to prevent this, took the first steps of becoming a cooperative in time. Agricultural education centers were opened through cooperatives. As a result of the pressure from the bottom to the top, the governments of the period established the Vageningen University, the first agricultural university in the world, towards the end of the XVUL century in order to meet the needs of the farmers. Over time, this university assumed the role of roof in agricultural research and helped Dutch farmers increase their production capabilities by coordinating other research centers. Also known as the "Golden Triangle", the foundations of R&D cooperation between the public, universities and the private sector were laid in this period.

Dutch cooperatives, which have developed the agricultural products processing industry over time, have gained the opportunity to process not only the products they produce but also the agricultural raw materials imported from abroad and export them again. As of 2015, 27% of the agricultural exports of the Netherlands are obtained as a result of processing and re-exporting imported agricultural raw materials. At this point, the agricultural sector of the Netherlands, which has a history of about 500 years, benefits greatly from African countries, which it has connected to itself through colonialism. Chief among these are the Ivory Coast and Ghana, which are the world leaders in cocoa production. The cocoa transferred from these countries to the Netherlands is packaged here and exported to the whole world.

At the end of the 19th century, Dutch farmers, who increased their production efficiency on dairy products and meat products, were able to hold the European market, especially England

and Germany, with product varieties such as butter. XX. The increasing purchasing power throughout Europe at the beginning of the century led Dutch farmers to invest in ornamental plants as well as meat and meat products. As a result of the R&D studies carried out, production efficiencies have been continuously increased and a rapidly increasing export graphic has been achieved. It started with the "Great Depression" economic crisis in the early 1930s and continued with the Second World War. The international economic contraction that lasted until the end of World War II left the Dutch farmers, who could not export, in a very difficult situation. In this process, although the governments of that period tried to encourage and help the farmers, most of the farmers could not escape from bankruptcy.

With the transition to mechanization in the second half of the XX century and the establishment of the EC, Dutch farmers started to increase their production capacity again. Small family farms, which could not cope with medium and large-scale farmers with the mechanization process, sold or leased their lands to larger enterprises with consolidation incentives in the governments of that period. In this way, the scales of Dutch farmers started to grow as of the 1970s. As of 2015, 24 hectares of production area falls to agricultural enterprises in the Netherlands.

With the mechanization process and technological investments that started in the 1980s, special technological greenhouses were established in order to produce all kinds of ornamental plants in every period of the year. In this way, Dutch agricultural enterprises, which increased their production capabilities, had a large share in the formation of ornamental plants, the largest agricultural export item of the Netherlands, as of 2015. With the increase in the need for food in the early 2000s, food price indices have increased considerably. As a result of this, Dutch agricultural exports increased day by day and reached 90 billion USD as of 2015. While the Netherlands makes approximately 82% of this agricultural export to EU member countries, especially Germany, with 23%, it also provides approximately 60% of its agricultural imports through these countries. In this sense, the EU's contribution to the development of Dutch agriculture is enormous.

The Netherlands has directed agricultural production to products with high added value and has had a say in international trade by improving the production efficiency of these products. It is either one or the second in the world in the production efficiency of the products that are in the top 5 in the agricultural export of the Netherlands. The Netherlands has been a trading country since its inception, so it has not only improved its production efficiency, but also developed its services such as finance, logistics, international marketing in order to be able to do international trade. As of 2015, the Netherlands has agricultural commercial attachés in more than 40 countries. The duties of these attachés and their teams are to collect agricultural production and consumption information in the countries they are in, and to increase the market share by developing products specific to that country. As a result of this coordinated work, the Netherlands, which is one of the countries with the lowest agricultural land per capita, has managed to become the second largest agricultural exporter in the world.

REFERENCE

BIELEMAN. J. (2010). In Temple, W. Bieleman, Temple, W. Temple, W.'. 1. (1667 (reprint by Bieleman, 2010)).

BIELEMAN, J. (2010). Five centuries of farming; A short history of Dutch agriculture 1500-2000.

Bijman, J. (2016).Agricultural cooperatives in the Netherlands:key success factors. International Summit of Cooperatives, 2016-10-11/2016-10-13. https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/401888

Bieleman. J, In five centuries of farming; A short history of Dutch agriculture 1500-2000 (p. 49).

Wageningen: Wageningen Academic PublishersBerkum, Siemen Van, Bont, Kees de, Post,

Jaap Agricultural and rural development policies in the Netherlands, LEI Report, The Hague, 2003
European Commision Statistical Factsheet Netherlands, 2018
Fas the Hague The Agricultural Economy and Policy Report for the Netherlands, the Hague, 2015
Feng, Haifa Agricultural Development in the Netherlands An analysis of the history of Dutch agricultural development and its importance for China, LEI/ The Hague, 1998
Jonas, James, Antle, John, Basso, Bruno, Boote, Kenneth, Conant, Richard, Foster, Ian, Godfray, Charles, Herrero, Mario, Howitt, Richard, Janssen, Sander, Keating, Brian, Carpena, Rafeal Munoz, Porter, Cheryl, Rosenzweig, Wheeler, Tim Brief history of agricultural systems modeling, Agricultural Systems, 2016, p.155, f. 240-254
Ministery of Agriculture, Nature and Food Quality Facts and Figures 2010 The Dutch Agricluster in a Global Context, The Hague, 2010
Mulder, Martin, Kupper, Hendrik. The Future of Agricultural Education: The Case of the Netherlands, Journal of Agricultural Education and Extension, 2006, p. 12, 2006, pp. 127-139
North, Michael Hollanda Altın Çağı'nda Sanat ve Ticaret, İstanbul, İletişim Yayınları, 2014
OECD Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in the Netherlands, OECD Food and Agricultural Reviews, OECD Publishing, Paris, 2015
Spiertz, J.H.J., Kropff, M.J. Adaptation of knowledge systems to changes in agriculture and society: The case of the Netherlands, Wageningen Journal of Life Sciences, Wageningen, 2011, P. 58 1-2, pp. 1-10
Voncken, Roger, Cremers, Dennis Internationalisation Monitor 2018, first quarter The position of the Netherlands, Statistics Netherlands, the Hague, 2018
WEIMIN, L. (2009). Dutch Agriculture Through the Eyes of a Chinese Economist. In L. Weimin, Dutch Agriculture Through the Eyes of a Chinese Economist. Wageningen: LEI Wageningen UR.
worldatlas. (2017). Largest food exports by country. https://www.worldatlas.com/articles/the-american-food-giant-the-largest-exporter-of-food-in-the-world.html

Internet Resources

URL-1. (2018). https://www.cbs.nl/en-gb/news/2019/03/agricultural-export-value-over-90-bn-euros-in-2018
URL-2. (2018).http://www.fao.org:http://www.fao.org/in-action/agronotidas/detail/en/c/1098433/
URL3.(2019).http://stat.wto.org:http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=NL&Language
URL-4. (2019). OECD. https://data.oecd.org/rd/gross-domestic- spending-on-r-d.htm.
URL-5. (2019). https://www.oecd.org/newsroom/the- netherlands-should-invest-in-the-long-term-sustainability-of-the- food-and-agricultural-system.htm
URL-6. (2015). Wageningen University Annual Report for 2015.Wageningen: WageningenUR.
URL-7. (2019). https://data.oecd.org/trade/trade-in-goods-and- services.htm#indicator-chart.
URL-8. (2018). https://www.cbs.nl/en-gb/news/2019/03/agricultural-export-value-over-90-bn-euros-in-2018.

FELDSTEIN-HORIOKA PARADOKSU'NUN TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi, ŞADUMAN YILDIZ[1]

[1] Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, - **0000-0002-9990-0628**

ÖZET

1970'lerin sonlarına doğru Bretton Woods sisteminin çökmesiyle birlikte dünya genelinde küreselleşme hız kazanmaya başlamış ve sermaye hareketliliği artmıştır. Bu bağlamda yurtiçi yatırımlar ile yurtiçi tasarruflar arasındaki ilişki de iktisatçıların ilgisini çeken konular arasında yer almaya başlamıştır. Çünkü tasarruf ile yatırım iktisadi büyüme açısından önemli iki göstergedir. Yatırımlar için tasarruflara ihtiyaç varken iktisadi büyüme için ise yatırımlara ihtiyaç vardır. Ayrıca önemli olan konulardan biri de yatırımların ne kadarlık kısmının yurtiçi tasarruflarla finanse edildiğidir. Eğer ekonomide sermaye hareketliliği söz konusu ise yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu nokta da yurtdışı tasarruflar devreye girmektedir.

Yatırım ve tasarruf üzerine yapılan araştırmalardan biri de Feldstein ve Horioka (1980) tarafından yapılmıştır. Söz konusu araştırma, ekonomide sermaye hareketliliğinin olduğu durumda yurtiçi yatırımlar ile yurtiçi tasarruflar arasında yakın ilişkinin olduğunu ileri sürmektedir. Genel iktisat teorisine zıt olan bu durum Feldstein-Horioka Paradoksu (Bulmacası-Hipotezi) olarak ifade edilmektedir. Feldstein-Horioka Paradoksu (FHP) uluslararası makroekonominin en önemli paradoksları arasında yer almıştır.

FHP'nin Türkiye'de geçerli olup olmadığını ortaya koyabilmek için 1980-2021 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak ele alınan değişkenler arasındaki ilişki ARDL Sınır Testi ve Toda-Yamamoto Granger Nedensellik Analizi ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, FHP ele alınan dönemde Türkiye için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç, Türkiye'de yatırımların daha çok yurtdışı tasarruflar ile finanse edildiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tasarruf, Yatırım, Feldstein-Horioka Paradoksu, Sermaye Hareketliliği, ARDL Sınır Testi.

ANALYSIS OF THE VALIDITY OF THE FELDSTEIN-HORIOKA PARADOX FOR TURKEY

ABSTRACT

With the collapse of the Bretton Woods system towards the end of the 1970s, globalization began to gain momentum worldwide and capital mobility increased. In this context, the relationship between domestic investments and domestic savings has started to be among the topics that attract the attention of economists. Because saving and investment are two important indicators for economic growth. There is a need for savings for investments, whereas investments are needed for economic growth. In addition, one of the important issues is how much of the investments are financed by domestic savings. If there is capital mobility in the economy, foreign savings come into play at the point where domestic savings are insufficient.

One of the studies on investment and saving was made by Feldstein and Horioka (1980). The this research suggests that there is a close relationship between domestic investments and domestic savings when there is capital mobility in the economy. This situation, which is contrary to the general economic theory, is expressed as the Feldstein-Horioka Paradox (Puzzle-Hypothesis). The Feldstein-Horioka Paradox (FHP) has been among the most important paradoxes of international macroeconomics.

In order to reveal whether the FHP is valid in Turkey, the relationship between the variables handled using the annual data of the 1980-2021 period was tested with ARDL Boundary Test and Toda-Yamamoto Granger Causality Analysis. According to the results of the analysis, it was concluded that the FHP was not valid for Turkey in the period mentioned. This result reveals that investments in Turkey are mostly financed by foreign savings.

Key Words: Savings, Investment, Feldstein-Horioka Paradox, Capital Mobility, ARDL Bounds Test.

TÜRKİYE'NİN GÖÇ POLİTİKASI

Fahmı BABAYEV

ORCID: 0000-0003-0956-055X

ÖZET

Göç sorunsalı en eski zamandan günümüze kadar ehemmiyetini korumaktadır. Son yıllarda yaşanmış olan gelişmeler göç meselesinin yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır. Uluslararası Göç Örgütü 2022 yılında yayınlamış olduğu raporda dünyada 26,4 milyon mültecinin olduğuna dikkat çekmiştir. Türkiye - konum itibari ile stratejik bir konumda bulunmaktadır. Türkiye Ortadoğu ve Akdeniz yönünden önem arz etmektedir. Türkiye, 2011 yılından başlayarak ev sahipliği rolünü üstlenmiştir. 2019 yılında Türkiye'de yaşayan Suriyeli sayısı 3 milyon 644 bin olurken, 2020 yılında ise 3 milyon 538 bin üzerinde olmuştur. Göçün son yıllarda bu kadar yaygınlaşması tartışma sorununa zemin hazırlamış ve bu çalışmanın ortaya çıkmasına sebebiyet vermiştir. Mevcut çalışmalar incelendiğinde Göç kavramı, Beyin göçü ve Türkiye'nin Göç Politikası üzerine yapılmış olan bu çalışma literatürdeki çalışmalara katkı sağlayacaktır. Çalışma nitel araştırma türüne dayanmaktadır. Bu çalışmamda Türkiye Cumhuriyetinin Göç Politikasına ilişkin gündemi ele alınarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Göç, Beyin Göçü, Türkiye'nin Göç Politikası, 21 Yüzyılda Göç Kavramı

ANALYSIS OF MOBILE LOCATION-BASED GAMIFICATION STRATEGY WITHIN THE FRAMEWORK OF RACE MODEL AS A LOYALTY CAMPAIGN

Yeşim ESGİN

Asst.Prof, Istanbul Medipol University, Communication Faculty, Istanbul, Türkiye

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-1603-4216

ABSTRACT

In this study, within the framework of RACE model, location-based gamification was examined as a loyalty campaign. Since the campaign is used to promote a digital product, it is considered that a planning framework for communication activities in the digital context should be developed. For this reason, this digital campaign strategy has been considered within the RACE model (digital marketing and omni-channel communication model framework) which is compatible with a customer-oriented approach, as well as allowing multi-channel management, a data-oriented mindset, and providing procedures for performance improvement. The "Surprise Spot" gamification from an instant messaging service that is called BiP was selected as a research sample. As a research method, "Illustrative Case Study" has been selected. As a matter of fact, the reason behind selecting this gamification as a sample is because the brand built a location-based loyalty campaign in Turkish market and targeted both B2C and B2B audiences within the framework of a business model for the first time. According to the findings, the brand chosen as a sample used game design elements to boost interaction with its users by developing a digital loyalty campaign. “Explorers” and “Achievers” are targeted as player types. The game's mechanic has been set as catching gifts. The gamification’s goal is to get the user to the nearest gift point and win the surprise gift. As a reward, the game encourages users to interact with their products more frequently by giving them access to the brand's other digital services and internet packages through the B2C model. On the other hand, it has established partnerships with various brands within the scope of the B2B business model and provided these companies an opportunity for "impression" in the gamification set-up. Thus, by utilizing game design elements, it is able to achieve three major outputs from a single loyalty campaign. These include, allowing new users to use the product, increasing the loyalty of existing users by offering gifts, and developing a revenue model through B2B strategic partnerships. Additionally, it is observed that the steps of the RACE model have been applied at varying levels of intensity throughout the gamification. According to the findings, all four media types of PESO model were used in the “Reach” stage (paid, earned, shared, and owned media). In the second stage, called "Act," only content marketing strategy was not used. Finally, it is noted that throughout the “Convert” stage, the goal is to convert the user into a player through personalization and the use of a data-driven marketing strategy. As during “Engage” stage, a new gift is offered on monthly basis to ensure that the user remains a loyal game player. In this context, it is observed that this gamification, which is created as a loyalty campaign, is coherent with the four phases of the RACE model. In conclusion, it has been shown that the essential parts in the gamification design process may be developed using this model to increase user interaction. This campaign, which is the first and effective gamification design, is also expected to open new opportunities for location-based and data-driven marketing in a variety of markets, including retail.

Keywords: Location-based gamification, RACE Model, Loyalty campaign.

1.INTRODUCTION

Gamification is one of the marketing activities that brands use to interact with their customers. However, game design is often confused with gamification. Yet in fact the two are quite different from each other. The game has no other purpose than to please the players. On the other hand, gamification is defined as the use of game design elements in non-game contexts (Stieglitz, Lattemann, Robra-Bissantz, Zarnekow, & Brockmann, 2017, p. 5). Moreover, it is important to note that "*a gamification designer can influence the behavior of the users and motivate them as players to do the required actions through game elements like a challenge and reward"* (Goethe, 2019, p. 26). Gamification may be used in this context to influence the target audience's behavior in any circumstance involving human-computer interaction. So, it is obvious that *"the most likely strategy of designing for gameful experiences is to use game design elements, and the most likely goal of using game design elements are gameful experiences"* (Deterding, Dixon , Khaled, & Nacke, 2011, p. 11). The highest goal for brands in marketing communication is always to create loyal customers. All marketing activities are designed to establish long-term relationships with customers. Customers are given gifts for this, loyalty cards are made, and points are gathered through apps. The aim, however, is always the same: to create loyal customers. For this reason, it is seen that gamification is even more important, especially when designing loyalty campaigns. Because, thanks to gamification, the customer can be directed to the desired behavior. As a matter of fact, Goethe explains the relationship between gamification, interaction and reward as follows; *"At the heart of gamification lies "participation and reward" system. Businesses apply gamification to drive required user behaviors that are beneficial to their brands. It enables businesses to adapt to different user motivations and behaviors. One common approach of gamification is to enhance engagement by rewarding users who achieve desired tasks."* (Goethe, 2019, p. 15).That is why marketing professionals may learn how to entertain and engage with their customers from the industry of game design. It is also significant to note that; "*gamification is more psychology than technology and the development of motivation is an important factor to consider"* (Stieglitz, Lattemann, Robra-Bissantz, Zarnekow, & Brockmann, 2017, p. 26).

Gamification is applied in areas other than marketing communications, such as education, healthcare, finance, and entertainment. Its sphere of impact is growing by the day. As a result, it is expected that customers who have been exposed to gamification and are satisfied would have similar expectations when interacting with companies in the near future. That's why, a unique application in the field of gamification that was designed for the first time in the Turkish market, a service integrated in the instant messaging application, which is a digital service of a telecom operator, was examined in this research. Moreover, it is thought that as gamification practices expand, new theories and strategies in this discipline are expected to emerge. In this regard, this study examines, analysis of mobile location-based gamification strategy within the framework of RACE model as a loyalty campaign.

2. RESEARCH METHODOLOGY

In this study, it has been tried to examine how the stages of the RACE model are used in the "Surprise Spot" gamification in the BiP application. The purpose of the research is to identify how gamification is utilized as a tool in the design of loyalty campaigns and how the brand attempts to convert its "consumer" into both a "player" and a "loyal customer" within the

framework of the RACE model (digital marketing and omni-channel communication model framework). Thus, it is aimed to reveal how brands can aim to create loyal customers with the RACE model while designing a gamification through this case study. And, since the campaign is used to promote a digital product, it is considered that a planning framework for communication activities in the digital context should be developed. In addition, no study on the usage of the RACE model in gamification was identified in the literature review. Another goal of the study is to contribute to the gamification literature in the context of designing loyalty campaigns. Illustrative Case Studies were used as a research method. The method is used to help in the interpretation of other similar data when the reader has minimal expertise of a program or situation (Datta, 1990). The method of data collection chosen is content analysis. The observed contents were examined, and their frequency and percentage distributions were reported. The Turkcell/BiP brand was chosen as the sample because it is the first brand and application that uses location-based gamification strategy for its loyal user base, with 40 million customers in the Turkish market (Turkcell, 2022) and 92 million users using the BiP digital service worldwide (Turkcell, 2022, p. 5). In addition to B2C communication, the brand has developed a B2B business model within the gamification and creates an in-app revenue model. In this context, it is seen that there is a unique gamification process design. The Surprise Spot game launched in Turkey in 2018 and the gamification is discussed in this study, which is valid through December 31, 2022. The study's scope was limited to analyzing the gamification process under the RACE model terms, and elements such as visual design and content design were excluded.

3. RACE PLANNING FRAMEWORK

When marketing digital products, it is vital to use not just traditional marketing methods, but also digital marketing tactics. The primary goal of digital marketing is to create engagement with the user. Furthermore, it is to convert a unique visitor into a loyal user. As a result, gamification requires the use of digital marketing techniques. Although other models have been developed in this respect, the RACE model is one of the most actively utilized. The RACE mnemonic summarizes the key online marketing activities that need to be managed as part of digital marketing (Chaffey D. , 2022). The main purpose in this model is to consider business goals while designing digital marketing processes and to take the right steps accordingly. The founder of the model, Chaffey, defines this model as follows; *"RACE Planning framework ensures that tactics are focused on business goals from planning your strategy, reaching your audience, encouraging them to Act and Convert, and ongoing engagement and advocacy."* (Chaffey & Smith, Digital Marketing Excellence, 2017, p. 47).

RACE Model has four stages; Reach, Act, Convert and Engage. As a result, it is expected that brands would utilize it to engage their customers throughout the customer lifetime. They are used to define goals and maximize leads and sales. Chaffey also characterizes the stages as follows: *"Reach means increasing awareness and encouraging visits. Act means encouraging initial interaction with content which then generates leads, e.g., to increase leads by 1 per cent or 1,000 per month. Convert is the ultimate conversion to sales achieved online or offline, e.g., increase online sales conversion rate by 10 per cent from 2 per cent to 2.2 per cent. Engage means post-sales engagement designed to create long term loyalty and advocacy, e.g., to generate x per cent engagement from existing customers or to generate x number of*

five-star reviews, shares or likes." (Chaffey & Smith, Digital Marketing Excellence, 2017, p. 642).

The stages of the model are given below. Under each heading of the RACE Model, the tactics that need to be done are specified. When these tactics are applied in the marketing process, it is expected to turn a stranger into a loyal customer. (Chaffey D. , Digital Insights, 2022).

Table 1. The Race Marketing Planning Framework

Reach	Act	Convert	Engage
Paid Media	Review Media Effectiveness	Personalisation	Customer Onboarding
Earned Media	Landing Pages	Mobile Optimisation	Loyalty Programmes
Shared Media	Editorial Planning	Multi Channel Selling	Customer Services
Owned Media	Content Marketing Strategy	Conversion Rate Optimisation	Social Media Advocacy
Customer Acquisition Strategy	Customer Data Profiling	E-mail Nurture and Ad Retargeting	Conversational Messaging

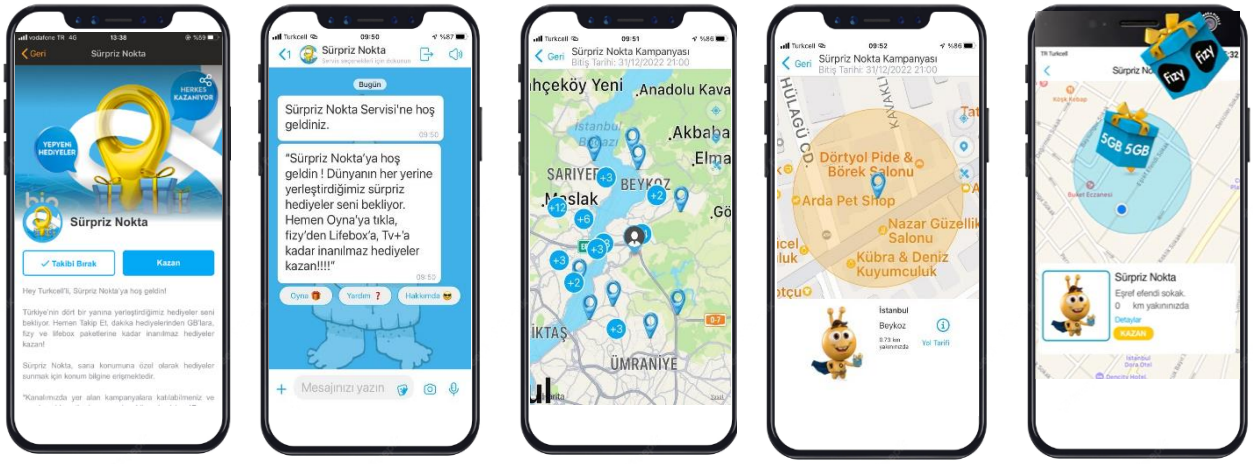
According to the model which is given above; customers are characterized as "strangers" before reaching out to them, prior to the "Reach" phase. After this stage, when customers notice the brand, become a "visitor." In the "Act" stage, they become "prospects/leads," and in the "Convert" stage they become "repeat customers." Reach stage comprises of paid media, earned media, shared media, owned media, and customer acquisition strategy. Act stage consists of review media effectiveness, landing pages, editorial planning, content marketing strategy and customer data profiling. Convert stage comprises of personalization, mobile optimization, multi-channel selling, convert rate optimization and e-mail nurture and ad retargeting. Engage stage consist of customer onboarding, loyalty campaigns, customer services, social media advocacy and conversational messaging.

As a result, whether the desired impact is accomplished may be tracked step by step. Although the 20 sub-tactics mentioned above will be applied differently in different industries, they are all handled consistently in the context of digital marketing.

4. FINDINGS

All the requirements of the "Reach" stage, which comprises of 5 phases, have been met in the gamification described within the scope of the research. Within the framework of the PESO model, the "Surprise Spot" gamification campaign has been launched via paid media, earned media, shared media, and owned media. This gamification is exclusively for Turkcell customers, although adverts are also sent to other operator consumers via the BiP application. In this context, it is possible to state that they have a customer acquisition strategy. Landing pages and editorial planning were monitored during the "Act" stage. Because the brand is an operator itself, there is a facility of "Customer Data Profiling." The fact that only its own consumers may engage in gamification indicates that profiling is being performed. However, because the "Review Marketing Effectiveness" stage is a confidential information, it is unknown whether any work has been done on it. On the other hand, such follow-up is expected to occur regularly in a digital services department. In addition, because continuously updating content cannot be detected, it seems that there is no "Content Marketing Plan" in the gamification process.

Figures 1. Location-Based Gamification's Phases, Surprise Spot by BiP/Turkcell



In the "Conversion" stage, special gifts for Turkcell/BiP subscribers are chosen within the context of personalization. The gamification system is centered on the mobile user experience. Indeed, the location-based gamification system necessitates the usage of mobile phones. In addition, in the gamification process, no purchases are made. The gifts offered, on the other hand, are digital services that the brand offers for a fee and promotions of other brands. That's why "marketing" term is regarded to be more appropriate in this situation than the "selling." As a result, it is thought that the multi-channel technique can be implemented. Except for the reward setting, it was not possible to confirm whether conversion rate optimization was used in gamification. Because the reward structure is a need for the game, it does not clear that it is a method aimed at purposefully increasing the CRO rate. It has not been identified whether the user is exposed to adverts through other channels or whether e-mail is accepted. In the "Engage" stage, there is a customer onboarding procedure because of the location-based gamification mechanism of collecting gifts. According to social media user comments, users come back and play to get more GB and earn surprise gifts. Users that have difficulties with the game can contact BiP or Turkcell customer support. According to the comments left on social media and forums, gamification is well-liked. Customers mentioned comments as, "Amazing, I won twice, thanks," "I went out to gather gifts today, so there's always GB," etc. (Turkcell, 2018). Aside from complaints concerning how the game is played, technological bugs are also mentioned. However, the brand provided no responses, and the questions went unaddressed. While there is a social media advocacy in this context, it appears that the conversational message tactic is not planned. In this regard the stages of the RACE model indicated above are represented in the table below.

Table 2. The Analysis of Mobile Location-Based Gamification Strategy Within the Framework of R.A.C.E. Model

Reach	**f**	**%**	**Act**	**f**	**%**	**Convert**	**f**	**%**	**Engage**	**f**	**%**
Paid Media	1	20	Review Media Effectiveness	1*	20	Personalisation	1	20	Customer Onboarding	1	20
Earned Media	1	20	Landing Pages	1	20	Mobile Optimisation	1	20	Loyalty Programmes	1	20
Shared Media	1	20	Editorial Planning	1	20	Multi Channel Selling	1	20	Customer Services	1	20
Owned Media	1	20	Content Marketing Strategy	0	0	Conversion Rate Optimisation	0	0	Social Media Advocacy	1	20
Customer Acquisition Strategy	1	20	Customer Data Profiling	1	20	E-mail Nurture and Ad Retargeting	0	0	Conversational Messaging	0	0
Sub Total	5	100	**Sub Total**	4	80	**Sub Total**	3	60	**Sub Total**	4	80
Total	5	100	**Total**	5	100	**Total**	5	100	**Total**	5	100

According to the study's findings, all tactics of the “Reach” stage were utilized (100 %). Four components of the “Act” stage were used (80%), while the content marketing approach was not implemented. Three tactics of “Convert” stage were employed (60 %), whereas the Conversion Rate Optimization, E-mail Nurture, and Retargeting processes were not used. In the Engage phase, four stages were used (80%), however the conversational messaging step was not used.

5. RESULTS AND DISCUSSION

It has been shown that the RACE model may be implemented in the gamification process design, which is covered within the scope of the study. It has been observed that users who visit the landing page defined as stranger before the reach phase can be converted to visitor within the BiP application. The gamification service is regarded as an essential advertising area for the brand in this regard. It has been noticed that individuals who visit the landing page as a visitor start the game and advance to the lead stage. However, opening the game does not imply playing it. Therefore, at this stage, it is important to choose the game mechanics, reward setup and player type correctly. When the game is examined in the context of game-elements, it is apparent that the gamification targets the "Explorers" and "Achievers" types of players, according to the Bartle Taxonomy. The game's mechanic has been set as catching gifts. The game's goal is to get the user to the nearest gift point and win the surprise gift. As a reward, the game encourages users to interact with their products more frequently by giving them access to the brand's other digital services and internet packages through the B2C model. If the customers enjoy the overall setup at the Act stage, they can go to the Convert stage and become users who play the game. This gamification has the additional advantage of being performed by a telecom operator. Because the conversion stage requires personalization, mobile optimization, and multi-channel selling. In comparison to other industries, telecom operators can consider it simpler to do data analysis since they have access to the customer data. All three tactics have been shown to be implemented in this gamification. The rewards are personalized to the customer segment, the infrastructure for location-based gamification is in place, and the gamification earns revenue due to the B2B corporate marketing network. Thus, this gamification method is viewed as a new marketing channel, not just for B2C but also for B2B. As a result of the gamification’s setup, other businesses who partner with the brand can contact their customers at a convenient time and promote them by giving discount coupons.

Except for its own digital services, the brand has established partnerships with a total of 6 brands, ranging from the FMCG industry to the fashion sector, in areas of gamification (Turkcell, 2022). In this regard, gamification is a unique case study in the setting of creating a revenue model. The goal of the “Engage” stage is to convert the consumer into a "repeat customer." It is recognized that designing gamification as "location-based" is a significant factor in keeping customers engaged. Due to the consumer will open the game every time they walk out to see whether there are any gifts nearby. Thus, customer onboarding is provided. One of the main factors that provide loyalty for the user who has to play to continue to earn the gifts is the quality of the gifts given. Gifts such as internet package, free call, digital services subscription that the users need in their daily life are catchy in this respect. As long as the customers need these gifts, they will continue to use the gamification. The issue here is that a help mechanism such as a chatbot has not yet been developed, where the customers can get

instant support when they have technical difficulties. Partnerships, on the other hand, may be formed not just with brands, but also with SaaS firms that provide food service and applications that use a monthly membership system to raise game awareness. By putting gifts that they are in need, it is simpler for customers to become loyal customers.

For the first time in Turkey, a location-based gamification programme built by an operator's digital service. It is regarded as creative in terms of process design and marketing communication. Many other marketing activities may be built using the existing system, ranging from allowing consumers to visit stores to win gifts, particularly in the retail sector, to letting users to check discounts and menus in the local area without entering a restaurant. On the other hand, as with any gamification, the objective is to continuously stay on track with the business objectives and to create the proper techniques to support the overall marketing plan. According to this viewpoint, the RACE model may also be utilized for other gamification designs established within the context of the loyalty campaign.

BIBLIOGRAPHY

Chaffey, D. (2022, January 13). *Digital Insights.* Retrieved July 25, 2022, from RACE Marketing Model: https://www.davechaffey.com/digital-marketing-glossary/race-marketing-planning-model/

Chaffey, D. (2022, July 08). *Introducing The RACE Framework: A practical framework to improve your digital marketing.* Retrieved July 25, 2022, from Smart Insights: https://www.smartinsights.com/tag/race-planning-system/

Chaffey, D., & Smith, P. (2017). *Digital Marketing Excellence.* Newyork: Routledge.

Datta, L. (1990). *Case Study Evaluations.* Retrieved March 15, 2022, from GAO: . gao.gov. https://www.gao.gov/assets/pemd-10.1.9.pdf, (05 March 2021).

Deterding, S., Dixon , D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness:Defining "Gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). New York: Association for Computing Machinery. doi:10.1145/2181037.2181040.

Goethe, O. (2019). *Gamification Mindset.* Cham: Springer.

Stieglitz, S., Lattemann, C., Robra-Bissantz, S., Zarnekow, R., & Brockmann, T. (2017). *Gamificaiton Using Game Elements in Serious Contexts.* Cham: Springer.

Turkcell. (2018, Nisan 13). *Sürpriz Nokta'ları Bulun Hediyeler Kazanın*. Retrieved June 18, 2022, from Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=6AU5qcfL2Zg

Turkcell. (2022). *2022 1. Çeyrek Sonuçları.* İstanbul: Turkcell. Retrieved July 10, 2022, from https://s.turkcell.com.tr/hakkimizda/tr/yatirimciiliskileri/InvestorReportLibrary/Turkcell-Basin-Bulteni-1C22.pdf

Turkcell. (2022). *Sürpriz Nokta Kampanyası*. Retrieved July 28, 2022, from Kampanyalar: https://www.turkcell.com.tr/kampanyalar/diger-kampanyalarimiz/surpriz-nokta-kampanyasi

Turkcell. (2022, April 29). *Şirket Haberleri / Turkcell, 2022'de müşterilerin ilk tercihi olmaya devam etti*. Retrieved July 10, 2022, from Dünya: https://www.dunya.com/sirketler/turkcell-2022de-musterilerin-ilk-tercihi-olmaya-devam-etti-haberi-656708

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

İKNA TEKNOLOJİLERİYLE İTİBAR KURGUSU

Konur Alp Koz*

*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İletişim Fakültesi,

ORCID: 0000-0001-6969-8660

ÖZET

İkna teknolojileri, ikna için tasarlanan teknolojik ürünlerin tamamını kapsamaktadır. Captology olarak adlandırılan ve son yıllarda adından çokça söz ettiren bu disiplin, bilgi teknolojileri vasıtasıyla, kullanıcıların nasıl ikna edildiği sorusuna odaklanmaktadır. Bilgi teknolojileri tarihine bakıldığında, akıllı teknolojilerin; insanların davranış ve tutumlarını değiştirdiği ve buna paralel olarak da toplumsal dönüşümleri tetiklediği görülmektedir. Captology, teknolojik ürünlere ilişkin etkilerin tamamına değil, sadece ikna edici etkilerine odaklanmaktadır. Teknolojiyle iknanın, makro ve mikro olmak üzere, iki temel düzeyi bulunmaktadır. İknanın makro düzeyi, gözetim ve koşullandırma teknolojileri gibi yaşamın tüm alanlarını kapsayacak biçimde kurgulanmıştır ve toplumların denetlenmesi ya da yönlendirmesi amacıyla kullanılmaktadır. Web sitelerinde yer alan, kullanıcı yorumları ve puanlama araçları gibi tasarım unsurları ise iknanın mikro öğeleri arasında yer almaktadır. Bu öğeler, aynı zamanda ikna stratejilerinin de önemli bir parçası olan *"toplumsal kanıt"* niteliğindedir. Toplumsal kanıtlar, bilgi sahibi olunmayan durumlarda, bireylere rehberlik etmektedir. Bireyler, ikilemin yaşandığı kararsızlık anlarında ise deneyim sahibi olan kişilerin, ilgili konudaki deneyimlerine güvenmektedir. Çalışma kapsamında, hekimler ile sağlık hizmeti almak isteyen kullanıcıların buluştuğu bir platform olan doktortakvimi.com adlı web sitesi incelenmiştir. 1-7 Temmuz 2022 tarihleri arasında yürütülen araştırmada, kodlama cetveli oluşturularak ilgili web sitesi taranmış ve içerik analizi yapılmıştır. Web sitesi incelendiğinde, uzman hekimlerin profil sayfalarının, kullanıcı yorumları ve puanlama gibi iknanın mikro öğeleriyle yapılandırıldığı görülmüştür. İlgili web sitesi incelendiğinde; hekimlerin, üyelik aidatı ödeyerek kayıt olduğu, randevu kabul ettikleri ve hastalarla yine bu web sitesi üzerinden etkileşime girdikleri görülmektedir. Çalışmada, hekimlerle ilgili toplumsal kanıt niteliğindeki yorumların, büyük bölümünün olumlu olduğu görülmüştür. Doktortakvimi.com sitesine ilişkin farklı platformlardaki yorumlara bakıldığında ise hekimlere yapılan olumsuz yorumların, web sitesi yönetimi tarafından onaylanmadığına ilişkin şikayetlere rastlanmıştır. Çalışmada, ilgili web sitesinin sağlık deneyimlerinin paylaşıldığı bir platformdan daha çok hekimlerin dijital ortamda tanıtıldığı bir site olduğu ve hekimlere ikna teknolojileri vasıtasıyla kurgulanmış bir itibar sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İkna teknolojileri, toplumsal kanıt, itibar yönetimi

AZƏRBAYCAN BƏDİİ MƏTNLƏRİNİN STRUKTUR-SEMANTİKASINDA SİMVOLLARIN İMPLİST ƏLAMƏTLƏRİ

Zemfira Abbasova

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru

TEZİS

Məcaz növlərindən yaranan simvollar obrazlı təfəkkürün əsas vasitələrindən olub, bədii mətnlərdə əsas nominativ-əşyavi mənası ilə məhdudlaşmayaraq, həmin forma və məzmuna qismən uyğun tərzdə işlənir ki, belə məqamlarda həmin leksik vahidlərin implist cəhətləri özünü göstərir. Bədii mətnlərdə hərəkətdə olan simvollarda adından göründüyü kimi, işarəvilik, simvolizə keyfiyyəti qabarıq şəkildə təzahür etdiyinə görə, onlar mətnin srtukturunun geştaltı pozisiyasında, mövqeyində gizli şəkildə olur və impeist şəkildə çıxış edən belə simvolları üst qatdakı olan adekvatları ilə müəyyənləşdirilir, aşkara çıxarılır. Mühüm obrazlılıq vasitəsi kimi simvolların implistik əlamətləri kontekstual şəraitdə digər müqayisələrlə semantik aspektdə əlaqəli şəkildə yaranıb meydana çıxır. Deməli, bütün leksik vahidlərdə olduğu kimi, simvolların da implikasiyasını təklikdə, təcrid olunmuş halda deyil, məhz nitq şəraitində əlaqədar sözlər mühitində anlamaq, dərk etmək və müəyyənləşdirmək mümkündür. Simvolların bədii mətn mühitindəki impeist (gizli), ekspeis (açıq) əlamətlərinin müqayisəli linqvistik təhlili əsas verir deyək ki, onlar bir məcaz növü kimi, ancaq obyekti, məkanı, predmeti adlandırılır ki, həm də bunları təsvir və motivasiya edir. Odur ki, bunlar dilin leksik qatlarının xüsusi təsvir vasitələrindən biri kimi də yüksək dəyərləndirilir. Oxucunu düşündürməyən, onun mental səviyyəsini silkələməyən bədii mətn quru təsvirçilikdən, sxolastikadan başqa bir şey deyidir. Oxucunun mental səviyyəsinin, şüur və təfəkkürünün aktiv hərəkətə gətirilməsində implistik simvollar olduqca mühüm rol oynayaraq, söz sənətkarı tərəfindən təsvir edilən obyekti, predmeti, hadisənidaha dərindən açmağa yönəldilən məqamlarda mətnin obrazlılıq keyfiyyətlərini yüksəldərək onu anlamağa və qavramağa implus verir və yaxud işıq tutur. Uzun illərdir ki, Azərbaycan dilçiliyində simvolların leksik və üslubi xüsusiyyətlərindən həm ədəbiyyatşünaslıq, həm də üslubiyyat kitablarında indiyə kimi iki istiqamətdə geniş bəhs edilsə də, bu məcaz növünün implist əlamətləri toxunulmamış, yəni açıq şəkildə qalmış, tədqiq edilməmiş mövzular sırasındadır. Azərbaycan dilçiliyindən fərqli olaraq, müxtəlifsistemli dillərdə bu aktual mövzunun tədqiqini kifayət qədər qənaətbəxş hesab etmək olar. Azərbaycan bədii mətnlərində simvolların implistik əlamətlərinin psixolinqvistik təhlildən kənarda qalmasını nəzərə alıb, məqalədə bu vacib məsələləri şərh etməyi məqsədəmüvafiq bildirir.

***Açar sözlər*: bədii mətn, dərketmə, məcaz növü, simvolu anlama, obrazlılıq, simvolların derivatları, psixolinqvistika, məna aspektləri.**

Azərbaycan folklor və yazılı mətnlərində simvollardan istifadənin tarixi olduqca qədim dövrlərə gedib çıxır. İmplistik əlamətlər simvolların təbiətinə xas olan ən mühüm keyfiyyətlərdən olub, xalqın mental təfəkküründün məhsulu kimi meydana çıxmışdır. Azərbaycan folklor mətnlərində implisatik simvolların yazılı mətnlərlə müqayisədə tarixi çox qədimdir, fikrimizcə, bu tip simvollardan şifahi örnəklərdə yazı mədəniyyəti formalaşmamışdan çox-çox qabaqlar istifadə olunmuşdur. Xalqın bədii təfəkküründün məhsulu kimi implistik simvollar tarixi dövrlərdə "piktoqrafik yazı – fikri yazı" (1, 97) rolunu oynamışdır.

Azərbaycan xalqının qədim əfsanə və nağıllarında implist əlamətləri özündə ehtiva etdirən simvol nümunələrinə rast gəlmək olur. Məsələn, keçən əsrin əvvəllərində minilliklərin sınağından çıxmış "Bir qalanın sirri" adlı ibrətamiz, müqsir gənclik üçün olduqca böyük əhəmiyyət daşıyan bir xalq əfsanəsi yazıya alınmış və həmin əfsanənin motivləri əsasında Azərbaycan kinomotoqrafçıları tərəfindən yaradılan eyni adlı kino-filmdə də personajların nitq aktlarında gizli simvollardan istifadə momentləri olduğu kimi saxlanmışdır. Belə ki, əfsanə qəhrəmanlarından biri olan həkim babanın Sirli qalada girov saxlanılması xəbəri qarşı tərəfə implistik simvollar vasitəsilə çatdırılır və həmin işarələr "*nar, sim, daş, qıfıl"* kimi əşyaları əhatə edir. Bu və ya bu kimi simvolik məzmun daşıyan sözlərin, işarələrin mənalarını açmağı bacaran münəccimlər, bilicilər xalq arasında yetişir, şahlar, padşahlar çox uzaq zamanlarda həmin işarələrin məna açımında belə bilicilərdən yararlanmışdır. Rus dilçisi V.V.Vinaqradov deyəndə ki, "söz əsas, yəni nomunativ mənasından başqa, bir sıra əlavə mənalarda da işlənir" (2, 230) – elmi tezisini irəli sürərkən şübhəsiz ki, məcaz növlərindən biri kimi simvolları da nəzərdə tutmuşdur. Qeyd etdiyimiz əfsanə mətndəki "*nar, sim, daş, qıfıl*" kimi leksik simvolların hər birinin ayrı-ayrılıqda implist əlamətləri mövcud olmuşdur. Həmin gizli əlamətləri aşkara çıxarsaq, onların alt qatındakı mənanı transfarmasion üsulla belə ifadə etmək olar: "Sim və nar" əşyavi sözləri ilə Sirli qalanın hökmdarı "Simnar"a"daş" sözü ilə qalaya, "qıfıl" sözü isə girovluğa, bağlı yerə işarə edilir. Mətndə implist əlamət bildirən leksik vahidlərin cümlə formulunu belə qurmaq olar: "*Həkim baba Sirli qalanın hökmdarı Simnarın girovluğunda bağlı yerdə saxlanılır*." Bu cür sintaqma – formul predikativlik qazanaraq impleksiyanı sıfıra endirir və belə cümlə formalarında simvolizədən, işarələnmədən əsər-əlamət qalmır. V.V.Kolesovun nəzərincə, "mətninin strukturunun çərçivələri daxilində simvolun semantikası potensial olaraq çoxmənalıdır, çünki simvolun formaları (onun səthi strukturları) resipinti referentin birqiymətli başa düşülməsinə istiqamətləndirmir,onun çoxluq şəklində

təqdim edilməsiimkanına yönəldir" (3, 31). Həqiqətən də, Azərbaycan xalqının qədim folklor mətnlərində müəyyən leksik vahidlər özlərinin real semantikasından əlavə, digər mənaların ifadəçiləri funksiyasında çıxışetmə istiqamətinə də yönəldilmişdir ki, bunlardan bəziləri simvol vəzifəsini yerinə yetirmişdir. Məsələn, "Padşahın istəyi" adlı bir nağılın məzmunundan belə məlum olur ki, qədim dövrlərdə bir ölkənin padşahının qonşu ölkənin bir parça torpağında gözü olur və onu almaq üçün qonşu ölkənin sarayına öz elçilərini göndərir. Padşah əmr edir ki, bir bağlama iynə, bir torba da darı gətirsinlər. Əyyanlar bunları gətirirlər. Padşah deyir ki, əgər o torpağı verməsə, bir bağlama iynəni və bir torba darını onun qarşısına qoyarsınız. Qonşu ölkənin padşahı elçiləri mehriban qarşılayır, onların istəyini biləndə kefi pozulur və birbaşa "yox" – cavabı verir. Bu zaman elçilərdən biri əlində tutduğu bir bağlama iynəni və bir torba darını onun qarşısına qoyur. Ağıllı padşah o an dərhal hiss eliyir ki, qonşu ölkənin hökmdarı ona hədə-qorxu gəlir. Əmr edir ki, bir nar, bir xoruz gətirsinlər. Padşah bağlamadakı iynələrdən birini götürüb narı deşik-deşik edir, nardan alqırmızı şirə axmağa başlayır. Torbadakı darını isə yerə tökür, xoruzu onun üzərinə buraxır. Xoruz darını son dənəsinə qədər yeyir. Padşah elçilərə deyir ki, gördüklərinizi hökümdarınıza olduğu kimi danışarsınız (4, 115-117).

Nağıl mətnində ümumilikdə 4 implist simvoldan istifadə olunmuşdur: *iynə, darı, nar, xoruz.*Birinci padşahın göndərdiyi iynə ilə ikinci padşah narı dəlmədeşik edərək onun qırmızı rəngdəki şirəsini axıdır. Burada "iynə" implist simvol kimi silah-sursatı, daha konkret şəkildə ox-yayı işarəliyir. İkinci padşah narı iynə ilə dəlmə-deşik etməklə demək istəyir ki, sənin çoxlu silah-sursatın olduğu kimi, bizdə də onlardan çox var və onlar vasitəsilə sənin ordundakı bütün əsgərləri qanına qəltan edirik. Xoruza darını dənlətməklə, yedirtməklə demək istəyir ki, sənin qoşunundakı əsgərlərin sayı nə qədər çoxdursa, mənim ordumdakı əsgərlər az olsa da, xoruz kimi döyüşkəndirlər. Torbadakı darı ordudakı əsgərlərin sayca çoxluğunu, iynə silah-sursatı, nar qan axıdılmasını, xoruz igidliyi, cəsurluğu simvolizə edərək hər biri ayrı-ayrılıqda motivləşdirilir. Bu prosesdə simvolların səthi strukturundakı forma yerində qalmaqla məna, məzmun (gizli şəkildə) transformasiyası baş verir. Belə ki, tikiş anlayışının leksik ifadəçisi "iynə", bitki və meyvə anlayışlarının ifadəçiləri "darı və nar", quş anlayışının ifadəçisi "xoruz"sözləri işarəvilik funksiyası kəsb edərək, yuxarıda qeyd etdiyimiz semantik resurslara transfer edilir.İmpeist simvolların məna və məzmun açımını əksər məqamlarda mətnlərin özləri diqtə edir, çünki mətnsiz belə leksik vahidlərin, o sıradan, implist simvolların semantikasını etimolojiləşdirmək müşkül məsələyə çevrilir. Mətn mühitində əksər leksik vahidlərin müxtəlifliyindən, müxtəlifliyin sonsuzluğundan, onların həmişə hara isə istiqamətlənməsinin analitik təhlilindən bəhs açarkən L.B.Şerba göstərir ki, "Obrazın mahiyyəti assosiyaların müxtəlifliyindəndir, lakin bu müxtəliflik sonsuz deyildir, həmişə hara isə istiqamətlənmiş

şəkildə olur. Sənət ustasının vəzifəsi məhz ondadır ki, mümkün və vacib olan, lakin qeyri-dəqiq olan assosiyaları müəyyən yola yönəltsin; tənqidçinin və izah edən şəxsin vəzifəsi bu istiqamətlənməni aşkar etmək və verilmiş halda sənət ustasının istifadə etdiyi ifadə vasitələrini göstərməkdir" (5, 101). Şerbanın bu mülahizələri ilə V.V.Vinaqradov, A.A.Potebniya və A.M.Peşkovski həmrəydirlərə və bu xüsusda göstərirlər ki, "Mənanın aşkar edilməsitəmiz ideoloji akt deyildir, həmişə bədii mətndə simvolların səthi strukturlarının təhlilinin nəticəsidir. "Məzmun" əsərin söz-struktur elementi kimi onun poetik formalarının dərin tədqiqində analitik olaraq aşkar edilməlidir" (6,6; 7,117;8,100).

Bir qədər əvvəldə də göstərdiyimiz kimi, uzun illərdən bəri dilçiliyində çağdaş dövrümüzə qədər istər folklor, istərsə də yazılı bədii mətnlərinin dili üzrə olan tədqiqatlarda daha geniş yer üslubi təhlilə verildiyindən simvolların implist əlamətlərinin qiymətləndirilməsi, onların qurulmuş modelləri, bu məcaz növünün fonetik, qrammatik, leksik vasitələrlə ifadə üsulları, bir sözlə, mətnin alt və üst strukturundakı özünəməxsus semantik xüsusiyyətləri, denotativ, siqnifikativ, praqmatik aspektləri demək olar ki, təhlildən kənarda qalmışdır. Azərbaycan bədii mətnlərini denotativ, siqnifikativ, praqmatik aspektlərüzrə nəzərdən keçirdikdə implist simvolların quruluş modellərini, ifadə vasitələrini, alt və üst qatdakı semantik xüsusiyyətlərini də üzə çıxarmaq mümkün olduğundan linqvistik təhlilləri bu aspektlər əsasında davam etdirməyi lazım bildik:

1. *İmpeist simvolun denotativ aspekti*: Bu aspektdəki məna simvolun dildənxaric şəraitdə münasibətini bildirir. Hazırda dünya linqvistikasında denotativ məna haqda təlim nəzəriyyəsi mövcuddur və bu nəzəriyyənin əsasında Q.Freqerin konsepsiyası durur. Azərbaycan koqnisisti Ə.Ə.Abdullayev bu konsepsiyasının müəyyən koqnitiv əsaslarını sintez edərkən xüsusi olaraq vurğulayır ki, "...Bu konsepsiyaya görə referent denotat kimi nəzərdən keçirilir, lakin denonant kimi nəinki fiziki, həmçinin məntiqi olan bilən və göstərilən obyekt başa düşülür. Denotasiyanın deskriptiv konsepsiyası hissiyyat vasitəsilə duyulan obyektlərin qavranılmasının psixologiyasını nəzərə alır. Hissiyyat vasitəsilə qavranılan obyektin başa düşülməsi o zaman şüur obyektinə çevrilir ki, o, resientdə olan biliklərə uyğunluq təşkil etsin" (8,38). Fikrimizcə, implist simvolların denotativliyi söz, söz birləşməsi, cümlə modelində olan mental fazaları əhatə etməklə onların dildənxaric şəraitdə münasibətinin reaksiyası kimi özünü təzahür etdirir və bu aspekt simvolların siqnifikativlik və prqamatikliyində də özünü göstərərək universallıq yaradır. Belə ki, hər hansı bir bədii mətndə ilk öncə olaraq simvolun ekstralinqvistik (dildənxaric) şəraitə münasibətinə aydınlıq gətirilir və bu prosesdə simvolun mətnin alt və üst qatındakı forma və mənaları ilə müqayisə aparılır. Aşağıdakı poetik mətn əsasında dediklərimizi əsaslandıra bilərik:

Yuxularda ölüm gördüm, qara ölüm, qırmızı ölüm,

Yuxularda kəfən gördüm, qara kəfən, qırmızı kəfən (9, 103)

Sintaktik paralelizm əsasında qurulan bu mikromətndə birinci növ ismi birləşmə modelində olan 4 impilist simvoldan istifadə olunmuşdur: *qara ölüm, qırmızı ölüm, qara kəfən, qırmızı kəfən*. Bu birləşmələrin dildənxaric şəraitə münasibəti "ölüm hadisəsi ilə bağlıdır. Ölüm bəşəriyyət üçün labüdbir hadisədir. Ölən adamın ağ kəfənə bükülərək dəfn edilməsi dünya xalqlarının demək olar ki, hamısında mövcuddur. Bəzi xalqlarda geyim paltarı ilə dəfni istisna olsa da, bu da kəfəni əvəz edir. Ekstralinqvistik faktorlara – həyatın real və qeyri-reallıqlarına münasibət zəminində bədii mətnlər yaranır. Sözün dünya dil mənzərəsində deronativliyi dünyanın özü qədər ucsuz-bucaqsızdır.

2) ***İmpeist simvolun siqnisikativ aspekti***: Siqnifikasiya alman sözü olub, Azərbaycan dilində "fərqləndirmə - dil vahidlərinin fərqləndirilməsi" (10, 200) mənasını bildirir. F.Veysəlli bu sözün ümumi mənasını (siqnifikativ) "sözün fikri, anlayış" anlamında izah edir (11, 108). Bütün dünya dillərində olduğu kimi, Azərbaycan dilində də sözün fikri, anlayış mənası, ideoqrafiyası bütün leksik vahidlərin siqnifikasiyası deməkdir və impeist simvollar da bu məna aspektinin mühüm ifadəçilərindəndir. Bədii mətndəinformasiya verilmə məqamında, Humboltun nəzərincə, "sözlərin reproduksiyası baş vermir, əksinə, yeni mənalar sintez edilir" (12, 103). Həqiqətən də bu belədir, çünki bədii mətndə hər hansı bir söz poetikləşdirmə əməliyyatına məruz qalarkən söz sənətkarının məqsəd və məramından asılı olaraq sintez edilir və "müayisə zəminində bədii obrazlılıq yaradan məcazlar sistemində motaforizasiya təşbehlərdən və təşxislərdən başlanır, simvollarda qurtarır (13, 185). Müşahidələrimiz göstərir ki, bədii mətnlərdə siqnifikativ impeist simvolların hər cür quruluş modellərindən istifadə olunmuşdur". Məs:

Cüt qolumu çiynimdəcə vurub saldı qarı düşmən,

Arxasında qoca gürzə - qızıl xallı sarı düşmən (14, 6).

Bu mikrotemanın ikinci misrasında "sətiraltı məna gizlənib" (15, 216). Şair impeist şəkildə ifadə etdiyi bu fikrin açılmasını oxucunun ixtiyarına buraxır. Həssas oxucu aydın şəkildə dərk edir ki, gizlində qalan fikir rus imperiyasına işarədir, çünki bu imperiya 200 ildən çox zaman kəsiyində Azərbaycan xalqının sərvətini talayır, azadlıq ideyalarını əlindən alaraq başına minbir oyun açır. Söz birləşməsi modelində olan (*qoca gürzə, qızıl xallı sarı düşmən*) impeist simvolun məna, məzmunu eksplist simvolizə ilə müqayisədə daha geniş, daha böyük bədii fikir ifadə edir ki, bütün bunlar gizli simvolun siqnifikasiyası üçün olduqca mühüm xarakterik cəhətlərdəndir. Beləliklə, böyük bir araşdırmanın mövzusu ola biləcək bədii mətnlərdə impeist simvolların siqnifikativ aspektləri rəngarəng söz, tərkib, sintaqma formalarından ibarət olmaqla "dünyanın

olayları və hadisələri, ürəyin duyğu və istəkləri bədii mətnə onlarla, yüzlərlə bir-biri ilə qovuşan, çarpazlaşan, birləşib ayrılan xətlər, gizli axınlar, insan ruhunun və taleyinin özü kimi mürəkkəb havalar gətirir" (16, 127) ki, bu bədii prosesdə bütün lüksik vahidlərlə bərabər impeist simvolların siqnifikasiyası da özünəməxsus yerlərdən birini tutur.

3) ***İmpeist simvolun praqmatik aspekti.*** Bədii mətnin semantikası ilə birbaşa bağlı olan bu aspektin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, müəyyən bir şəxs mətndə verilən informasiyaya qulaq asır, dinləyir və ona mental obyekt kimi" (17, 103) dildənxaric reaksiyasını verir. Paradiqmanın formalaşma mahiyyəti isə belədir ki, "o, müəyyən leksik vahidin şaquli vəziyyətdə sözdəyişmə formalarının əvəzlənməsinin məcmusu" (18, 554) kimi yaranır. Azərbaycan bədii mətnlərinin dilində müəyyən leksemi tərtib edən söz formalarının əvəzlənən məcmusunda impeist simvollar da özünəməxsus struktur-semantik xüsusiyyətləri ilə diqqəti cəlb edir. Bədii mətnlərdə "hərf" (ərəb hərflərilə), söz, tərkib, söz birləşməsi modelində olan implist simvollara yeri gəldikcə müəyyən qədər yer verilir (19, 165; 20, 78). Bu tip simvolların əksəriyyəti praqmatik formalarda çıxış etməklə metaforikləşməyə, semantik sıxılmaya, lakonikləşmə xüsusiyyətlərinə malik olur. İmplist simvolların paradiqmatik aspektlərini bədii mətn əsasında təyin etmək olur. Başqa sözlə, bu aspekt mətnin struktur-semantikası ilə müəyyənləşdirilir. Məsələn, Azərbaycan poeziyasında XVII əsrdən bəri Əsli məhəbbət Kərəm – çılğın aşıqlik rəmzi, simvolu kimi işlənməkdədir. Bu simvolların təşbih şəkilli kökü "Əsli və Kərəm" dastanındandır. Dastandan məlumdur ki, Qara keşiş qızı Əslini Kərəmə verməmək üçün hər hiyləyə əl atır, hətta zifaf gecəsində onu sehrləyir. Son anda Əslinin sehrlənmiş düyümləri açılmadıqda Kərəm od tutub alışır, Əsli də onun alovunda yanıb külə dönür (21, 301-305). Bu olay, faciəli hadisə onu oxuyan, dinləyən, qulaq şəxsin şüurunda istər-istəməz dildənxaric reaksiya yaradır və yaranan hissilə mətndəki məna, məzmun arasında paradiqma "kədər" sindromunun ifadəçisi qismində özünü göstərir. Mental faza kimi paradiqma heç şübhəsiz ki, "dil anlayışlarının mətnyaradıcı faktorları ilə müəyyənləşdirilir" (22, 108). Eyni bənzətmə obrazı, eyni mətləb əsasında Azərbaycan poeziyasında altı sözlü təşbeh (Mən Kərəm kimi od tutub yanıram və bu cümlənin dildənxaric dərki "dərddən"), üç sözlü metafora (Məmməd yanıq Kərəmidi, dildənxaric dərki "kədər"), iki sözlü sinekdoxa ("Əsli-Kərəm"i oxudum, dildənxaric dərki "dastanı"), bir sözlü simvol (Kərəmi aşıq havası, musiqisi) formalaşmışdır ki, bunların hamısının qarşısında göstərdiyimiz ekstralinqvistik formaları mövcuddur.

Nəticə olaraq deyə bilir ki, Azərbaycan bədii mətnlərində obrazın xarakteri, həyatı, fəaliyyəti ilə bağlı şəkildə işlədilən implist və ekspeist simvollar güclü dərketmə vasitəsinə çevriməklə qüdrətli mənəvi təsir rolunu oynayır, qeyri-adi bədiiliyin formalaşmasındakı mürəkkəb assosiyaları geniş və mükəmməl səciyyələndirməyə imkan yaradır.

Ədəbiyyat

1. Qurbanov A.M. Ümumi dilçilik. II cild, Bakı, “Nurlan”, 2004, - 532 s.
2. Виноградов В.В. О языке художественных произведений. Москва, 1959, 424 стр.
3. Колесов В.В. Древнерусский литературный язык. Ленинград: изд-во Ленинградского университета, 1989.
4. Azərbaycan folklor antologiyası. II c, Bakı, “Azərnəşr”, 1962, 301 s.
5. Щерба Л.В. Избранные работы по русскому языку. – АН СССР отд. литературы и язык. - Москва, Учпедгид, 1957.
6. Виноградов В.В. О теории художественной речи. Москва, Высшая школа, 1971, 240 стр.
7. Потебня А.А. Эстетика и поэтика. Под. ред. Овсяникова М. (предисл) и др. - Москва, Исскуство, 1976.
8. Abdullayev Ə.Ə. Mətni anlama modelləri. Bakı, “Səda”, 1999, 344 s.
9. Rəsul R. Seçilmiş əsərləri. 5 cilddə, I cild, Bakı, “Yazıçı”, 198, 390 s.
10. Dilçilik ensiklopediyası. II cilddə (dərs vəsaiti). Prof. F.Veysəllinin redaktəsi iləBakı, “Mürtəcim”, 2008, 528 s.
11. Yadigar F. (Veysəlli). Alman dilinin fonetikası. Bakı, “Maarif”, 1980, 304 s.
12. Гумбольдт В. фон. О различии строния человеческих языков и его влияние на духовное развитие человечества. – Избранныетруды по языкознанию. – Москва, Прогресс, 103 стр.
13. Cabbarov X.M. Bədii ədəbiyyatda obrazlılıq. Bakı, “Yazıçı”, 1986, 221 s.
14. Ulutürk X.R. Qəhrəman Təbrizim. Bakı, “Gənclik”, 1994, 355 s.
15. Nəcəfova M. Poeziya və Qarabağ problemi. Bakı, “MBM”, 2009, 272 s.
16. Rüstəmxanlı S, Zaman məndən keçir. Bakı, “Azərnəşr”, 1995, 592 s.
17. Abdullayev Ə.Ə. Aktual üzvlənmə, mətn və diskurs. Bakı, “Zərdabi LTD” MMC, 2011, 72s.
18. Bubmann H. Lexikon der sprfchwissensihaft, Stuttqart, 1990
19. Hüseynov M.A. Dil Və poeziya (1960-80-ci illər Azərbaycan poeziyasının materialları əsasında), Bakı, “Nurlan”, 2008, 434 s.
20. Hüseynov M.A. Aşıq Ələsgərin söz ümmanı. Bakı, “Elm və təhsil”, 2017, 312 s.
21. Azərbaycan məhəbbət dastanları. Tərtib edən: M.Təhmasib, Bakı, “Elm”, 1970, 501 s.
22. AbdullayevA.A. Text, meaning and understanding: a communucative – cognitive approach, Minnesota, Minnapolis, USA Alpha Print, 1998, 354 p.

Implicit Signs Of Symbols İn The Structure-Semantics Of Azerbaijani Literary Texts

Summary

Symbols created from metaphors are the main means of figurative thinking, and are not limited to the main nominative-object meaning in literary texts, but are used in a way that partially matches the form and content, and at such moments, the implicit aspects of those lexical units are revealed. As the name implies, signification, symbolizing quality is prominently manifested in moving symbols in literary texts, so they are hidden in the gestalt position of the text structure, and such symbols acting impeccably are determined and revealed by their equivalents on the upper layer. Implicit signs of symbols as an important figurative tool arise and appear in relation to other comparisons in the context of the semantic aspect.Therefore, as with all lexical units, it is possible to understand, understand and define the implication of symbols not in isolation, but in the environment of related words in speech conditions. The comparative linguistic analysis of impeist (hidden) and expeis (open) signs of symbols in the artistic text environment gives a reason to say that they are called as a type of metaphor, but the object, place, subject, which also describes and motivates them. Therefore, they are highly valued as one of the special means of describing the lexical layers of the language.An artistic text that does not make the reader think and does not shake his mental level means something other than dry imagery and scholasticism. Implicit symbols play a very important role in actively activating the reader's mental level, consciousness and thinking, and increase the imagery qualities of the text in the moments that are directed to the deeper opening of the object, subject, event described by the word artist, and give impetus to its understanding and comprehension.For many years, the lexical and stylistic features of symbols in Azerbaijani linguistics have been widely discussed in two directions in both literary studies and stylistics books, but the implicit signs of this type of metaphor are among the topics that have not been touched, that is, remained open and unexplored. In contrast to Azerbaijani linguistics, the research of this current topic in languages with different systems can be considered quite satisfactory. Taking into account the fact that implicit signs of symbols in Azerbaijani literary texts are left out of psycholinguistic analysis, it is appropriate to comment on these important issues in the article.

SİFƏTİN DƏRƏCƏLƏRİ AZƏRBAYCAN DİLİ VƏ TÜRK DİLİ DƏRSLİKLƏRİNDƏ

SERDAR ZEYNAL

Filologiya üzrə elmlər doktoru

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Filologiya fakültəsi, Müasir Azərbaycan dili kafedrası. ORCİD İD: https://orcid.org/0000-0002-5377-6035

ÖZET

Eyni dil qrupuna aid olduqları üçün, müxtəlif dillər şəklində inkişaf edib genişlənən Azərbaycan dili və Türk dilində özünü büruzə verən qrammatik qanun-qaydalar, dil vahidlərinin yerli-yerində işlənməsi əsasən bir-birinin eynini təşkil edir.Lakin bu eyniliyə baxmayaraq, eyni qrammatik vahidə yanaşmada bəzi fərqli xüsusiyyətlər də özünü büruzə verir.

Biz bu məqalədə həm Azərbaycan , həm də Türk dilində sifətin dərəcələri və həmin dərəcələri əmələ gətirən qrammatik vasitələrdən bəhs etmişik.

Bunun üçün biz 1920-ci ildən başlayaraq, əsrin sonuna qədər həm Azərbaycan, həm də Türk dilində nəşr olunan qrammatika dərsliklərini tədqiqata cəlb etmişik.

Azərbaycan dili qrammatikasında sifətn dərəcələrdsə yanaşma, Türkiyə türkcəsindəki yanaşmadan həm qədim, həm də rəngarəngdir. Məsələn, azərbaycan dili qrammatikasına aid olan dərsliklərində ilk əvvəl (1924-cü ildə) sifətin yeddi (1.Adi, 2. Mübaliğəli,3.Təfzil (üstünlük-S.Z), 4.Rüchan (üstünlük-S.Z), 5.Mübaliğəli rüchan, 6. Mosavat (bərabərlik-S.Z), 7.Ədəm rüchan, 1934-cü ildə nəşr olunan "Qramer" dərsliyində üç 9 1.Adi. 2 .kiçiltmə, 3.böyütmə, üstünlük), 1937-ci ildə nəşr edilən "Qramer" dərsliyində beş (1.Adi, 2. Kiçiltmə, 3.üstünlük, 4.müqayisə, 5. Şiddətləndirici), 1953-cü ildə nəşr olunan "Azərbaycan dilinin qrammatikası" dərsliyində isə 3 dərəcəsi (1.Adi, 2.kiçiltmə, 3.çoxaltma) olduğu qeyd olunmuşdur. XX əsrin sonuna qədər nəşr edilən "Azərbaycan dilinin qrammatikası" dərsliklərində kiçik dəyişiklikləri nəzərə almasaq, bu sahədə elə bir dəyişiklik baş verməmişdir.

Türk dilinə aid qrammatika kitablarında isə sifətin dərəcələri məsələsinə yanaşma Azərbaycan dilindəki, yanaşmadan həm tarixi, həm də müxtəlifliyi ilə tamamilə fərqlənir.

Bu məsələdən bəhs edən filologiya elmləri doktoru Zenfira Əliyeva 2011-ci ildə nəşr edilən "Türk dillərində sifət" adlı tədqiqat əsərində yazır: " Türk dillərində sifətin müqayisə dərəcələrinin araşdırılması türkologiyanın aktual probemlərindən biridir.

Bu problem türk dilçiliyində elmi baxımdan kifayət qədər tədqiq olunmamışdır". (səh.355)

Həm türk, həm də Azərbaycan dilində sifətin dərəcələri ilə bağlı xeyli məqalə və kitablar yazılıb çap edilmişdir. XX əsr Azərbaycan dili qrammatikası, eyni zamanda, Türk dili qrammatikasının intibah dövrü sayılmalıdır. XX əsrdən əvvəlki əsrlərdə Türk dili qrammatikası ilə bağlı tək-tək məqalələr və kitablar yazılsa da, bu kütləvi xarakter almamışdır.

Bu sahəni tədqiq edən Azərbaycan türkü Zemfira Əliyeva bu məsələ ilə bağlı yazır: "XX əsrin əvvəllərində türk dilçilərindən Hüseyn Cavid ("Türkcə sərf və nəhv"); Atac Hafiz Əli ("Osmanlıca sərf və nəhv dərsləri" ; nəşr olunmuş əsələrində sifətin müqayisə dərəcələri probleminə toxunmuş, lakin ərəb dilinin qrammatik xüsusiyyətlərinə istinad etdiklərindən müəyyən səhvlərə yol vermişlər" (Yenə orada, səh.357)

Sifətin dərəcələri mövzusu "Türk dili" dərsliklərində ayrıca mövzu kimi verilməsə də, "Sifət" bəhsinin "Yapılarına (əmələgəlməsinə görə- S.Z) görə sıfatlar" bölməsində, ümumiyyətlə şəkilçilərlə düzələn sifətlər bölməsində bu məsələdən heniş şəkildə bəhs edilmişdir.

Açar sözlər: düzəltmə sifətlər, dərəcə, azaltma dərəcəsi, mübaliğəli, qramer, örnək, pekiştirilmiş, ek.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

ORTAOKUL İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNİN İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. Necdet KONAN [1], Merve BOYRAZ [2]
[1] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü
- ORCID ID: 0000-0001-6444-9745

[2] İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi, İngilizce Öğretmeni
- ORCID ID: 0000-0002-8212-3551

ÖZET

Araştırmanın temel amacı ortaokullarda görev yapan İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu 2021- 22 öğretim yılında Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde görev yapan 20 İngilizce öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda üniversitelerde uygulamaya yönelik derslerin az olduğu, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olduğu, İngilizce dersine karşı önyargılı ve ilgisiz oldukları, ders sayısı, eğitim-öğretim materyallerinin ve ders kitaplarının yetersiz olduğu, velilerin ve okul yöneticilerinin yeterli desteği vermedikleri, teste dayalı sınav sisteminin dört temel beceriyi ölçmede yetersiz olduğu ve öğrencileri ezbere yönelttiği, sınıfların kalabalık olmasının öğrenmeyi olumsuz etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ulaşılan bu bulgulara dayalı olarak üniversitelerde uygulamaya yönelik derslerin arttırılması, ders işlenişinde uygun yöntem ve tekniklerin kullanılması, öğrencilerin İngilizce dersine karşı önyargılarını kırabilmek amacıyla bireysel rehberlik çalışmalarının yapılması, okul yöneticileri ve velilerin İngilizce öğretimine karşı olumsuz bakış açılarının değiştirilmesi, ders saatlerinin arttırılması, sınıf mevcutlarının azaltılarak yeniden düzenlenmesi, teste dayalı değerlendirme yerine dört temel beceriyi de ölçebilen kapsamlı bir değerlendirmenin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, İngilizce Öğretmeni, İngilizce Öğretimi.

1. GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran temel özelliklerinden biri, geçmiş kuşağın bilgi birikimini edinmek/almak, buna yeni ögeler ilave ederek bu birikimi bir sonraki kuşağa aktarmaktır (Konan, 2013: 32). Eğitim, bireyler arasındaki farklılıklara duyarlı olabildiği ölçüde başarılı olabilir. Eğitimde benzerliklere odaklanmak ekonomiktir, kolaylıktır, farklara odaklanmak ise zor ve pahalıdır; fakat insan doğasının zenginliklerine ancak bu yolla erişilebilir ve toplumda çeşitlilik bu yolla sağlanabilir (Kuzgun, 2004: 1).

Varlığını sürdürebilmek için olsa bile yeni bilgi, beceri ve tutumlar edinmek zorunda kalan insanoğlunun, günümüzde bunu en sistemli gerçekleştirdiği yerler eğitim kurumlarıdır. (Konan, 2013: 46). Okullar geleceğin nesillerini yetiştirirken aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirirler (Konan, 2013: 32). Okullar, en yakın çevresinden başlayarak evrensel düzeye kadar etkiler yaratabilen sistemlerdir. Bu etkinin yönü karşılıklı olmakla beraber, yoğunluğu ve etki gücü açısından bakıldığında okulun daha belirleyici olduğu söylenebilir. Okul, daha çok yakın çevresinden aldığı girdiyi, insan ögesinin başat olduğu bir süreçten geçirerek nitelikli çıktılar olarak mezun etmeyi öngörür (Konan, 2012: 75). Bunu gerçekleştirebilmek için uygun yeterlikle sahip, alanında uzmanlaşmış insan gücüne gereksinim duyar. Bunlar içerisinde en öne çıkanı öğretmenlik rolünü üstlenenlerdir.

Öğretmenlik, insanlığın evrimindeki en kritik mesleklerden biridir. Öğretmen geleceğin nesillerini yetiştirirken, aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirmektedir (Konan ve Oğuz, 2009: 411). Öğretmenler, kestirilemeyen ve kolaylıkla kontrol altına alınıp sürdürülemeyen biricik durumlar ve kişilerle, insan ilişkileri yoğun etkileşimi gerektiren bir mesleğin üyeleridir (Konan ve Oğuz, 2016: 275). Eğitim ve öğretimin temeli, öğretmen öğrenci ilişkisine dayanır. Bu ilişkiler istenen düzeyde olmadıkça, amaç, konu, çevre ve diğer öğretim öğeleri ne kadar iyi hazırlanırsa hazırlansın sağlıklı bir eğitim ve öğretimin gerçekleştirilmesi güçtür. Çocuklara değer veren öğretmen kendini onlara, sevdirecektir. İşte bu sevgi, eğitim ve öğretim ortamının ilk koşuludur (Binbaşıoğlu, 1994; 230).

Okullarda, okulun çıktısının niteliğini belirleyen en etkili öge hiç kuşkusuz öğretmenlerdir. Öğretmenler bunu, sadece klasik anlamdaki bilgi aktarıcılığı yoluyla yerine getiremezler. Aynı zamanda öğrencilerine, meslektaşlarına ve topluma örnek olacak tutum ve davranışlarıyla oluşturacakları rol modeli olmayla gerçekleştirirler (Konan, 2012: 75). Öğretmenlerin, olumlu tutumlarının, kişisel ve mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkilemeleri beklenir. Böyle bir öğretmen, öğrencileri için de olumlu tutum geliştirerek onların kişisel gelişimlerine katkıda bulunabilir. Öğrenciler model aldıkları öğretmenin tutum ve davranışlarını benimsemekte, kazanımlarını ya kendi akranlarına ya da kendinden sonraki nesillere aktarmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, öğretmenlerin olumlu alışkanlıklara sahip olmalarının önemi de ortaya çıkmaktadır (Konan ve Oğuz, 2013:106-107).

Özellikle bilimsel ve teknolojik alanlarda yaşanan hızlı gelişmeler ile beraber dünya üzerinde sınırlar belirsizleşmeye, ülkeler arası ilişkiler artmaya başlamıştır. Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişmesiyle bütün dünyayı saran bir iletişim ağı oluşmuş, bilimsel araştırmalar, kültürel değişimler, üretkenlik, ticaret ve eğitimin ana bilgi kaynağı olmuştur. Öyle ki dünyanın en uzak noktalarında yaşayan milyarlarca insanın iletişim kurup kültürel aktarım yapması olanaklı hale gelmiştir. İlişkilerin daha kolay ve anlaşılır olmasını sağlamak açısından, dünyanın ortak dili haline gelmiş olan İngilizceyi öğrenmek, anlamak, konuşabilmek son derece önemli hale gelmiştir. Yabancı dil öğrenmek yaşadığımız çağda bir tercih veya hobi olmaktan çoktan çıkıp, bir gereklilik haline gelmiştir. Küreselleşen dünyamızda yeni bir dil bilmek her zaman bir adım önde olmak olanağı yaratmaktadır. Bu nedenlerle hemen her toplum üyelerinin yabancı dil, özellikle de İngilizce öğrenmesini özendirme çabası içerisine girmiştir.

Ülkemizde de İngilizce öğretimi üzerinde önemle durulmakta ve bu konuda verimlilik ve etkililiği arttırmak adına yıllardır çeşitli girişimlerde bulunulmaktadır. Bunu gerçekleştirmek için eğitim sistemimizde birtakım değişikliklere gidilmiş, yabancı dil dersi ilkokul ikinci sınıflardan itibaren öğretilmeye başlanmıştır. Bazı proje okullarında da İngilizce ağırlıklı sınıflar oluşturulmuştur. Ayrıca ders saatleri konusunda da düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan tüm değişikliklere rağmen ülkemizde yabancı dil öğrenmek, özellikle de konuşabilmek büyük bir sorun olmaktan çıkamamıştır. Bu başarısız tablonun arkasında birçok neden yer almaktadır. Bunlar arasında yer alan kişisel sebeplere göz atılacak olunursa özgüven eksikliğinin en başta yer aldığı görülecektir. Başkalarının hakkımızda ne düşündüğü konusundaki kaygıların, öz güven eksikliğinin ana kaynağı olduğu ileri sürülebilir. Konuşulanların bir kısmını kaçırmak, sözcükleri karıştırmak veya doğru telaffuz edememek gibi hata yapma korkusu da dil öğrenimini olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Kullanılmayan dil bellekte uzun süre kalmaz, bu sebeple dili kullanmama da yabancı dili kalıcı biçimde öğrenememenin önemli sebeplerindendir. Yabancı dil öğrenmede öğrencilerin yeterince motive edilmesi de son derece önemdir. Ayrıca öğrencilerin ve velilerin vizyon eksikliği de yabancı dil öğrenme önündeki önemli engeller arasında yer almaktadır. Gerek ülke gerekse bireysel olarak yabancı dil öğrenmenin önemi konusunda tutumun değiştirilesi gerekmektedir. Ülkemizde yabancı dil öğretimi, son zamanlarda bir zorunluluk haline gelmiştir. Özellikle yabancı dil öğretiminde kişilerin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde daha nitelikli, işlevsel ilke ve yöntemler uygulanmaktadır (Büyükkırlı, 2005: 12).

Dil sadece bir iletişim aracı değildir ve insanın çocukluk döneminden olgunluk dönemine kadar kendini yönetebilmesini, toplumda sosyalleşebilmesini, eğitimi ve aynı zamanda gelişimindeki tüm süreçlerini içine almaktadır. Çağımızda başka uluslarla iletişim kurabilmek, onlarla bilgi alışverişini sağlamak, ekonomi ve ticari alanlarda ilişkiler kurup bunu sürdürebilmek ve kendimizi anlatabilmek adına kendi dilimiz haricinde en az bir yabancı dili daha öğrenmek gerekli hale gelmiştir. Bu nedenle günümüzde, herhangi bir yabancı dil öğrenmek kişiye bilişsel, toplumsal, kişisel ve akademik faydalar sağlamaktadır (Ercan, 2019: 13).

Ülkemizde İngilizce öğrenmede karşılaşılan problemlerin temel nedeni konuşma eğitiminin öncelikli ve yoğun bir şekilde yapılamamasıdır. Bu durum ülkemizde yabancı dil öğretimi konusunda karşılaşılan en büyük sorundur. Okullarda verilen yabancı dil eğitimi daha çok dil bilgisi odaklıdır. Ayrıca yabancı dil bilmek dil bilgisi bilmekle eş tutulmaktadır (Işık, 2009: 19).

Öğrencilerin İngilizce dersine karşı ön yargılı olmaları, yeterli hazırbulunuşluk düzeyine sahip olmamaları, okullarda İngilizce dersinin önemsenmemesi ve buna bağlı olarak İngilizce ders başarısının istenen düzeyde olmaması, İngilizce öğrenme ve öğretme sürecinde bazı aksaklıklar yaşandığını göstermektedir. Bu sebeple İngilizce öğretmenlerinin yaşadıkları sorunların ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin neler olduğunun irdelenmesi gerekmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı ortaokul İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki soruların yanıtlanması yoluna gidilmiştir:

1- Ortaokul İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin ortaokul İngilizce öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

2- Ortaokul İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin ortaokul İngilizce öğretmenlerinin önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu bölümde Araştırmanın Deseni, Çalışma Grubu, Veri Toplama Aracı, Veri Toplama Aracının Uygulanması ve Verilerin Analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma olgubilim deseninde nitel bir araştırmadır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgubilim deseninde amaç bireylerin bir olguya ilişkin yaşantılarını, algılarını ve bunlara yüklediği anlamları belirlemektir. Olgubilim araştırmaları nitel araştırmanın doğasına uygun olarak kesin ve genellenebilir sonuçlar ortaya koymayabilir. Ancak bir olguyu daha iyi tanımamıza ve anlamamıza yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyabilir. Bu yönüyle hem bilimsel alan yazına hem de uygulamaya önemli katkılar getirebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, Akt. Konan, Bozanoğlu ve Çetin, 2019: 1452)

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-22 öğretim yılında Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan İngilizce öğretmenlerinden, İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirten 20 kişi oluşturmaktadır.

Çalışma grubunda yer alan ortaokul İngilizce öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1

Çalışma Grubunda Yer Alan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Kod	Cinsiyet	Kıdem (yıl)	Yerleşim Yeri	Unvan	Ders saati
İÖ 1	Erkek	10	Merkez ilçe	Öğretmen	20
İÖ 2	Kadın	16	Merkez ilçe	Öğretmen	15

İÖ 3	Kadın	3	Merkez ilçe	Öğretmen	26
İÖ 4	Erkek	8	Merkez ilçe	Öğretmen	30
İÖ 5	Kadın	10	Merkez ilçe	Öğretmen	26
İÖ 6	Erkek	19	Merkez ilçe	Müdür Yardımcısı	6
İÖ 7	Kadın	13	Köy/Mahalle	Öğretmen	29
İÖ 8	Kadın	8	Merkez İlçe	Öğretmen	27
İÖ 9	Erkek	14	Köy/Mahalle	Öğretmen	22
İÖ 10	Kadın	12	Merkez İlçe	Öğretmen	22
İÖ 11	Kadın	8	Merkez İlçe	Öğretmen	25
İÖ 12	Erkek	18	Merkez İlçe	Müdür Yardımcısı	10
İÖ 13	Kadın	22	Merkez İlçe	Öğretmen	22
İÖ 14	Kadın	6	Köy /Mahalle	Öğretmen	24
İÖ 15	Kadın	9	İlçe	Öğretmen	26
İÖ 16	Kadın	12	Merkez İlçe	Öğretmen	15
İÖ 17	Erkek	9	Köy/Mahalle	Öğretmen	25
İÖ 18	Kadın	13	Merkez İlçe	Öğretmen	24
İÖ 19	Kadın	5	İlçe	Öğretmen	26
1Ö 20	Kadın	13	Merkez İlçe	Öğretmen	28

Çizelge 1'de görüldüğü üzere katılımcı öğretmenlerin 14'ü kadın, 6'sı erkektir. İÖ6 ve İÖ 12 kodlu katılımcılar aynı zamanda Müdür Yardımcılığı görevini de yürütmekte, diğer katılımcılar ise İngilizce öğretmenidirler. Katılımcıların 2'si 1-5 yıl, 6'sı 5-10 yıl, 8'i 10-15 yıl, 3'ü 15-20 yıl, 1'i 20-25 yıl çalışma süreleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların 14'ü il merkezi / merkez ilçe, 2'si ilçe, 4'ü köy / mahalle yerleşim yerinde çalışmaktadır. Katılımcıların 2'si 6-10 saat, 2'si 10-15 saat, 1'i 15-20 saat, 8'i 20-25 saat, 8'i 25 saat ve üstü ders saatlerine sahiptirler.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Bu yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci bölümünde katılımcı ortaokul İngilizce öğretmenlerinin cinsiyeti, öğretmenlikteki kıdemi, görev yaptığı okulun bulunduğu yerleşim yeri, görev unvanı ve haftalık ders saatini belirlemeyi amaçlayan beş soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise ortaokullarda görev yapan İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunları ve bunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemeyi amaçlayan 12 açık uçlu soru yer almaktadır.

Veri Toplama Aracının Uygulanması

Araştırmanın verileri, 2021-22 öğretim yılı bahar yarıyılında, veri toplama aracının uygulanması ile elde edilmiştir. Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerindeki ortaokullarda İngilizce öğretmeni olarak görev yapanlardan, İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, büyük oranda betimsel analiz ve bazı bölümlerde içerik analizi yaklaşımından yararlanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımına göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya çıkardığı temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık ver verilir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, Akt. Konan, Yılmaz ve Bozanoğlu, 2017: 109). İçerik analizinde ise temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilmeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilmeye çalışılır.

3. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Bu bölümde, araştırmanın amacını gerçekleştirmek için toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgularla, bu bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

Ortaokul İngilizce Öğretmenlerinin İngilizce Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar

Ortaokul İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan İngilizce öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile 12 soru yöneltilmiştir. İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla sorulan sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Katılımcılara ilk olarak "İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2

İngilizce Öğretiminde Çoktan Seçmeli Soru Tipine Dayalı Sınav Sisteminden Kaynaklı Yaşanan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Dört temel beceriyi ölçememesi	7
2. Ezbere teşvik etmesi	6
3. Rastgele şık işaretlenmesi	4
4. Sınav kaygısı yaratması	2
5. Kopya çekilebilmesi	1

Çizelge 2 incelendiğinde İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan en önemli sorunun "dört temel beceriyi ölçememesi" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "ezbere teşvik etmesi", "rastgele şık işaretlenmesi", "sınav kaygısı yaratması ve "kopya çekilebilmesi" izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"İngilizce bilgisini ölçen bir sistem değil. Speaking ve listening olmadan dil öğrenimi olmaz." (İÖ 1)

"Öğrencilerin sadece sınav odaklı ders çalışmaları zaten başlı başına bir sorun ve dört temel beceriyi içermemesi dil öğrenmedeki yeterliliğini sağlamamaktadır." (İÖ 2)

"Dinleme ve konuşma becerilerine gereken önemin öğrenciler tarafından verilmemesine sebep olmaktadır." (İÖ 10)

"Ezbere yönlendiriyor, belli cümle kalıplarını ezberliyorlar. Sınav kaygısı taşıyarak dil öğrenmeye mecbur kalıyorlar. Doğal bir merak ve istek olması gerekiyor." (İÖ 18)

"Öğrenciler bilmediği kelimeleri sallayarak işaretleme yapıyor." (İÖ 19)

"Kopya çekebilir. Soruları bilmeden cevaplayabilir" (İÖ 5)

"Öğrenciler merkezi sınav odaklı çalışmaktadır. Test odaklı çalıştıkları için konuşma yetenekleri gelişemiyor. Günlük hayatta İngilizceyi kullanmıyorlar, pratik yapmıyorlar." (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde teste dayalı sınav sisteminin öğrencilerde dört temel beceriyi geliştirmede yetersiz kaldığı, sınav sisteminin öğrencileri ezbere teşvik ettiği, öğrencilerde sınav kaygısı oluşturduğu, öğrencilerin kopya çekme olasılığının yüksek olduğu ve öğrencilerin konuyu yeterince bilmemelerine rağmen rastgele bir şık işaretleyebildiği ileri sürülebilir.

Katılımcılara ikinci olarak "İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı yaşanan sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3

İngilizce Öğretiminde Öğrenciden Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Dil öğrenmeye karşı oluşmuş önyargılar	7
2. Öğrencilerin motivasyonlarının düşük olması	5
3. Kelime ezberlemeye karşı isteksizlik	3
4. Yeterince tekrar yapılmaması	2
5. İngilizce öğrenmenin bir işlerine yaramayacağını düşünmeleri	3

Çizelge 3 incelendiğinde İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "dil öğrenmeye karşı oluşmuş önyargılar" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "öğrencilerinin motivasyonlarının düşük olması", "kelime ezberlemeye karşı isteksizlik", "yeterince tekrar yapılmaması" ve "İngilizce öğrenmenin bir işlerine yaramayacağını düşünmeleri" izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"İngilizcenin önemini kavrayamadıkları için İngilizceyi önemsemiyorlar. Sadece sınava yeterli olacak kadar o da 8. sınıfta çalışıyorlar."* (İÖ 2)

> *"Öğrenciler bazen konu anlatımlarında sıkılıyorlar, onlar için daha eğlenceli hale getirilebilir, kelime öğrenmekte zorluk yaşıyorlar."* (İÖ 10)

> *"İlgisiz olması, zaten İngilizceyi sevmiyorum diyerek çalışmayı en baştan bırakması. İngilizce ne işimize yarıyor ki, onlar da Türkçe öğrensin gibi yorumlarla kendilerini demotive etmeleri, ailelerin de çocukları üzerinde otoritelerinin olmaması ve onların da teşvik edememesi."* (İÖ 11)

> *"Öğrenciler yeterince tekrar yapmıyorlar. Derste öğrendiklerini düşünüyorlar ancak birkaç hafta sonra aynı konuda soru sorulduğunda cevap veremiyorlar"* (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde öğrencilerin dersi zor buldukları bu sebepten öğrenmeye karşı birtakım önyargılarının olduğu, dersi yeterince önemli bulmadıkları, İngilizce dersine karşı motivasyonlarının düşük olduğu, özellikle kelime ezberlemek istememeleri, öğrenilen konuların tekrarlarının yapılmadığı, İngilizce öğrenmenin gereksiz olduğunu düşündükleri ileri sürülebilir.

Katılımcılara üçüncü olarak "İngilizce öğretmenleri, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4

İngilizce Dersinin İçeriği, Müfredatı, Ders Kitapları, Yardımcı Ders Kaynakları, Sınavları, vb. Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Ders kitaplarının yetersiz ve içerik olarak zayıf olması	8
2. Kaynak kitap aldıramama	5
3. Bir ünitede birden fazla konunun verilmesi	4
4. Müfredatın yoğun olması	2
5. Ünite sayısının fazla olması	1

Çizelge 4 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı en önemli sorunun "ders kitaplarının yetersiz ve içerik olarak zayıf" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "öğrencilere kaynak kitap aldıramama", "bir ünitede birden fazla konunun verilmesi'', "müfredatın yoğun olması" ve "ünite sayısının fazla olması" izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretmenlerinin İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Öğrenciler öncelikle daha renkli kitaplar istiyorlar ve müfredatta dilbilgisi ağırlıklı olduğu için konuşmada sıkıntı yaşıyorlar. Öğrenciler diğer derslerde de bilmedikleri konularla İngilizcede daha öncesinde karşılaşıyorlar. Öğrenci Türkçede zamanı bilmeden biz onlara zaman anlatıyoruz"* (İÖ 1)

> *"Her seviyede iyi hazırlanan kaynak kitaba ihtiyaç duyuluyor, çünkü devlet kitabi seviyeye uygun değil ve yetersiz"* (İÖ 5)

> *"Üniteler çok fazla. Ünite sayısı azaltılmalı. Örneğin 6. sınıfta simple past tense, present continuous, simple present derslerini arka arkaya vermek çocuklar için çok ağır olmaktadır. Bunların incelenerek hafifletilmesi gerekmektedir. Ders kitabının cevaplarına öğrenciler internetten kolayca ulaşabiliyorlar. Bunun da önlenmesi gerekmektedir"* (İÖ 11)

> *"Bazı konularla ilgili yetersiz etkinliklerin olması. Öğretmenin mutlaka ek kaynak kullanması gerekir"* (İÖ 16)

> *"Ders kitabı bazen yetersiz oluyor kaynak kitap için de her öğrencinin bütçesi yeterli olmayabiliyor"* (İÖ 10)

> *"Özensiz ders kitapları, alıştırma ve pratik bakımından fakir kitaplar."* (İÖ 17)

İngilizce öğretmenlerinin, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı karşılaştıkları sorunlar incelendiğinde ders kitaplarının içerik, görsel ve etkinlikler anlamında yetersiz olduğu, ders kitapları yetersiz geldiği için yardımcı kaynak aldırmak istendiği ancak öğrencilerin maddi yetersizlikleri ve devlet tarafından kaynak kitap aldırmanın yasak olmasından dolayı sıkıntı yaşandığı, özellikle alt sınıflarda bir ünite kapsamında birden fazla konuya yer verildiği, müfredatın halihazırdaki ders saatleri süresince yoğun olduğu ve yetiştirmede sıkıntılar yaşandığı, ünite sayısının fazla olduğu ve ünitelerin yetiştirilmesi gerektiği için konuşma, dinleme ve yazma etkinliklerine yeterince vakit ayrılamadığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara dördüncü olarak "İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 5'de verilmiştir.

Çizelge 5

İngilizce Öğretiminde Velilerden Kaynaklı Yaşanan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Velilerin İngilizce dersini gereksiz görmesi	9
2. Velilerin öğrencilere yardımcı olmaması	5
3. Velilerin ilgisiz olması	4
4. Velinin İngilizce bilgisine sahip olmaması	2

Çizelge 5 incelendiğinde İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı en önemli sorunun "velilerin İngilizce dersini gereksiz görmesi" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "velilerin öğrencilere yardımcı olmaması", "velilerin ilgisiz olması'' ve "velilerin İngilizce bilgisine sahip olmaması" izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Velilerde de İngilizceye karşı önyargı olması ve bilmedikleri için çocuklarına yardımcı olamamaları."* (İÖ 7)

> *"Veliler bazen dil öğretimini gereksiz buluyor. Öğrenciye de bu velinin ilgisizliği olarak yansıyor. Öğrenci de doğal olarak boş veriyor."* (İÖ 14)

> *"Veliler okula gidip gelmiyorlar. Toplantılara bile katılım az. Çocuklara evde destek olmuyorlar."* (İÖ 9)

> *"Velilerimiz düzenlenen veli toplantılarına katılım göstermemektedir. Herhangi bir sıkıntı durumunda WhatsApp üzerinden bilgilendirme yapıldığı halde birçok velimiz geri dönüş yapmamaktadır. Öğrenciler kitabını unutuyor, defter getirmiyor, ödev*

yapmıyor ve bu sıkıntıları veliye bildirdiğim halde bir sonraki hafta aynı öğrenciler aynı şekilde okula geliyor. Öğrenci de veliden herhangi bir uyarı almadığı için davranışının yanlış olduğunun farkına varmamaktadır. Bu durumda eğitimi aksatmaktadır." (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı sorunlar incelendiğinde velilerin İngilizce dersini diğer dersler kadar önemli bulmadığı, velilerin öğrencilerin ders takiplerini yapmadıkları, velilerinin yeterli İngilizce bilgisine sahip olmadıklarından dolayı öğrencilere yardımcı olmakta yetersiz kaldıkları, velilerin okullarda düzenlenen toplantılara yeterli katılımı göstermedikleri ve velilerin öğrenci ve okula karşı yeterince ilgili olmadıkları ileri sürülebilir.

Katılımcılara beşinci olarak "İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6

İngilizce Öğretmenlerine Sunulan Hizmet İçi Eğitim Programlarının İşlerliği Konusunda Yaşanan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Online seminerlerin verimli olmaması	8
2. Yetersiz ve anlamsız bulunması	3
3. Katılımcı sayısında sınırlılık olması	2
4. İngilizce içeriklerinin yetersiz olması	2
5. Herhangi bir sorun yok	2
6. Eğitim zamanı ve yerinin uygun olmaması	1
7. Sunuş yolu ile eğitim verilmesi	1
8. Bilgim yok	1

Çizelge 6 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan en önemli sorunun "online seminerlerin verimli olmaması" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "eğitim programlarının yetersiz ve anlamsız bulunması", "katılımcı sayısında sınırlılık olması", "İngilizce içeriklerinin yetersiz olması", "eğitim zamanı ve yerinin uygun olmaması" ve "sunuş yolu ile eğitim verilmesi" izlediği görülmektedir. Ayrıca bir öğretmen konu hakkında bilgisi olmadığını, bir öğretmen de herhangi bir sorun olmadığını belirtmiştir.

İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Hizmetiçi eğitimlerde yabancı dile yönelik çok az program var ve bu gelişim açısından yetersiz" (İÖ 3)

"Sadece anlatım yöntemi ve slaytlarla anlatılması." (İÖ 7)

"Çevrim içi ortamlarda yapılan eğitimler bazen yetersiz kalabiliyor. Eğitim daha çok fiziksel ortamlarda verilmeli." (İÖ 14)

"Yeterli sayıda İngilizce hizmet içi eğitim semineri sunulmamaktadır. Mesela dönem başında ve sonunda öğretmenlere uygulanan mesleki seminerlerde öğretmenler okullarda çay, kahve içmekte ve sohbet etmektedirler. Seminerler amacına hizmet etmemektedir." (İÖ 20)

İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlar incelendiğinde online olarak düzenlenen hizmet içi eğitim programlarının verimli olmadığı, eğitimlerin yetersiz ve anlamsız bulunduğu, katılımcı sayısı sınırlılığından dolayı her öğretmenin eğitimlere alınamadığı, İngilizce içeriklerinin yetersiz olduğu, eğitim zaman ve mekanının uygun olmadığı ve geleneksel yöntem olan sunuş yolunun verimli olmadığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara altıncı olarak "Okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7

Okul ve Bölge Zümre Toplantılarının İngilizce Öğretimine Katkısı Hakkında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	F
1. Amacına hizmet etmemesi	10
2. Sadece evrak üzerinde kalması	4
3. Herhangi bir sorunla karşılaşmadım	4
4. Ortak karar alınmaması	1
5. Kalabalık olması	1

Çizelge 7 incelendiğinde okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan en önemli sorunun "okul ve bölge zümre toplantılarının amacına hizmet etmemesi" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "yapılan toplantıların sadece evrak üzerinde kalması'', "toplantılarda ortak karar alınamaması'' ve "toplantıların kalabalık olması'' izlediği görülmektedir.

Okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Sadece zümre toplantısı yapılmış oluyor, yani bir şeyler yapılmış olsun diye yapıyoruz." (İÖ 2)

"Zümreler genellikle sadece evrak üzerinden yapılıyor. Zamandan kaynaklı karşılıklı fikir alışverişi yapılmıyor." (İÖ 7)

"Zümre toplantıları göstermelik yapılıyor. Sadece imza alınıp dağılınıyor. Hiçbir konu görüşülmüyor" (İÖ 9)

"Kalabalık olduğu zaman toplantılarda anlaşılabilirlik azalıyor ve herkes fikir belirtemiyor çoğu konuda." (İÖ 14)

"Hiçbir katkısı yok. Zümre toplantısı = imza" (İÖ 18)

Okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlar incelendiğinde düzenlenen okul ve bölge zümre toplantılarının amacına hizmet etmediği, toplantıların sadece evrak üzerinde kaldığı, toplantıya katılan öğretmen sayısının fazla olmasından dolayı ortak karar almada sıkıntılar yaşandığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara yedinci olarak "İngilizce öğretmenleri okullarının / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8

İngilizce Öğretmenlerinin Okullarının / Sınıfların Fiziksel Koşullarından, Eğitim Öğretim Materyallerinden, Teknolojik Olanaklarından ve Eğitsel, Sosyal, Kültürel, vb. Etkinliklerinden Kaynaklı Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	F
1. Materyallerin yetersizliği	5
2. Akıllı tahta problemleri	4
3. Teknolojik alt yapının olmaması	3
4. Kaynak kitap aldırmada yaşanan sıkıntılar	3
5. Kalabalık sınıflar	2
6. İngilizce sınıfının olmaması	2
7. Okulların fiziki konumu	1

Çizelge 8 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin okullarının /sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "materyallerin yetersizliği" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "akıllı tahta konusunda yaşanan sıkıntılar'', "teknolojik alt yapının olmaması'', "kaynak kitap aldırmada yaşanan sıkıntılar'', "kalabalık sınıflar'', "İngilizce sınıfının olmaması'' ve "okulların fiziki konumu'' izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretmenleri okullarının / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı sorunlarla ilişkin bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Okullarda uygun ortam ve materyal yok çoğu okulda akıllı tahta dahi kullanılmıyor ve böylece dil eğitimi çok soyut kalıyor" (İÖ 3)

"Okullarda İngilizce sınıflarının olmaması sebebiyle sadece ders olarak kalması." (İÖ 7)

"Okulun çevresel koşullarından dolayı gürültüye maruz kalması ve bunun dinleme çalışmalarında sıkıntılara sebep olması'' (İÖ 8)

"Akıllı tahtalarda İnternet olmaması veya bozuk olması. Maddi imkansızlıklar. Her öğrencinin aynı imkana sahip olamaması.'' (İÖ 14)

İngilizce öğretmenleri okullarının/sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı sorunları incelendiğinde materyallerin yetersiz olduğu, akıllı tahtanın olmaması ya da olmasına rağmen yetersiz kalması, teknolojik alt yapının olmadığı, kaynak kitap aldırmada sıkıntılar yaşandığı, sınıfların kalabalık olduğu, İngilizce sınıfının olmadığı ve okulların bulunduğu çevreden kaynaklanan sorunlar yaşandığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara sekizinci olarak "İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 9'de verilmiştir.

Çizelge 9

İngilizce Öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun Belirlemiş Olduğu Haftalık Ders Saati Hakkında Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	F
1. Ders saatinin yetersiz olması	9
2. Ders saati yeterli	7
3. Müfredatın yoğunluğundan dolayı yetiştirilememesi	2
4. Sadece ders kitabının işlenebilmesi	1
5. Dört temel beceriye zaman ayrılamaması	1

Çizelge 9 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı en önemli sorunun "ders saatinin yetersiz olması" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "müfredatın yoğun olmasından dolayı yetiştirilemediği'', "sadece ders kitabının işlenebildiği'' ve "dört temel beceriye zaman ayrılamaması'' izlediği görülmektedir. Ayrıca 7 öğretmenimiz ders saatinin yeterli olduğunu ifade etmişlerdir.

İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlarla ilişkin İngilizce öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Ders saati genel olarak çok çok az, sadece ders kitabından ilerleyebiliyoruz." (İÖ 3)

"Ders saati yetersiz olmasından dolayı telaffuz konuşmaya gereken önem yeterince verilememektedir." (İÖ 8)

"En azından her gün 1 saat her kademede ders olursa her gün tekrar edilir ve unutulma çok fazla yaşanmaz.'' (İÖ 14)

"Yetersiz kalmaktadır; çünkü dil öğretimi birkaç saatte olabilecek bir şey değildir. (İÖ 15)

"Haftalık ders saati yetersiz. Mesela 5. ve 6. Sınıflarda 3 saat ders yapıyoruz. Bu süre zarfında konularını yetiştiremiyorum.'' (İÖ 20)

İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlar incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin haftalık ders saatlerini yetersiz bulduğu, müfredat konularının yetiştirilemediği, bu süre zarfında ancak ders kitaplarının işlenebildiği ve dört temel beceriyi ölçebilmek için zamanın kalmadığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara dokuzuncu olarak "Okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlar nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10

Okul Yöneticilerinin İngilizce Öğretimi Hakkındaki Tutumlarından Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Gereken önem verilmemesi	10
2. Herhangi bir sorun yaşanmıyor	5
3. Sadece akademik başarıya bakılması	5

Çizelge 10 incelendiğinde okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan en önemli sorunun "okul idarecilerin İngilizce dersine gereken önemi vermemesi" olduğunu belirttikleri, bunu "okul idarecilerinin sadece akademik başarıya bakması'' izlediği görülmektedir.

Okul idarecilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden dördü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Sadece işe sınav odaklı bakan idareciler işlerimizi oldukça zorlamaktadır" (İÖ 1)

"Eğer sınavda varsa çok üzerine düşüyor, o derse karşı ilgili oluyor idareciler. Ama eğer sınavda İngilizce yoksa maalesef idareciler de çok önemsemiyor." (İÖ 6)

"LGS' de puan ağırlığının çok az olmasından kaynaklı diğer derslerde oranla önemsiz görünmesi.'' (İÖ 9)

"İdareciler genelde çok önemsemiyor. Sadece proje yapılacaksa İngilizce öğretmeninin peşine düşüyorlar'' (İÖ 17)

Okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlar incelendiğinde okul yöneticilerinin diğer ana derslere verdiği önemi İngilizce dersine vermediği, LGS sınavında başarı katsayısı düşük olduğu için ikinci plana atıldığı ve sadece akademik başarıya bakıldığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara onuncu olarak "İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan problemler nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11

İngilizce Öğretiminde Sınıf Mevcudu Hususunda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Sınıflar kalabalık	10
2. Her öğrenciye ulaşamama	6
3. Ders veriminin azalması	2
4. Etkinliklerin yetiştirilememesi	2

Çizelge 11 incelendiğinde İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan en önemli sorunun "sınıfların kalabalık olması" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "her öğrenciye ulaşamama'', "ders veriminin azalması'' ve "etkinliklerin yetiştirilememesi'' izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan problemlere ilişkin bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Sınıflar çok çok kalabalık ve böylece her çocuğa ulaşabilmemiz mümkün değil." (İÖ 1)

"Sınıf mevcudu kalabalık bence. Dil sınıfları özellikle az kişi olmalı. En fazla 15 kişi. Böylece daha fazla öğrenciye ulaşabiliriz. Derslerimiz daha verimli geçer." (İÖ 5)

"Kalabalık sınıflarda öğretim zorlaşmaktadır ve istenilen hedefe ulaşılamamaktadır.'' (İÖ 12)

"Sınıflar aşırı kalabalık olduğu için dersimizi bile zor tamamlıyoruz'' (İÖ 15)

"Sınıflar maalesef kalabalık. 40 kişilik bir sınıfta 40 dakikalık bir derste bir şeyler öğretmeye çalışsakta yeterince başarılı olamayız. Her öğrenciye ulaşmak imkânsız." (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan sorunlar incelendiğinde sınıfların çok kalabalık olduğu, ders esnasında her öğrenciye vakit ayrılamadığı, her öğrenciye ulaşılamadığı için ders veriminin azaldığı ve etkinliklerin istenilen düzeyde yetiştirilemediği ileri sürülebilir.

Katılımcılara on birinci olarak "İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlar nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12

İngilizce Öğretimiyle İlgili Akademik Alandaki Gelişmelerin Takip Edilmesi Hususunda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Akademik gelişmelerin takip edilmemesi	7
2. Ders yükünün fazla olması	4
3. Üniversiteler ve okullar arasındaki zayıf ilişki	3
4. Kaynaklar ve medya yetersiz	2
5. Sorun yok	2
6. Öğretmen ilgisizliği	1
7. Bilgim yok	1

Çizelge 12 incelendiğinde İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan en önemli sorunun "akademik gelişmelerin takip edilmemesi" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "ders yükünün fazla olması'', "üniversiteler ve okullar arasındaki ilişkinin zayıf olması'', "kaynaklar ve medyanın yetersizliği'' ve "öğretmen ilgisizliği' izlediği görülmektedir. Ayrıca 2 öğretmenimiz sorun olmadığını, bir öğretmenimiz de konu hakkında bilgisinin olmadığını belirtmiştir.

İngilizce öğretiminde "İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Kaynaklar ve medya yetersiz" (İÖ 3)

"Bazı öğretmenlerin gelişmelere açık olmaması ve öğrendikleriyle yetebileceğini düşünmesi." (İÖ 6)

"Müfredatı zamanında yetiştirme kaygısından dolayı gelişmeler takip edilemiyor." (İÖ 9)

''Üniversitelerle irtibatların zayıf olması" (İÖ 10)

"Çoğu İngilizce öğretmeni akademik gelişmeleri takip edemiyor. Yüksek lisans yapan öğretmenlerin bile oranı çok az. Ben de yeterince takip edemiyorum." (İÖ 19)

İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlar incelendiğinde akademik gelişmelerin takip edilmediği, öğretmenlerin ders yükünün fazla olmasından dolayı vakit bulamadığı, üniversiteler ve okullar arasındaki ilişkinin zayıf olduğu, kaynaklar, medya ve yaygınlaştırmanın yetersiz olduğu, bir kısım öğretmenin de akademik alandaki gelişmelere ilgi duymadığı ileri sürülebilir.

Katılımcılara on ikinci olarak "İngilizce öğretmenleri, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?'' sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelge 13

İngilizce Öğretmenlerinin, Öğretmen Olarak Yetişme Sürecinde (Mezun Oldukları Yüksek Öğretim Kurumunda) Aldıkları Öğretimin Nitelik ve Niceliğinden Kaynaklı Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Üniversitede öğrenilenleri gerçek hayatta kullanamama	5
2. Dört temel beceride yetersiz olması	4
3. Eğitim içeriklerinin ağır olması	4
4. Ortak yöntem ve felsefenin olmaması	3
5. Sorun yok	3
6. Klasik anlatım yönetimin kullanılması	1

Çizelge 13 incelendiğinde İngilizce öğretmenleri, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden

kaynaklı en önemli sorunun "üniversitede öğrenilenleri gerçek hayatta kullanamama" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "dört temel beceride eğitimin yetersiz olması'', "eğitim içeriklerinin ağır olması'', ortak yöntem ve felsefenin olmaması'' ve "klasik anlatım yönteminin kullanılması'' izlediği görülmektedir. 3 öğretmenimiz de herhangi bir sorun olmadığını belirtmişlerdir.

İngilizce öğretiminde "İngilizce öğretmenleri, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Kaynaklar ve medya yetersiz" (İÖ 3)

"Üniversitede görmüş olduğumuz hiçbir bilgiyi şu anda öğrencilerle paylaşamamak" (İÖ 2)

"Çok iyi hocalarımız da vardı. Bazı hocalarımız maalesef slayttan okuyarak dersi geçiriyorlardı'' (İÖ 10)

"Yeterli düzeyde kaliteli eğitim alamamaları, yeterliliği yüksek öğretim görevlilerine ulaşamamaları." (İÖ 16)

"Üniversitede çok güzel eğitim aldım. Ancak gözlemlediğim en büyük eksiklik çoğu İngilizce öğretmeni arkadaşımın İngilizce konuşamıyor olması. Evet konuyu hepimiz çok güzel anlatıyoruz, ancak konuşma ve dinleme yeteneklerimizi yeterince geliştiremiyoruz. Bu durumda öğretmen sınıfında tamamen İngilizce konuşmuyor ve dinleme etkinliklerini yaptırmıyor. Bu da İngilizce öğretiminde olumsuzlara sebep oluyor.'' (İÖ 19)

İngilizce öğretmenleri, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı sorunlar incelendiğinde öğretmenlerin üniversitede öğrendikleri bilgileri gerçek hayatta kullanamadıkları, üniversitede alınan eğitimde dört temel beceriyi kullanabilmede yetersiz kaldığı, eğitim içeriklerinin ağır ve yoğun bulunduğu, ortak bir yöntem ve felsefenin olmadığı, hala klasik anlatım yönteminin kullanılıyor olmasının sıkıcı bulunduğu ileri sürülebilir.

Katılımcılara on üçüncü olarak "Yöneltilen sorular dışında İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar varsa lütfen belirtiniz.'' sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 14'de verilmiştir.

Çizelge 14

Ortaokul İngilizce Öğretmenlerinin Yöneltilen Sorular Dışında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Farklı önerim yok	7
2. Öğretmenlerin yurt dışı tecrübesizliği	2
3. Öğrencilerde seviye farklılıkları	1
4. Telaffuz kitabının olmaması	1

Çizelge 14 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştığı diğer sorunlardan en önemli sorunun "öğretmenlerin yurtdışı tecrübesizliği'' olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "öğrencilerde seviye farklılıklarının olması'' ve "telaffuz kitabının olmaması'' izlediği görülmektedir. Yedi öğretmenimiz başka sorun olmadığını belirtmiştir.

İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları diğer sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Öğrencilerin seviye farklılıkları da dil gelişimini olumsuz etkiliyor.'' (İÖ 6)

"Her İngilizce öğretmeninin belirli aralıklarla yaz tatillerinde yurtdışı seminerlerine gönderilmesi, sınav yapılmaksızın.'' (İÖ 13)

"Telaffuz için kaynak kitap ve ders saati oluşturulursa çocukların İngilizceyi dinleme ve anlamadaki sıkıntıları azalacaktır." (İÖ 15)

Ortaokul İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları diğer sorunlar incelendiğinde öğretmenlerin yurtdışı tecrübesinin olmadığı, öğrenciler arasında seviye farklılıklarının olmasından dolayı tek tip sınıfta her öğrenciye aynı eğitimin verilmesinin verimli olmadığı, kelimelerin doğru telaffuzu için herhangi bir telaffuz kitabının olmadığı ileri sürülebilir.

Ortaokul İngilizce Öğretmenlerinin İngilizce Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunların Çözümüne İlişkin Önerileri

Ortaokul İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin İngilizce öğretmenlerinin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan İngilizce öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile 12 soru yöneltilmiştir. İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla sorulan sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Bu amaçla katılımcılara ilk olarak "İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 15'te verilmiştir.

Çizelge 15

İngilizce Öğretiminde Çoktan Seçmeli Soru Tipine Dayalı Sınav Sisteminden Kaynaklı Yaşanan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Dört temel beceri de ölçülmeli	6
2. Günlük hayat içerikleri öğretilmeli	4
3. Yorum yapacakları ya da boşluk doldurmalı sorular sorulmalı	2
4. LGS'de İngilizce soru sorulmamalı	2
5. İki basamaklı sınav yapılmalı (yazılı-sözlü)	2
6. Derste soru çözümü yapılmalı	2
7. Beceri odaklı değerlendirme yapılmalı	1
8. Soru sayısı arttırılmalı	1

Çizelge 15 incelendiğinde İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "dört temel beceri de ölçülmeli'' olduğu bunu sırayla "günlük hayat içerikleri öğretilmeli'', "yorum yapacakları ya da boşluk doldurmalı sorular sorulmalı'', "LGS' de İngilizce soru sorulmamalı'', "İki basamaklı sınav yapılmalı", "derste soru çözümü yapılmalı'', "beceri odaklı değerlendirme yapılmalı'' ve "soru sayısı arttırılmalı'' izlediği görülmüştür.

İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Derslerimizde soru çözümleri çok yapılmalı.'' (İÖ 2)

"Çoktan seçmeli testler yerine beceri odaklı değerlendirmeler yapılabilir.'' (İÖ 6)

"Liselere giriş sınavında İngilizce dersinden soru çıkmamasını, sadece dile yatkın ve istekli öğrencilere yetenek türünden sınav yapılmasını öneririm.'' (İÖ 9)

"Sınav soru sayısı 10 olması kapsam geçerliliğini engelliyor. En az 20 soru olmalı ve katsayısı arttırılmalı." (İÖ 17)

"İngilizce dersi sınav zorunluluğu olmadan eğlenceli ve öğretici bir şekilde öğretilmelidir. Öğrencilerde sınav kaygısı olmadığı zaman öğrenme çok daha hızlı gelişir." (İÖ 19)

"Dil öğrenimi öğrencilerde bir hayat tarzı ya da felsefesi haline getirilmeli. Günlük hayatta bu dili ya da dilleri kullanacakları yapay ortamlar oluşturulabilir.'' (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde çoktan seçmeli soru tipine dayalı sınav sisteminden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde uygulanacak sınav sisteminde soru sayısının arttırılması kapsam geçerliliğini de arttırmış olacaktır. Öğrencilere günlük hayat içeriklerinin öğretilmesi İngilizceyi daha eğlenceli hale getirecektir. Sınav

sistemine göre teste yönelik sınav uygulamalarında derslerde bol bol ve farklı soru çözümleri yapılması testteki başarıyı arttıracaktır. LGS sınavında İngilizce soru sorulmaması ya da İngilizce öğretiminin sınava dayandırılmaması öğrencilerde sınav kaygısını azaltacak ve eğlenceli öğrenme ortamları oluşmasını sağlayacaktır. İngilizce dersi için uygulanan sınavlarda mutlaka dört temel beceriyi ölçen kapsamlı değerlendirme yöntemleri kullanılması çok daha yararlı olacaktır.

Katılımcılara ikinci olarak "İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 16' da verilmiştir.

Çizelge 16

İngilizce Öğretiminde Öğrenciden Kaynaklı Yaşanan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Dersler eğlenceli hale getirilmeli	6
2. Dili günlük hayatta kullanmalı	3
3. İngilizcenin önemi kavratılmalı	3
4. Veliler destek olmalı	3
5. Yabancı dil eğitimi isteyen öğrenciye verilmeli	2
6. Sınav kaldırılmalı	2
7. Disiplin kuralları uygulanmalı	1

Çizelge 16 incelendiğinde İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin verilen çözüm önerilerinde en fazla "dersler eğlenceli hale getirilmeli'' olduğu bunu sırayla "dili günlük hayatta kullanmalı'', "İngilizcenin önemi kavratılmalı'', "veliler destek olmalı'', "Yabancı dil isteyen öğrenciye verilmeli'', "sınav kaldırılmalı'' ve "disiplin kuralları uygulanmalı'' önerilerinin izlediği görülmektedir.

İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Dil öğrenimi daha eğlenceli hale getirilmeli. Öğrencinin kafasındaki ders anlayışı yerine dil anlayışı geliştirilmeli.''* (İÖ 1)

> *"Daha çok dinleme ve anlamaya yönelik öğrenciler sınavlarla teşvik edilebilir.''* (İÖ 8)

> *"Daha fazla motive edilmeli.''* (İÖ 9)

> *"Konu anlatımları öğrenciler için eğlenceli hale getirilmeli.''* (İÖ 10)

"Uygulamalı eğitim ağırlıklı olmalı, ünite sayısı azaltılmalı, öğretmene de etkinlikler yapabileceği süre tanınmalı. Disiplin, yaptırım, caydırıcı cezalar gelmeli, böylece derste saygısızlık yapan öğrencilerin bu gücü kırılmalı ve dersin önemi arttırılmalıdır." (İÖ 17)

"İngilizce dersi sınav zorunluluğu olmadan eğlenceli ve öğretici bir şekilde öğretilmelidir. Öğrencilerde sınav kaygısı olmadığı zaman öğrenme çok daha hızlı gelişir.'' (İÖ 11)

"Velilerin de desteğiyle öğrenciler bol bol tekrar etmeli. Mutlaka evde aile ile öğrendikleri konuların tekrarı, kelime ezberleri yapılmalı.'' (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde öğrenciden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde öğrencelere dersi sevdirecek şekilde etkinliklerin düzenlenmesi ve dili günlük hayatlarında da kullanma olanağı sağlanması dil öğrenmeyi kolaylaştıracaktır. Öğrencilere günlük hayat içeriklerinin öğretilmesi İngilizceyi daha eğlenceli hale getirecektir. Yabancı dil eğitiminin isteyen öğrenciye verilmesi daha yararlı olacaktır. Yabancı dile yönelik sınav yapılmaması dil öğrenmede kaygıyı ortadan kaldıracak ve öğrencilerin dili eğlenerek öğrenmesi sağlanacaktır. Öğrencilerin sınıf içi davranışlarının kontrolünün sağlanması için disiplin kurallarının sınıf içinde uygulanması olumlu bir sınıf ortamı oluşmasını sağlayacak ve dersler daha düzenli bir şekilde işlenebilecektir.

Katılımcılara üçüncü olarak "İngilizce öğretmenlerinin, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 17'de verilmiştir.

Çizelge 17

İngilizce Öğretmenlerinin, İngilizce Dersinin İçeriği, Müfredatı, Ders Kitapları, Yardımcı Ders Kaynakları, Sınavları, vb. Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Ders kitaplarının içeriği etkinlikler arttırılarak zenginleştirilmeli	6
2. Eğlenceli içerikli yardımcı kaynaklar hazırlanmalı	3
3. Kitap seçiminde öğretmenlerin fikri alınmalı	2
4. Müfredat yoğunluğu hafifletilmeli	2
5. Kitaplar dört temel beceriyi de kapsamalı	2
6. Müfredat günlük hayatla ilişkilendirilmeli	2
7. Öğretmenler yerli ve yabancı her türlü kaynağa erişebilmeli	1
8. Akıllı tahta uygulamaları zenginleştirilmeli	1
9. Kaynakları her öğrenci edinebilmeli	1

Çizelge 17 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "ders kitaplarının içeriği etkinlikler arttırılarak zenginleştirilmeli'' olduğu bunu sırayla "eğlenceli içerikli yardımcı kaynaklar hazırlanmalı'', "kitap seçiminde öğretmenlerin fikri alınmalı'', "müfredat yoğunluğu hafifletilmeli'', "kitaplar dört temel beceriyi de kapsamalı'', "müfredat günlük hayatla ilişkilendirilmeli, "öğretmenler yerli ve yabancı her türlü kaynağa erişebilmeli'', "akıllı tahta uygulamaları zenginleştirilmeli'' ve "kaynakları her öğrenci edinebilmeli'' izlediği görülmüştür.

İngilizce öğretmenleri, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Derslerin dinleme konuşma ağırlıklı olması gerekiyor. Derslerin diğer ders kitapları ile paralel olarak gitmesi gerekiyor'' (İÖ 2)

"Daha sade olmalı. İlk kademeden son kademeye kadar dili değişmemeli. Aynı ekip tarafından hazırlanmalı. Speaking ve listening üzerine oluşturulmalı.'' (İÖ 8)

"Bence ders kitabı yanında devlet okullara ek kaynaklar sağlayabilir; mesela uygulamaya yönelik'' (İÖ 10)

"Müfredat yoğunluğu hafifletilmeli. Dört beceriye de ayrılacak vakit sağlanmalıdır.'' (İÖ 5)

"Kitap seçimini öğrenci seviyesine göre öğretmenin belirlemesi'' (İÖ 11)

"Ders kitaplarının yanında, içeriğinde kesme yapıştırma boyama gibi eğlenceli aktiviteler olan yardımcı kitaplar alınabilir'' (İÖ 16)

"Öğretmenin farklı kaynaklara ulaşımı kolaylaştırılmalı.'' (İÖ 17)

"Öncelikle ünite içerisinde değinilecek olan kazanımlar çok fazla olmamalıdır. MEB tarafından çok daha fazla yardımcı kitap takviyesi yapılmalıdır. Bu sayede durumu olan ve olmayan öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlanmış olacaktır. Özellikle 5. ve 6. sınıflarda ders saati mutlaka arttırılmalıdır. Bu sayede dört temel beceri çok daha verimli bir şekilde verilmiş olacaktır.'' (İÖ 20)

İngilizce öğretmenlerinin, İngilizce dersinin içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde ders kitapları içeriğinin zenginleştirilmesi gerekmektedir. Eğlenceli yardımcı kitaplara her öğrenci ulaşabilmelidir. Müfredat yoğun olduğundan yetiştirmede sıkıntılar yaşanmaktadır; bu sebeple müfredat içeriği hafifletilmelidir.

Ders kitapları dört temel beceriyi de kapsayacak şekilde ve öğretmenlerin görüşleri alınarak hazırlanmalıdır. Müfredat içeriği günlük hayat ile ilişkilendirilmelidir. İngilizce öğretmenleri yerli ve yabancı tüm kaynaklara rahat bir şekilde erişebilmelidir. Akıllı tahtalarda alt yapı eksiklikleri giderilmeli ve kaynaklar akıllı tahtalara yüklenip rahatlıkla kullanılabilmelidir bu sayede tüm kurumlarda eşit ve adaletli eğitim süreci geçirilebilecektir.

Katılımcılara dördüncü olarak "İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 18' de verilmiştir.

Çizelge 18

İngilizce Öğretiminde Velilerden Kaynaklı Yaşanan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Velilere yabancı dil bilmenin önemi anlatılmalı	8
2. Veliler ile sık sık bir araya gelinmeli	7
3. Velilerde oluşmuş ön yargılar giderilmeli	3
4. Veliler öğretmenlerin işine müdahale etmemeli	2

Çizelge 18 incelendiğinde İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "velilere yabancı dil bilmenin önemi anlatılmalı'' olduğu bunu sırayla "veliler ile sık sık bir araya gelinmeli'', "velilerde oluşmuş ön yargılar giderilmeli'' ve "veliler öğretmenlerin işine müdahale etmemeli'' izlediği görülmüştür.

İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin verilen çözüm önerilerine İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"İngilizce öğreniminin öğrencilerin hayatında ve geleceklerinde ne kadar önemli olduğunu anlatabilmek gerekiyor.''* (İÖ 2)

> *"Veliye ne yapılması gerektiğini öğretmene bırakması ve ona güvenmesi''* (İÖ 6)

> *"Veli eğitim seminerleri düzenlenebilir. Velilerin ücretsiz katılımı sağlanabilir''* (İÖ 11)

> *"Velilerimizin okula ve öğretmenlere karşı olumlu tutum geliştirmeleri sağlanmalıdır. Tek tek aranıp bilgilendirme yapılabilir. Böylece işbirliği sağlanacak ve öğrenci de velisi tarafından takip edildiğini fark edecek, kendine çeki düzen verecektir.''* (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlara verilen çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde öncelikle velilerin dil öğrenimine karşı ön yargılı olduğu ve bu dersi gereksiz gördükleri için velilere İngilizce dersinin önemi anlatılarak onların ön yargılarını

kırmak öğrencilerin başarısına katkı sağlayacaktır. Veliler ile sık sık bir araya gelinmesi öğrencilerde takip edilip önemsendikleri hissi oluşturacaktır. Ayrıca velilerin bazen ben bilirim edası ile öğretmenlerin işine karışmak istemesi ve sürekli müdahale etmesi yapılan toplantılarla önlenmelidir. Bu sayede veliler durması gereken yeri bilecek öğretmenlerin öğretim alanına müdahale etmeyecek ve çok daha sağlıklı ilişkiler kurulabilecektir.

Katılımcılara beşinci olarak "İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlar a ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 19' da verilmiştir.

Çizelge 19

İngilizce Öğretmenlerine Sunulan Hizmet İçi Eğitim Programlarının İşlerliği Konusunda Yaşanan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. İçerik güncellenip geliştirilmeli	4
2. Eğitimlerin sayısı ve çeşidi arttırılmalı	3
3. Katılımcı sayıları düzenlenmeli	3
4. Uzman kişiler kapsamlı içerik sunmalı	2
5. Eğitimlerin zamanı ve yeri iyileştirilmeli	2
6. Eğitimler çevrimiçi değil yüz yüze verilmeli	2
7. Telaffuz kitabı ve saati oluşturulmalı	1
8. Eğitimler ciddi ve zorunlu yapılmalı	1
9. Geri bildirim sağlanmalı	1
10. Bilgim yok	1

Çizelge 19 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "içerik güncellenip, geliştirilmeli'' olduğu bunu sırayla "eğitimlerin sayısı ve çeşidi arttırılmalı'', "katılımcı sayıları düzenlenmeli'', "uzman kişiler kapsamlı içerik sunmalı'', "eğitimlerin zamanı ve yeri iyileştirilmeli'', "eğitimler çevrimiçi değil yüz yüze verilmeli'', "telaffuz kitabı ve saati oluşturulmalı'', "eğitimler ciddi ve zorunlu yapılmalı'', "geri bildirim sağlanmalı'' izlediği görülmüştür. Ayrıca bir kişi de bu konuda bilgisinin olmadığını belirtmiştir.

İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlara ilişkin verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Alanında yetkin kişiler tarafından daha kapsamlı ve yararlı içerikler sunulabilir." (İÖ 3)

"Telaffuz ders kitabı ve ders saati oluşturulabilir." (İÖ 8)

"Verilen eğitimin geri dönütünün tekrar bir seminer düzenlenerek ne kadar faydalı olduğu sorulmalı." (İÖ 11)

"Programların öğretmene yeni kazanımlar kazandıracak şekilde etkin ve verimli hale getirilmesi" (İÖ 12)

"Çevrimiçi değil de fiziksel ortamlarda hizmet içi eğitim verilmeli." (İÖ 14)

"Eğitim zamanları uygun ve yerleri daha yaygın olabilir." (İÖ 15)

"İşin uzmanları tarafından verilmeli eğitim. Gerekirse yabancı öğretmenlerle de buluşturulmalı." (İÖ 18)

"İçi boş seminerler yerine branşlara yönelik ve onları mesleki anlamda geliştirecek uygulamalı seminerler düzenlenmelidir. Sunuş yolundan vazgeçip yaparak yaşayarak öğreneceğimiz seminerler düzenlenmeli." (İÖ 20)

İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim programlarının işlerliği konusunda yaşanan sorunlara verilen çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde hizmet içi eğitim içeriklerinin güncellenip geliştirilmesi, sayısının ve çeşidinin arttırılması, katılımcı sayılarında düzenlemeler yapılması bu eğitimlerin verimliliğini arttıracaktır.

Eğitimlerin uzman kişiler tarafından uygun zamanlarda ve fiziksel koşullarda, ayrıca online eğitimler yerine yüz yüze eğitimler yapılmasının daha verimli olacağı ileri sürülebilir. Uygulanan eğitimler sonrasında katılımcılara geri bildirim sağlanması ve onların günlük hayatları ile eğitimleri ilişkilendirmeleri eğitimin amacına hizmet etmesine katkı sağlayacaktır.

Katılımcılara altıncı olarak "Okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 20' de verilmiştir.

Çizelge 20 :*Okul ve Bölge Zümre Toplantılarının İngilizce Öğretimine Katkısı Hakkında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular*

Çözüm Önerileri	f
1. Toplantılarda ortak çözümler alınmalı	7
2. Tüm öğretmenlerin görüşleri alınmalı	4
3. Sorun yok	3
4. Her okul kendi kararını almalı	2
5. Toplantılar daha özenli yapılmalı	2
6. Öğretmenler arası haberleşme grupları kurulmalı	2

Çizelge 20 incelendiğinde okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "toplantılarda ortak çözümler alınmalı'' olduğu bunu sırayla "tüm öğretmenlerin görüşleri alınmalı'', "her okul kendi kararını almalı'', "toplantılar daha özenli yapılmalı'' ve "öğretmenler arası haberleşme grupları kurulmalı'' izlediği görülmüştür. Ayrıca üç kişi de bu konuda herhangi bir sorunun olmadığını belirtmişlerdir.

Okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlara ilişkin verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Öğretmenlerin derslerde kullandıkları yöntem teknikler konuşularak birbirimizden fikir alışverişinde bulunabiliriz.'' (İÖ 2)

"Zümre toplantıları sadece toplanmak için yapılmamalı. Çözüm odaklı olmalı.'' (İÖ 4)

"Branş bazında günlere ayrılıp o gün boyunca zümre öğretmenleri olarak fikir alışverişinde bulunulmasını öneririm.'' (İÖ 7)

"Anket veya başka bir programla her öğretmenin görüşünün alınması gerektiğini düşünüyorum.'' (İÖ 14)

"Okul ve il bazında İngilizce öğretmenleri haberleşme grupları olabilir'' (İÖ 16)

"Yaşadığımız ilçe ve il açısından son derece önemli olan bu toplantılarda mutlaka öğretmenler dinlenmeli, sorunlar konuşulmalı, başkan tarafından notlar alınmalı, ortak bir amaca hizmet etmek adına ortak bir yol haritası çizilmelidir.'' (İÖ 20)

Okul ve bölge zümre toplantılarının İngilizce öğretimine katkısı hakkında karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde toplantıya katılan öğretmenler arasında ortak çözüm yollarının alınması ve bu kararlar alınırken her bir öğretmenin tek tek önerilerinin dikkate alınması toplantıları daha verimli kılacaktır. Okullarda kendi içerisinde kendi kararlarını alabilmelidir. Gerek okul gerekse bölge bazında gerçekleştirilen toplantıların özenli ve planlı bir şekilde düzenlenmesi ve öğretmenler arası haberleşme gruplarının oluşturulması bu toplantıların kalitesini arttıracağını ve amacına çok daha fazla hizmet etmiş olacağı ileri sürülebilir.

Katılımcılara yedinci olarak "İngilizce öğretmenleri okullarının / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 21' de verilmiştir.

Çizelge 21

İngilizce Öğretmenlerinin Okullarının / Sınıfların Fiziksel Koşullarından, Eğitim Öğretim Materyallerinden, Teknolojik Olanaklarından ve Eğitsel, Sosyal, Kültürel, vb. Etkinliklerinden Kaynaklı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. İngilizce sınıfı oluşturulmalı	6
2. Teknolojik alt yapı iyileştirilmeli	5
3. Materyal desteği sağlanmalı	4
4. Okullara sağlanan maddi imkanlar arttırılmalı	3
5. Öğrenci sayısı azaltılmalı	2

Çizelge 21 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin okullarının / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "İngilizce sınıfı oluşturulmalı'' olduğu bunu sırayla "teknolojik alt yapı iyileştirilmeli'', "materyal desteği sağlanmalı'', "okullara sağlanan maddi imkanlar arttırılmalı'' ve "öğrenci sayısı azaltılmalı'' izlediği görülmüştür.

İngilizce öğretmenlerinin okullarının /sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Teknolojik alt yapı güçlendirilmeli'' (İÖ 4)

"Tam donanımlı İngilizce sınıfları kurularak öncelikle dilin öğrenciye sevdirilmesi, sınava tâbi tutulmamasını öneririm.'' (İÖ 7)

"Öğretmenlere seminerler verilmeli. Özellikle teknoloji konusunda son derece bilgilendirilmeli. Uygulamalar önerilmeli. Öğretmenler de öğrencilere önermeliler. İmkan olsa yurt dışı gezileri düzenlense, kültürel, sosyal eğitsel yönleri hızla gelişirdi'' (İÖ 11)

"Yeteri kadar kaynak ve destek sağlanmalı ve okul idarecileri de bu konuda duyarlı olmalıdır.'' (İÖ 15)

"Okul bahçe ve duvarları İngilizce resimler ve kelimelerle süslenmeli. Kaynaklar arttırılmalı ve İngilizce sınıfları okullarda bulunmalı'' (İÖ 19)

İngilizce öğretmenlerinin okullarının / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara öğretmenlerimizin çoğu İngilizce sınıfı oluşturulmasının çok yararlı olacağını ifade etmişlerdir. Her okulda İngilizce sınıflarının olması ve bu sınıfların

eğlenceli, dikkat çekici bir şekilde tasarlanması öğrencilerin ilgi ve isteğini arttıracaktır. Okulların bir kısmında akıllı tahta hiç yok ya da var olanlarda da teknolojik sıkıntılar yaşanmaktadır; bu sebeple tüm okullara akıllı tahta olanağı sağlanması ve var olanların da eksikliklerinin giderilmesi fırsat eşitliği sağlayacaktır. Okullara materyal ve maddi destek sağlanmasının okulların başarısına katkı sağlayacağı ileri sürülebilmektedir.

Katılımcılara sekizinci olarak "İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 22' de verilmiştir.

Çizelge 22

İngilizce Öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun Belirlemiş Olduğu Haftalık Ders Saati Hakkında Yaşadığı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Ders saatleri arttırılmalı	10
2. Ders saatleri okul türüne göre düzenlenmeli	5
3. Ders saatleri uygun	2
4. Telaffuz için ders saati oluşturulmalı	1
5. Ders saatleri verimli kullanılmalı	1
6. Yöneticiler çözüm bulmalı	1

Çizelge 22 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "ders saatleri arttırılmalı'' olduğu bunu sırayla "ders saatleri okul türüne göre düzenlenmeli'', ''telaffuz için ders saati oluşturulmalı'', ''ders saatleri verimli kullanılmalı'' ve ''idareciler çözüm bulmalı" izlediği görülmüştür. Ayrıca iki katılımcı ders saatlerinin uygun olduğunu belirtmiştir.

İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"3 ya da 4 saat dil öğretimi olmaz, ders saatleri artırılmalı.'' (İÖ 2)

"Hazırlık sınıfları gibi haftada en az 10 saat ders alınırsa çocuklar dile daha fazla maruz kalacaklardır.'' (İÖ 3)

"Telaffuz öğrenimi için ayrıca bir ders kitabı ve ders saati oluşturulabilir.'' (İÖ 8)

"Ders saatlerinin artırılması gerekir. Ünite çokluğu değil, niteliği ön planda olmalıdır." (İÖ 15)

"Mutlaka ders saatleri arttırılmalı, özellikle 5. ve 6. sınıflarda en az 4 saate çıkarılmalıdır." (İÖ 20)

İngilizce öğretmenlerinin Talim Terbiye Kurulu'nun belirlemiş olduğu haftalık ders saati hakkında yaşadığı sorunlara ilişkin çözüm önerileri incelendiğinde ders saatlerinin yetersiz olduğu ve mutlaka arttırılması gerektiği, okul türüne göre ders saati düzenlemesi yapılması gerektiği ileri sürülebilir. Okullarda belirlenmiş ders saatleri, konuların yetiştirilmesi için yetse de farklı etkinlikler yapmak için yetersiz kalmaktadır. Bu durum ancak ders saatlerinin verimli kullanılması ile bir nebze de olsa azaltılabilecektir. Dört temel beceriden telaffuz üzerinde çok fazla durulmadığı için telaffuz ders saati oluşturulması fayda sağlayacaktır. Okul yönetiminin de ders saatleri tanımlarken ek ders kaygısı ile hazırlamak yerine verimliliği baz alarak düzenlemesi başarıya katkı sağlayacaktır.

Katılımcılara dokuzuncu olarak "Okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 23' de verilmiştir.

Çizelge 23

Okul Yöneticilerinin İngilizce Öğretimi Hakkındaki Tutumlarından Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Yöneticiler bilinçlendirilmeli	7
2. Yöneticiler öğretmenler ile işbirliği yapmalı	4
3. Problem görmüyorum	3
4. İngilizce dersi sınavdan çıkarılmalı	1
5. MEB maddi destek sağlamalı	1
6. Yöneticiler İngilizce öğrenmeli	1

Çizelge 23 incelendiğinde okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "yöneticiler bilinçlendirilmeli'' olduğu bunu sırayla "yöneticiler öğretmenler ile işbirliği yapmalı'', "İngilizce dersi sınavdan çıkarılmalı'', "MEB maddi destek sağlamalı'', "yöneticiler İngilizce öğrenmeli'' izlediği görülmüştür. Ayrıca üç katılımcı da herhangi bir problem görmediğini belirtmiştir.

Okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"İngilizce öğretiminin gerekliliğinden sürekli bahsedilebilir ve bu konuda taviz verilmemelidir."* (İÖ 6)

> *"MEB yapılacak etkinliklere daha kolay harcanabilir bütçesinin olması"* (İÖ 11)

> *"İdare öğretmenlerine destek olup dil öğretimine önem vermelidir."* (İÖ 12)

> *"Her branşa yeterince ve eşit değer verilmeli ve önemsenmelidir. İdareci öğretmenine değer verirse öğretmenin de motivasyonu artar o okula mutlu gelir. Mutlu öğretmen mutlu öğrenciler yetiştirir."* (İÖ 19)

> *"İdare dil öğreniminin gerekliliğini bilip öğretmenlere gerekli ortamı hazırlamak için mücadele etmeli"* (İÖ 20)

Okul yöneticilerinin İngilizce öğretimi hakkındaki tutumlarından kaynaklanan sorunlara ilişkin çözüm önerileri incelendiğinde yöneticilerin İngilizce öğretimine gerekli önemi vermesi ve bu konuda bilinçlendirilmesi gerektiği ve İngilizce öğretmenleri ile işbirliği halinde olunmasının olumlu katkılar sağlayacağı ileri sürülebilmektedir. İngilizce dersinin sınav sisteminden çıkarılmasının uygun olacağı da önerilmektedir. MEB'in okullara İngilizce dersi için maddi destek sağlaması ve hatta yöneticilerin de belirli oranda dil öğrenme zorunluluğunun olması yöneticilerin İngilizce öğretimine karşı bakış açılarını olumlu yönde değiştirecektir.

Katılımcılara onuncu olarak "İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan problemlere ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 24' te verilmiştir.

Çizelge 24

İngilizce Öğretiminde Sınıf Mevcudu Hususunda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Sınıf mevcudu azaltılmalı	7
2. Sınıf mevcuduna sınırlama getirilmeli	4
3. Okul sayısı arttırılmalı	2
4. İlkokul-ortaokul ve liseler ayrı binalarda olmalı	2
5. Müfredat sadeleştirilmeli	1

Çizelge 24 incelendiğinde İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "sınıf mevcudunun azaltılması'' olduğu bunu sırayla "sınıf mevcuduna sınırlama getirilmeli'', "okul sayısı arttırılmalı'', "ilkokul, ortaokul ve liseler ayrı binalarda olmalı'' ve "müfredat sadeleştirilmeli'' izlediği görülmüştür.

İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan problemlerden kaynaklanan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Öğrenci sayıları azaltılmalı.'' (İÖ 2)

"Sınıf mevcutları en fazla 20 olursa her öğrenciyle birebir temas kurulabilir.'' (İÖ 3)

"Sınıf sayıları eşit olmalı ve okul sayıları arttırılmalı. İlk-orta ve lise grupları asla aynı binada olmamalı.'' (İÖ 9)

"Müfredat konularının sadeleştirilmesi ve daha çok tekrar yapılması gerekiyor." (İÖ 14)

"Sınıf mevcudu etkinlikleri rahat yetiştirecek şekilde ayarlanmalı.'' (İÖ 19)

"Daha fazla okul inşa edilmeli. İlkokullar, ortaokullar ve liseler mutlaka birbirinden ayrılmalı, farklı binalarda olmalıdır.'' (İÖ 20)

İngilizce öğretiminde sınıf mevcudu hususunda karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileri incelendiğinde sınıf mevcudunun azaltılması gerektiği hatta belirli bir sınırlama getirilmesinin her öğrenci ile birebir ilgilenme açısından çok faydalı olacağı ileri sürülebilmektedir. Farklı yaş gruplarından oluşan ilkokul, ortaokul ve liselerin mutlaka ayrı binalarda olması çok daha huzurlu bir okul iklimi oluşturacaktır. Müfredatın sadeleştirilmesi de sınıf mevcudu kalabalık olması durumunda bir nebze de olsa rahatlık sağlayacaktır.

Katılımcılara on birinci olarak "İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 25' te verilmiştir.

Çizelge 25

İngilizce Öğretimiyle İlgili Akademik Alandaki Gelişmelerin Takip Edilmesi Hususunda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. MEB ve üniversiteler destek sağlamalı	7

2. Akademik çalışma kulüpleri kurulmalı	2
3. Akademik çalışmalar yaygınlaştırılmalı	2
4. Sorun yok	2
5. Kaynaklar arttırılmalı	2
6. Okullar arası işbirliği yapılmalı	2
7. Yurt dışı deneyimi edinmeli	1
8. Ders saati yükü azaltılmalı	1
9. Müfredat esnek olmalı	1

Çizelge 25 incelendiğinde İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "MEB ve üniversiteler destek sağlamalı'' olduğu bunu sırayla "akademik çalışma kulüpleri kurulmalı'', "akademik çalışmalar yaygınlaştırılmalı'', "kaynaklar arttırılmalı'', "okullar arası işbirliği yapılmalı'', "yurt dışı deneyimi edinmeli'', "ders saati yükü azaltılmalı'' ve "müfredat esnek olmalı'' izlediği görülmüştür.

İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Akademik çalışma kulüpleri kurulmalı.'' (İÖ 1)

"Milli eğitim tarafından öncelikle öğretmenlere bu konuda kolaylıklar sağlanmalı." (İÖ 2)

"Akademik anlamda dili daha çok yerinde görmek ve dile maruz kalmak ön planda olmalı.'' (İÖ 3)

"Akademik alandaki gelişmeler öğretmenlere seminerler ve videolar aracılığıyla duyurulmalıdır, anlatılmalıdır'' (İÖ 5)

"Ders saat yükünün azaltılması'' (İÖ 6)

"Müfredatın daha esnek ve az olmasını öneririm.'' (İÖ 7)

"Akademik gelişmeleri takip edebilecekleri bir platform kurulabilir ve böylece daha kolay ulaşılabilir.'' (İÖ 14)

"Üniversite, ilkokul, ortaokul ve lise işbirliği içinde çalışmalı birbirini desteklemeli.'' (İÖ 18)

İngilizce öğretimiyle ilgili akademik alandaki gelişmelerin takip edilmesi hususunda karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileri incelendiğinde akademik gelişmelerin takibi ve yaygınlaştırılması için MEB ve üniversiteler gerekli desteği ve kaynağı sağladığı takdirde

öğretmenler bu faaliyetlerden çok daha fazla yararlanma olanağı bulacaklardır. Öğretmenlerin ders saati yükü azaltılıp, müfredat içeriği daha esnek hale getirildiği takdirde öğretmenler kendilerine zaman ayırabilecek ve akademik faaliyetlere katılma fırsatı bulabileceklerdir. Ayrıca akademik gelişmelerin yakinen takip edilebilmesi için öğretmenlerin yurt dışına seyahat olanağının olması, mesleki anlamda farklılık yaratacaktır.

Katılımcılara on ikinci olarak "İngilizce öğretmenlerinin, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 26' da verilmiştir.

Çizelge 26

İngilizce Öğretmenlerinin, Öğretmen Olarak Yetişme Sürecinde (Mezun Oldukları Yüksek Öğretim Kurumunda) Aldıkları Öğretimin Nitelik ve Niceliğinden Kaynaklı Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Uygulamalı eğitim verilmeli	6
2. Dinleme ve konuşmaya ağırlık verilmeli	3
3. Sorun yok	3
4. Akademisyenler daha donanımlı olmalı	2
5. Yurt dışı öğrenci değişim programı zorunlu olmalı	2
6. Ortak anlayış benimsenmeli	2
7. Sistem değişmeli	1

Çizelge 26 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "uygulamalı eğitim verilmeli'' olduğu bunu sırayla "dinleme ve konuşmaya ağırlık verilmeli'', "akademisyenler daha donanımlı olmalı'', "öğrenci iken mutlaka yurt dışı öğrenci değişim programı zorunlu olmalı'', "ortak anlayış benimsenmeli ve "sistem değişmeli" izlediği görülmüştür. Ayrıca 3 öğretmenimiz de herhangi çözüm önerisi olmadığını belirtmiştir.

İngilizce öğretmenlerinin, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Yüksek öğretimde sistem değişmeli ve geliştirilmeli.'' (İÖ 4)

"Öğretmenler mutlaka yurt dışında bir yıl öğrenci değişim programı ile eğitim almalı, orda yaşamalılar.'' (İÖ 9)

"Daha çok uygulamaya yönelik eğitim olmalı.'' (İÖ 10)

"Dil öğretimimde ortak bir anlayışın benimsenmesi.'' (İÖ 12)

"Ayrıntılı eğitim yerine okullarda işlerine daha çok yarayacak bilgiler verilebilir." (İÖ 17)

"Daha donanımlı akademisyen yetiştirmeye odaklanma.'' (İÖ 18)

İngilizce öğretmenlerinin, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileri incelendiğinde üniversitelerin uygulamalı eğitime ağırlık vermesi gerektiği, özellikle dinleme ve konuşma üzerine çok daha yoğun eğitim alınması gerektiği ileri sürülebilmektedir. Üniversite akademisyenlerinin de kendilerini sürekli yenilemeleri ve diğer üniversite akademisyenleri ile işbirliği yapmaları ortak bir anlayış oluşmasına ve kaliteli eğitim ortamlarının oluşmasına katkı sağlayacaktır. Özellikle İngilizce öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin üniversite döneminde zorunlu olarak yurtdışında eğitimlerinin bir kısmını almaları, öğretecekleri dili öncelikle kendilerinin doğal ortamında maruz kalarak öğrenmeleri mesleki anlamda onlara deneyim ve özgüven katacaktır.

Katılımcılara on üçüncü olarak "İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları diğer sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 27' da verilmiştir.

Çizelge 27

İngilizce Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Diğer Sorunlara Yönelik Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Önerim yok	7
2. Yurtdışında eğitim alınmalı	2
3. Öğrenci seviyelerine göre eğitim verilmeli	1
4. Telaffuz kitabı hazırlanmalı	1

Çizelge 27 incelendiğinde İngilizce öğretmenlerinin karşılaştığı diğer sorunlara verilen çözüm önerilerinde yedi öğretmen yeni bir öneride bulunmamıştır. İki öğretmen "yurt dışında eğitim alınmalı'' ve bir öğretmen de "telaffuz kitabı hazırlanmalı'' önerisinde bulunmuştur. Geriye kalan öğretmenlerimiz ise yukarıda belirttikleri öneriler ile aynı cevabı vermişlerdir.

İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları diğer sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı İngilizce öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *''Her İngilizce öğretmeninin belirli aralıklarla yaz tatillerinde yurtdışı seminerlerine gönderilmesi, sınav yapılmaksızın.''* (İÖ 5)

> *"Telaffuz için kaynak kitap ve ders saati oluşturulursa çocukların İngilizceyi dinleme ve anlamadaki sıkıntıları azalacaktır.''* (İÖ 7)

> *"Öğrencilerin seviye farklılıkları da dil gelişimini olumsuz etkiliyor. Öğrenciler belli bir eğitim aldıktan sonra seviye seviye ayrılabilir ve dil öğretimi buna göre gerçekleştirilebilir.''* (İÖ 10)

İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları diğer sorunlara yönelik çözüm önerileri incelendiğinde dil eğitiminin seviye grupları şeklinde olması gerektiği, dili doğru kullanmak adına telaffuz kitaplarının hazırlanmasının faydalı olacağı, öğrencilik döneminde mutlaka yurtdışına çıkılarak dile doğal ortamında maruz kalmanın kişiyi mesleki ve kişisel anlamda geliştireceği ileri sürülebilir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Bu araştırmanın temel amacı, ortaokullarda görev yapan İngilizce öğretmenlerinin İngilizce öğretimi sürecinde karşılaştığı sorunları, söz konusu öğretmenlerin görüşlerine göre belirlemek ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri getirmektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu 2021- 22 öğretim yılında Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde görev yapan 20 İngilizce öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Katılımcı İngilizce öğretmenlerinin verdiği yanıtlar bir bütün olarak incelendiğinde İngilizce öğretiminde karşılaşılan en büyük problemlerin başında sınıfların kalabalık olması gelmektedir. Bunun yanı sıra velilerin İngilizce dersine gereken önemi vermedikleri, ders saatlerinin yetersiz olması, ders kitaplarının içerik olarak zayıf olması, İngilizce öğretmenlerinin alanlarında gerçekleştirilen akademik gelişmeleri takip edemedikleri, öğrencilerin dil öğrenmeye karşı oluşmuş ön yargıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer sonuçlar Çelebi ve Yıldız Narinalp (2020) "Ortaokullarda İngilizce Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar" konulu araştırmalarında da belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel veri aracı olan görüşmelerden elde edilen verilere göre öğretmenler sınav sisteminin İngilizce öğretimini olumsuz etkilediği görüşündedirler. İngilizce becerisinin sadece testle ölçülmesinin dersi mekanikleştirdiğini, dört temel beceriye odaklanmak yerine sadece test tekniği ile ders yapmak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Nitekim okulun ve öğretmenlerin

başarısı da öğrencilerin merkezi sınav başarılarına bağlı olarak değerlendirilmektedir. Gök Çatal (2015), Kızıldağ (2009) ve Durmuşçelebi, Bozgeyikli ve Çetinkaya (2018) yaptıkları araştırmada benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Gök Çatal (2015), sınav odaklı ders işlendiği için öğrencilerde dil ediniminin tamamen gerçekleşmediği, dört temel beceriye yeterince değinilmediği ve test odaklı çalışıldığı sonucuna ulaşmıştır. Kızıldağ (2009) test odaklı ders yapmanın öğretmenleri mekanikleştirdiğini ve öğretmenlerin derslerde iletişimsel yaklaşımı kullanmasına engel olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Erdem (2016) de araştırmasında bu araştırmaya benzer sonuçlara ulaşmıştır. Öğrencilerin başarısızlıklarının bir diğer nedeni olarak gösterdikleri yardımcı ders araç ve gereç eksikliği ile ilgili sorunların Oğuz (1999), Aküzel (2006), Paker (2007) ve Akdoğan (2010)'ın çalışmalarının sonuçlarında da yer aldığı görülmektedir. Aküzel (2006), yaptığı araştırmada; İngilizce dersini daha verimli hale getirebilecek görsel ve işitsel ders araç ve gereçlerinin eksikliğinin dili öğrenme başarısını doğrudan etkilediğini belirtmiştir. Akdoğan (2010) da öğretmenler ve öğretim elemanları ile yaptığı araştırmanın sonucunda Türkiye'deki yabancı dil öğretimindeki problemin materyal eksikliğinden kaynaklandığını belirtmiş ve yabancı dil öğretimi için materyallerin olmazsa olmaz unsurlar olduğunu ortaya koymuştur. Öğrenciye tamamen yabancı bir dilin öğretilebilmesi için öğrencinin o dili öğrenirken, zamanı geldiğinde okuması, zamanı geldiğinde konuşması ve yazması, zamanı geldiğinde de dinlemesi gerekmektedir. Bu etkinliklerin yapılabilmesi için de görsel ve işitsel materyaller olmazsa olmazdır. Hâlbuki günümüzde devlet okullarının pek çoğunda İngilizce öğretiminde materyal eksikliği yaşanmakta ve bundan dolayı öğrencilerin İngilizceyi tanıma ve pratik etme fırsatları sınırlı kalmaktadır.

Adalı'nın (2018) Denizli Çivril ilçesindeki okullarda yaptığı araştırma sonuçları Malatya ilinde yapılan bu çalışmayla büyük ölçüde örtüşmektedir. Çalışma sonuçlarına bakıldığında "İngilizce öğretimine uygun öğrenme ortamları düzenleme", "İngilizce öğretim sürecine uygun materyaller ve kaynaklar kullanma", "İngilizce öğretim sürecine uygun yöntem ve teknikleri kullanma", "Öğrencilerin İngilizceyi doğru, anlaşılır bir şekilde konuşmalarını sağlama", "Öğrencilerin yazma becerilerini geliştirme", "İngilizce öğretiminde süreç değerlendirme yapma" gibi yapılan önerilerde büyük benzerlik taşımaktadır.

Soner'in (2007) çalışmasında da, öğrencilerin yabancı dil öğrenmede not alma ve sınıf geçmeyi önemsemeleri, diğer dersleri önemsemeleri, ulusal eşgüdüm ve denetim eksikliği, öğrencilerin okul dışında yabancı dili kullanma olanağının olmaması, öğretim programının yetersizliği, öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirmedeki yetersizlikler ile araç-gereç yetersizliğinin, günümüzde de etkisini sürdürdüğü bulguları da bu araştırmadan elde edilen bulguları doğrulamakta ve desteklemektedir.

Oğuz (1999) da çalışmasında benzer sonuçlara ulaşarak; okulların İngilizce öğretimi için yeterli donanıma sahip olmadığını, öğretmenlerin yeterince öğretim materyali kullanmadıklarını ifade etmiştir. Aynı zamanda öğretim yöntemlerinin geleneksellikten uzaklaşamadığını, katılımcıların kitapları yetersiz bulduğunu, okullarda yabancı dil ile ilgili yeterli kaynağın bulunmadığını belirtmiş olması bu araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Yıldız ve Durmuşçelebi'ye (2013) göre Yabancı Dil Öğrenme-Öğretme Problemine İlişkin Yapılan Çalışmaların Derlemesini yaptıkları çalışmalarında Türkiye'de yabancı dil öğrenme-öğretme probleminin varlığına işaret edilmekte; ancak araştırma ve çalışma konularının çeşitliliği bu problemin tek bir nedeninin olmadığını göstermektedir. İncelenen çalışmaların ortak noktası, yabancı dil öğretim politikası ve planlamasının olmamasından kaynaklı birçok sorunsalın ortaya çıktığı düşüncesidir. Bu bağlamda dil öğretim politikalarının eksikliği, uygulama ve politikalardaki farklılıklardan kaynaklı sorunlar, dil öğretiminde dilbilgisi ağırlıklı yöntemin kullanılması, öğrencilerin yeteri kadar zaman ayırmamasından kaynaklı dil becerisi eksikliği, sınıfların kalabalık oluşu, dilin kullanım alanının olmayışı, motivasyon eksikliği, ölçme-değerlendirme uygulamalarında benimsenen yanlış yaklaşımlar, yabancı dil öğretmeni yetiştirme programlarının yetersizliği ve hizmet-içi eğitimin niteliksiz oluşu, ders saati yetersizliği gibi nedenler çalışmaların değindiği sorunları oluşturmaktadır.

Öneriler

Araştırma sonucunda ulaşılan bulgulara dayalı olarak geliştirilen öneriler uygulamacılar ve araştırmacılar için öneriler olarak iki başlık altında düzenlenmiştir.

Uygulamacılar İçin Öneriler

1. İngilizce öğretiminde teste dayalı sınav sistemi yerine dört temel beceriyi de ölçen beceri temelli sınavlar uygulanmalıdır.

2. Öğrencilere yabancı dil bilmenin önemi anlatılmalı, ders içerikleri öğrencilerin dikkatini çekecek eğlenceli etkinliklerle zenginleştirilmelidir. Öğrencilerin dili günlük hayatlarında da kullanmasına fırsat verilmelidir.

3. Ders kitaplarının içeriği zenginleştirilmeli, görsel ders araç gereçleri ve materyaller geliştirilmeli, dört temel beceriye yer verilmeli, bol etkinlikli ve eğlenceli yardımcı kaynaklar her öğrenciye sunulabilmelidir. İngilizce müfredatı yoğun bulunduğundan müfredatta her ünitede en fazla iki konu başlığını geçmeyecek şekilde yeniden düzenlemeler yapılarak hafifletilmelidir.

4. Velilerin İngilizce dersinin diğer ana dersler kadar önemli olmadığı düşüncesine dayalı ön yargıları kırılmalı ve onlara İngilizce dersinin önemi anlatılmalıdır.

5. İngilizce öğretmenlerine sunulan hizmet içi eğitim içerik olarak iyileştirilmelidir. Bu eğitimlerin yeri ve zamanı zorunlu bir planlama ile değil katılımcı öğretmenlerin görüşleri alınarak onlara uygun yer ve zamanda gerçekleştirilmelidir. Eğitimler online değil yüz yüze yapılmalıdır.

6. Okul ve bölge zümre toplantıları sadece evrak üzerinde yapılmamalı yüz yüze ve gerçekten zaman ayırarak, tüm öğretmenlerin fikirlerini belirttikleri, sorunlarını konuşup çözüm önerileri sundukları ve ortak kararlar aldıkları amacına hizmet eden toplantılar şeklinde

gerçekleşmesi hedeflenmelidir. Ortak işbirliği sağlayabilmek adına tüm zümre öğretmenlerinin yer aldığı ortak iletişim grupları kurulmalı ve yıl boyunca ortak hedefler doğrultusunda hareket edilmelidir.

7. Okullarda İngilizce öğretiminin ilk adımı olarak görsel materyaller ve çok çeşitli kaynaklarla donatılmış yabancı dil sınıfları oluşturulmalı, okulların teknolojik alt yapısı sağlanan maddi destekler ile iyileştirilmelidir.

8. İngilizce dersi için mevcut ders saatleri arttırılmalı en az 4 saat olması sağlanmalıdır.

9. Öğrencilerin sınav ve not kaygısı yaşamadan İngilizceyi öğrenebilecekleri düzenlemeler yapılmalı öğrenciler sınav kaygısından kurtarılmalıdır.

10. Okul yöneticileri İngilizce öğretimine karşı olumsuz bakış açılarını değiştirmeli, bu dersin önemini anlayarak her anlamda İngilizce öğretmenlerine destek olmalıdırlar.

11. Okullarda kalabalık sınıflar her öğrenci ile bire bir ilgilenme fırsatı vermediği için sınıf mevcutları yeniden düzenlenmeli ve öğrenci sayısı azaltılmalıdır.

12. İngilizce öğretmenleri hem yerli hem de yabancı akademik alandaki gelişmeleri mutlaka takip etmeli, kendilerini sürekli geliştirmeye ve yenilemeye karşı açık olmalıdırlar. Bu anlamda MEB ve üniversiteler ortak hareket etmeli ve düzenli bilgi, kaynak paylaşımı yapılmalıdır.

13. Üniversitelerin ilgili bölümlerinde İngilizce öğretmeni yetiştirme programları gözden geçirilmeli, öğretmenlerin uygulama becerilerini geliştirmeye yönelik programlara ağırlık verilmeli, mevcut programlar günün koşulları ile öğrenci gereksinimleri ve beklentilerine göre yeniden düzenlenmelidir.

14. İngilizce öğretmenliğinde öğrenim gören öğrencilerin dil gelişimine destek olacak uluslararası işbirliği sağlanmalı ve her öğrenciye yurt dışı eğitim olanakları sunulmalıdır.

Araştırmacılar İçin Öneriler

1. İlkokul ve liselerde görev yapan İngilizce öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri araştırılabilir.

2. İngilizce dışındaki diğer yabancı dillerin öğretiminde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar araştırılabilir.

3. Daha genellenebilir sonuçlara ulaşabilmek için bu konu ile ilgili nicel araştırma yapılabilir.

4. Okullarda İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğrenci, yönetici, veli ve üst yöneticiler, vb. diğer bileşenlerin de görüşleri incelenebilir ve değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Adalı, C. (2018). *Okullarda İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunlar (Denizli İli Çivril İlçe örneği).* (Tezsiz Yüksek Lisans Projesi), Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Akdoğan, S. (2010). *Türkiye'de yabancı dil öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve bir çözüm önerisi olarak yabancı dil okullarına yönelik öğretmen ve öğretim elemanlarının görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Elâzığ Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Aküzel, G. (2006). *İlköğretim 4-8. Sınıflarda Yabancı Dil Öğretimindeki Başarısızlık Nedenlerinin İncelenmesi (Adana Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arı, R. Üre, Ö., Yılmaz. H. (1999). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. Konya, Mikro Yayınlan.

Binbaşıoğlu, C. (1999). *Genel Öğretim Bilgisi*. Ankara: Kadıoğlu Matbaası.

Büyükkırlı, U. (2005). *Ortaöğretim Kurumlarında İkinci Yabancı Dil Almanca Öğrenimindeki Sorunlar-Bolu Örneği.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Çelebi, D. M. ve Yıldız Narinalp, N. (2020). Ortaokullarda İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunlar. OPUS–*Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, *16*(27), 4975-5005. DOI: 10.26466/opus.704162

Demirel, Ö. (2007). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirtaş, Z. ve Erdem, S. (2015). 5. Sınıf İngilizce dersi öğretim programı: güncellenen programın bir önceki programla karşılaştırılması ve programa ilişkin öğretmen görüşleri. *Sakarya University Journal of Education*, *5*(2), 55-80.

Durmuşçelebi, M., Bozgeyikli, H., ve Çetinkaya, M. (2018). Lise öğrencilerinin dil öğrenme inançları ve öğrenen özerkliğinin akademik başarı açısından incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, *8*(1), 248- 262.

Ercan, T. (2019). *İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Dersi Başarı Durumlarının Sosyo-Kültürel Faktörler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği).* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kayseri Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Erdem, S. (2016). *Ortaokul-lise öğrencilerine ve İngilizce öğretmenlerine göre İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunlar* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi.

Gök Çatal, Ö. (2015). *İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıflarda İngilizce öğrenme ve öğretme sürecinde karşılaşılan sorunların incelenmesi: Öğretmen ve öğrenci görüşleri.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Işık, A. (2009). *Yabancı Dil Nasıl Öğrenilmez?-Nasıl Öğrenilir?* Ankara: Elma Yayınları.

Kızıldağ, A. (2009). Teaching English in Turkey: Dialogues with teachers about the challanges in public primary schools. *International Electronic Journal of Elementary Education, 1*(3) 188-201.

Konan, N. (2012). İlköğretim okulu ve lise öğretmenlerinin sigara içme alışkanlıkları, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(4), 74-98.

Konan, N. (2013a). Educational supervisors' locus of control, *Eurasian Journal of Educational Research, 51,* 45-64.

Konan, N. (2013b). İlköğretim okulu yöneticilerinin okuma alışkanlıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, *19*(1), 31-59.

Konan, N., Bozanoğlu, B. ve Çetin, R.B. (2019). Millî Eğitim Bakanlığı teftiş politikalarına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmen görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 7*(4), 1449-1474. doi: 10.14689/issn.2148- 624.1.7c.4s.7m

Konan, N. ve Oğuz, V. (2009, 1-3 Ekim). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, s.411, İzmir.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2013). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(1), 87-103.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2016). Pedagojik formasyon öğrencilerinin öğretmenlik özyeterlik inancı ile yaşam yönelimi algısı arasındaki ilişki, E. Babaoğlan, E. Kıral, ve A. Çilek (Ed.) *Eğitime Dönüş,* (ss. 275-283), Ankara: EYUDER.

Konan, N., Yılmaz, S. ve Bozanoğlu, B. (2017). Okul müdür yardımcısı görevlendirilmesine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 23*(1), 105-134. doi: 10.14527/kuey.2017.004

Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (2014). Eğitimde Bireysel Farklılıklar. Ankara; Nobel Yayın Dağıtım.

Odabaşı, H. (1997). *Yabancı dil eğitiminde bilgisayar kullanımı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Oğuz, E. (1999). *İlköğretimde Yabancı Dil (İngilizce) Öğretimi Sorunları.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Paker, T. (2007). *Problems of Teaching English in Schools in Çal Region and Suggested Solutions.* 21. Yüzyıla Girerken Geçmişten Günümüze Çal Yöresi: Baklan, Çal, Bekilli. Çal Yöresi Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği Yayını, 3, 684-690.

Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim, öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayınları.

Soner, O. (2007). Türkiye'de yabancı dil eğitiminin dünü bugünü. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7*(28), 397-404.

TTKB (2022). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf.04.05.202

Türk Dil Kurumu. (2022, 3 Mayıs). Türkçe Sözlük. www.tdk.gov.tr

Yıldız, S. ve Durmuşçelebi, M. (2013). Türkiye'de yabancı dil öğrenme-öğretme problemine ilişkin yapılan çalışmaların derlemesi. *OPUS- Türkiye Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Araştırmaları Dergisi*, *3*(5), 7-24.

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN İLK OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİ SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. Necdet KONAN [1], Sınıf Öğretmeni Emine AYDOĞMUŞ [2]

[1] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi,

ORCID ID:0000-0001-6444-9745

[2] İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,

ORCID ID: 0000-0002-4353-6249

ÖZET

Bu araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştığı sorunları, söz konusu öğretmenlerin görüşlerine göre belirlemek ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri getirmektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-22 öğretim yılında Malatya ilindeki ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinden, sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirten 20 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Bu yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci bölümünde katılımcı sınıf öğretmenlerinin cinsiyeti, öğretmenlikteki kıdemi ve görev yaptığı okulun bulunduğu yerleşim yerini belirlemeyi amaçlayan altı soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştıkları sorunları ve bunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemeyi amaçlayan 10 açık uçlu soru yer almaktadır. Elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda öz olarak şu bulgulara ulaşılmıştır: Anasınıfına gitmeyen çocuklar okula uyumda zorlanmakta ve ilk okuma yazma öğretiminde başarılı olamamaktadır. Aileler çocuklara yeterince zaman ayırmamaktadır. Çocukların küçük yaşta okula gelmeleri ilk okuma yazma öğretimini olumsuz etkilemiştir. Ders kitapları içerik olarak yetersizdir ve ek kaynak eksikliği vardır. Sınıf mevcudu fazla, derslik sayısı yetersizdir. Bu bulgulara dayalı olarak şu öneriler geliştirilmiştir: Okulöncesi eğitim zorunlu olmalı ve tüm öğrenciler bu eğitimden yararlanmalıdır. Okula başlama yaşı 72 ay olmalıdır. Aileler çocuğa zaman ayırmalıdır. Aileler öğretmenle iş birliği yapmalıdır. Sınıf mevcutları azaltılmalı, bu amaçla ek sınıflar açılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: İlk okuma yazma, ilk okuma yazma öğretimi, sınıf öğretmeni.

1. GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran temel özelliklerinden biri, geçmiş kuşağın bilgi birikimini edinmek/almak, buna yeni ögeler ilave ederek bu birikimi bir sonraki kuşağa aktarmaktır (Konan, 2013: 32). Birey yaşamı boyunca okuyarak, yazarak, araştırarak gereksinim duyduğu bilgilere ulaşmaktadır. Sadece okulda değil yaşamın her alanında okuma

yazma becerileri kullanılmaktadır. Birey yaşadığı ortama uyum sağlayabilmek için bilişsel, duyuşsal ve psikomotor beceriler geliştirmek durumundadır. Bunun için okumalı, yazmalı ve araştırmalıdır. Bilginin her geçen gün artan hızda çoğalması, hızla yenilenmesi, üretilmesi, paylaşılması, kullanılması ve depolanması, bilişim teknolojileriyle çağa ayak uydurması gerekmektedir. Bunun için en temel beceri olan okuma, okuduğunu anlama, yazma becerileri büyük önem taşımaktadır.

Varlığını sürdürebilmek için olsa bile yeni bilgi, beceri ve tutumlar edinmek zorunda kalan insanoğlunun, günümüzde bunu en sistemli gerçekleştirdiği yerler eğitim kurumlarıdır. (Konan, 2013: 46). Okullar, en yakın çevresinden başlayarak evrensel düzeye kadar etkiler yaratabilen sistemlerdir. Bu etkinin yönü karşılıklı olmakla beraber, yoğunluğu ve etki gücü açısından bakıldığında okulun daha belirleyici olduğu söylenebilir. Okul, daha çok yakın çevresinden aldığı girdiyi, insan ögesinin başat olduğu bir süreçten geçirerek nitelikli çıktılar olarak mezun etmeyi öngörür (Konan, 2012: 75). Okullar geleceğin nesillerini yetiştirirken aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirirler (Konan, 2013: 32).

Hemen hemen bütün öğrenmelerin ilk aşaması okuma yazmadır. Uzun eğitim sürecinde ilk okuma yazma becerileri önem taşımaktadır. Sonraki eğitim öğretim yaşamındaki başarısını da belirlemektedir. Hızlı okuma ve anlama becerisi kazanan bireyler daha hızlı soru çözmekte, soruları daha iyi analiz etmekte ve yorumlamaktadır. Okuma ve yazmaya başlayan kişi, öğrenmenin ve öğrendiklerini yazarak ifade etmenin tadını yaşayacaktır. Okudukça yeni bilgiler öğrenecek, yeni dünyalar keşfedecektir. İnsanlar okuma yazma bilmeden istenilen bilgiye ulaşamaz. Uygar toplumlarda bireyin kendi uğraş alanında ilerlemesi, önemli görevlere gelmesi, gelişmiş bir okuma yazma becerisine sahip olmasıyla mümkündür. Çünkü çağdaş insan etkin bir okuma becerisine sahip olmadan istenilen düzeyde bir bilgi birikimine sahip olamaz (Sağırlı, 2015: 5). Okuma yazma becerileri sonraki dönemde sosyal, ekonomik ve psikolojik yönden de gelişimi etkiler. Birey kendisine, ailesine ve toplumun gelişimine katkıda bulunmuş olur.

İlk okuma yazma çocuğa yaşamı boyunca kullanacağı okuma yazma becerilerini kazandırmayı amaçlamaktadır. Kayıkçı (2008: 424)'ya göre ilk okuma-yazma öğretimi; kaynak olarak, anlamlı işaretlerle kodlama ve alıcı olarak, anlamlı işaretlerin kodlarını çözerek anlamlandırmanın öğretimini içeren bir süreçtir. İlk okuma-yazma öğretimi erken çocukluk döneminde başlayan dil becerilerine okuma ve yazma becerilerinin de kazandırılması amacıyla ilköğretimin birinci basamağında aile okul işbirliği içinde sürdürülen dil öğretimi sürecidir (Baş, 2006: 215). Güneş (2007: 21)'e göre okuma-yazma öğretimi yaygın olarak bireyin dil ve zihinsel becerilerini geliştirme olarak ele alınmaktadır. Okuduğunu anlayabilmek, duygu ve düşüncelerini anlatabilmek ve bunları yazarak ifade etmek için etkili ilk okuma yazma becerileri önem kazanmaktadır. Aynı zamanda sorgulama, problem çözme, analiz yapma, grafik oluşturma, yorumlama gibi beceriler günümüzde önem kazanmıştır. Öncelikle iyi bir okuyucu olmak ve okuduğunu anlamakla başlar.

Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu'na (1-5. Sınıflar) (MEB, 2009: 11) göre ilk okuma yazma öğretiminde "Ses Temelli Cümle Yöntemi" benimsenmiştir. Bu yöntemde önce sesler hissettirilir ve yazdırılır. Sesler birleştirilerek hece, heceler birleştirilerek kelime,

kelimelerden de cümle oluşturulur. Parçadan bütüne olan tümevarım yöntemi de denilebilir. Okunan ses, hece, kelime ve cümleler dik temel yazı ile yazdırılır. Bu süreçte noktalama işaretleri de aşama aşama verilerek yazım kurallarına uygun bir ilk okuma yazma öğretimi oluşturulmaktadır. Okuma becerilerinde noktalama işaretlerine dikkat ederek bol tekrarlı okuma yazma çalışmaları yapılmaktadır. İlkokul birinci sınıfa başlayan çocukların öncelikle okula uyumları sağlanmalıdır. Hazırbulunuşluk düzeyi ilk okuma yazmayı etkilemektedir. İnce motor becerilerini kazanmış, kalem tutmayı öğrenerek gelen çocuklar daha kolay uyum sağlayabilmektedir. Bunun için her çocuğun okulöncesi eğitim almasının sağlanmasına öncelik verilmelidir. İlk okuma yazma döneminde yanlış tutum ve öğrenmeler sonraki dönemde de okumaya karşı olumsuz tutum gelişmesine sebep olacaktır. Bu nedenle, okuma yazma çabasındaki öğrencilere yönelik, özellikle öğretmenlerin tutumları, görev ve sorumlulukları önem taşımaktadır.

İnsanlığın evriminde en kritik mesleklerden biri öğretmenliktir. Öğretmen geleceğin nesillerini yetiştirirken, aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirmektedir (Konan ve Oğuz, 2009: 411). Öğretmenlerin, olumlu tutumlarının, kişisel ve mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkilemeleri beklenir. Böyle bir öğretmen, öğrencileri için de olumlu tutum geliştirerek onların kişisel gelişimlerine katkıda bulunabilir. Öğrenciler model aldıkları öğretmenin tutum ve davranışlarını benimsemekte, kazanımlarını ya kendi akranlarına ya da kendinden sonraki nesillere aktarmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, öğretmenlerin olumlu alışkanlıklara sahip olmalarının önemi de ortaya çıkmaktadır (Konan ve Oğuz, 2013:106-107). Bu açıdan değerlendirildiğinde ilk okuma yazma sürecinde sınıf öğretmenlerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu amaçla yapılan çalışmalar incelendiğinde velilerden, çocukların yaşının küçük gelmesinden, ders kitaplarının içerik olarak yetersiz olması, sınıf mevcutlarının fazla olmasından ve teknolojik kaynakların eksikliğinden kaynaklı birçok sorunla karşılaşıldığı görülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. İlk okuma-yazma öğretimi sürecinde yaşanan sorunlara ilişkin ilkokul öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

2. İlk okuma-yazma öğretimi sürecinde yaşanan sorunlara ilişkin ilkokul öğretmenlerinin çözüm önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma olgubilim deseninde nitel bir araştırmadır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgubilim deseninde amaç bireylerin bir olguya ilişkin yaşantılarını, algılarını ve bunlara yüklediği anlamları belirlemektir. Olgubilim araştırmaları nitel

araştırmanın doğasına uygun olarak kesin ve genellenebilir sonuçlar ortaya koymayabilir. Ancak bir olguyu daha iyi tanımamıza ve anlamamıza yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyabilir. Bu yönüyle hem bilimsel alan yazına hem de uygulamaya önemli katkılar getirebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, Akt. Konan, Bozanoğlu ve Çetin, 2019: 1452).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-22 öğretim yılında Malatya ilindeki ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinden, sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirten 20 kişi oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1

Çalışma Grubunda Yer Alan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Kod	Cinsiyet	Kıdem (yıl)	Yerleşim Yeri
SÖ 1	Erkek	13	Köy/Mahalle
SÖ 2	Erkek	30	Merkez ilçe
SÖ 3	Erkek	20	Merkez İlçe
SÖ4	Erkek	14	Köy/Mahalle
SÖ 5	Kadın	15	Merkez ilçe
SÖ 6	Kadın	26	Merkez ilçe
SÖ 7	Erkek	20	Merkez ilçe
SÖ 8	Kadın	20	İlçe
SÖ 9	Kadın	10	Köy/Mahalle
SÖ 10	Erkek	41	Merkez ilçe
SÖ 11	Kadın	25	Merkez ilçe
SÖ 12	Kadın	26	Merkez ilçe
SÖ 13	Kadın	22	Merkez ilçe
SÖ 14	Kadın	14	Merkez ilçe
SÖ 15	Kadın	16	Merkez ilçe
SÖ 16	Kadın	16	Merkez ilçe
SÖ 17	Erkek	16	Merkez ilçe
SÖ 18	Kadın	15	Merkez ilçe
SÖ 19	Erkek	17	Merkez ilçe
SÖ 20	Erkek	18	Merkez ilçe

Katılımcı öğretmenlerin 11'i kadın, 9'u erkek olup, SÖ 8 Kimya öğretmenliği mezunu, SÖ 11 çevre mühendisliği mezunu, SÖ 12 ziraat fakültesi mezunu, SÖ 13 Kimya öğretmenliği mezunu, diğer katılımcılar ise sınıf öğretmenliği mezunudur. Görüşülen öğretmenlerin tamamının en az 1 kez, en çok 12 kez birinci sınıf okuttuğu yani ilk okuma yazma öğretimi yönünden deneyimli oldukları görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Bu yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci bölümünde katılımcı sınıf öğretmenlerinin cinsiyeti, öğretmenlikteki kıdemi ve görev yaptığı okulun bulunduğu yerleşim yerini belirlemeyi amaçlayan üç soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştıkları sorunları ve bunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemeyi amaçlayan 10 açık uçlu soru yer almaktadır.

Veri Toplama Aracının Uygulanması

Araştırmanın verileri, 2021-22 öğretim yılı bahar yarıyılında, veri toplama aracının uygulanması ile elde edilmiştir. Malatya ilindeki ilkokullarda sınıf öğretmeni olarak görev yapanlardan, ilkokul öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular, araştırmacılar tarafından çalışma grubuna google form aracılığıyla ulaşılarak yöneltilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, büyük oranda betimsel analiz ve bazı bölümlerde içerik analizi yaklaşımından yararlanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımına göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya çıkardığı temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık ver verilir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş, ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, Akt. Konan, Yılmaz ve Bozanoğlu, 2017: 109). İçerik analizinde ise temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilmeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilmeye çalışılır.

3. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde; araştırmanın amacını yanıtlamak için toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgularla, bu bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma-Yazma Öğretimi Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular ve Yorum

Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazmada karşılaştıkları sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan sınıf

öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile 11 soru yöneltilmiştir. Katılımcılara ilk olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan öğrenci kaynaklı sorunlar nelerdir?'' sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Öğrenciden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Anasınıfına gitmeme	5
2. Öğrencilerin derse ilgisizliği	4
3. Uyum süresi ve tekrar yapmama	3
4. Küçük yaşta okula gelmeleri	3
5. Televizyon, tablet, bilgisayar gibi aletlerle fazla zaman geçirme	3
6. Önceden yanlış öğretilmiş okuma yazma teknikleri	2

Çizelge 2 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde karşılaşılan en önemli sorunun "anasınıfına gitmemeleri" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "öğrencilerin derse ilgisizliği", "uyum süresi, tekrar yapmama'', ''küçük yaşta okula gelmeleri," ''televizyon, tablet, bilgisayar gibi aletlerle fazla zaman geçirme" ve "önceden yanlış öğretilmiş okuma yazma teknikleri" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğrenciden kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Öğrencilerin ana sınıfına gitmemeleri, hazırlıksız birinci sınıfa başlamaları." (SÖ 6)

"Öğrencilerin okumaya yönelik motivasyonlarının düşük olması. Yaş grubuna bağlı olarak dersin sıkıcı gelmesi. Kreşe veya anasınıfına gitmemiş ve oyun ihtiyacı tatmin olmamış çocukların derslerde yoğun olarak sıkılması öğrenci kaynaklı yaşadığım sorunlardan." (SÖ 19)

"İhtiyacı karşılanmamış çocukların derslerde yoğun olarak sıkılması, öğrenci kaynaklı yaş, öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi önemli, öğrencinin anlama seviyesi ve okula olan ilgi ve merakı öğrencinin okuma yazmaya geçiş hızını etkiliyor. Anaokuluna gitmiş, anlama düzeyi iyi öğrenci daha kolay okumaya geçiyor." (SÖ 8)

"Öğrencilerin televizyon, tablet, bilgisayar gibi uğraşlara daha çok zaman ayırmaları ve derslere yeterince vakit ayırmamaları. Öğrencilerin sorumluluk bilincinde olmaması. Çocukların her istediği oluyor ve doyumsuzlar." (SÖ 16)

"Önceden yanlış öğretilmiş okuma yazma teknikleri de ilk okuma yazmada sorun teşkil etmektedir." (SÖ 14)

"Harfleri birleştirememe, evde tekrar yapmama ve okumayı öğrenmeye istekli olmama. Bunun yanında öğrencilerin evde tekrar yapmamaları, okula uyum süresinin kısa olması ve motivasyon eksikliği olarak sorunlar belirtilmiştir." (SÖ 15)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı öğrenci kaynaklı sorunlar bir bütün olarak incelendiğinde öğrencilerin anasınıfına gitmemeleri, ilgisiz olması, uyum süreci ve evde tekrar yapmama, önceden öğretilmiş yanlış okuma yazma teknikleri, teknolojik aletlerle fazla zaman geçirilmesi ve bunlara sınırlılık getirilmemesi, öğrencilerin yeterli sorumluluk bilincine sahip olmaması ve motivasyonlarının düşük olması gibi sorunlarının dile getirildiği görülmektedir.

Katılımcılara ikinci olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan aile kaynaklı sorunlar nelerdir?" sorusu yönetilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3

Sınıf Öğretmenlerinin ilk okuma yazma Sürecinde Aile Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1.Ailelerin ilgisiz olması	11
2. Eski bilgi ve tekniklerle harflerin yanlış öğretimi	5
3. Ailelerin öğrenim düzeyinin düşük olması	6

Çizelge 3 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde aile kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "ailelerin ilgisizliği" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "eski bilgi ve tekniklerle harflerin yanlış öğretimi" ve "ailelerin öğrenim düzeylerinin düşük olması" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde aileden kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"İlgisiz aile çocuğun okula geliş gidişinden evde yeterli desteği alamamak süreci uzatıyor. İlgili ve destekleyici aile süreci kolaylaştırıyor." (SÖ 8)

"Ailelerin eğitim öğretime önem vermemesi, ailenin öğretmenle yeterince iletişime geçmemesi. Ailelerin okuma yazma öğretiminde yeterli bilgiye sahip olmaması, harfleri alfabetik sıraya göre vermeleri, harflerin yazım yönlerine dikkat etmemeleri. Örneğin "k" sesini "ke" diye söylemeleri." (SÖ 17)

"Harflerin hangi sırayla verildiklerini bilmedikleri için alfabetik olarak sırasıyla ilerlediğimizi düşünüyorlar. En büyük sorun, velilerin sesleri çıkartışının değiştirmesi. "be" demiyoruz "b" demeleri gerekirken onlar daha çok kendi yöntemlerini uygulamaya çalışıyorlar. Seslerin çıkartılışına dair ama hala bazı öğrenciler o seslere t'lara "te", k'lara "ke" gibi yanlış ifade ediyorlar." (SÖ 19)

"Ailelerin eğitim seviyelerinin düşük olması, eğitime bakış açılarının yetersiz olması, eğitimden beklentilerinin olmaması gibi sorunlardan dolayı ailelerin okula bakış açıları yeterince olumlu değil. Bu da sorun teşkil ediyor." (SÖ 20)

İlk okuma yazma sürecinde aile kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde ailelerin ilgisiz oluşu, eğitimlerinin düşük olması sebebiyle ailelerin çocuklarına yeterli desteği sağlayamaması, iletişimin sağlıklı yürütülememesi, ailelerin yanlış öğrenmelere sebep olması ve eğitime gereken önemin verilmemesi sorunlarının dile getirildiği görülmektedir.

Katılımcılara üçüncü olarak "İlk okuma yazmada karşılaşılan öğretim materyali kaynaklı sorunlar nelerdir?" sorusu yönetilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Öğretim Materyali Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Kaynak kitaplarının yetersiz ve içerik olarak zayıf olması	15
2. Yeterli kaynak var	2
3. Yardımcı kaynak olmaması	1
4. Akıllı tahtanın olmaması	1
5. İnternetin her yere ulaştırılması	1

Çizelge 4 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde öğretim materyali kaynaklı en önemli sorunun "kaynak kitapların yetersiz ve içerik olarak zayıf olması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "yeterli kaynağın olduğu", "yardımcı kaynak olmaması", akıllı tahtanın olmaması", "internetin her yere ulaştırılmaması" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğretim materyali kaynaklı sorunlara ilişkin bazı sınıf öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Çalıştığım okullarda teknolojik imkân olarak herhangi bir eksiklik hissetmedim, fakat ders araç gereçleri yani kitap, defter gibi materyal kullanımlarında ders kitaplarının yetersiz olduğu kanaatindeyim. Ders kitaplarının yetersizliği ile birlikte yardımcı kitap kullanımımız biliyorsunuz sıkıntılı. Yeterli desteği alamıyoruz o noktada." (SÖ 19)

"Kaynakların ve ders kitaplarının içerik olarak yetersiz olması." (SÖ 18)

"Ders kitapları ilk okuma yazma konusunda yetersiz kalmaktadır. Kaynak kitap kullanma zorunluluğu oluşmaktadır. Bu da veliyi ekonomik olarak zorlamaktadır. Dolaysıyla öğretmen daha çok fotokopi çekmekte, kaynak arayışına gitmektedir." (SÖ 17)

"İnternetin her yere ulaştırılmaması, kırtasiye malzemelerine ulaşılır olmaması, öğretmenin sıkıntılarının giderilmemesi, kafasının rahat olup derse hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olarak derse girmemesi." (SÖ 13)

"Yardımcı kaynak alınabilir çünkü ders kitapları eksik kalıyor." (SÖ10)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı öğretim materyali kaynaklı sorunlar incelendiğinde çokça dile getirilen sorunun ders kitaplarının yetersizliği olduğu görülmektedir. Öğretmenler ders kitaplarında yer alan çalışmaların okuma yazma öğretimi için yeterli olmadığını ve bu sebeple yardımcı kaynaklara ihtiyaç duyduklarını ancak yardımcı kaynakların da ailenin ekonomik durumunu sarstığını belirtmektedirler. Bunun haricinde okulların teknolojik olarak yeterli donanıma sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcılara dördüncü olarak ''İlk okuma yazmada karşılaşılan sorunları çözmede kullanılan yöntem ve teknikler nelerdir?'' sorusu yönetilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 5'de verilmiştir.

Çizelge 5

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Karşılaşılan Sorunları Çözmede Kullanılan Yöntem ve Tekniklere İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Ödül ve tekrar	6
2. Güdüleme, oyun, drama	5
3. Aile ile işbirliği	4
4. Kaynak tavsiyesi	3
5. Rehberlik çalışması	2

Çizelge 5 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde kullandığı yöntem ve tekniklerde en fazla "ödül ve tekrar" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "güdüleme, oyun, drama", "aile ile işbirliği", "kaynak tavsiyesi", "rehberlik çalışması" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğretim yöntem ve tekniklere ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Özellikle çocuklarla birebir ilgileniyorum. Yani toplu olarak anlatımın dışında ya da verdiğim toplu etkinliklerin dışında birebir ilgileniyorum. Tekrar yaptırmaya çalışıyorum." (SÖ 19)

"Güdüleme, ödül, tekrar, oyun drama." (SÖ 20)

"Öğrencilerle ve velilerle görüşmek, rehberliğe yönlendirme." (SÖ 2)

"Yaparak yaşayarak, gözlem, somut olay." (SÖ 7)

"Öğretmen öğrenci ve aile üçgenindeki bütün paydaşları üzerlerine düşen görevleri yerine getirmesi gerekli, öğrencinin ya da öğretmenin ya da velinin sorumluluğunu yerine getirememesi sürecin çok uzamasını ve okuma yazma sürecinin verimsiz geçmesine neden oluyor. Süreç uzadıkça öğrenci algılama kapasitesi düşüyor." (SÖ 8)

"Güdüleme ödüllendirme özel problemler tanımlanmalı." (SÖ 16)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma öğretiminde karşılaştığı sorunları çözmek için kullandıkları yöntemler incelendiğinde velilerle iletişimi artırdıkları, kaynak kitap kullanımına yöneldikleri, gözlem, drama, oyun, rehberlik çalışmaları, öğrencilerle birebir ilgilendikleri, tekrar çalışmalarına sıkça yer verdikleri, çocuğun ilgi ve isteğini artırmak için ödüllendirdikleri görülmektedir.

Katılımcılara beşinci olarak "Öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunlar nelerdir?" sorusu yönetilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 6'de verilmiştir.

Çizelge 6

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Öğretim Ortamından (fiziksel ortam) Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Kalabalık sınıflar	6
2. Yetersiz ışıklandırma	4
3. Sınıfların dar olması ve derslik sayısının yetersizliği	2
4. Öğrenci seviyesine uygun olmayan masa ve sıra	2
5. Okul çevresinden gelen gürültü	1
6. Sorun yok	5

Çizelge 6 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunlar en fazla "kalabalık sınıflar" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla, "yetersiz ışıklandırma'', ''sınıfların dar olması ve derslik sayısının yetersizliği" ve ''öğrenci seviyesine uygun olmayan masa ve sıra" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Sınıf ortamlarının çok kalabalık olması, öğretmenin sınıf yönetimi konusundaki eksiklikleri, teknolojik araçlardan yeterince faydalanamamak, okulda kendini güvende hissetmeyen öğrenci derse odaklanamıyor." (SÖ 8)

"Öğretim ortamları bazen dar olabiliyor ve uygulama alanları yok." (SÖ 2)

"Yetersiz aydınlatma, ısı, öğrenci seviyesine uygun olmayan sıra ve masa." (SÖ 7)

"Bütün sınıflarda akıllı tahta olmaması." (SÖ 12)

"Sınıfların kalabalık olması, masa ve sıraları zarar görmüş olması ve ışıklandırma." (SÖ 13)

"Isı-ışık, internet, sınıfların kalabalık olması, öğretim materyallerinin yetersizliği, okula-öğretmene uyum gösterme." (SÖ 14)

"Sınıfların küçük olması, bilgisayar ve yazıcının olmaması, sıraların büyük olması gibi." (SÖ 15)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunlar incelendiğinde çokça dile getirilen sorunun sınıfların kalabalık olması olduğu görülmektedir. Öğretmenler sınıf ortamında yetersiz ışık olduğunu dile getirmiştir. Sınıf ısısının yetersiz olduğu belirtilmiştir. Sınıfların dar olması, uygulama için alan olmaması da sorun teşkil etmektedir. Öğrencilerin yaş grubuna uygun sıra ve masa olmaması süreci olumsuz etkilemektedir. Akıllı tahta olmayan sınıflarda etkili bir öğretim gerçekleştirilememektedir.

Katılımcılara altıncı olarak "Üniversite öğretiminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırma durumu nedir?" sorusu yönetilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Üniversite Öğretiminin İlk Okuma Yazma Öğretimi için Gerekli Olan Bilgi ve Beceri Kazandırma Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Bilgi ve beceri kazandırmada yetersiz	6
2. Bilgi ve beceri kazandırmada yeterli	5
3. Mezun olunan dönemle şimdiki sistemin farklı olması	3
4. Tecrübe ile bilgi ve beceri kazandım	3
5. Pratikte uygulama yetersiz	2
6. Staj süresi uzatılmalı	1

Çizelge 7 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde üniversite öğretiminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırma kaynaklı sorunlar en fazla "Üniversite eğitiminin yetersiz" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Mezun olunan dönemle şimdiki sistemin farklı olması" ve "Tecrübe ile bilgi ve beceri kazandım" görüşlerinin izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde üniversite öğretiminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırma kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Üniversitelerin ilk okuma yazma öğretimi için çok yetersiz olduğunu düşünüyorum. Ben kendim ilk okuma yazmayı süreç içinde her okuttuğum sınıftan bir şeyler öğrenerek ilerlettim, bu konuda başarılı olduğumu düşünüyorum ama bu başarımda maalesef üniversitede kazandığım hiçbir bilginin faydasını gördüğümü söyleyemem."* (SÖ 8)

> *"Yeterli değil ya da zengin değil. Maalesef ki üniversitedeki aldığımız eğitimle şu an kullandığımız eğitim yöntemi aynı değil."* (SÖ 9)

> *"Oldukça yüksek, branşında uzmanlaşıyorsun, yöntem teknik bilgilerini bildiğin için yanlış yöntem uygulandığında doğru yöntem uygulaman gerektiğini biliyorsun, sabırlı olmayı, her durumla karşılaşılabileceğini anlıyorsun, eğitim bilimleri dersleri zaten bu yüzden konuya hakim oluyorsun."* (SÖ 14)

> *"İlk okuma yazma öğretimi becerilerini öğrencilerimle kazandım."* (SÖ 15)

> *"Benim mezun olduğum dönemde aldığım ilk okuma yazma dersiyle şimdi uygulanan ses temelli sistem verilmedi. Atandıktan sonra uygulamalı olarak öğrendim."* (SÖ 16)

> *"Üniversitede ilk okuma yazma dersinde verilen eğitim ile ses temelli yöntemin uyuşmaması."* (SÖ 17)

> *"Üniversitelerde eğer kaliteli öğretmen yetiştirilmesi isteniyorsa teorik bilgilerin pratiğe dökülmesi gerekiyor. Mesela staj süresinin uzatılması, uygulamaya ağırlık verilmesi daha etkili olacaktır."* (SÖ 18)

Sınıf öğretmenlerin bir bölümü, lisans öğrenimlerinin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli bilgi ve beceriyi kendilerine kazandırmadığını dile getirmektedirler. Bu öğretmenler, lisans öğrenimi sırasında uygulamalı eğitimlere yeterince yer verilmediğini ve bu sebeple öğretmenliğin ilk yıllarında zorlandıklarını söylemişlerdir. Üniversite öğreniminin yetersiz olduğunu tecrübeyle daha çok öğrenildiğini belirtmişlerdir. Mezun olunan dönemle şimdi uygulanan sistemin farklı olması da ilk okuma yazma öğretimini olumsuz etkilemektedir. Staj süresinin yeterli olmadığı, belirlenen sorunlar arasındadır.

Katılımcılara yedinci olarak "İlk okuma yazma öğretiminde sınıf mevcudunun olumlu ya da olumsuz etkileri nelerdir?" sorusu yönetilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 8 'de verilmiştir.

Çizelge 8

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde İlk Okuma Yazma Öğretiminde Sınıf Mevcudunun Olumlu ya da Olumsuz Etkileri Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Fazla öğrenciyle verimli olmuyor	11
2. Kalabalık sınıflarda her öğrenciye yeterince zaman ayrılmıyor	3
3. 25 ve üstü olumsuz etkiliyor	3
4. 30 üstü ve 20 altı olumsuz etkiliyor	2
5. Kalabalık sınıflarda öğretmen ve öğrenci motivasyonu düşüyor	1

Çizelge 8 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde sınıf mevcudunun olumlu ya da olumsuz etkileri kaynaklı sorunlarda en fazla "fazla öğrenciyle verimli olmuyor" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Kalabalık sınıflarda her öğrenciye yeterince zaman ayrılmıyor", "25 ve üstü olumsuz etkiliyor", "30 üstü ve 20 altı olumsuz etkiliyor" ve "Kalabalık sınıflarda öğretmen ve öğrenci motivasyonu düşüyor" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde sınıf mevcudunun olumlu ya da olumsuz etkileri kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Çok kalabalık olması dezavantaj. 20 kişinin üstüne çıkınca sınıf mevcudu öğretmenin birebir ilgilenmesi zorlaşıyor. 10 kişinin altında olması da aslında dezavantaj, öğrenciler arasında etkileşim az oluyor, sınıf mevcudu 10 ile 20 arasında olursa ideal bir sınıf mevcudu olur." (SÖ 15)

"Sınıf mevcudu öğretmenin ve öğrencilerin okula motivasyonu çok çok etkileyen bir faktör. Çok kalabalık ortamlarda öğrencilerin odaklanması ve öğretmenin zamanını öğrencilere bölüştürmesi, kişi başına düşen zaman çok daha azalıyor. Öğretmenin sınıf yönetimi yapabilmesi daha çok zorlaşıyor. Sınıf mevcudunun artmasından kaynaklı sorunlu öğrenci sayısı da artıyor, artınca da o öğretmenin işine odaklanması zorlaşıyor." (SÖ 8)

"Sınıf mevcudu fazlaysa, ilk okuma yazmada geride kalan öğrenciler oluyor. En fazla 25 öğrenci olmalı." (SÖ 16)

"Az sayıdaki öğrenci demek neredeyse bire bir eğitim alıyor olması demek." (SÖ 9)

"30 üstü ve 20 altı olumsuz etkiler." (SÖ 3)

"Kalabalık sınıflar verimsiz, 15-20 kişilik sınıflar harika olur." (SÖ 14)

"Sınıf mevcutlarının az olması olumlu kalabalık olması ise olumsuzluğu gösteriyor." (SÖ 6)

"Sınıf mevcudu en fazla 20 öğrenci olmalı." (SÖ 12)

"Öğrenci sayısı maksimum 25, minimum 15." (SÖ 7)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı sınıf mevcudunun olumlu ya da olumsuz etkileri kaynaklı sorunlar incelendiğinde en fazla sınıf mevcudunun fazla olması ilk okuma yazma öğretimini olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu öğretmenler kalabalık sınıflarda öğrencilerle bire bir ilgilenmede sorun yaşadıklarını ifade etmiştir. Sınıf mevcudunun fazla olması öğretmen ve öğrenci motivasyonunu da düşürmektedir.

Sekizinci olarak ''İlk okuma yazma öğretiminde ders kitapları ve yardımcı kaynaklar hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?" sorusu yönetilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 9 'de verilmiştir.

Çizelge 9

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde İlk Okuma Yazma Öğretiminde Ders Kitapları ve Yardımcı Kaynaklardan Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. İçerik olarak yetersiz	13
2. Yardımcı kaynaklar eksik	3
3. Ders kitaplarının harf öğretimine çok az yer vermesi	1
4.Bazı kaynaklarda yetersiz bilgi olması	1
5. Yeterli olduğunu düşünüyorum	2

Çizelge 9 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde ders kitapları ve yardımcı kaynaklardan kaynaklı sorunlarda en fazla "ders kitaplarının içerik olarak yetersiz olması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Yardımcı kaynakların eksik olması", "Ders kitaplarının harf öğretimine çok az yer vermesi" ve "Bazı kaynaklarda gereksiz bilgi olması" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde ders kitapları ve yardımcı kaynaklardan kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Ders kitaplarının yetersiz olduğunu düşünüyorum. Milli Eğitimin ders kaynakları konusunda kendini geliştirmesi gerekiyor. Ders kitaplarındaki okuma metinleri ve yazma metinleri çok az ve yetersiz. Çocukların okulda yazdıkları haricinde bir ödev kitabı gibi ek bir materyalin verilmesi gerekiyor ve okuma yazma kitabının fasiküller halinde olması öğrencinin işini daha çok kolaylaştırır." (SÖ 8)

"Ders kitapları yetersiz içerik sunuyor, yardımcı kaynaklar ise gerekli." (SÖ 13)

"İlk okuma yazma için de olsa sonra da olsa ders kitapları yetersiz. Öğretmen sürekli fotokopi çekiyor." (SÖ 14)

"Ders kitapları yetersiz, ek kaynak kullanılmalıdır." (SÖ 16)

"Ders kitaplarının yetersiz olması, etkinlik için yardımcı kitaplara gerek duyulması." (SÖ 9)

"Ders kitaplarının harf öğretimine çok az yer vermesi." (SÖ 4)

"Devlet ders kitapları ve yardımcı destek kitaplar yeterlidir." (SÖ 2)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı ders kitapları ve yardımcı kaynaklardan kaynaklı sorunlar incelendiğinde öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ders kitaplarının yetersiz olduğunu ve ek kaynaklara ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Ders kitaplarındaki okuma ve yazma metinlerinin çok az ve yetersiz olduğu ileri sürülmüştür. Okuma yazma kitaplarının fasikül olarak verilebileceğini, bunun ilk okuma yazmada daha etkili olacağı düşünülmektedir. Ders kitapları yetersiz olduğu için, ek olarak fotokopi çekilmektedir. Bazı öğretmenler de ders kitapları ve kaynakların yeterli olduğunu dile getirmiştir.

Katılımcılara dokuzuncu olarak "Velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamı hakkındaki görüşleriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 10 'da verilmiştir.

Çizelge 10

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Velilerin Öğrencilere Sunduğu Çalışma Ortamından Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Çalışabileceği odası yok	8
2. Çalışma ortamları yetersiz	6
3. Maddi imkanları aynı değil	2
4. Çalışma alanı yeteri	2
5. Bölgeye göre değişiklik gösterir	1
6. Bazı veliler duyarsız	1

Çizelge 10 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde "Velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamı kaynaklı sorunlarda en fazla "odasının olmaması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "çalışma ortamının yetersiz olması", "maddi imkanların aynı olmaması", "bölgeye göre değişiklik göstermesi" ve "bazı velilerin duyarsız olması" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamı kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Çalışma ortamları %90 yetersiz, öğrenciler televizyonun bulunduğu bir ortamda bütün aile bireyleri ile beraber ders çalışmaya çalışıyor ve ödevlere odaklanamıyor." (SÖ 8)

"Ailelerin maddi imkanları aynı olmadığından çalışma ortamları maalesef ki her çocuğa sağlanamıyor." (SÖ 9)

"Bazı veliler bu konuda çok duyarlı bazıları da maalesef duyarsız." (SÖ 15)

"Yetersiz görüyorum, maddi imkanları kısıtlı aileler ayrı odalar oluşturmuyor, sobalı evlerde herkes bir arada olduğu için çok verim sağlanamıyor." (SÖ 14)

"Çoğu öğrencilerin çalışma alanı yok. Televizyon olan odada ve kalabalık bir ortamda ders çalışılmıyor." (SÖ16)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı, velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamı kaynaklı sorunlar incelendiğinde çoğu öğrencinin bireysel odası olmadığı için çalışma alanı da olmadığıdır. Çalışma alanı olsa bile yetersiz kalmaktadır. Sobalı olan evlerde çocuk televizyon olan odada çalışmak zorunda kalmaktadır. Bu da pek verimli bir çalışma olmamaktadır. Bunun yanında maddi imkansızlıklar sebebiyle çocuğa ayrı bir oda verilemiyor.

Katılımcılara onuncu olarak "İlkokullarda ilk okuma yazma öğretimini destekleyici teknolojik kaynakları yeterliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 11 'de verilmiştir.

Çizelge 11

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde İlkokullarda İlk Okuma Yazma Öğretimini Destekleyici Teknolojik Kaynakları Yeterliliği Sorunlarına İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Teknolojik kaynaklar yetersiz	5
2. Akıllı tahta olmalı	5
3. Bölgeye göre değişir	1
4. Kırsalda yetersiz	1
5. Teknolojik kaynaklar yeterli	8

Çizelge 11 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde İlkokullarda ilk okuma yazma öğretimini destekleyici teknolojik kaynaklarının yeterliliği kaynaklı sorunlardan en fazla "teknolojik kaynakların yetersiz olması" görüşünü belirtikleri, bunu sırasıyla "akıllı tahtanın olması gerektiği", "bölgeye göre değişiklik göstermesi" ve "kırsalda kaynakların yetersiz olması" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde İlkokullarda ilk okuma yazma öğretimini destekleyici teknolojik kaynakların yeterliliği kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Akıllı tahta olan sınıflar bu konuda avantajlı, fakat akıllı tahta veya bilgisayarı olmayan sınıflar dezavantajlı." (SÖ 15)

"Akıllı tahta yeterlidir. Bunun yanında okuldaki fotokopi makinesi kullanarak ödev veriliyor." (SÖ 16)

"Bizim okulumuzda gerekli teknolojik araçların çoğu var, akıllı tahta bence ilk okuma yazmada olmazsa olmaz bir materyal, akıl tahtadan farklı eğitim programları ile görsel sesli ve eğlenceli bir şekilde ilk okuma yazma süreci ilerliyor." (SÖ 8)

"Destekleyecek teknolojik kaynakları yetersiz, bu yetersizliğin giderilmesi öğrencilerin başarısını artıracaktır." (SÖ 6)

"Teknolojik kaynaklar yeterlidir. Gayet etkin şekilde kullanılmaktadır." (SÖ 2)

"Okullarımız maalesef ki teknolojik kaynak yönünden yeterli değil." (SÖ 9)

"Şehir merkezlerinde yeterli iken kırsal bölgelerde yetersiz." (SÖ 13)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı ilk okuma yazma öğretimini destekleyici teknoloji kaynaklarının yeterliliğinden kaynaklı sorunlar incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğu teknolojik kaynakların yeterli olduğunu düşünmektedir. Akıllı tahtanın ilk okuma yazmada çok fazla etkili olduğu, hem görsel hem de işitsel olarak etkin kullanıldığı belirtilmiştir. Şehir merkezlerinde bu teknolojik imkanlara ulaşmanın daha kolay olduğunu ve merkezde eksikliğin çok fazla olmadığını düşünmektedirler. Teknolojik kaynakların eksikliğinin giderilmesi öğrenci başarısını olumlu yönde etkileyecektir.

Katılımcılara on birinci ve son olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan diğer sorunlar hakkında ne düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 12 'de verilmiştir.

Çizelge 12

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Sürecinde Karşılaşılan Diğer Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Yabancı uyruklu öğrenciler ve dil problemi	2
2. Öğrencilerin algı seviyesi ve öğrenme güçlüğü	2
3. Sorun yok	5

Çizelge 12 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı diğer sorunlardan en fazla yabancı uyruklu öğrencilerin olması ve dil problemi olduğu, bunun dışında öğrencilerin algı seviyesi ve öğrenme güçlüğü olması diğer sorunlardandır. Beş öğretmenimiz sorun olmadığını, geriye kalan öğretmenlerimiz ise yukarıda sorulan sorularla aynı cevabı vermiştir.

İlk okuma yazma sürecinde karşılaştığı diğer sorunlara ilişkin sınıf öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Öğrenme güçlüğü çeken çocukların tespit edilmesi ve bunla ilgili çalışma yapılması ve rehber öğretmenine yönlendirilmesi gerekir. Aileler ile iş birliği içinde olmalı."* (SÖ 17)

> *"Öğrencilerin algı seviyeleri çok farklı eğer algı seviyesi düşük ise aile öğretmen ya da hiçbir kaynak bu çocuğu okumaya geçme hızına destek olamıyor."* (SÖ 8)

> *"Yabancı uyruklu öğrencilerin çoğalması sorun. Bu velilere ve öğrencilere Türkçe kursu zorunlu olmalı."* (SÖ 3)

> *"Her öğrencinin yeteneğine odaklı eğitim düzeni kurulmalı, geliştirilmeli."* (SÖ 2)

Öğretmenlerin ilk okuma yazma sürecinde karşılaştığı diğer sorunlar incelendiğinde yabancı uyruklu öğrencilerin dil probleminden kaynaklı sorunlar yaşandığı anlaşılmaktadır. Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin tespit edilmesi ve aile ile işbirliği içinde olunması gerekliliği belirtilmiştir.

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma-Yazma Öğretimi Sürecinde Yaşanan Sorunların Çözümüne Yönelik Önerilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazmada karşılaştıkları sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile 11 soru yöneltilmiştir.

Katılımcılara ilk olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan öğrenci kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelge 13

Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenci Kaynaklı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Ana sınıfı zorunlu olmalı	8
2. Veli işbirliği	6
3. Ailelerin çocuklara görev vermesi	2
4. Okullar cazip hale getirilmeli	1
5. Evde bol bol tekrar	1
6. Düzenli okula devam	1
7. Yaşını doldurmalı	1

Çizelge 13 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde öğrenci kaynaklı sorunlara ilişkin çözüm önerilerinde en fazla "Ana sınıfının zorunlu olması" olduğu bunu sırayla "veli işbirliği", "ailelerin çocuklara görev vermesi", okulların cazip hale gelmesi", "evde bol bol tekrar", "düzenli okula devam" ve "yaşını doldurmaları" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğrenci kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirten bazı sınıf öğretmenleri görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

"Ana okuluna devam edilmeli, aile çocuğun ilgisini okula çekmek için yeterli çabayı göstermeli." (SÖ 8)

"Okulların daha cazip hale getirilmesi, yani donatımsal eksikliklerin giderilmesi." (SÖ 9)

"Ailelerin çocuklara görev vermesi, tablet, televizyon, bilgisayar gibi teknolojik aletlerin sınırlandırılması gerekmektedir." (SÖ 16)

"Anaokulu zorunlu olmalı, teknoloji kullanımına sınırlama getirilmeli, okula 7 yaşında başlamaları." (SÖ 17)

"Çocuk öğrenmemiş olarak gelmeli, anaokulu eğitimi almalı." (SÖ 14)

"Düzenli okula devam." (SÖ 5)

"Veli ile işbirliği yapma, öğrenci ile birebir çalışma ve öğrencinin istekli olması için ödüller verme." (SÖ 15)

"Anasınıfı zorunlu olmalı ve küçük yaşta gönderilmemelidir." (SÖ 19)

İlk okuma yazma sürecinde öğrenci kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde, öğrencilerin mutlaka ana sınıfına giderek ilk okuma yazmaya hazır olarak gelmeleri önerilmektedir. Küçük yaşta okula gelen çocukların algılamada ve soyut kavramları öğrenmede zorlandığını ifade edilebilir. Velilerin öğretmenle iş birliği içinde olması ilk okuma yazmada başarı düzeyini arttıracaktır. Çocuğa evde sorumluluklar verilmeli ve teknolojik aletlerin kullanımı sınırlandırılmalıdır.

Katılımcılara ikinci olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan aile kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 14'te verilmiştir.

Çizelge 14

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazmada Aile Kaynaklı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Velilerle işbirliği ve sık veli toplantısı	9
2. Aileler bilinçlendirilmeli ve seminer verilmeli	6
3. Veli hatalarının bildirilmesi	2
4. Derse teşvik etmeli	1
5. Sesler doğru çıkarılmalı	1
6. Farkındalık oluşturma	1

Çizelge 14 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde aile kaynaklı sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "Velilerle işbirliği ve sık veli toplantısı" olduğu bunu sırayla "Aileler bilinçlendirmeli ve seminer verilmeli", "Veli hatalarının bildirilmesi", "Derse teşvik etme", "Sesler doğru çıkarılmalı" ve "Farkındalık oluşturma" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde aile kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirten sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Aileyle okul işbirliği, veli ve öğretmen diyaloğu çok önemli. Öğretmenin çocuğa ve aileye doğru yol göstermesi ve ailenin bu çözümleri uygulaması okul başarısını arttırıyor." (SÖ 8)

"Okul aile işbirliğinin daha da yoğunlaştırılması düzenli toplantıların ve durum değerlendirmelerinin yapılması." (SÖ 9)

"Ailelerin eğitim seviyesi yükseltilmeli, gerekirse öğretmenle sürekli diyalog kurmaları gerekmektedir." (SÖ 16)

"Emin olmadıkları bilgiyi öğretmemeleri gerekir. Çocuklarla yeteri kadar ilgilenmeleri gerekir." (SÖ 17)

"Ses temelli yöntemin ailelere anlatılması ve öğretmenle iş birliği yapılması." (SÖ 18)

"Ailelere çocuklarının başarısında kendilerinin de önemli bir faktör olduklarını toplantılarla anlatılması." (SÖ 6)

"Sık sık veli toplantıları yapılarak sürece veliyi de etkin bir şekilde katılmalarını sağlamak." (SÖ 4)

İlk okuma yazma sürecinde aile kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde velilerle işbirliği içinde olmaları ve sık sık veli toplantısı yapmaları, sürece mutlaka aileyi de dahil etmek gerekliliği görülmüştür. Aileler doğru bir şekilde ilk okuma yazma öğretmeleri için bilinçlendirilmeli, gerekirse seminer de verilmelidir. Veli sesleri ve harflerin yazılışını yanlış öğretiyorsa hemen müdahale etmeli ve gerekli açıklamalar veliye yapılmalıdır. Çocuğu aile teşvik etmeli, ödüllendirmeli gerekirse. Öğretmen aileyle iletişim kurarak farkındalık oluşturmalıdır

Katılımcılara üçüncü olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan öğretim materyali kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 15'te verilmiştir.

Çizelge 15

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Materyali Kaynaklı Sorunlara Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Ders kitapları içerik olarak zenginleştirilmeli	4
2. MEB ek kaynak basmalı ve göndermeli	4
3. Ek kaynak temin edilmeli	2
4. Derse teşvik etmeli	1
5. Ek çalışmalar verilmeli	1
6. Etkinlikler arttırılmalı	1
7. Kaynaklar uzman kişilerce hazırlanmalı	1
8. Fırsat ve imkân eşitliği sağlanmalı	1
9. İnternet her yere ulaştırılmalı	1
10. Yeterli	1

Çizelge 15 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde öğretim materyali kaynaklı sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "Ders kitaplarının içerik olarak zenginleştirilmesi" bunu sırayla "MEB ek kaynak basmalı ve göndermeli", "Ek kaynak temin edilmeli", "Derse teşvik edilmeli", "Ek çalışmalar verilmeli", "Etkinlikler arttırılmalı", "Kaynaklar uzman kişilerce hazırlanmalı", "Fırsat ve imkan eşitliği sağlanmalı", "İnternet her yere ulaştırılmalı" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğretim materyali kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirten bazı sınıf öğretmenlerinin görüşleri şu şekildedir:

> *"İnternetin her yere ulaştırılması gerekiyor, kırtasiye malzemelerine ulaşılır olması, öğretmenin sıkıntılarının giderilmesi, kafasının rahat olup derse hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olarak derse girmesi sağlanmalı."* (SÖ 14)

> *"İlk okuma yazma sürecindeki kitapların zenginleştirilmesi gerekiyor, küçük kitapçıklar halinde ya da fasiküller halinde harfler verilirse çocuğun algılaması, yazı düzenin oturtması daha kolay oluyor."* (SÖ 8)

> *"İlk okuma yazma için verilecek olan kitapların içeriklerinin daha dolu olması, daha verimli bir şekilde çalışma yapmak için zenginleştirilmesi gerekiyor."* (SÖ 6)

> *"MEB kaynak kitap göndermeli ve içerik olarak daha çok etkinlik ağırlıklı ve okuma yazma ödevleri verilmeli."* (SÖ 16)

"MEB ders kitaplarını içerik olarak geliştirmeli, ek kaynak kitaplar gönderilmelidir." (SÖ 18)

"Temel ilkemiz olan fırsat ve imkân eşitliğinin her yerde merkez yada köyde giderilmesi." (SÖ 9)

İlk okuma yazma sürecinde öğretim materyali kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde ders kitaplarının içerik olarak zenginleştirilmesi gerektiği göze çarpıyor. Etkinliklerin yeterince olmaması, ek kaynak arayışına yöneltmektedir. MEB ders kitaplarının içeriğini genişletmeli gerekirse ek kaynak ihtiyacı giderilmelidir. İnternet bütün okullarda olmalıdır. Kitaplar uzaman kişilerce hazırlanmalıdır. Kırtasiyeye kolaylıkla ulaşılabilme olanağı sağlanmalıdır.

Katılımcılara dördüncü olarak "İlk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan sorunları çözmede kullanılan yöntemlerden kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 16'da verilmiştir.

Çizelge 16

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Karşılaşılan Sorunları Çözmede Kullanılan Yöntemlere İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Velilerle işbirliği	7
2. Veli hatalarının bildirilmesi	2
3. Ücretsiz kaynak temini	2
4. Öğretmen kendini geliştirmeli hizmetiçi eğitim almalı	2
5. Bol tekrar etmeleri	1
6. Öğrenciyi aktif olarak sürece katmak	1
7. Materyal çeşitliliği	1
8. Dönütlerle birlikte yapılan iş	1
9. Öğrenciye uygun yöntem seçmek	1
10. Aileden öğrenmeden gelinmeli	1
11. Öğrenciler bireysel olarak iyi gözlenmeli	1

Çizelge 16 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde karşılaşılan sorunları çözmede kullanılan yöntemlere ilişkin çözüm önerilerinde en fazla "Velilerle işbirliği yapılması" bunu sırayla "veliden kaynaklı hataların bildirilmesi", "Ücretsiz kaynak temini", "Öğretmen kendini geliştirmeli", "Bol tekrar yapmaları", "Öğrenciyi aktif olarak sürece katmak", "Materyal çeşitliliği", "Dönütlerle birlikte iş yapılması",

"Öğrenciye uygun yöntem seçmek", "Aileden öğrenmeden gelmek" ve "Öğrenciler bireysel olarak iyi gözlenmelidir" önerilerinin izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde kullanılan yöntem ve tekniklerden kaynaklı karşılaşılan sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirten sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

> *"Öğretmen öğrenci ve veli arasındaki doğru ve pozitif iletişim, süreci kısaltıyor; öğrencinin ve ailenin motivasyonu, okul ortamındaki huzur ve güven çocuğun okumaya olan isteği, süreci kısaltıyor ve kolaylaştırıyor."* (SÖ 8)

> *"Aileden öğrenmeden gelinmesi, yazma-boyama çalışmalarının yaptırılması, çocukların ezberci yaklaşımdan uzaklaştırmak, kavrayarak, öğrenerek öğrenme sağlanması."* (SÖ14)

> *"Materyallerin çok daha çeşitliliği ilk okuma yazma öğretimindeki sorunların giderilmesine yardımcı olacaktır*." (SÖ 6)

> *"Öğrencilerin öğrendiklerini bol tekrar etmeleri, konuları anlamaları, bol soru çözmeleri."* (SÖ 3)

> *"Veli toplantılarının düzenli yapılması ve öğrencilere ek çalışmalar hazırlanması."* (SÖ 5)

> *"Veli bilgilendirme ve öğrencileri kendi gelişiminde değerlendirme."* (SÖ 11)

> *"Öğretmenlere hizmetiçi eğitim verilebilir."* (SÖ 20)

> *"Öğrencileri bireysel olarak iyi gözlemlemeli."* (SÖ 17)

İlk okuma yazma sürecinde kullanılan yöntem ve tekniklerden kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde öğretmenlerin velilerle işbirliği yapmaları, veliden kaynaklı yanlış ses öğretimi varsa anında geri dönüş yapılmalıdır. Materyalin çok çeşitli olması öğrencinin dikkatini çekeceğinden daha etkili bir öğrenme ortamı oluşturur. Öğretmenlere ilk okuma yazma konusunda hizmetiçi eğitim verilerek daha fazla donanımlı olması sağlanabilir. Bol tekrar yaptırmak da uygulanacak etkili bir yöntemdir. Bireysel farklılıklar dikkate alınmalı ve buna göre çalışmalar yapılmalıdır.

Katılımcılara beşinci olarak "İlk okuma yazma öğretiminde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 17'de verilmiştir.

Çizelge 17

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Öğretim Ortamından (fiziksel ortam) Kaynaklı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Sınıf mevcudu azaltılmalı	5
2. Öğretim ortamları ferah, ısı, ışık ve materyal eksikliği giderilmeli	3
3. Derslik sayısı arttırılmalı	2
4. Uygulamalar yüklenebilir	1
5. Okullar için daha fazla kaynak ayrılmalı	1
6. Sınıflara akıllı tahta yapılmalı	1
7. Okul sayılarının arttırılması ve kaynakların çoğaltılması	1
8. Okulların gürültüden uzak yerlerde yapılması	1
9. Okul yönetimiyle iletişim	1
10. Okullara yardımcı personel verilmesi	1
11. Yok	3

Çizelge 17 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunlara ilişkin çözüm önerilerinde en fazla "Sınıf mevcudu azaltılmalı", bunu sırayla "Öğretim ortamları ferah, ısı, ışık ve materyal eksikliği giderilmeli", "Derslik sayısı arttırılmalı", "Uygulamalar yüklenmeli", "Okullar için daha fazla kaynak ayrılmalı", "Sınıflara akıllı tahta yapılmalı", "Okul sayılarının arttırılması ve kaynakların çoğaltılması", "Okulların gürültüden uzak yerlerde yapılması", "Okul yönetimiyle iletişim" ve "Okullara yardımcı personel verilmesi" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirten bazı sınıf öğretmenleri görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

> *"Sınıf mevcutlarının 25 öğrenci altında olması, okulda her türlü teknolojik (akıllı tahta, fotokopi, bilgisayar gibi) materyallerin gerekli görüldüğü zamanlarda kullanılması, sınıfta yapılabilecek aktiviteler, öğrencilerin okul ortamını sevdirecek beden derslerini daha düzgün geçirmelerini sağlayacak materyaller çocuğun okula ve arkadaşlarına olan güvenini pekiştirip gereksiz kaygı düzeyini düşürüyor."* (SÖ 8)

> *"Isı-ışık, internet, sınıfların kalabalık olması, öğretim materyallerinin yetersizliği, okula-öğretmene uyum gösterme gibi sıkıntıların giderilmesi."* (SÖ 14)

> *"Okul ve sınıfın gürültüden uzak bir yerleşim alanında olması."* (SÖ 5)

> *"Ülkemizdeki sınıflara bir standart getirilmeli, okullar için daha fazla kaynak ayrılması."* (SÖ15)

> *"Öğretim ortamlarını ferah, ışıklı, uygulama alanları ve atölyeleri olmalı."* (SÖ2)

> *"Sınıf mevcudu azaltılmalı ve sınıflar ferah, ışık gören yerlerde olmalı."* (SÖ13)

"Okul kontenjanına bakılmaksızın yardımcı personelin tahsis edilmesi." (SÖ 9)

İlk okuma yazma sürecinde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin sınıf öğretmenlerinin önerileri bir bütün olarak incelendiğinde sınıf mevcudunun fazla olması öğretim ortamını olumsuz etkilemektedir. Öğretim ortamının ferah olması, ısı ve ışığın yeterli olması gerekmektedir. Kaynaklar çoğaltılmalı ve eksik olan kaynaklar giderilmelidir. Derslik sayıları arttırılarak sınıf mevcudu azaltılabilir. Okul sayısı arttırılabilir. Her sınıfta mutlaka akıllı tahta olmalıdır. Okullar için daha fazla kaynak ayrılarak eksikler karşılanabilir.

Katılımcılara altıncı olarak "Üniversite öğreniminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırma konusundan kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 18'de verilmiştir.

Çizelge 18

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Üniversite Öğretiminin İlk Okuma Yazma Öğretimi için Gerekli Olan Bilgi ve Beceriyi Kazandırmaya İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Staj süresi uzatılmalı	7
2. Teorikten çok pratik yapılmalı	2
3. Yetenek odaklı çalışmalar	1
4. Sahada daha çok olmalı	1
5. Seminer ve kurslar verilebilir	1
6. Üniversitedeki eğitim ayrıntılı olmalı	1
7. Uygulama derslerinin süresi uzatılmalı	1
8. Staj yapmaya birinci sınıfta başlamalı	1
9. Öğretmenler daha çok araştırma yapmalı	1
10. Sınıf öğretmeni mezunlarının daha çok ataması yapılmalıdır	1

Çizelge 18 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde Üniversite öğretiminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırma durumu kaynaklı sorunlara verilen çözüm önerilerinde en fazla "Staj süresinin uzatılması" bunu sırayla "Teorikten çok pratik yapılması", "Yetenek odaklı çalışmalar", "Sahada daha çok olmalı", "Seminer ve kurslar verilebilir", "Üniversitedeki eğitim ayrıntılı olmalı", "Uygulama derslerinin süresi uzatılmalı", "Staj yapmaya birinci sınıfta başlamalı", "Öğretmenler daha çok araştırma yapmalı" ve "Sınıf öğretmeni mezunlarının daha çok ataması yapılmalıdır" izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde üniversite öğretiminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırma durumu kaynaklı sorunlara verilen çözüm önerilerine sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Üniversite öğrencilerinin mesleğe başlamadan önce, daha çok staj yapmaları gerektiğini, daha çok sınıf ortamında öğrencilerle birebir yüz yüze iletişim halinde olarak haftada en az bir gün okullarda, tecrübeli öğretmenler eşliğinde, birinci sınıf öğretmenlerine eşlik etmeleri gerektiğini düşünüyorum. Bu süreçte de gördükleri sorunları ve çözümü için tecrübeli kişilerden destek almalarını ve bu sorunlara çözüm yolu bulmalarının gerektiğini düşünüyorum."* (SÖ 8)

> *"Üniversitede sınıf öğretmenliği bölümünü bitirmiş öğretmenlerin çokça atanmasını istiyorum, sınıfların kalabalık olmadan birebir eğitim yapmasını için özellikle istiyorum."* (SÖ 14)

> *"Üniversitede stajyerlik uygulama derslerinin tüm eğitim dönemlerinde yer verilmesi."* (SÖ 9)

> *"Daha çok staj uygulamaları yapılmalı. Teknik bilgiler üzerinde daha çok durulmalı."* (SÖ 16)

> *"Üniversitede uygulama dersleri haftada 1 gün ile sınırlı kalmamalı üniversitelerde uygulama sınıfları olmalı ve öğrenciler 1 yıl boyunca haftanın 5 günü buralarda aktif şekilde çalışıp deneyim kazanmalı."* (SÖ 15)

> *"Üniversitelerde bu eğitimi daha teferruatlı daha kendini bu konuda yetiştirecek donanımlı kişilerin yetişmesine bağlı."* (SÖ 6)

İlk okuma yazma sürecinde üniversite öğretiminin ilk okuma yazma öğretimi için gerekli olan bilgi ve beceriyi kazandırmayla ilgili sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde staj süreleri uzatılarak daha çok uygulama yapılmalı ve deneyim kazanmalıdır. Kuramsaldan çok uygulama eğitimlerine yer verilmelidir. Öğretmenler daha çok araştırmalı, alanında kendini geliştirmelidir. Sınıf öğretmeni atamaları daha çok yapılmalı ve atanan öğretmenlere daha çok uygulama yaptırılarak deneyim kazandırılmalıdır.

Katılımcılara yedinci olarak "İlk okuma yazma öğretiminde sınıf mevcudundan kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 19'de verilmiştir.

Çizelge 19

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Sınıf Mevcudundan Kaynaklı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Mevcut azaltılmalı	8
2. Ek sınıf açılmalıdır	4
3. Sınıf mevcudu en fazla 25 olmalıdır	2
4. Sınıf mevcutlarına bir kota getirilmeli	1
5. Mevcut dengesi sağlanmalı	1
6. Okul sayısı arttırılmalı	1
7. Fiziki ortamların çoğaltılması	1
8. Derslik sayısı arttırılmalı	1

Çizelge 19 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde sınıf mevcutlarından kaynaklı sorunlara ilişkin çözüm önerilerinde en fazla "Mevcut azaltılmalı" vurgusu yapıldığı bunu sırayla "Ek sınıflar açılmalıdır" ve "Sınıf mevcudu en fazla 25 olmalı" önerilerinin izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde sınıf mevcutlarından kaynaklı sorunların çözüm önerilerine ilişkin bazı sınıf öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Sınıf mevcutlarının en fazla 25 kişi olması gerektiğini düşünüyorum; özellikle kaynaştırma öğrencisi ya da sınıfta kalan başarısız öğrencilerin sınıflara dağılımında adaletli olunması gerekiyor. Kaynaştırma öğrencileri, öğretmenin ve sınıfın uyum sürecini zorlaştırıyor."* (SÖ 8)

> *"Sınıf mevcutları 20'yi geçmemeli. En fazla 30, daha üstü olmamalı."* (SÖ 2)

> *"Sınıf mevcudu azaltılmalı ve sınıf sayısı arttırılmalı."* (SÖ 13)

İlk okuma yazma sürecinde sınıf mevcutlarından kaynaklı sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde sınıfların öğrenci mevcut sayısı azaltılmalı. Kalabalık sınıflarda ilk okuma yazma becerileri daha zor oluşmaktadır. Sınıf mevcutları en fazla 25 olmalıdır. Derslik sayısı arttırılabilir, varsa imkanlar ek sınıf açılmalıdır. Sınıflar oluşturulurken öğrenci profiline bakılmalı dengeli bir sınıf oluşturulmalıdır. Kaynaştırma öğrencileri varsa sınıflara eşit sayıda dağıtılmalıdır. Bu çözüm önerilerine göre sınıf mevcutları kalabalık olmamalıdır.

Katılımcılara sekizinci olarak "İlk okuma yazma öğretiminde ders kitapları ve yardımcı kaynaklar nedeniyle oluşan sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 20'de verilmiştir

Çizelge 20

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Ders Kitapları ve Yardımcı Kaynaklardan Kaynaklanan Sorunların Çözümüne İlişkin Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. MEB ders kitaplarının içeriğini genişletmeli ve zenginleştirmeli	10
2. Ders kitaplarının uzman kişilerce hazırlanması	3
3. Daha çok kaynak kitap verilmeli	2
4. Taşınabilirlik açısından dergi ve fasikül şeklinde olmalıdır	1
5. Kitap içerikleri sade, öz ve dikkat çekici olmalıdır	1
6. Kaynak çeşitliliği arttırılmalı ve daha somut olmalıdır	1
7. Ek çalışmalar yapılmalıdır	1
8. MEB kaynak kitap göndermelidir	1

Çizelge 20 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde ders kitapları ve yardımcı kaynaklar nedeniyle oluşan sorunların çözümüne ilişkin önerilerinde en çok "MEB ders kitaplarının içeriğini genişletmeli ve zenginleştirmeli" önerisinin sunulduğu bunu sırayla "Ders kitaplarının uzman kişilerce hazırlanması" ve "Daha çok kaynak kitap verilmesi" önerilerinin izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde ders kitapları ve yardımcı kaynaklara ilişkin sunulan çözüm önerilerinden bazıları sınıf öğretmenlerince şu şekilde belirtilmiştir:

> *"Ders kitapları zenginleştirmeli evde çalışma için kaynak kitap verilmeli, öğrencilerin okumaya geçmesi için harflerle ilgili hikâye kitaplarının verilmesinin şart olduğunu düşünüyorum."* (SÖ 8)

> *"Ders kitaplarının içerikleri hazırlanırken alanında uzman sınıf öğretmenlerinin fikirleri alınmalı, ders kitapları zenginleşmesi, kaynak kitaplara gerek kalmamalı."* (SÖ 14)

> *"Ders kitaplarından kaynak kitaplar da çeşitliliğin artması, soyut değil daha somut kaynakların olması."* (SÖ 6)

> *"Ders kitaplarının yardımcı kitaplara ihtiyaç duyulmayacak kadar zengin etkinlik içerikli olması."* (SÖ 9)

> *"Taşınabilirlik açısından dergi veya fasiküller halinde olmalı."* (SÖ 2)

İlk okuma yazma sürecinde ders kitapları ve yardımcı kaynaklara ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde MEB ders kitapları içeriğini genişletmeli ve zenginleştirmelidir. Çocukların yaş grubu itibariyle daha somut kaynaklar oluşturulmalıdır. Taşınması kolay olan fasikül ve dergi şeklinde kaynaklar hazırlanabilir. Bu kaynaklar hazırlanırken mutlaka uzman sınıf öğretmenleri de sürece katılmalıdır. Ders kitapları içerik olarak beklentileri karşılamadığı için öğretmenler ek kaynak arayışına girmektedir.

Katılımcılara dokuzuncu olarak "Velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamından kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 21'de verilmiştir.

Çizelge 21

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Velilerin Öğrencilere Sunduğu Çalışma Ortamına İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Veli çocuğa çalışabileceği bir ortam ayarlamalı	6
2. Veliler bu konuda bilinçlendirilmeli	6
3. Ders çalışılan ortamda dikkat dağıtıcı öğeler bulunmamalı	2
4. Daha yaşanılabilir, herkese bir oda şeklinde evler dizayn edilmeli	1
5. Ev yaşamı öğrenciye göre ayarlanmalı	1
6. Etüt merkezleri arttırılmalıdır	1
7. Her çocuğun çalışma masası ve tablet ihtiyacı karşılanmalıdır	1

Çizelge 21 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamına ilişkin sunulan çözüm önerilerinde en fazla "Veli çocuğa çalışabileceği bir ortam ayarlamalı" önerisi vurgulanmış bunu sırayla "Veliler bu konuda bilinçlendirilmeli" ve "Ders çalışılan ortamda dikkat dağıtıcı öğeler bulunmamalı" önerilerinin izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamından kaynaklanan sorunların çözümüne ilişkin önerilerine belirten sınıf öğretmenlerinden bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

> *"Velilere gerekli seminerler verilmesi, velilerin aile ortamında o çocuk için özel bir çalışma ortamı oluşturmaya çalışması gerekiyor, okuma yazma sürecinin çok önemli olduğunu velinin öğrencinin kabullenmesi, bunun için de gerekli fedakarlıkların yapılması gerekiyor."* (SÖ 8)

> *"Velilerin bilinçlendirilmesi gerekiyor, tv kanallarında bu konuda yetkin kişiler program yapmalı."* (SÖ 15)

> *"Ders çalışma ortamında dikkat dağıtıcı öğelerin olmaması gerekir."* (SÖ 4)

> *"Veli öğretmeni sorumlu tutmayacak, kendisinin de ilgilenmesi gerektiği bilincinde olacak."* (SÖ 12)

> *"Ailelerin öğrenciye uygun bir çalışma ortamı ayarlanmalıdır."* (SÖ 16)

> *"Her çocuğun çalışma masası ve tablet ihtiyacının giderilmesi."* (SÖ 9)

"Etüt merkezlerinin artırılması." (SÖ 1)

"Daha yaşanabilir, herkese bir oda şeklinde evler dizayn edilmeli." (SÖ 2)

İlk okuma yazma sürecinde velilerin öğrencilere sunduğu çalışma ortamına ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde velilerin çocuğa mutlaka bir çalışma ortamı ayarlanması gerektiği görülmüştür. Veliler bu konuda bilinçlendirilmeli. Ders çalışılan ortamda çocuğun dikkatini dağıtacak öğeler bulunmamalıdır. Daha sade, ısı ve ışık sorunu olmayan ortamda çocuk daha verimli çalışacaktır.

Katılımcılara onuncu olarak "İlkokullarda ilk okuma yazma öğretimini destekleyici teknolojik kaynaklarından kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı sınıf öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri çözüm önerileri analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 22'de verilmiştir.

Çizelge 22

Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretiminde Destekleyici Teknolojik Kaynakları Yeterliliği ve Etkili Kullanımına İlişkin Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Her sınıfta akıllı tahta ve yazıcı olmalı	3
2. Maddi destek sağlanmalı	2
3. İlkokullara tablet dağıtılmalı	1
4. İnternet ve materyaller sağlanmalı	1
5. Fırsat ve imkân eşitliği sağlanmalı	1
6. Teknolojik kaynaklar arttırılmalı	1
7. Dikkat çekici etkinlik ve videolar hazırlanmalı	1
8. MEB tarafından sınıflara materyaller verilmeli	1
9. Yeterli	3

Çizelge 22 incelendiğinde Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma sürecinde destekleyici teknolojik kaynakları yeterliliği ve bu kaynakların etkili kullanımı ilişkin verilen çözüm önerilerinde en fazla "Her sınıfta akıllı tahta ve yazıcı olmalı" önerisinin belirtildiği bunu sırayla "Maddi destek sağlanmalı" ve "İlkokullarda tablet dağıtılmalı" önerilerinin izlediği görülmektedir.

İlk okuma yazma sürecinde destekleyici teknolojik kaynakları yeterliliği ve bu kaynakların etkili kullanımı ilişkin verilen çözüm önerilerine ilişkin olarak bazı sınıf öğretmenleri görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Bütün okullarda birinci sınıf öğretmen ve öğrencileri için kesinlikle akıllı tahta ya da projeksiyon gibi öğrencilerin görsel ve sesli iletişim araçlarından destek alması gerektiğini düşünüyorum. İlk okuma yazma süreci için bol etkinlikli kaynaklara, farklı eğitim platformlarından teknolojik araçlara ihtiyaç var." (SÖ 8)

"Devlet okullarına bu konuda destek verebilir, maddi olarak iyi durumdaki velilerin de desteği alınmalı." (SÖ 15)

"MEB tarafından sınıflara materyaller verilmeli." (SÖ 12)

"Teknolojik kaynakların arttırılması, öğrencilere sunulması." (SÖ 6)

*"Her sınıfta akıllı tahta ve yazıcı olmalı." (*SÖ 13)

İlk okuma yazma sürecinde destekleyici teknolojik kaynakların yeterliliği ve bu kaynakların etkili kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde her sınıfta mutlaka akıllı tahta ve yazıcı olması gerektiği vurgulanmıştır. Öğrencilerin dikkatini çekecek videolar izletilebilir. Okullara veliler de maddi destekte bulunmalıdır.

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Bu araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştığı sorunları, söz konusu öğretmenlerin görüşlerine göre belirlemek ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirmektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada sonucunda öz olarak şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Okulöncesi eğitim görmeyen çocuklar ilk okuma yazma becerilerinde geri kalmaktadır.

2. Okula erken yaşlarda başlayan çocukların algılaması, kendini ifade etmesi ve ince motor kasları gelişmediğinden beklenen başarı sağlanamamıştır.

3. Anasınıfına gitmeyen çocuklar okula uyum sağlamakta zorlanmaktadır.

4. Öğrencilerin çok fazla televizyon, telefon ve bilgisayar kullanmaları ilk okuma yazma sürecini olumsuz yönde etkilemektedir.

5. Aileler çocuklara yeterince zaman ayırmıyor.

6. Çocukların yeterince çalışabileceği ev içi ortam yok.

7. Eğitim seviyesi düşük ailelerin, eğitime verdikleri değer az, çocukların eğitimine verdikleri önem yetersiz.

8. Ailelerin okuldan önce evde öğrettikleri sesler yanlış telaffuz ediliyor ve yanlış olarak yazdırılıyor.

9. Öğretmen-veli işbirliği yetersiz.

10. Ders kitaplarının ilk okuma yazma için içeriği çok zayıf, etkinlikler yetersiz. Kaynak kitaplar da yeterli değil.

11. Fiziksel olarak dersliklerde ısı ve ışık yetersiz.

12. Üniversitelerde staj uygulamalarına yeterince yer verilmiyor.

13. Sınıf mevcutları çok fazla, derslik sayısı yetersiz.

14. Okullardaki teknolojik kaynaklar beklentiyi karşılamamaktadır.

15. Yabancı uyruklu öğrenciler dil problemi yaşamaktadır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştıkları sorunlar incelendiğinde, okul öncesi eğitim görmeyen çocuklar ilk okuma yazma becerilerinde geri kalmaktadır. Okula erken yaşlarda başlayan çocukların algılaması, kendini ifade etmesi ve ince motor kaslarının gelişmemesinden beklenen başarının sağlanamadığı görülmektedir. Erbasan ve Erbasan (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada küçük yaşta okula gelen öğrencilerin okula uyum sağlamada zorlandığı ve okul öncesi katılımın artması gerektiği sonucu bu çalışmanın bulgusuyla örtüşmektedir. Küçük yaşta okula başlayan çocuklar öz bakım becerilerini yerine getiremediği görülmektedir. Babayiğit ve Erkuş (2017) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışmada ilk okuma yazma sürecinde hazırbulunuşluğu yetersiz öğrencilerin başarılı olamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre Güler (2016) okula başlama yaşının arttıkça öğrencilerin okula uyum düzeyleri ve okuma yazma becerilerinde de başarılı olduğu sonucuyla bu çalışmadaki sonuç benzerlik göstermektedir.

İlk okuma yazma öğretimi sürecinde öğrenci kaynaklı sorunlar incelendiğinde öğrencilerin derslerde sıkıldıkları, çocukların aileleri tarafından yanlış harf öğretimi ve seslerin doğru telaffuz edilmemesinden kaynaklı sorunlar tespit edilmiştir. Bunun yanında tablet, televizyon ve telefon gibi teknolojik araçlarla fazla zaman geçirmeleri, evde tekrar yapmamaları ilk okuma yazma sürecini olumsuz etkilemektedir.

İlk okuma yazma sürecinde aile kaynaklı sorunlar incelendiğinde ailelerin eğitim seviyesinin düşük olması, çocuğa yeterince zaman ayırmaması, eğitime fazla önemin verilmemesi gibi sorunlar belirtilmiştir. Akın'ın (2016) öğrencilerin okuma yazma ve okuduğunu anlama seviyesi ile ailelerin eğitim düzeylerinin öğrenci başarısını etkilediği sonucuna ulaştığı araştırması bu araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

İlk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaşılan öğrenme ortamı ve öğretim materyali kaynaklı sorunlar incelendiğinde ısı, ışık ve ses kaynaklı bazı sorunlar yaşandığı görülmektedir. Sınıflarda akıllı tahtanın olması büyük avantaj sağlamaktadır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu ders kitaplarının içerik olarak yetersiz olduğunu ve bu nedenle ek kaynağa ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir. Fotokopi çekerek bu eksiklikler kapatılmaya çalışılmaktadır. Benzer sonuçların yer aldığı çalışmalar (Babayiğit ve Erkuş,2017; Polat, 2017) bu bulguları destekler niteliktedir.

Bu araştırmada öğretmenlerin sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunmasından kaynaklı sorunlar ve dil sorunları gibi farklı sorunlarla karşılaşıldığı da belirtilmiştir. Adıgüzel ve Karacabey (2010) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin sınıfında öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin özel eğitime ihtiyaç duyduğunu ve sınıftaki diğer öğrencileri de olumsuz etkilediği bulguları bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

İlk okuma yazma sürecinde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları çözmek için genellikle okul öncesi eğitimin zorunlu olması, okula başlama yaşının 72 ay olması, küçük yaşta ayını doldurmamış çocukların okula gönderilmemesi gerektiği, öğrencilere evde sorumluluk verilmesi ve tablet, televizyon, bilgisayar gibi teknolojik aletlerle fazla zaman geçirilmemesi önerilerinde bulunmuşlardır. Aileler çocuğa daha fazla zaman ayrılmalı, bol tekrar yaptırılmalıdır. Aileler duyarlı olmalı ve çocuğa yanlış harf öğretiminden kaçınılmalıdır. Veliler öğretmenle işbirliği içinde olmalı ve veli toplantılarına katılmaya özen göstermelidir. Bununla ilgili olarak Ölmez (2017) çalışmasında ilk okuma yazma sürecinde veli bilgilendirme programı uygulamış ve çalışmanın sonucunda velilerin sürece daha istekli katıldığını, çocukları yanlış yönlendirmeden kaçındıklarını ve daha bilinçli olduğu sonucuyla bu araştırmanın sonucu benzerlik göstermektedir. Veli-öğretmen işbirliğiyle öğrenciler daha kolay okuma yazmaya geçmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin büyük bir kısmının üniversitede verilen öğrenimin yetersiz olduğu, staj uygulamalarına daha fazla yer verilmesi gerektiği düşüncesinde oldukları belirlenmiştir. Uygulamalı eğitimlere daha fazla zaman ayrılmalıdır. Polat'ın (2017) çalışmasında üniversitede verilen öğrenimin ses temelli cümle yapısına uygun olmadığını belirtmesi ile Aydın (2017) ve Kapkın-Yener'in (2008) üniversite sırasında alınan öğrenimin yeterli olmadığını vurgulayan araştırma sonuçları bu araştırmanın sonucunu destekler niteliktedir.

Öneriler

Araştırma sonucunda ulaşılan bulgulara dayalı olarak geliştirilen öneriler uygulamacılar ve araştırmacılar için öneriler olarak iki başlık altında düzenlenmiştir.

Uygulamacılar İçin Öneriler

1. Okulöncesi eğitim zorunlu öğrenim içinde yer almalı ve tüm öğrencilerin fırsat ve imkân eşitliği göz önünde bulundurularak okulöncesi eğitimden yararlanması sağlanmalıdır.

2. Okula başlama yaşı 72 ay olmalıdır. Küçük yaşta ayını doldurmamış çocuklar erken

yaşta okula gönderilmemelidir.

3. Öğrencilere evde sorumluluk verilmelidir. Tablet, telefon, bilgisayar ve televizyon gibi teknolojik aletlerle çok fazla zaman geçirmemelidir. Sınırlandırılarak kullanımı sağlanmalıdır.

4. Aileler çocuklara yeterince zaman ayırmalıdır. Okulda yapılan etkinlikler çocuğa sorulabilir. Evde mutlaka bol tekrar yapılmalıdır.

5. Çocukların çalışma odası olmalı. Eğer bu imkanlar sağlanamıyorsa mutlaka çalışabileceği bir ortam düzenlenmelidir. Çalışacağı ortamda dikkatini dağıtacak öğeler bulunmamalıdır.

6. Aileler duyarlı olmalıdır. Kendilerini geliştirecek seminerlere gitmeli ve eksik olan yönlerini geliştirmeleri gerekmektedir. Evde yanlış ses öğretimi daha sonrasında çocukların okuma hızlarını da etkileyebilmektedir.

7. Veliler sık sık öğretmenle görüşmeli, sürekli işbirliği içinde olmalıdır. Veli toplantılarına katılmaya özen göstermelidir. Öğretmenin görüş ve önerilerini dikkate alıp uygulamaları gerekmektedir. Okul yönetimi velilere okulla ilgili, yapılacak olan her türlü etkinliklerde toplu mesaj atarak bilgilendirme yapılmalıdır. Ayda bir kez öğretmen-veli görüşmesi yapılmasına çaba gösterilmelidir.

8. MEB ders kitaplarının içeriğini genişletmeli ve zenginleştirmelidir. Etkinlikler somut, dikkat çekici ve renkli olmalıdır. Fasikül veya dergi olarak hazırlanan ilk okuma yazma kaynakları öğrencileri de sıkmayacaktır. Bunun yanında ek kaynak eksikliği giderilmelidir.

9. Derslikler ısı, ışık ve teknolojik olarak yeterli donanıma sahip olmalıdır. Eksiklikler okul yönetimince tespit edilmeli ve bu eksiklikler giderilmelidir.

10. Üniversitelerde kuramsal bilgilendirmeden çok uygulamalı derslere yer verilmelidir. Staj süreleri uzatılabilir. Kırsaldaki okullara da gidilmeli uygulamalı olarak her şarttaki eğitim yerinde incelenmelidir.

11. Sınıftaki öğrenci mevcutlarının sayısı azaltılmalıdır. Kalabalık sınıflarda ilk okuma yazma öğretimi çok zor olmaktadır. Bunun için ek derslikler açılabilir. Nüfus yoğunluğuna göre yeni okullar yapılabilir.

12. Bütün okullara internet ve akıllı tahta mutlaka temin edilmelidir. Sınıflara yazıcı verilebilir. Her okulun resmi bir sitesi olmalıdır. Veliler ve öğrenciler okulda yapılan her türlü etkinliği görebilmelidir.

13. Yabancı uyruklu öğrencilere öncelikle Türkçe öğretilmeli daha sonra ilk okuma yazma öğretimine geçilmelidir.

Araştırmacılar İçin Öneriler

1. İlk okuma yazma öğretimi sorunları dışında sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin öğretiminde karşılaştığı zorluklar araştırabilir.

2. İlk okuma yazma öğretiminde okula uyum sürecinde yaşanan zorluklar araştırılabilir.

3. İlk okuma yazma sürecinde okul öncesi eğitimin önemi araştırılabilir.

5. Daha genellenebilir sonuçlara ulaşmak için nicel araştırma yapılabilir.

6. Köy, ilçe, il merkezindeki ilk okuma yazma öğretimi karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Babayiğit, Ö. ve Erkuş, B. (2017). İlk okuma yazma öğretimi sürecinde sorunlar ve çözüm önerileri, *Erzurum Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(2), 2148-7510.

Baş, Ö. (2006). Ses temelli cümle yöntemi ve bitişik eğik yazıyla okuma yazma öğretiminde alternatif harf sıralaması, *Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Kongresi Gazi Eğitim Fakültesi Bildiri Kitabı*, c.1: 215-224, Ankara: Kök Yayıncılık.

Erbasan, Ö. ve Erbasan, Ü. (2020). Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştığı sorunlar, *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *8*(1), 113-125.

Güneş, F. (2007). *Ses temelli cümle yöntemi ve zihinsel yapılandırma*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kayıkçı, K. (2008), İlköğretim müfettişleri ve öğretmenlerin ses temelli cümle öğretim yönteminin uygulamasına ilişkin görüşleri, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *55*, 423-457.

Konan, N. (2012). İlköğretim okulu ve lise öğretmenlerinin sigara içme alışkanlıkları, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(4), 74-98.

Konan, N. (2013). Educational supervisors' locus of control, *Eurasian Journal of Educational Research, 51*, 45-64.

Konan, N. (2013). İlköğretim okulu yöneticilerinin okuma alışkanlıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, *19*(1), 31-59.

Konan, N., Bozanoğlu, B. ve Çetin, R.B. (2019). Millî Eğitim Bakanlığı teftiş politikalarına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmen görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 7*(4), 1449-1474. doi: 10.14689/issn.2148- 624.1.7c.4s.7m

Konan, N. ve Oğuz, V. (2009, 1-3 Ekim). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, s.411, İzmir.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2013). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *10*(1), 87-103.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı) Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2009), *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. Sınıflar),* Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.

Sağırlı, M. (2015). İlkokuma yazma öğretiminin önemi, amacı ve birinci sınıf öğretmenliği. Ö. Yılar (Ed.), *İlkokuma ve yazma öğretimi* (ss. 1-30). Ankara: Pegem Akademi.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

UYGULAMALI SANAT EĞİTİMİNDE FOLKLORİZM

Malahat Babayeva Ramiz
Phd, docent ASPU
https://orcid.org/0000-0002-3600-8499

UOT-5719.01

Özet

Makale, sanatla ilgili eğitimde folklorun bütünleştirici öğretiminden bahsediyor. Folklor, birçok geleneksel uygulama ile birlikte günümüzde önemli bir kültürel varlıktır. Bununla birlikte, modern bir insanın hayatında otantik folklorun gerçek işleyişinin pratikte karşılanmadığına dikkat edilmelidir. Ve burada, "folklorizm" kategorisine yapılan başvuru, modern toplum koşullarında folklorun ontolojik statüsü ile ilgili güncel olayları anlamamızı sağlar.

Kültürel bir fenomen olarak "folklorizm", ilk olarak yazılı kültür temsilcilerinin sözlü gelenek sanatına başvurmasıyla birlikte ortaya çıktı. Ve zaten folklor anıtlarının kaydedilmesi ve işlenmesi gibi bu tür sabitleme biçimleri "folklorizm" terimiyle adlandırılabilir.

Sanat eğitimi alanında folklorizm, hem halkının manevi geleneklerini tanımayı hem de ülkenin genç nesil vatandaşlarının sanatsal ve estetik eğitimini amaçlayan folklorun kasıtlı temsilidir.

Folklorizm yoluyla folklora yönelmek, fanteziyi geliştirir, genç neslin manevi dünyasını zenginleştirir ve ayrıca güzellik duygusunun gelişmesine, bir bütün olarak kültürün gelişmesine katkıda bulunur.

Halk bilimi materyalinin eğitim uygulamalarında kullanılmasına izin veren yöntem ve araçlarla ilgili soru ortaya çıkmaktadır. Ve burada öğretmen ve öğrencilerin ortak etkinliklerini optimize etmek için etkili araçlar olarak bütünleştirici ve etkinlik yaklaşımlarına başvurmak gerekir.

Böylece folklorizmin eğitim sürecine dahil edilmesinin süreklilik ilkesinin uygulanmasını mümkün kıldığı sonucuna varılabilir. Modern kültürde karmaşık, çok seviyeli bir fenomen olarak folklorizm, gelenekten moderniteye bağlantı unsuru haline geliyor. Folklorizm sayesinde, bir bütün olarak geleneksel folklorun korunması, geliştirilmesi ve kaderi sorunları çözülür.

Anahtar kelimeler: folklor, eğitim, entegrasyon, sanat, folklor çalışmaları, araştırma

Folklorism In Practice Art Education

Keywords: folklore, education, integration, art, folklore studies, research

Annotation. The article talks about the integrative teaching of folklore in education related to art.Folklore, together with many traditional practices, is today an important cultural asset. However, it should be noted that the actual functioning of authentic folklore in the life of

a modern person, we practically do not meet. And here, the appeal to the category of "folklorism" allows us to comprehend the current events related to the ontological status of folklore in the conditions of modern society.

Methods: Comparative, theoretical analysis and generalization; qualitative empirical methods: observation, interview).

Introduction. "Folklorism" as a cultural phenomenon arose along with the first the appeal of representatives of written culture to the art of oral tradition. And already such forms of fixation as the recording and processing of folklore monuments can be designated by the term "folklorism" [2, p. 4].

Folklorism is a meaningful appeal to folklore, a view of it as an object "from the outside". At the same time, if the existence of folklore outside the natural environment of traditional culture is impossible, then in the modern environment only through folklorism it is possible to represent folklore.

It should be noted that in the scientific literature the term "folklorism" was actualized in the early 60s of the twentieth century, under the influence of the works of Western scientists G. Moser and G. Baumsinger, who understand various forms of it "secondary adaptations" of folklore in modern conditions. Most of all, these scientists associated the spread of various forms of folklorism with the development of international tourism and entertainment.

Today, indeed, folklorism is becoming associated with mass culture. And therefore, the proportion of folklorism in the practices of culture increases and the ratio between "folklore" and "folklorism" is decided in favor of the latter. Similarly, in educational practices, we are not dealing with folklore, but most often with folklorism.

Thus, we can conclude that two forms can be distinguished in the functioning of folklore - primary (authentic folklore) and secondary (folklorism). Primary forms can still be preserved in ethnically compact environment. As for the secondary ones, they are formed in the integrative environment of modern society. In the latter case, as an integral component of the activities of professional creators of artistic culture (writers, composers, cinema, design, etc.).

In the field of art education, folklorism is deliberate representation of folklore, which has the goal of both familiarizing with the spiritual traditions of its people, and artistic and aesthetic education of the younger generation of citizens of the country.

Turning to folklore through folklorism develops fantasy, enriches the spiritual world of the younger generation, and also contributes to the improvement of the sense of beauty, the development of culture as a whole.

The question arises about the methods and means that allow the use of folklore material in educational practices. And here it is necessary to turn to integrative and activity approaches as effective tools for optimizing the joint activities of the teacher and students.

Let's take a closer look at each of these approaches.

The concept of "integration" (from the Latin "integration" - "replenishment, restoration") is widely used in various sciences and has multidimensional definitions. In general, "integration" is understood as the process of unification, the summation of certain phenomena (including ideas, points of view, activities, etc.) into one whole. The end result of integration is a certain integrity with a new quality.

The named term entered pedagogical science from the sciences socio-humanitarian profile. And now the problem integrative education and upbringing has become extremely relevant.

Today, the integration of knowledge, built on the basis of a harmonious combination of multi-level and multi-subject knowledge, is actively used by teachers at different levels of education. This is due to the fact that integrative learning, which requires more complex actions and deeper personal participation, forms those necessary universal competencies that successfully and comprehensively develop a personality.

It should also be noted that the concept of "integration" in the context pedagogical science can take two meanings:

a) as the goal of training - the creation of a holistic view of the phenomena and processes of the world around a person;

b) b) as a means of learning - finding a common platform for convergence of subject knowledge.

Integration as the goal of learning should give the student the knowledge that reflects the connectedness of individual parts of the world as a system in which all elements are interconnected and determine the state of each other.

Integration, as a means of obtaining new ideas, is designed to fill ignorance at the junction of already existing differentiated knowledge, to establish significant links between them.

The paradox of folklore texts lies in the successful combination of seemingly incompatible - statics and dynamics. On the one hand, they are traditional to the point of immobility, aesthetically complete to the point of canonicity, on the other hand, they do not have firm boundaries, they are mobile, changeable, and fluid. According to Yu. M. Lotman, “a system with a canonized expression and equally standardized content would have to be completely redundant. How the unpredictability of these texts is created, given that the implementation of the rules at all levels is significant, is unclear. He suggested that the matter is in auto-communication, when, relatively speaking, one person acts as the addressee, sender / recipient - "a national organism or humanity as a whole." Then the correlation of the input information with the previous one gives the output “a significant increase in information, approximately defined by the concepts of “discovery”, “inspiration”.There are three types of integration of the content of educational material: intra-subject; interdisciplinary; transsubject. The practice of using folklorism in the educational process, first of all, should be based on interdisciplinary and transdisciplinary connections. So, for example, the practice of interdisciplinary connections confirms the successful integration of folklorism with subjects such as literature, language, history, social studies, technology, etc.

Intertextual and interplot integration. This type of integrative process is associated with contamination, when two or more texts, their parts, plots are creatively or mechanically combined into a whole, and the next one seems to be integrated into the previous one on the rights of its organic part, in epic genres - through a connecting motif-justification, in lyrical - through the development of the last image, and then a chain connection of pictures is obtained. In the case of mechanical contamination, zero integration takes place.

Cross-genre integration. The integration of works of one genre into works of one's own or another is a peculiar, but not exclusive form of interaction between genres, when the

functions and boundaries of the included material are clearly recognized. So, in Belarusian folklore, there is an inclusion of another fairy tale in a fairy tale in order to resolve a dispute between characters.

The scientist's thesis finds confirmation in folklore materials, where stable structures expand semantics due to the projection of socio-psychological variables. For example, the mythological structure of a bird-man becomes the basis of the trail bird - a symbol of a person, but in love songs the choice of a specific image depends on the guy's psychotype: in the same situation, the "nightingale" will behave differently, concentrated on their spiritual experiences, the "eagle", which is characterized by male egoism, and the "falcon" - a type of spiritually generous, open, responsible person for his words and actions. The process of interaction of folklore with the external information environment, represented by natural, cultural, psychological phenomena, can be defined as integrative. Revealing the grid of integrants depends on the context and involves going beyond the boundaries of a single fact, text, phenomena. An essential moment of integrative processes of influence on folklore of the information environment, external in relation to its texts, is the formation, filling, movement of an aesthetic object, i.e., the artistic world of works. Integrative processes, therefore, represent an adaptive mechanism that ensures the viability of folklore in new conditions mediated by folklore consciousness.

Considering the traditional nature of folklore and the closed nature of its aesthetic system, one could consider that it all consists of commonplaces, formulas and quotations that are shuffled and shuffled like a deck of cards. In a sense, this is true, which is not surprising. What is surprising is the unpredictability of the result of integration. With limited possibilities and the repetition of entire blocks of text, folklore is able to create something new. For example, in conditions of close variants of maternity songs, completely different characters are created.

As for transsubject integration, in which the knowledge contained in various educational fields is combined, this type of integration allows for a “transition from conceptual to conceptual thinking” [1, C. 19]. As a result, transdisciplinary integration allows solving important tasks of education, intellectual and aesthetic development of the younger generation.

When implementing the activity approach, educational and cognitive activity is organized in such a way that students themselves actively participate in the educational process, “acquire” knowledge and skills through mastering new competencies. Thus, the activity approach focuses on the comprehensive development of the student's personality on the basis of both the assimilation of universal methods of activity and readiness for self-development and social interaction.

Result. Thus, it can be concluded that the inclusion the educational process of folklorism makes it possible to implement the principle of continuity. Folklorism as a complex, multi-level phenomenon in modern culture is becoming a connecting element from tradition to modernity. Thanks to folklorism, the problems of preservation, development, and the fate of traditional folklore as a whole are solved.

References

1. Anikin, V.P. Theory of folklore: a course of lectures / V.P. Anikin. M., 2004, p. 233

1. Dzyatkovskaya E. N. Transdisciplinary model of education for sustainable development // Astrakhan Bulletin of Ecological Education. - 2014. - Issue No. 3 (29). - p. 17-22.

2.Kostyukovets, L.F. Folklorization of Kant / L.F. Kostyukovets. Minsk, 2014, p.421

3. Morozov, A. V. Folklore in the spiritual culture of the Eastern Slavs: mental prerequisites for functioning / A. V. Morozov. Vilnius, 2005.

4. Sukhomlinsky V. A. I give my heart to children. - Kyiv: Radyansk school, 1969. - 247 p. pp. 164-165

5. Zemtsovsky I. About modern folklorism // Traditional folklore in modern artistic life (folklore and folklorism): a collection of scientific papers. - Leningrad: [Leningrad State Institute of Theatre, Music and Cinematography named after N.K. Cherkasov], 1984. - p. 4-15.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

ARXAİK APELYATİV ƏSASINDA FORMALAŞMIŞ TUĞ ETNOTOPONİMİ

Kərimova İradə Məzahim qızı
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti,
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
ORCİD İD:0000-0002-8057-8333

TEZİS

Açar sözlər: onomastika, onim, etnonim, etnotoponim

Azərbaycan onomastikasında rast gəlinən "tuğ" komponentli onomastik vahidlər istər ölkəmizdə, istərsə də ölkəmizdən kənarda kifayət qədər geniş arealda yayılmışdır. Dilçilik ədəbiyyatlarında Tuğ onimi ilə bağlı müxtəlif mülahizələr mövcuddur. "Tuğ" sözünün etimologiyasını izah edərkən məlum olur ki, ***tuğ*** qədim türk mənşəli söz olub, mənbələrdə "bayraq", "müharibələrdə qoşun hissələrinin önündə aparılan bayraq", "ucuna at quyruğu və ya çöl öküzü quyruğu (saçağı) bənd olunan mizraq", "qədimdə padşahların, vəzirlərin və ya yüksək rütbəli şəxslərin baş geyimlərinə taxdıqları tük və ya saçaq şəklində bəzək" və s. kimi mənalarda işləndiyini görmək mümkündür. Qədim türk savaş nizamında "Tümən tuğu", doqquz tuğu tudun" terminlərinə də rast gəlmək mümkündür. ***Tuğra*** isə sözü "gerb, döş nişanı", "şah fərmanı" mənalarında işlənmişdir.

Tuğ onomastik vahidini qıpçaqlara məxsus etnik qrup kimi araşdıran tədqiqatçılarımız da olmuşdur. Coğrafi ədəbiyyatlarda bu etnonim müxtəlif fonetik variantlarda – tuğ//tığ//toq//tıx rast gəlinir.

Tuğ onimini etnonim kimi araşdırmış Q.Qeybullayev erkən orta əsrlərdə Cənubi Rus çöllərində qıpçaqların başqa bir tayfasının *tukların* da adını çəkərək, Tuğ oykoniminin Qarabağda yaşamış türkdilli *tuq* elinin məskunlaşması nəticəsində yarandığını bildirmişdir. Müəllif adı çəkilən kəndin ərazisində eyni adlı meşənin, dağın və çayın mövcud olduğunu yazmışdır.

Fikrimizcə "tuğ" apelyativ leksik vahiddən, onomastik vahidə deformasiyaya uğrayaraq, toponim və hidronimlərimizin tərkibində mühafizə olunaraq ilkin semantikasını qoruyub saxlamışdır. Lakin Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrində bu gün də, "bayraq" mənasında *tuğ* sözü öz işləkliyini saxlamaqdadır.

TUGH ETHNOTOPONYM FORMED ON THE BASIS OF ARCHAIC APPELLATIVE

Key words: onomastics, onim, ethnonym, ethnotoponym

The onomastic units with "tugh" component found in Azerbaijani onomastics are spread over a wide area both in our country and outside our country. In the linguistic literature, there are different opinions about the Tug onim. When explaining the etymology of the word "tug", it is known that tug is a word of ancient Turkic origin, and in the sources it means "flag", "a flag carried in front of troops in wars", "a spear with a horse's tail or a wild ox's tail (fringe) attached to the end", " an ornament in the form of feathers or fringes worn by kings, viziers, or dignitaries in ancient times on their headdresses" , etc. it is possible to see that it is used in such meanings.It is also possible to find the terms "Tümentuğu", "nine tuğutudun" in the ancient Turkish order of war. The word Tughra is used in the meanings of "coat of arms, badge", "royal decree".

We have also had researchers who investigated the Tugh onomastic unit as an ethnic group belonging to the Kipchaks. In geographical literature, this ethnonym is found in various phonetic variants - tuğ//tığ//toq//tıx.

G. Gaybullayev, who studied the Tug name as an ethnonym, mentioned another tribe of the Kipchaks in the South Russian steppes, the Tuks, and stated that the Tughoikonym arose as a result of the settlement of the Turkish-speaking Tugh people who lived in Karabakh in the early Middle Ages. The author wrote that there is a forest, a mountain and a river of the same name in the territory of the mentioned village.

In our opinion, "tugh" has been deformed from an appellative lexical unit to an onomastic unit, preserved in our toponyms and hydronyms, and preserved its original semantics. However, in the dialects and dialects of the Azerbaijani language, even today, the word tug in the meaning of "flag" keeps its functionality.

Azərbaycan onomastikasında “tuğ”komponentli onomastik vahidlərin paralellərinə Xocavənd rayonu ərazisində Tuğ kəndi, Tuğ dağı, Tuq dağı, Tuq yurt, Tuğ yalı; Tovuz rayonu ərazisində Tuğ güneyi oronimlərinə, Xızı rayonu ərazisində Tuğçay hidroniminə rast gəlmək mümkündür. Tuğ onomastik vahidinin ölkəmizdən kənarda da arealları mövcuddur. Tuğyurd (Qərbi Azərbaycan (indiki Ermənistan),Toğay, Toğanbulak, Toğandı, Toğanbay, Toqay (Qazaxıstan), Tuk, Tokay, (Türkmənistan),Tukay (Özbəkistan), Tuqur körfəzini(Oxot dənizi sahilində) göstərmək olar.

Hətta XIX əsrdə Şimali Qafaqazda Tuk, Tuk dağı,Tok, Tukova, Aşağı Tuk, yuxarı Tuk şəklində yayılmışdır (6. s.88).

Dilçilik ədəbiyyatlarında Tuğ onimi ilə bağlı müxtəlif mülahizələr mövcuddur.Tuğ sözünün etimologiyasını izah edərkən məlum olur ki, ***tuğ*** qədim türk mənşəli söz olub, mənbələrdə "bayraq", "müharibələrdə qoşun hissələrinin önündə aparılan bayraq", "ucuna at quyruğu və ya çöl öküzü quyruğu (saçağı) bənd olunan mizraq", "qədimdə padşahların, vəzirlərin və ya yüksək rütbəli şəxslərin baş geyimlərinə taxdıqları tük və ya saçaq şəklində bəzək" və s. kimi mənalarda işləndiyini görmək mümkündür.Qədim türk savaş nizamında "Tümən tuğu", doqquz tuğu tudun" terminlərinə də rast gəlmək mümkündür.***Tuğra*** sözü isə "gerb, döş nişanı", "şah fərmanı" mənalarında işlənmişdir (2).

Tuğ–türk və altay xalq mədəniyyətlərində, həmçinin dövlət ənənəsində hökmranlıq simvolu olub, ***Tog*** vəya ***Tuk*** variantında da işlənmişdir. Monqollar **Tug** deyərlər. Tuğdan qut işarəsi olaraq da istifadə edilmişdir. Bəzən müharibə istəyi və üsyan simvolu olaraq istifadə edilmişdir. Əvvəllər bayrağın üzərinə asılarkən, daha sonralar doqquz qollu bir dəyənək şəklində xüsusi olaraq hazırlanmış və uclarına doqquz müqəddəs heyvanın quyruğu asılmışdır. İrəliləyən zaman içində isə bu quyruqların yerinə rəngli püsküllər keçmişdir. Türklərdəki doqquz tuğ ənənəsi doqquz sayının kutluluğu səbəbiylə göydəki doqquz planeti təmsil edir. Göy doqquz qatdır və Türk dünya anlayışında yer üzü doqquz bölgəyə bölünmüşdür. Padşahların döyüş bayraqları, Oğuz ənənəsinə uyğun olaraq doqquz tuğdan oluşurdu. Bu tətbiq bir dünya imperatorluğu simvoludur. Çingiz xan, xaqanlığını elan edəndə doqquz qollu ağ bir tuğ diktirmiştir (9).

G.Vəliyeva ***tuğ*** sözünün mənalarını izah edərkən yazır ki, orta əsrlərdə tuğ hakimiyyət rəmzini də bildirmiş, bir tuğu olmaq sancaqbəyini, iki tuğ bəylərbəyini, üç tuğ paşanı göstərirdi. Daha sonra isə müəllif qədim türk abidəsi olan "Kitabi-Dədə Qorqud" dastanında da *tuğ* sözünün "bayraq" anlamında işləndiyini lakin bizim anladığımız bayraq olmayıb, at quyruğundan düzəldilmiş dördkünc sayrılan taxtaya vurularaq üz və arxa tərəfi materialla örtülmüş, üzərinə güzgü və bürüncdən beşbarmaq taxılmış bir bayraq növüdür. Müəllif ***tuğun*** keçmişdə dini mərasimlərdə ələmlə yanaşı gəzdirildiyini də bildirmişdir (8. s.71-72).

Ə.Abdullayev Yessentuki toponiminin etimologiyasını izah edərkən sözün ikinci komponenti olan "tuq" sözünə toxunaraq onun türk xalqlarında *tuğ* fonetik variantında "bayraq" anlamında işləndiyini "... toquz tuğlu xan", "xanın doqquz buncuğu vardır", "üç tuğlu türk bodun" verilmiş nümunələrində göstərməyə çalışmışdır. Müəllif Azərbaycan dilində indi də "bayraq" mənasında tuğ süzünün işləndiyini bildirmişdir (1. s.302).

İ.Cəfərsoylu Tuğ onomastik vahidindən bəhs edərkən *tuğ* sözunun semantikasını belə izahı etməyə çalışmışdır: "Türk dövlət ənənəsinə görə, tuğ əsas atributlardan biri olmuşdur. O, dövlətin baş bayrağı idi. Tuğun qalxması ilə döyüş başlanır, tuğun enməsi məğlubiyyəti bildirir.

Hər dövlətin tuğu bir olurdu" (3. 275). Daha sonra müəllif Ön Asiyanın qədim etnoslarından birinin tuğlar olduğunu bildirərək onların e.ə VIII əsrə aid Urartu mənbələrində adlarının qeyd olduğunu və keçən əsrin əvvəllərində Cənubi Qafqazda 19 Tuğ etnotoponiminin mövcud olmasından da bəhs etmişdir (3. s.276).

Tuğ onomastik vahidini qıpçaqlara məxsus etnik qrup kimi araşdıran tədqiqatçılarımız da olmuşdur. Coğrafi ədəbiyyatlarda bu etnoniməmüxtəlif fonetik tuğ//tığ//toq//tıx variantlarındada rast gəlinir.

Tuğ onimini etnonim kimi araşdırmış Q.Qeybullayeverkən orta əsrlərdə Cənubi Rus çöllərində qıpçaqların başqa bir tayfasının *tukların* da adını çəkərək bu tayfanın adı ilə əlaqədar olaraq XIX əsrdə Quba qəzasında Tuq kəndi, Şuşa qəzasında Tuq dağı və Tuq kəndi, Zəngəzur qəzasında Tuqyurd dağı və b. toponimlərin də qeydə alındığını bildirmişdir. Müəllif Tuğ toponiminin areallarından bəhs edərkən yazır ki, Dağıstanda indi də Aşağı Tuq və Yuxarı Tuq kəndləri, Türkmənistanda Tuk toponimi vardır. Keçən əsrə aid xəritələrdə Şimali Qafaqazda Tuk, Tukdaq, Tok, Tukova və b. toponimlər öz əksini tapmışdır.Müəllif Tuğ oykoniminin Qarabağda yaşamış türkdilli *tuq* elinin məskunlaşması nəticəsində yarandığını göstərərək, adı çəkilən kəndin ərazisində eyni adlı meşənin, dağın və çayın mövcud olduğundan bəhs etmişdir (5. s.84).

Əfqanıstan ərazisindəki Toxar-Tuğçi onomastik vahidləri ilə Tuğ//Tok toponimləri arasındakı yaxınlıq əlaqəsini araşdırmağa çalışmış R.Eyvazova, bu adın mənşəyini düyərli etnonimi ilə əlaqələndirərəkbu adınTukər//Tükər olduğunu, adın sonradan fonetik dəyişikliyə məruz qalaraq Tökər//Digər//Toxar//Dügər//Düyər formasında işləndiyini bildirmişdir. Müəllif Rusiyanın Xabarovsk diyarındakı Tuqur yarımadasını və Oxot dənizindəki Tuqur körfəzini Toxar adaları ilə eyni mənşəli olduğu qənaətinə gəlmişdir (4. s.165).

T.Nafasov Özbəkistan toponimikasında Tuğ//Toq onomastik vahidindən bəhs edərkən Tukboy oykonimini özbək nəsillərindən biri kimi araşdırmışdır. Müəllif yazır ki, onlar Qaşqadərya mangitlərinin ağmanğit bölümünün bir nəsli olan tukboy adı ilə adlanırlar (7. s.185).

Müəllif Tukmanğit toponiminin etimologiyasınıizah edərkən *tukçi, dukçi,tuğçi* adlı tirələrdən və bu etnonimin ümumtürk xarakter daşımasından bəhs edərək Azərbaycan qıpçaqlarında da ***toq, tuğ, tük*** nəsillərinin olduğunu və bu etnonim əsasında Azərbaycan ərazisində bir neçə Tuğçay, Tuğ, Tuğyurt, Tuğdağ, Tukoba toponimlərinin yarandığını bildirmişdir (7. s.185).

Fikrimizcə"tuğ"apelyativ leksik vahiddən, onomastik vahidə deformasiyaya uğrayaraq, toponim və hidronimlərimizin tərkibində mühafizə olunaraq ilkin semantikasını qoruyub

saxlamışdır. Lakin Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrində bu gün də, “bayraq” mənasında *tuğ* sözü öz işləkliyini saxlamaqdadır. Məsələn; “Qoşun gəldi qabağında tuğ” (İmişli), “Meydana hər dəstə öz tuğuyla gəlmişdi” (Şuşa) və s.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Abdullayev Ə.Azərbaycan dili məsələləri. Bakı, 1992, 331 s.
2. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. Azleks onlayn lüğət. İnternet portalı.
3. Cəfərsoylu İ. Türk, Urartu, Alban etnolinqvistik uyğunluqları. Bakı, 2008, 327 s.
4. Eyvazova R. Əfqanıstanda türk mənşəli toponimlər. Bakı, 1995, 243 s.
5. Qeybullayev Q. Qarabağ. Etnik və siyasi tarixinə dair. Bakı, 1994, 247 s.
6. Məhişoğlu Bərsail. Doğma adım - Qarabağım. Bakı, 2002, 148 s.
7. Нафасов Т. Узбекистонтопонимлаинингизохлилугати. Тошкент «Укитувчи», 1988, 288 с.
8. Vəliyeva G. Tuğ haqqında bəzi qeydlər. Azərbaycan onomastikası problemləri. Bakı, 1995, s.71-72.
9. https://az.wikiprdia.org>wiki> Tuğ (Bayraq)

OĞUZLARIN YURDU GÖYÇƏ

Səminə Sabir qızı Abdullayeva
Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

XÜLASƏ

Açar sözlər: *toponim, etnotoponim, məskən, etimologiya, tələffüz*

Qədim Oğuz yurdu Göyçə tarixlər boyu bir çox sınaqlarla üzləşmişdir. Bu gün də tale Göyçəni sınaqlar qarşısında qoymuşdur. Lakin Azərbaycan xalqının nikbin ruhu onu deməyə əsas verir ki, Göyçə bu sınaqlardan da üzü açıq çıxacaq, öz xalqına əzəli mənsubluğunu əbədi olaraq qoruyub saxlayacaqdır.

Biz buna əminik. Əminik ona görə ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Müzəffər Ali Baş Komandan cənab İlham Əliyevin siyasi iradəsi cəmi 44 günlük döyüşdə Azərbaycan xalqına rəşadətli bir qələbə qazandırdı. Ölkə Prezidentinin Birinci vitse-prezident Mehriban xanım Əliyeva ilə birlikdə 2021-ci il avqustun 16-da Kəlbəcərə səfəri zamanı Göyçə mahalı və Basarkeçərlə bağlı söylədiyi "…bizim ümumi leksikonumuzda "Vardenis" yox, Basarkeçər adı bərpa edilsin. İndiki Ermənistan ərazisində yerləşən bütün digər qədim Azərbaycan yaşayış məskənləri əsl adları ilə də çağırılmalıdır"- [7] sözləri xalqımızın məkrli düşmən üzərində daha möhtəşəm qələbələr əldə edəcəyinin parlaq müjdəsinə çevrilmişdir.

Ermənilər həmişə nəyi isə, yaxşı nə varsa özgələrindən oğurlayıb öz adlarına çıxmağa cəhd göstərmişlər. Ancaq gördükləri iş həqiqət olmur. Məsələn, ermənilər böyük bir canfəşanlıqla sübuta yetirməyə çalışmışlar ki, guya onların qəim bir Qrabar dili vardır. Lakin araşdırmalar göstərir ki, Qrabar erməni dili olmayıb orta fars dili sayılan Pəhləvi dilinin bir dialektindən ibarət imiş. Onu da demək lazımdır ki, ermənilər hər cür ciddi-cəhdlə İrəvanın adını Yerevan kimi adlandıraraq həyasızcasına hətta şəhərin adını Nuh peyğəmbərin adına bağlamaqla onun 2700 illik tarixə malik olduğunu dünya ictimaiyyətinə bəyan etməkdən də çəkinməmişdilər.

Ulu Göyçəmizdə etimoloji cəhətdən araşdırmalı olan çoxlu adlar vardır ki, erməni təcavüzünə məruz qalmış həmin sözləri milli düşüncəmizin təməlində araşdırmaq cənab Prezidentimizin Göyçə və onun dilbər guşəsi olan *Basarkeçərlə* bağlı səsləndirdiyi çağırışına cavab kimi mütəxəssislərimizin ümdə bir vətənpərvərlik vəzifəsinə çevrilməlidir.

Summary

Key words: *toponym, ethnotoponym, place of residence, etymology, pronunciation*

Goyche, the ancient Oguz homeland, has faced many trials throughout history. Even today, fate has put Goyce in front of trials. However, the optimistic spirit of the Azerbaijani people gives reason to say that Goycha will come out of these trials with an open face and will forever preserve his eternal belonging to his people.

We are sure of it. We are sure because the political will of the President of the Republic of Azerbaijan, the Supreme Commander-in-Chief, Mr. Ilham Aliyev, won a glorious victory for the people of Azerbaijan in just 44 days of battle. During his visit to Kalbajar on August 16, 2021, the President of the country together with the First Vice-President Mehriban Aliyeva said about Goyche district and Basarkecher "...let the name Basarkecher be restored, not "Vardenis" in our common lexicon. All other ancient Azerbaijani settlements located in the territory of today's Armenia should be called by their real names"- [7] words have become a bright tidings that our people will achieve more spectacular victories over the insidious enemy.

Armenians have always tried to steal something, whatever was good from others and use it in their own name. But what they see is not the truth. For example, Armenians tried with great zeal to prove that they supposedly have a hidden Grabar language. However, research shows that Grabar was not an Armenian language, but a dialect of the Pahlavi language, which is considered Middle Persian. It should also be said that the Armenians, with all their serious efforts, naming Yerevan as Yerevan, shamelessly even linked the name of the city to the name of Prophet Noah and did not hesitate to declare to the world community that it has a history of 2700 years.

There are many names in our great Goycha that need to be etymologically researched, and it should become a patriotic duty of our experts to investigate those words that were subjected to Armenian aggression on the basis of our national thought, as a response to the call of our President regarding Goycha and its charming corner, Basarkecher.

Qədim Oğuz yurdu Göyçə tarixlər boyu bir çox sınaqlarla üzləşmişdir. Bu gün də tale Göyçəni sınaqlar qarşısında qoymuşdur. Lakin Azərbaycan xalqının nikbin ruhu onu deməyə əsas verir ki, Göyçə bu sınaqlardan da üzü açıq çıxacaq, öz xalqına əzəli mənsubluğunu əbədi olaraq qoruyub saxlayacaqdır.

Biz buna əminik. Əminik ona görə ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Müzəffər Ali Baş Komandan cənab İlham Əliyevin siyasi iradəsi cəmi 44 günlük döyüşdə Azərbaycan

xalqına rəşadətli bir qələbə qazandırdı. Ölkə Prezidentinin Birinci vitse-prezident Mehriban xanım Əliyeva ilə birlikdə 2021-ci il avqustun 16-da Kəlbəcərə səfəri zamanı Göyçə mahalı və Basarkeçərlə bağlı söylədiyi "…bizim ümumi leksikonumuzda "Vardenis" yox, Basarkeçər adı bərpa edilsin. İndiki Ermənistan ərazisində yerləşən bütün digər qədim Azərbaycan yaşayış məskənləri əsl adları ilə də çağırılmalıdır"- [7] sözləri xalqımızın məkrli düşmən üzərində daha möhtəşəm qələbələr əldə edəcəyinin parlaq müjdəsinə çevrilmişdir.

Erməni özü də yaxşı bilir ki, üzərində yaşadığı torpaq onunku deyildir. Ancaq həmişə cürbəcür hiylələrlə, fitnə-fəsadlarla, özlərinə xas olan həyasızlıqla burada saxta tarix, qondarma dövlət yaratmaq iddialarında olmuşlar. Ermənilərin Azərbaycan torpaqlarında oturuşmasının tarixi elə də qədim deyildir. Mənbələrdə göstərilir ki, ermənilərin Şimali Azərbaycana köçürülməsi prosesinə çar Rusiyası tərəfindən XIX əsrin əvvəllərindən, xüsusilə, 1828-ci il Türkmənçay və 1829-cu il Ədrinə müqavilələri əsasında başlanmışdır. Həmin dövrlərdə ermənilər həm İrandan, həm də Osmanlı imperiyasından kütləvi şəkildə Şimali Azərbaycan torpaqlarına yerləşdirilmişlər. Ancaq onlar yeni torpaqda özlərinin məkrli xislətlərinə uyğun olaraq oturuşduqları andan dədə-baba yer-yurd adlarımızı qəsb etməyə başlamışlar. Bununla da özləri üçün yeni bir dövr, yeni bir tarix yaratmaq kimi xam xəyallara düşmüşlər. Ancaq tarix-tarixdir. O heç nəyi unutmur və unutdurmur. Tarix özü xatirələrdə həkk olunur, zamanlarda yaşayır. Tədqiqatçı Sitarə Mirmahmudova 1995-ci ildə çap olunmuş "Ermənistan türkmənşəli yer adları" kitabında yazır ki, 1935-1970-ci illər arasıda 345 türkmənşəli yer adı dəyişdirilmişdir" [6, 4]. İbrahim Bayramovun 2002-ci ildə nəşr olunmuş "Qərbi Azərbaycanın türkmənşəli toponimləri" adlı kitabında isə dəyişikliyə məruz qalmış adlarla birlikdə 2000-ə yaxın yer adı barədə bəhs olunur [4].

Ermənilər həmişə nəyi isə, yaxşı nə varsa özgələrindən oğurlayıb öz adlarına çıxmağa cəhd göstərmişlər. Ancaq gördükləri iş həqiqət olmur. Məsələn, ermənilər böyük bir canfəşanlıqla sübuta yetirməyə çalışmışlar ki, guya onların qəim bir Qrabar dili vardır. Lakin araşdırmalar göstərir ki, Qrabar erməni dili olmayıb orta fars dili sayılan Pəhləvi dilinin bir dialektindən ibarət imiş. Onu da demək lazımdır ki, ermənilər hər cür ciddi-cəhdlə İrəvanın adını Yerevan kimi adlandıraraq həyasızcasına hətta şəhərin adını Nuh peyğəmbərin adına bağlamaqla onun 2700 illik tarixə malik olduğunu dünya ictimaiyyətinə bəyan etməkdən də çəkinməmişdilər. Halbuki, tarixi faktlara və Ovliya Çələbinin (1611-1682) yazdığına görə 1501-ci ildə Şah İsmayıl Xətayi həmin strateji ərazidə qala tikilməsini öz vəziri və sərkərdəsi Rəvanqulu xana tapşırmışdır. Rəvanqulu xan qalanı yeddi ilə tikdirmiş və sonra qala ətrafında salınan şəhər Rəvanqulu adlandırılmışdır [8]. Daha sonra sözün Qulu tərkibi ixtisar edilmiş, ad *Rəvan* şəklində qalmışdır. Azərbaycan dilinin söz başlanğıcında *r* işlənmədiyinə görə *Rəvan* adı

tədricən *İrəvan* variantına çevrilmişdir. Ermənilərin toponimik təcavüzünə uğrayan şəhər adı sonralar *Yerevan* şəklində qərarlaşdırılmışdır. Hələ qədimdən türk mənşəli əhalinin yaşayış məskəni olan həmin ərazidə ermənilər ancaq bundan sonrakı vaxtlarda görünməyə başlamışlar. İlkin mərhələdə ermənilər əsas etibarı ilə İrandan və digər Yaxın Şərq ərazilərindən Rəvanquluxan qalasına ticarət məqsədi ilə gəlmişlər. Əsas məskunlaşma və yerləşdirilmə isə 1828-ci ildən başlanmışdır. 1828-ci il fevralın 26-dan iyunun 11-dək üç ay yarım vaxt ərzində İrandan Şimali Azərbaycana-İrəvana, Naxçıvana və Ordubada 8249 erməni ailəsi, bütövlükdə isə ən azı 40 min erməni köçürülmüşdür. Kompakt yaşamaq üçün əlverişli məkana yiyələnmiş ermənilər öz havadarlarının ideoloji missiyasını həyata keçirməklə millilikləri olmadığı halda özləri üçün varvarlıqla təcəssüm olunan bir "erməni milli düşüncəsi" yaratmağa səy göstərmişlər. Bunun nəticəsi idi ki, oturuşduqları, qəsb etdikləri torpaqlarda kəsbkarlıq edib dinc yaşamaq əvəzinə həyasızcasına daha çox şey əldə etmək xülyasında olmuşlar. Bununla da yer-yurd adları barədə təxribatçılıq törədilməsini özlərinin başlıca məqsədlərinə çevirmişlər. Onların məkrli niyyəti hətta o yerə çatmışdır ki, yer adlarının bəzilərini daha qədimlərə aparıb çıxarmaq üçün "Qrabar" adlandırdıqları Pəhləvi dili dialektlərinə məxsus ünsürlərdən də istifadə etmişlər. Məsələn, *Zəngəzur* adında olduğu kimi. Zəngəzurun qədim tükrmənşəli adı Qaraqapılardır. Ermənilər sözün *Qara* tərkibini *qara* mənası daşıyan *Zəngi* sözü ilə, *Qapı* tərkibini isə *qapı* anlayışı bildirən *-zur* hissəsi ilə əvəz etmişlər. Nəzərə almaq lazımdır ki, müasir fars dilində *zəngi* sözü *qara, zur* tərkibinin *dər* variantı isə *qapı* mənası bildirir. Deməli, erməni təcavüzünə məruz qalmış *Qaraqapılar* adı hərfən "qrabar"laşdırılaraq *Zəngəzura* çevrilmişdir. Xatırlatmaq lazımdır ki, Qaraqapılar adı "Kitabi-Dədə Qorqud"un "Salur Qazanın evinin yağmalanması…" boyunda Qazan xanın qardaşı Qaragünəyə aid bir epitet kimi "Qaradərə ağzında qadır verən…" şəklində işlədilir [5, s.48]. Ancaq Ulu Göyçə elinin zəngin tarixi qarşısında həmin təxribatlar qaranlıqdakı işartıdan başqa bir şeyə bənzəmir. *Göyçə* adı qədim türklərin Tanrıçılıq inamından qaynaqlanan bir söz kimi əcdadlarımızdan bu günə qədər yaşayır və xalqın mənəvi düşüncəsində əbədi olaraq qalacaqdır.

Tanrıçılıq inamı nə qədər qədimdirsə *Göyçə* adı da o qədər uludur. Tanrıçılıq inamının əsasını *Göy tanrı* təşkil edir. *Göyçə* adının lüğəvi mənası da *Göy tanrıya* təşbeh olaraq yaradılmış və *Göy qədər, Göykimi əzəmətli, Göy Tanrıyabərabər* anlayışlarını bildirir. Təsadüfi deyildir ki, *Göyçə* adı Ermənistan adlanan ərazidə yaşamış bütün türkmənşəli əhalinin məskun olduğu ərazilərə şamil edilmişdir. Göyçənin adı "Kitabi-Dədə Qorqud"un "Uşun Qoca oğlu Səgərək" boyunda "Göyçə dənizə təkin el çarpdı" [5, s.145] sözlərində də xatırlanır. Qədim *Göyçə* adındakı *Göy* tərkibi əhalinin təsəvvüründə Göy *tanrıya* nisbət yaratdığından hətta həmin ərazidəki bir çox yer adlarında da (Göyabbas, Göydağ, Göyyoxuş, Göykümbət,

Göykilsə, Göygöl, Göytala, Göytəpə, Göysu, Göyçal, Göyçay, Göyçəgölü, Göykənd və s.) əks olunmuşdur.

Göyçə mahalı ta qədimdən Azərbaycanlı əhalinin daimi yaşayış məskəni kimi tanınmışdır. Mənbələrdə göstərildiyinə görə 1747-1828-ci illər ərzində Göyçə mahalı İrəvan xanlığının ərazisinə daxil olub. 1828-ci ildən sonra da ərazi qubreniyalara bölünüb və Göyçə İrəvan quberniyasının tərkibinə daxilində qalıb. Sovet hakimiyyəti illərində Ermənistan respublika kimi formalaşdırılmış və Göyçə mahalı beş inzibati rayon arasında bölüşdürülüb. Həmin inzibati ərazi rayonlaşdırıldıqdan sonra isə ərazinin əvvəlki adları dəyişdirilmişdir. Məqsəd isə tarixi gerçəkliklərin və keçmişin unutdurulmasından ibarət olmuşdur. Həmin adlar bunlardır: *Kəvər* (Kamo), *Qaranlıq* (Martuni), *Basarkeçər* (Vardenis), *Çəmbərək* (Krasnoselo), Yelenovka.

Onu da xatırlatmaq lazımdır ki, 1918-ci ildə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti yaradıldığı vaxtda Göyçə mahalı Cümhuriyyətin tərkibində olmuşdur. 1920-ci ildə bolşeviklərin müdaxiləsi ilə qədimdən Azərbaycanlı əhalinin yaşayış məskəni olan Göyçə mahalı və onunla birlikdə Dərələyəz mahalı və Dilican ərazisi qanunsuz şəkildə Ermənistana verilmişdir. Bu da Sovet imperiyasının həmin ərazilərdə qədimdən məskun olan Azərbaycanlı əhali ilə oraya yerləşdirilmiş ermənilər arasında daimi münaqişə ocağı yaradılması məqsədindən ibarət olmuşdur. Göyçə süni şəkildə ermənilərə təslim edilməsinə baxmayaraq oranın hər bir qarışında qədim türk-oğuz izləri yaşamaqda davam edir. Görkəmli tarixçi etnoqraf, dövlət xadimi, Fransız səyyahı və etnoqrafı İvan İvanoviç Şopen (1798-1870) XIX əsrin 30-cu illərin əvvəllərinə aid qeydlərinə görə Göyçədəki Azərbaycan türklərinin qəbiristanlığında qəbir daşları üzərində döyüşçülərə aid at, qılınc və digər silah növlərinin, həmçinin ovçuluğa dair vəhşi keçi, qaban, maral, heyvandarlığa aid qoyun, keçi təsvirləri olmuşdur. Bu da bir daha həmin ərazilərin Azərbaycan türklərinə məxsus olduğunun əyani mənzərəsini təsdiq edən faktlardan ibarət olduğunu göstərir. 1826-1828-ci illərdəki Rusiya-İran və 1828-1829-cu illər Rusiya-Türkiyə müharibələrində Göyçənin bir çox kəndləri dağıdılmış və viran edilmişdir. Bunlardan Buğdatəpə, Hacımumuxan, Allahverdibəy, Üçtəpə, Kərimkənd, Yuxarı Altuntaxt, Dəmirçi, Əyricə, Atdaş, Axsantovuz, Karvansaray, Qasımbaşı, Mədinə, Baş Gözəldərə, Xancıqazoğlu, Qızılkilsə, Böyükağa, Ağkilsə, Göyçə, Sultanəli, Sətənəxaç, Qəməsar kəndlərinin adlarını göstərmək olar. 19 kənd tamamilə dağıdıldığı səbəbindən onların adları unudulmuşdur. Göyçə Azərbaycan mədəniyyətində zəngin irs qoyan Aşıq Ələsgər, Aşıq Alı, Ağ Aşıq, şair Məmmədhüseyn, Aşıq Əsəd, Aşıq Qurban, Zodlu Abdulla, Növrəs İman və digər məşhur sənətkarların vətənidir.

Göyçənin dilbər guşələrindən sayılan *Basarkeçər* adı da türkmənşəli etnotoponim kimi özünün yaranmasına görə çox-çox qədim zamanlarla səsləşir. *Basarkeçər* adı mənbələrdə göstərildiyinə görə 1392-ci ilə dair sənədlərdə də yaşayış məskəni adı kimi qeydə alınmışdır. Basarkeçər rayonu 1930-cu il sentyabrın 9-da yaradılmışdır. 1969-cu il iyunun 11-nə kimi *Basarkeçər*, həmin tarixdən sonra isə *Vardenis* adlandırılmışdır. Buna baxmayaraq indii də əhali tərəfindən həmin ad *Basarkeçər* deyə işlədilir.

Bəzi mənbələrdə *Basarkeçər* sözü tərkibində qeyri-qəti zaman şəkilçisi işlənmiş mürəkkəb söz kimi mənalandırılır. Bu izaha görə *Basarkeçər* adının etnotoponim anlayışı sadələşdirilir və adi bir mürəkkəb sözə çevrilir. Bu da həmin adın bəsit şəkildə "basıb keçmək" anlayışı üzrə məhdudlaşdırılmasına səbəb olur. Əslində isə mürəkkəb tərkibli *Basarkeçər* adı etnik səciyyəli bir söz kimi formalaşmışdır ki, hər iki tərkibdə bir-birini tamamlayan oxşar məna bildirilir. Urartu mənbələrində *Basarkeçər* bölgəsinin qədim sakinlərinin türkmənşəli kumanlardan ibarət olduğu göstərilir. Onlar həmin ərazidə eradan əvvəlki VII-VI əsrlərdə məskun olmuşlar. Basarkeçər adının hər iki tərkibində *–ar* (-ər) şəkilçi elementi vardır. Bu o deməkdir ki, həmin tərkiblər düzəltmədir. Birində *bas-*, digərində isə *keç-* tərkibi düzəltmədir. Buradan belə qərara gəlmək olur ki, hər iki etnonim adı xalqın mütəşəkkil olduğu və öz ictimai təfəkküründə etnik özünəməxsusluğunu əks etdirən bir mərhələdə formalaşmışdır. Odur ki, mənbələrdə də *bas-* tərkibli etnik adlarla yanaşı *keç-*/qaç-/qac-) əsaslı adlar barədə də bəhs edilir.

Türkmənşəli etnosların məskun olduğu ərazilərdə *bas-* tərkibi etnonimin *baz-* şəklindəki variantlarına da təsadüf edilir. *Bas-*, *baz-* tərkibli etnonimlərlə bağlı aparılan tədqiqatlarda göstərilir ki, Qafqazda *baz-* variantı əsasında formalaşmış 15 *bazar* etnonimi mövcuddur. Bunlardan Yuxarı Qarabağın Xaçın nahiyəsindəki *Bazar*, Tiflis quberniyasının Siqnaxi ərazisindəki *Bazarxevi*, həmçinin Gürcüstandakı *Bazarı* yaşayış məntəqələrinin adlarını göstərmək olar. Mənbələrdə verilən məlumatlara görə qırğızlarda *Bazar*, *Bazar Kurqan* qaraqalpaq və kalmıklarda *Basar* tayfaları mövcuddur. *Basar* sözünün *bazar* variantına eyni zamanda Qafqaz ərazisindəki çoxlu dağ, çay və kənd adlarına da rast gəlmək olur. Bunlardan *Bazarçay, Bazaryurd*, Şimali Qafqazın Qaranoqay dairəsindəki *Bazarnur*, Zaqataladakı *Bazarqobu*, Baş Qafqaz silsiləsində Azərbaycan Respublikası ilə Dağıstan sərhəddindəki *Bazardüzü* dağ adlarını misal göstərmək olar [1].

Basarkeçər adının ikinci tərkib hissəsindəki *keçər* sözü də etnonim xarakterlidir. Odur ki, bu tərkibi sadəcə olaraq *keçmək* kimi xarakterizə etmək düzgün deyildir. Adın birinci tərkibində olduğu kimi bu hissəsində də zaman-zaman diləyatımlılıq qaydasında dəyişmə baş verməsi ehtimal olunur. Belə ki, sözün ilkin variantının *qaç-, qoç-* şəklində olduğunu onun ümumi anlayışı üzrə təyin etmək mümkündür. Güman etmək olar ki, mənbələrdə qeydə alınan

türkmənşəli *Koçar, KuçarQacar* etnonimləri məzmunca *keçər* tərkibinin bir variantından ibarətdir. Tədqiqatçı Qiyasəddin Qeybullayevin qeydlərinə görə Orta əsrlərdə Karluq-uyğurların məskunlaşdığı ərazilərdə *Koçar/Kuçar* kimi adlandırılan yaşayış məskənləri də olmuşdur. Şimali Qafqazda həmçinin, *Kuçarli* və *Kuçorli* çaylarının mövcudluğu da həmin adların eyni mənşəyə aid olduğunu göstərir. *Keç-koç-kaç-* tərkibləri ilə bağlı olan etnonimlər içərisində *Qacar* variantının daha geniş yayıldığı müşahidə edilir. Mənbələrdə göstərildiyinə görə *qacarlar* Hun tayfa birliyi içərisində mühüm yer tutan türk mənşəli etnoslar olmuşlar. Ad barədə verilən şərhdə isə onun "əyilməz", "inadkar", "yenilməz" mənası daşıması bildirilir. *Basar* və *keçər* adlarının quruluşca tərkibinə gəlincə onu demək lazımdır ki, buradakı *–ar, -ər* elementləri etnik adlarda *insan, şəxs, el, tayfa* anlayışı bildirən hissələrdən ibarət olmuşdur. Təsadüfi deyildir ki, həmin tərkiblər əsasında həmçinin *Suvar, Avar, Qamər, Xəzər, Bulqar, Kəngər, Tatar, Dondar, Balkar, Avşar, Qarqar, Dügər, Tərtər* kimi etnik adlar da yaranmışdır. *Baçarkeçər* adının tərkib hissələrinə gəlincə demək lazımdır ki, *Basar* etnoniminin *bas-* tərkibi lüğəti mənada *müzəffər olmaq, basmaq, məğlub etmək, qalib gəlmək, qələbə çalmaq* anlayışını bildirir. Sözün *–ar* tərkibi isə insan, tayfa, el, xalq anlaışını səciyyələndirir. Nəzərə alsaq ki, sözün ikinci tərkibi olan *keç-* hissəsi *qaç-, qoç-* variantları ilə bağlıdır, onda məlum olur ki, *keçər* etnonimində də *qoç-* (qoçu) sözündə olduğu kimi *qoçaq, igid, qalib, əyilməz, mərd* anlayışı mövcuddur. Beləliklə, iki qoşatərkibli etnik addan ibarət olan *Basarkeçər* sözü *müzəffər, igid, yenilməz, qalib qoçaq el, tayfa, cəmiyyət, xalq* anlayışları üzrə formalaşmışdır. Azərbaycan dilində qoşatərkibli qayda üzrə formalaşmış çoxlu sözlər də vardır ki, onların təhlili etimoloji araşdırmalar tələb edir. Nümunə üçün qoşatərkibli *Qəlyan-Qalyan* sözünü misal göstərmək olar. Sözün birinci *qəl-, qal-* tərkibi *manqal-tonqal, qalamaq* sözlərindəki kimi üst-üstə yığılıb yandırılmaq anlayışı bildirir. İkinci tərkibdəki *–yan* hissəsi isə ümumi *yanmaq* anlayışını canlandırır. Hər iki tərəf yanmaq anlayışı üzrə bir-birinin mənasını bütövləşdirir və tamamlayır. *Basarkeçər* sözünün tərkib hissələri də *müzəffər, igid, mərd, qoçaq, yenilməz* anlayışları üzrə bir-birini tamamlayır.

Basarkeçərdən danışarkən onun məşhur kəndlərindən biri olan *Zod* kəndinin adını unutmaq olmaz. *Zod* kəndinin adı bir neçə dəfə dəyişdirilmişdir. Ərazidə çala çökək yerlər olduğundan onun ilk adını *Başkalafa* adlandırmışlar. *Kalafa* sözü indi də Göyçə mahalından olan əhali arasında çala-çökəklik mənasında işlədilir. *Başkalafa* adı III-V əsrlərdən XIV əsrin sonlarına (1387-1388) XV əsrin əvvəllərinə kimi davam etmişdir. Bundan sonra həmin ərazindəki yaşayış məskəni Vəliağa adlı nüfuzlu bir şəxs tərəfindən abadlaşdırılmışdır. Ona görə kəndin adı *Vəliağa* olmuşdur. 1813-1814-cü illərə kimi də bu ad davam etmişdir. Həmin vaxtdan Göyçəyə köçürülən ermənilər tərəfindən kəndin adı dəyişdirilmiş və *Zod* kimi deyilmişdir.

1995-ci ilə qədər ad *Zod* şəklində işlədilmişdir [3]. Erməni mənbələrində iddia edilir ki, *Zod* sözü guya qədim erməni dili adlandırılan Qrabardan gəlir. Guya nə zamansa burada yaşamış Sünik erməni vilayətinə məxsus bu ad *sotk* şəklində olmuş, sonradan isə *sot* şəklinə düşmüş, buradan da *zod* tələffüzü baş vermişdir. Əslində isə həmin ərazidə heç bir sünik erməni knyazlığı mövcud olmamışdır. *Sünik* sözü isə qədim türk hun etnoslarının Çin dili tələffüzündəki *sünni* variantından ibarətdir. Bu addakı toponim hətta yaxın müddətlərdə Samux rayonunun kəndlərinin birinə aid olmuşdur. Səhvən ad islamin sünnü təriqətinə məxsus toponim kimi başa düşüldüyündən Füzuli adı ilə dəyişdirilmişdir. *Zodla* bağlı bir çox araşdırmalarda hər vəchlə bu adın türkmənşəli olduğuna cəhd göstərilir. Lakin bu yanmış yoldur. Çünki ermənilər özləri qəsdən özlərini ərazinin qədim sakinləri kimi tanıtmaq məqsədi ilə adın Qrabar dedikləri yalançı qədim erməni dilinə məxsus güclü külək mənasındakı *Sotk* sözündən törədiyini isbat etməyə çalışmışlar. Əlsində isə Qrabarın ermənilərə heç bir aidiyyəti yoxdur. Bu addakı dil olsa-olsa orta fars dili sayılan Pəhləvi dilinə məxsusdur. Zodda daim baş verən güclü küləyə görə ermənilər düşünüb belə bir uydurma ad düzəldiblər. Uydurulmuş *Sotk* (Sot) adı əslində mənşəcə Sami dillərə məxsusdur. Sözün mənşəyi ərəb dilindəki *şiddət* sözünün *şid* kökü ilə bağlıdır. Bu söz ərəb dilindən fars dilinə keçmiş və güclü külək anlayışı bildirən *bad şədid* ifadəsi tərkibində işlədilir. Ermənilər *şəd* kökündən uydurma *sot* variantı düzəltmiş və izi itirmək üçün hətta buraya bir *t* elementi də əlavə edib *Sotk* adı əmələ gətirmişlər. Lakin oğurluğun əvvəli yalan olduğu kimi, axırı da rüsvayçılıqdır. Erməni məkrinə xas olan belə uydurmalar bir deyil, iki deyil. Odur ki, əsarətdə olan qədim yer-yurd adlarımız öyrənilməli, həqiqət aşkar olunmalı və beynəlxalq ictimaiyyətə bəyan edilməlidir.

Ulu Göyçəmizdə etimoloji cəhətdən araşdırmalı olan çoxlu adlar vardır ki, erməni təcavüzünə məruz qalmış həmin sözləri milli düşüncəmizin təməlində araşdırmaq cənab Prezidentimizin Göyçə və onun dilbər guşəsi olan *Basarkeçərlə* bağlı səsləndirdiyi çağırışına cavab kimi mütəxəssislərimizin ümdə bir vətənpərvərlik vəzifəsinə çevrilməlidir.

İstifadə edilən ədəbiyyat

1. az.wikipedia.org/wiki/Bazar (Xaçın kənd) 18 noyabr, 2020.
2. az.wikipedia.org/wiki/ İrəvan xanlığı. 19 sentyabr, 2021.
3. az.wikipedia.org/wiki/Zod. 14 noyabr, 2021.
4. Bayramov İ. Qərbi Azərbaycanın türkmənşəli toponimləri. Bakı, Elm, 2002, 346 s.
5. Kitabi – Dədə Qorqud, Bakı, Öndər Nəşriyyat, 2004, 376 s.
6. MirmahmudovaS. Ermənistandatürkmənşəliyeradları. Bakı, Yazıçı, Ədəbinəşrlərevi, 1995, 72 s.
7. Prezident. Az/articles/52742 16 oktyabr, 2021.
8. www.virtuolkarabakh.az/az/postitem /3/27/ irevan-tarixi-melumat.html.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR VE BU SORUNLARA İLİŞKİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. NECDET KONAN [1], SELCEN MECİT [2]
[1] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
ORCID: 0000-0001-6444-9745

[2] İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi, İlköğretim Matematik Öğretmeni
ORCID ID: 0000-0002-1763-3221

ÖZET

Bu araştırmanın temel amacı ilköğretim matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla yapılan araştırma olgubilim deseninde nitel bir araştırmadır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Malatya ilindeki ortaokullarda matematik öğretmeni olarak görev yapan 20 katılımcı oluşturmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, içerik analizi yaklaşımından yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda matematik öğretmeni yetiştirme sürecinde üniversitelerde uygulamaya yönelik derslerin az olduğu, yüksek öğretimde eğitim programları aracılığıyla öğretmen adaylarına kazandırılan bilgi ve beceriler ile okullarda eğitim sırasında matematik öğretmenlerinin gereksinin duyduğu bilgi ve beceriler arasında önemli farkların olduğu, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olduğu, öğrencilerin derse olan ilgisizlikleri, öğrencilerin matematik dersine karşı önyargılı olduğu, ders sayısının yetersiz olduğu, eğitim-öğretim materyallerinin yetersiz olduğu, ders kitaplarının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara dayalı olarak üniversitelerde uygulamaya yönelik derslerin arttırılması, eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme programlarında okul yaşantılarına uygun olarak düzenlemelerin yapılması, ders işlenişinde uygun yöntem ve tekniklerin kullanılması, öğrencilerin matematik dersine karşı önyargılarını kırabilmek amacıyla bireysel rehberlik çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim Matematik Öğretmeni, Matematik Öğretimi, Ortaokullarda Matematik Öğretimi.

GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran temel özelliklerinden biri, geçmiş kuşağın bilgi birikimini edinmek/almak, buna yeni ögeler ilave ederek bu birikimi bir sonraki kuşağa aktarmaktır (Konan, 2013: 32).

İnsanlar doğdukları andan itibaren yaşadıkları çevreyi tanımaya ve hayat standartlarını kolaylaştırmaya çalışmışlardır. İnsan sosyal bir varlıktır ve buna uygun olarak topluluklar halinde birlikte yaşamak durumundadır. İnsanların bir arada yaşayabilmesi için belirli kurallar konması ve bu kuralların öğrenilip uygulanabilmesi, toplumların bilgi birikimlerini ve kültürel ögelerini bir sonraki kuşağa aktarabilmeleri gerekmektedir. Bunları sağlayabilmenin en etkili yolu eğitimdir.

Bir ülkenin refah ve mutluluğu; o ülke insanlarının nitelikli ve sürekli bir eğitim almaları ve bununla kazandıkları bilgi, beceri ile ekonomik büyümeye yapabilecekleri katkıya bağlıdır (Çakmak, 2008: 33-41). Nitelikli ve sürekli bir eğitimle bilim ve teknoloji alanında ilerleme kaydedebilir. İlerleme kaydedebilmek için de iyi yetişmiş, alanında uzman insanlara ihtiyaç duyulur. Bu insanların da yetişebilmesi için gerek teknolojik gerek bilim açısından çağdaş ve sürekli kendini yenileyebilen eğitim kurumlarına sahip olunmalıdır. Varlığını sürdürebilmek için olsa bile yeni bilgi, beceri ve tutumlar edinmek zorunda kalan insanoğlunun, günümüzde bunu en sistemli gerçekleştirdiği yerler eğitim kurumlarıdır. (Konan, 2013: 46).

Okullar geleceğin nesillerini yetiştirirken aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirirler (Konan, 2013: 32). Okullar, en yakın çevresinden başlayarak evrensel düzeye kadar etkiler yaratabilen sistemlerdir. Bu etkinin yönü karşılıklı olmakla beraber, yoğunluğu ve etki gücü açısından bakıldığında okulun daha belirleyici olduğu söylenebilir. Okul, daha çok yakın çevresinden aldığı girdiyi, insan ögesinin başat olduğu bir süreçten geçirerek nitelikli çıktılar olarak mezun etmeyi öngörür (Konan, 2012: 75).

Okulun bu temel işlevini yerine getirmesinde birçok etmen rol alır. Bunlardan biri de öğretmenlik rolünü üstlenen mesleğin üyeleridir. İnsanlığın evriminde en kritik mesleklerden biri öğretmenliktir. Öğretmen geleceğin nesillerini yetiştirirken, aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirmektedir (Konan ve Oğuz, 2009: 411). Öğretmenler, aynı zamanda, kestirilemeyen ve kolaylıkla kontrol altına alınıp sürdürülemeyen biricik durumlar ve kişilerle, insan ilişkileri yoğun etkileşimi gerektiren bir mesleğin üyeleridir (Konan ve Oğuz, 2016: 275)

Bu açıdan değerlendirildiğinde okullarda, okulun çıktısının niteliğini belirleyen en etkili ögenin hiç kuşkusuz öğretmenler olduğu görülecektir. Öğretmenler bunu, sadece klasik anlamdaki bilgi aktarıcılığı rolleriyle yerine getirmezler. Aynı zamanda öğrencilerine, meslektaşlarına, okulun diğer bileşenlerine ve topluma örnek olacak tutum ve davranışlarıyla oluşturacakları rol modeli olmayla gerçekleştirirler (Konan, 2012: 75). Bu nedenle öğretmenlerin, olumlu tutumlarının, kişisel ve mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkilemeleri beklenir. Böyle bir öğretmen, öğrencileri için de olumlu tutum geliştirerek onların kişisel gelişimlerine katkıda bulunabilir. Öğrenciler model aldıkları öğretmenin tutum ve davranışlarını benimsemekte, kazanımlarını ya kendi akranlarına ya da kendinden sonraki nesillere aktarmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, öğretmenlerin olumlu alışkanlıklara sahip olmalarının önemi de ortaya çıkmaktadır (Konan ve Oğuz, 2013:106-107). Alışkanlıklar büyük oranda bireyin karşılaştığı sorunlara ilişkin çözüm önerileri ve bunları uygulamaya geçirmeleri sonucu oluşan kişisel yaşantılar yoluyla edinilir. Hangi öğrenim basamağı veya hangi branştan öğretmen olunursa olunsun bu durum mesleki tutum ve davranışlarda etkili olmaktadır. Bu mesleklerden biri de matematik öğretmenliği mesleğidir.

Matematik, insanın doğasında olup ilk kez düşünmeye başladığı andan itibaren farkında olmasa dahi kullandığı ve her kullandığında da geliştirdiği bir düşünce sitemi olarak nitelendirilebilir. İnsanoğlu, var olduğundan bu yana, doğa olaylarını açıklamaya, yaşadıkları evreni öğrenmeye ve doğa hakkında yeterli bilgiye ulaşmaya çabalamaktadır. Bu çabada matematik en etkili araçlardan biridir.

Matematik, insanlara akılcı düşünebilme becerisi kazandırmakta, insanların yaşamlarını devam ettirirken karşılaştıkları sorunlarını çözmelerine ışık tutmakta, aynı zamanda diğer bilim alanlarına da katkı sağlamaktadır. Günümüzde hemen her bilim alanında, meslekte ve uğraşı alanında matematiğin önemi, kolaylaştırıcılığı açık bir şekilde görülebilmektedir. Benzer durum okullarda da geçerlidir. Okullarda matematik önemli bir yer tutmasına rağmen genel başarının beklenen düzeyde olmadığı ve birçok insan tarafından öğrenilmesi zor bir ders olarak kabul gördüğü, öğrenim ve öğretim sürecinde sorunlar yaşandığı görülmektedir. Öğrenim basamakların hemen tümünde öğrencilerin çoğu matematik dersini günlük hayatla ilişkilendirmekte sıkıntı yaşamaktadır. Öğrencilerin matematik dersine karşı ön yargılı olmaları, yeterli hazırbulunuşluk düzeyine sahip olmamaları, okullarda matematik dersinin önemli görülmesine rağmen matematik başarısının istenen düzeyde olmaması, matematik öğrenme ve öğretme sürecinde bazı aksaklıklar yaşandığını göstermektedir. Eğitim sistemimizin en önemli unsurlarından olan öğretmenlerin meslek hayatlarında ne kadar az sorunla karşılaşırlarsa o kadar verimli olabilecekleri açıktır. Bu sebeple matematik öğretmenlerinin yaşadıkları sorunların ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin neler olduğunun irdelenmesinin yararlı olacağı düşünülerek bu araştırma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı ilköğretim matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara karşı çözüm önerilerini belirlemektir.

Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. İlköğretim matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

2.İlköğretim matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin çözüm önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma olgubilim deseninde nitel bir araştırmadır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgubilim deseninde amaç bireylerin bir olguya ilişkin yaşantılarını, algılarını ve bunlara yüklediği anlamları belirlemektir. Olgubilim araştırmaları nitel araştırmanın doğasına uygun olarak kesin ve genellenebilir sonuçlar ortaya koymayabilir.

Ancak bir olguyu daha iyi tanımamıza ve anlamamıza yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyabilir. Bu yönüyle hem bilimsel alan yazına hem de uygulamaya önemli katkılar getirebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, Akt. Konan, Bozanoğlu ve Çetin, 2019: 1452).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-22 öğretim yılında Malatya ilindeki ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinden, matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirten 20 kişi oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan matematik öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1

Çalışma Grubunda Yer Alan Matematik Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Kodu	Cinsiyet	Görev Yaptığı Yerleşim Yeri	Kıdem Yılı
K1	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	9 yıl
K2	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	7 yıl
K3	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	10 yıl
K4	Erkek	İl Merkezi/ Merkez İlçe	10 yıl
K5	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	9 yıl
K6	Kadın	Köy/ mahalle	4 yıl
K7	Kadın	Köy/mahalle	7 yıl
K8	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	8 yıl
K9	Kadın	İlçe	6 yıl
K10	Kadın	İlçe	9 yıl
K11	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	9 yıl
K12	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	14 yıl
K13	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	9 yıl
K14	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	16 yıl
K15	Erkek	İlçe	24 yıl
K16	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	19 yıl
K17	Erkek	İl Merkezi/ Merkez İlçe	12 yıl
K18	Erkek	İl Merkezi/ Merkez İlçe	15 yıl
K19	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	26 yıl
K20	Kadın	İl Merkezi/ Merkez İlçe	21 yıl

Çizelge 1' de görüldüğü gibi katılımcıların 4'ünü erkek, 16'sını kadın katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların 1'i 1-5 yıl, 9' u 5-10 yıl, 4' ü 10-15 yıl, 3' ü 15-20 yıl, 2'si 20-25 yıl, 1'i 25 yıl ve üzeri çalışma süreleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların 15' i il merkezi/ merkez ilçe, 3'ü ilçe, 2'si köy/ mahalle yerleşim yerinde çalışmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Bu yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci bölümünde katılımcı ilköğretim matematik öğretmenlerinin cinsiyeti, öğretmenlikteki kıdemi ve görev yaptığı okulun bulunduğu yerleşim yerini belirlemeyi amaçlayan üç soru yer almaktadır. İkinci bölümünde ise ilköğretim matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları

ve bunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemeyi amaçlayan 11 açık uçlu soru yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, büyük oranda betimsel analiz ve bazı bölümlerde içerik analizi yaklaşımından yararlanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımına göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya çıkardığı temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık ver verilir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş, ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, Akt. Konan, Yılmaz ve Bozanoğlu, 2017: 109). İçerik analizinde ise temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilmeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilmeye çalışılır.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın amacını gerçekleştirmek için toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgularla, bu bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar

İlköğretim Matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin İlköğretim Matematik öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan İlköğretim Matematik öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile 11 soru yöneltilmiş, elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Bu amaçla katılımcılara ilk olarak "İlköğretim Matematik öğretmenleri, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı İlköğretim Matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yetişme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f

1.Uygulamalı eğitimlerin azlığı	10
2. Matematik öğretme konusunda yetersizlik	8
3. İlköğretim matematik öğretmenliği bölümünün düşük puanla öğrenci alması	1
4. Yetersiz öğrenim görme sürecinin yaşanması	1

Çizelge 2 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan en önemli sorunun "Uygulamalı eğitimlerin azlığı" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Matematik öğretme konusunda yetersizlik", "İlköğretim matematik öğretmenliği bölümünün düşük puanla öğrenci alması" ve "Yetersiz öğrenim görme sürecinin yaşanması" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Uygulamalı eğitimler artmalı. Teorik derslerden ziyade uygulamalı dersler olmalı.'' (K2)

"Kesinlikle öğrenilen birçok bilgi teorik olarak kalıyor. Sınıf yönetimi, ders araç gereçlerini kullanma, ölçme ve değerlendirme alanında öğretmen tamamen her şeye sınıfta kendi yöntemleri ile çözmek zorunda kalıyor. Bence en güçlü çözüm yöntemi öğretmeni sınıfta değil sahada yetiştirmek. Stajın daha etkili yapılmasını sağlamak" (K12)

Katılımcılara ikinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, ilköğretim matematik öğretmenliğine atanma koşulları ve süreci kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı ilköğretim matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Atanma Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Atanmak için sınava girme zorunluluğu	5
2. Eğitim fakültelerinin ihtiyaç fazlası mezun vermesi	3
3. Matematik öğretmeni alım sayısının az olması	3
4. Atandığım dönemde atanma süreci ile ilgili sorun yaşanmıyordu	2
5. Alan sınavının zorluğu	1
6. Üniversiteye yerleşme puanlarının düşük olması	1
7. Öğretmen alımlarında mülakatın olması	1
8. Atama puanlarının yüksek olması	1

9. İlk atanma yerlerinin mahrumiyet bölgelerine yapılması	1
10. Ders saatinin az olması	1
11. En çok atama yapılan bölüm olması	1

Çizelge 3 incelendiğinde İlköğretim matematik öğretmenlerinin atanma sürecinde karşılaşılan en önemli sorunun "Atanmak için sınava girme zorunluluğu" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Eğitim fakültelerinin ihtiyaç fazlası mezun vermesi", "Matematik öğretmeni alım sayısının az olması", "Alan sınavının zorluğu", "Üniversiteye yerleşme puanlarının düşük olması", "Öğretmen alımlarında mülakatın olması", "Atama puanlarının yüksek olması", "İlk atanma yerlerinin mahrumiyet bölgelerine yapılması", "Ders saatinin az olması" ve "En çok atama yapılan bölüm olması" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin atama sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Doğru planlama yapılmadığından ihtiyaç fazlası öğretmen mezun oluyor. Bu durum öğretmenlerin daha geç atanmasına ya da hiç atanamamasına neden oluyor.'' (K19)

"Atanmak içim girilen sınavların hepsi asla ihtiyaç duyulmayan bilgiler üzerine." (K8)

Katılımcılara üçüncü olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, maaş, ders ücreti, vb. özlük haklarından kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Özlük Haklarından Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Bütün öğretmenlerin aynı maaşı alması	11
2. Maaşların ve ek ders ücretlerinin yetersiz olması	6
3. Norm kadro fazlalığı	2
4. Problem yok	1

Çizelge 4 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin özlük haklarından kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "Bütün öğretmenlerin aynı maaşı alması" olduğunu belirttikleri, bunu sırasıyla "Maaşların ve ek ders ücretlerinin yetersiz olması" ve "Norm kadro fazlalığı" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin özlük haklarından kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Diğer öğretmenlere kıyasla daha fazla efor sarfetmelerine rağmen aynı ders ücreti almaları bence adil bir durum değil." (K12)

''Okuldaki en ağır ders olmasına rağmen ücreti verdiği emeğin karşılığı değil." (K19)

Katılımcılara dördüncü olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, okul müdürü ve müdür yardımcılarının yönetim anlayışı ve bu yöneticilerin kişisel tutum ve davranışlarından kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 5

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yöneticilerin Yönetim Anlayışı ve Kişisel Tutumları ile İlgili Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Matematik öğretmenleri üzerinde aşırı baskı kurmaları	5
2. Öğrenci başarısızlık sebebi olarak öğretmenin görülmesi	3
3. Sorun yaşanmıyor.	3
4. İdarecilerin anlayışsız olmaları	2
5. Ders programı düzenlenmesinde sorun yaşanması	2
6. Diğer branşlarla yapılan kıyaslamalar	2
7. Her sene farklı sınıfların derslerinin verilmesi	1
8. Matematik ders notlarının düşüklüğünün oluşturduğu sıkıntılar	1
9. Her çocuk matematik dersinde başarılı olmalı beklentisi	1

Çizelge 5 incelendiğinde İlköğretim matematik öğretmenlerinin yöneticilerin yönetim anlayışı ve kişisel tutumları ile ilgili karşılaştıkları sorunlara ilişkin en önemli problemin "Matematik öğretmenleri üzerinde aşırı baskı kurmaları" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Öğrenci başarısızlık sebebi olarak öğretmenin görülmesi", "Sorun yaşanmıyor.", "İdarecilerin anlayışsız olmaları", "Ders programı düzenlenmesinde sorun yaşanması", "Diğer branşlarla yapılan kıyaslamalar", "Her sene farklı sınıfların derslerinin verilmesi", "Matematik ders notlarının düşüklüğünün oluşturduğu sıkıntılar" ve "Her çocuk matematik dersinde başarılı olmalı beklentisi" izlediği görülmektedir."

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yöneticilerin yönetim anlayışı ve kişisel tutumları ile ilgili karşılaştıkları sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Günah keçisi olarak matematik öğretmeni görülmemeli." (K17)

''Matematik LGS temel derslerinden olduğu için idare tarafından netlerin yükselmesi için baskı oluşabiliyor. Her öğrencinin matematik yapamayacağı artık kabul edilmeli'' (K5)

Katılımcılara beşinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, aynı veya farklı branşlardaki öğretmenlerden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Aynı veya Farklı Branşlardaki Öğretmenlerden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.	8
2. Matematik dersinin diğer branşlara göre zor olduğunun kabul edilmemesi	3
3. Matematik öğretmenlerinin kıskanılması	3
4. Diğer branş öğretmenlerinin matematik dersine karşı olumsuz tutumlarını öğrenciye de yansıtması.	2
5. İyi öğretmen kötü öğretmen kıyaslaması yapılması.	2
6. Görevlendirmelerin adil olmaması	1
7. Bazı meslektaşlarımızın gereksiz hırsa kapılması.	1

Çizelge 6 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin aynı veya farklı branşlardaki öğretmenlerden kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "Matematik dersinin diğer branşlara göre zor olduğunun kabul edilmemesi ve matematik öğretmenlerinin kıskanılması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Diğer branş öğretmenlerinin matematik dersine karşı olumsuz tutumlarını öğrenciye de yansıtması.", "İyi öğretmen kötü öğretmen kıyaslaması yapılması.", "Görevlendirmelerin adil olmaması", "Bazı meslektaşlarımızın gereksiz hırsa kapılması." izlediği görülmektedir. Ayrıca 8 öğretmen de herhangi bir sorunla karşılaşmadığını belirtmiştir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin aynı veya farklı branşlardaki öğretmenlerden kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Zümrelerimizle yarış içerisinde olmak, iyi-kötü öğretmen kıyaslaması." (K3)

''İyi sınıf kötü sınıf gibi başarılı başarısız öğretmen ayrımları.'' (K10)

Katılımcılara altıncı olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, öğrencilerden veya velilerden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı ilköğretim matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci veya Velilerden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1.Öğrencilerin derslerdeki başarısızlığının öğretmene yüklenmesi	7
2. Matematik dersine karşı önyargılı olmaları	6
3. Yazılı ve deneme sonuçlarının düşük olması	2
4. Öğrencilerin ön öğrenmelerinin eksikliği	2
5. İletişim sıkıntısı	2
6. Sınav kaygısının yüksek olması	1

Çizelge 7 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin öğrencilerden veya velilerden kaynaklı karşılaştığı en önemli sorunun "Öğrencilerin derslerdeki başarısızlığının öğretmene yüklenmesi" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Matematik dersine karşı önyargılı olmaları", "Yazılı ve deneme sonuçlarının düşük olması", "Öğrencilerin ön öğrenmelerinin eksikliği", "İletişim sıkıntısı" ve "Sınav kaygısının yüksek olması" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin öğrenci veya velilerden kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Öğrenci başarısızlığının öğretmene yüklenmesi. Çocukların matematiğe daha çok ilgi ve çalışma yapması gerektiğini bilmeleri gerekiyor." (K3)

''Öğrenci ve velilerde bu derse yönelik önyargı bulunmaktadır.'' (K7)

Katılımcılara yedinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, eğitici olmayan personelden (memur, hizmetli, güvenlik görevlisi) kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Olmayan Personelden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.	17
2. Eğitici olmayan personelin derse karşı kişisel tavrı	1
3. Eğitici olmayan personelin kendilerini okulun sahibi olarak görmeleri	1
4. Sınıf içi etkinliklerde hoşgörüsüz olmaları	1

Çizelge 8 incelendiğinde İlköğretim matematik öğretmenlerinin eğitici olmayan personelden kaynaklı çok fazla sorunla karşılaşılmadığı görülmektedir. En önemli sorunun "Eğitici olmayan personelin derse karşı kişisel tavrı.", "Eğitici olmayan personelin kendilerini okulun sahibi olarak görmeleri" ve "Sınıf içi etkinliklerde hoşgörüsüz olmaları" olduğu görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin eğitici olmayan personelden kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin İlköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Eğitici olmayan personelin derse karşı kişisel tavrı öğrencileri etkilemektedir." (K11)

''Böyle bir sorun yaşamadım'' (K6)

Katılımcılara sekizinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, okulların/ sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 9'da verilmiştir.

Çizelge 9

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Okulların Fiziksel Koşulları, Eğitim Materyalleri, Teknolojik Olanakları Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Materyal eksikliği	8
2. Teknolojik donanım yetersizliği	4
3. Fiziksel koşulların kötü olması	2
4. Matematik sınıfının olmaması	2
5. Herhangi bir sorun yok.	2
6. Ders içi etkinliklerdeki yetersizlikler	1
7. Öğrencilerin yeni nesil soruları yazmakta zorlanması	1

Çizelge 9 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin okulların fiziksel koşulları, eğitim materyalleri, teknolojik olanakları kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "Materyal eksikliği" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Teknolojik donanım yetersizliği" "Fiziksel koşulların kötü olması", "Matematik sınıfının olmaması", "Ders içi etkinliklerdeki yetersizlikler" ve "Öğrencilerin yeni nesil soruları yazmakta zorlanması" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin okulların fiziksel koşulları, eğitim materyalleri, teknolojik olanakları kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin İlköğretim Matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Matematik soyut bir derstir. Bu soyut dersi somutlaştırmak açısından materyallere ihtiyaç duyarız. Günümüzde birçok okulda bu materyallerin çoğu bulunmamaktadır."* (K5)

> *''Matematik sınıfları yapılmalı"* (K1)

Katılımcılara dokuzuncu olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, matematik dersinin haftalık ders saati süresi, içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Matematik Ders Müfredatı, Saatleri, Kitapları Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Kaynak ve ders kitaplarının yetersizliği	9
2. Ders saatlerinin az olması	5
3. Müfredatın çok yoğun olması	2
4. Müfredat ile sınavdaki soru tarzlarının uyuşmaması	1
5. Öğrencilerin bir önceki dönem kazanımlarında eksikliklerin olması	1
6. Müfredatın gittikçe boşaltılması	1

Çizelge 10 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin matematik ders müfredatı, saatleri, kitapları kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "Kaynak kitap yetersizliği" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Ders saatlerinin az olması", "Ders kitaplarının yetersiz olması", "Müfredatın çok yoğun olması", "Müfredat ile sınavdaki soru tarzlarının uyuşmaması", "Öğrencilerin bir önceki dönem kazanımlarında eksikliklerin olması" ve "Müfredatın gittikçe boşaltılması" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin matematik ders müfredatı, saatleri, kitapları kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Ders saatleri yetersiz." (K17)

''Ders müfredatı ile sınavlardaki soru tarzları uyuşmuyor. Kaynakların çoğu soru ve içerik bakımından yetersiz." (K11)

Katılımcılara 10. olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, Bakanlık, İl ve İlçe MEM, okul yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler ve velilerin matematik dersine verdikleri/ vermedikleri önem, değer kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersine Verilen/ Verilmeyen Değer Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Derse verilen önemin sadece başarı kriterine bağlanması	4
2. Öğrencilerim matematik dersinde zorlanması	4
3. Yeterli önemin verildiğini düşünüyorum.	4
4. Aşırı önem verilmesi	2
5. Gerekli önemin verilmemesi	2
6. Matematik dersinin yeterince sevilmemesi	1
7. Mesleki itibarın istenen düzeyde olmaması	1
8. Matematik dersinin zorunlu olması	1
9. Baştaki kişilerin işinin ehli olmaması	1

Çizelge 11 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin matematik dersine verilen/ verilmeyen değer kaynaklı karşılaşılan en önemli sorunun "Derse verilen önemin sadece başarı kriterine bağlanması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Öğrencilerim matematik dersinde zorlanması", "Yeterli önemin verildiğini düşünüyorum.", "Aşırı önem verilmesi", "Gerekli önemin verilmemesi", "Matematik dersinin yeterince sevilmemesi", "Mesleki itibarın istenen düzeyde olmaması", "Matematik dersinin zorunlu olması" ve "Baştaki kişilerin işinin ehli olmaması" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin matematik dersine verilen / verilmeyen değer kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin İlköğretim Matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Ders seçmeli olmalı seven gelmeli." (K1)

"Değer veriliyor fakat değer sadece başarı istemek. Başarı için uygun şartlar sağlanmıyor" (K19)

Katılımcılara son olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, bu sorunlar dışında ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yöneltilen Sorular Dışında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Herhangi bir sorun yok	15
2. Matematik dersi ile alakalı görüşlerin sadece başarı odaklı olması	1
3. Öğrencilerin yeterli hazırbulunuşluk düzeyine sahip olması	1
4. Matematik öğretmenlerinin diğer branşlara kıyasla daha fazla yıpranması	1
5. Dezavantajlı sınıfların olması	1
6. Geçim sıkıntısı	1

Çizelge 12 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin yöneltilen sorular dışında çok fazla sorunla karşılaşmadıkları görülmüştür. Karşılaşılan en önemli sorunların "Matematik dersi ile alakalı görüşlerin sadece başarı odaklı olması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Öğrencilerin yeterli hazırbulunuşluk düzeyine sahip olmaması", "Matematik öğretmenlerinin diğer branşlara kıyasla daha fazla yıpranması", "Dezavantajlı sınıfların olması" ve "Geçim sıkıntısı" izlediği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yöneltilen sorular dışında karşılaşılan sorunlara ilişkin İlköğretim Matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Geçinemiyoruz." (K2)

''Matematik dersinin tamamen başarı odaklı olmaktan çıkması gerekir." (K7)

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunların Çözümüne İlişkin Önerileri

İlköğretim Matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin İlköğretim Matematik öğretmenlerinin önerilerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan İlköğretim Matematik öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile 11 soru yöneltilmiş, elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Bu amaçla katılımcılara ilk olarak "İlköğretim matematik öğretmenlerinin, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yüksek öğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 13'te verilmiştir.

Çizelge 13

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yetişme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Çözüm Önerileri	f
1. Uygulamalı eğitimlerin arttırılması	10
2. Matematik dersi kazanımlarının öğrenci düzeylerine uygun şekilde nasıl verileceğinin öğretilmesi	9
3. İlköğretim matematik öğretmenliği bölümünün puanlarının yükseltilmesi	1

Çizelge 13 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin önerileri bir bütün olarak incelendiğinde üniversitelerdeki eğitimin teorik üzerine yoğunlaştığı ve öğrencilerin pratikte donanımlı bir şekilde mezun olmadığı dikkat çekmektedir. Öğretmen adayları sınıfta hangi yöntem ve teknikle ders kazanımlarını nasıl vereceğini bilemediğinden derste sorun yaşamaktadır. Bu sorunların önüne geçebilmek için üniversitelerde uygulamalı eğitim süreleri arttırılmalı, öğretmen adaylarının gerçek eğitim ortamlarında daha çok bulunmaları sağlanmalıdır.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Az uygulama yapılması. Daha çok uygulama yapmak." (K3)

''Öğrenci düzeyine uygun şekilde verilecek kazanım eğitimleri eksik. Fikir olarak yöntem olarak daha fazla katkısı olabilir üniversitenin'' (K9)

Katılımcılara ikinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenlerinin, ilköğretim matematik öğretmenliğine atanma koşulları ve süreci kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 14'te verilmiştir.

Çizelge 14

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Atanma Sürecinde Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. KPSS, alan sınavı ve mülakatın kaldırılması	8
2. Üniversite kontenjanlarının azaltılması	4
3. Atama sayısının arttırılması	3
4. Üniversite sınavında ilköğretim matematik öğretmenliği bölüm puanının yükseltilmesi	2
5. Sorun yok	3

Çizelge 14 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin atanma sürecinde karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde, atama kontenjan sayısının istenen düzeyde olmadığı görülmektedir. Üniversitelerin fazla sayıda mezun vermek yerine öğretmen ihtiyacına yönelik mezun vermeleri gerekir. Bunun için de üniversitelerin eğitim fakültesi öğrenci alımları azaltılmalıdır. Öğretmen adaylarının atanma sürecinde önüne konan alan sınavı, mülakat gibi uygulamaların kaldırılması gerektiği yönünde görüşler belirlenmiştir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Alım sayısı az, arttırılmalı. Süreç çok uzun, mülakat kalkmalı." (K2)

"Çok fazla mezun var, bu yüzden üniversite kontenjanları azaltılmalı." (K14)

Katılımcılara üçüncü olarak "İlköğretim matematik öğretmenlerinin, maaş, ders ücreti, vb. özlük haklarından kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 15'te verilmiştir.

Çizelge 15

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Özlük Haklarından Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Branşa göre ücret verilmeli	11
2. Maaşlar ve ek ders ücretleri arttırılmalı	6
3. Norm kadro fazlalığı sorunu çözülmeli	2
4. Problem yok	1

Çizelge 15 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin özlük haklarından kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik

öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde maaş ve ders ücretlerinin arttırılarak branş bazında farklılaşması gerektiği görülmektedir. Ayrıca norm kadro sıkıntısının önüne geçmek için öğretmen atama ve yer değiştirme yönetmeliğinde düzenlemeler yapılmalıdır. Okul sayıları arttırılarak ve tekli eğitimin yaygınlaştırılarak bu soruna çözüm bulunabilir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin özlük haklarından kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Herkesin eşit maaş almasını doğru bulmuyorum, performansa dayalı ücret sistemine geçilmeli."* (K14)

> *"Ücretlerin derslerin ağırlığına göre verilmesi gerekmektedir."* (K19)

Katılımcılara dördüncü olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, okul müdürü ve müdür yardımcılarının yönetim anlayışı ve bu yöneticilerin kişisel tutum ve davranışlarından kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 16'da verilmiştir.

Çizelge 16

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yöneticilerin Yönetim Anlayışı ve Kişisel Tutumları ile İlgili Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Matematik öğretmenleri üzerinde baskı kurmamaları	5
2. Öğrenci başarısızlık sebebinin öğretmen olmadığının kabul edilmesi	3
3. Sorun yaşanmıyor.	3
4. İdarecilerin daha anlayışlı olmaları	2
5. Matematik derslerinin ilk ders saatlerine konulması gerektiği	2
6. Diğer branşlarla kıyaslama yapılmaması	2
7.Öğretmenin dersine girdiği öğrenciyi mezun etmesi	1
8. Matematik ders notlarının düşüklüğünün öğretmene yüklenmemesi	1
9. Her çocuk matematik dersinde başarılı olamayabilir, bunun kabul edilmesi	1

Çizelge 16 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin yöneticilerin yönetim anlayışı ve kişisel tutumları ile ilgili karşılaştıkları sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde öğrenci başarısını sadece matematik dersiyle ölçmek yerine başarının tüm dersler bazında ele alınması gerekir. Her öğrencinin ayrı bir yeteneği olduğu unutulmamalı ve herkesin matematik dersinde başarılı olamayabileceği kabul edilmelidir. Öğrenci başarısızlığının öğretmene yüklenmesi bakış açısının değişmesi gerekir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yöneticilerin yönetim anlayışı ve kişisel tutumları ile ilgili karşılaştıkları sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Her branş öğrenci için önemli olup, fazlaca emek verilmeli. Bir öğrencinin başarısı sadece matematik bilgisiyle ölçülmemeli." (K2)

"Matematik dersi yorgun zihinle öğrenilmesi daha zor bir hale geliyor, ders programında son saatlere konulmamasına özen gösterilmeli." (K14)

Katılımcılara beşinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, aynı veya farklı branşlardaki öğretmenlerden kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 17'de verilmiştir.

Çizelge 17

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Aynı veya Farklı Branşlardaki Öğretmenlerden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1.Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.	8
2. Matematik dersinin diğer branşlara göre zor olduğunun kabul edilmesi	3
3. Matematik öğretmenlerinin üzerindeki baskıya son verilmesi	3
4. Diğer branş öğretmenlerinin matematik dersine karşı olumsuz tutumlarını öğrenciye yansıtmaması.	2
5. İyi öğretmen kötü öğretmen kıyaslaması yapılmaması.	2
6. Görevlendirmelerin adil olmalı herkes kendi işini yapmalı.	2

Çizelge 17 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin aynı veya farklı branşlardaki öğretmenlerden kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak ele alındığında matematik dersinin zor bir ders olduğunun kabul edilmesi, zor bir branş olarak üzerinde kurulan baskıların azaltılması, rekabetçi ve kıskanç tutumların son verilmesi gerektiği görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin aynı veya farklı branşlardaki öğretmenlerden kaynaklı karşılaştıkları sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Zümrelerimizle yarış içerisinde olmak, iyi- kötü öğretmen kıyaslaması." (K3)

"İyi sınıf kötü sınıf gibi başarılı başarısız öğretmen ayrımları." (K10)

Katılımcılara altıncı olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, öğrencilerden veya velilerden kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 18'de verilmiştir.

Çizelge 18

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci veya Velilerden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1.Öğrencilerin derslerdeki başarısızlığının öğretmene yüklenmemesi	7
2. Matematik dersine karşı önyargılı olmamaları	6
3. Yazılı ve deneme sonuçlarının düşük olmasının öğretmene yüklenmemesi	2
4. Öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi yükseltilmeli	2
5. Doğru iletişim kurulması	2
6. Sınav kaygısı için rehberlik çalışmalarının yapılması	1

Çizelge 18 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin öğrencilerden veya velilerden kaynaklı karşılaştığı sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak ele alındığında öğrencilerin derslerdeki başarısızlığını gidermek için veli- öğretmen- öğrenci iş birliği sağlanmalı, matematik dersine karşı oluşturulan önyargıyı yıkmak için çeşitli yöntemlerle dersler daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirilmeli, öğrencilerin ön öğrenmelerindeki eksiklikler giderilmeli, yazılı ve deneme sonuçlarındaki düşüklük ve sınav kaygısı için rehberlik faaliyetlerine önem verilmelidir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin öğrenci- veli kaynaklı karşılaştıkları sorunların çözüm önerilerine ilişkin matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Ben matematiği anlamıyorum ön yargısının kırılması gerekir." (K19)

"Hazırbulunuşluk düzeyi çok zayıf, bu yüzden ilkokulda matematik öğretimine önem verilmeli." (K14)

Katılımcılara yedinci olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, eğitici olmayan personelden (memur, hizmetli, güvenlik görevlisi) kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı ilköğretim matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 19'da verilmiştir.

Çizelge 19

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Olmayan Personelden Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.	17
2. Eğitici olmayan personel derse karşı kişisel tavrını öğrencilere yansıtmamalı	1
3. Eğitici olmayan personel kendilerini okulun sahibi olarak görmemeli	1
4. Sınıf içi etkinliklerde daha hoşgörülü olmaları	1

Çizelge 19 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin eğitici olmayan personelden kaynaklı çok fazla sorunla karşılaşılmadığı görülmüştür. İlköğretim matematik öğretmenlerinin eğitici olmayan personelden kaynaklı sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde eğitici olmayan personelin eğitim- öğretime müdahale etmemeleri gerektiği ifade edilmiştir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin eğitici olmayan personelden kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden birisi görüşünü şu şekilde belirtmiştir:

''Şu ana kadar karşılaştığım bir sorun söz konusu olmadı.'' (K13)

Katılımcılara sekizinci olarak "İlköğretim Matematik öğretmenleri, okulların/ sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklarından ve eğitsel, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 20'de verilmiştir.

Çizelge 20

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Okulların Fiziksel Koşulları, Eğitim Materyalleri, Teknolojik Olanakları Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Materyal eksikliği giderilmeli	8
2. Teknolojik donanım sağlanmalı	4
3. Fiziksel koşullar iyileştirilmeli	2
4. Matematik sınıfları oluşturulmalı	2
5. Herhangi bir sorun yok.	2
6. Ders içi etkinliklerin zenginleştirilmesi	1
7. Öğrencilere kaynak desteği sağlanması	1

Çizelge 20 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin okulların fiziksel koşulları, eğitim materyalleri, teknolojik olanakları kaynaklı sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde okullarda matematik sınıfları oluşturulmalı, konulara uygun etkinlikler ve materyaller hazırlanmalı, öğrenciyi yazma yükünden kurtaracak kaynak desteği sağlanmalıdır.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin okulların fiziksel koşulları, eğitim materyalleri, teknolojik olanakları kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Günümüzde birçok okulda materyal eksikliği bulunmaktadır. MEB bu konuya özgü bütçe ayırmalıdır." (K5)

"Teknolojik materyaller, akıllı tahta, vb. şart." (K9)

atılımcılara dokuzuncu olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, matematik dersinin haftalık ders saati süresi, içeriği, müfredatı, ders kitapları, yardımcı ders kaynakları, sınavları, vb. kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 21'de verilmiştir.

Çizelge 21

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Matematik Ders Müfredatı, Saatleri, Kitapları Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Kaynak kitaplar zenginleştirilmeli	7
2. Ders saatleri arttırılmalı	5
3. Ders kitapları öğrenci seviyesine uygun hale getirilmeli	2
4. Müfredatın yoğunluğu azaltılmalı	2
5. Müfredat ile sınavdaki soru tarzları birbirine benzetilmeli	1
6. Öğrencilerin bir önceki dönem kazanımlarındaki eksiklikler tamamlanmalı	1
7. Müfredat doyurucu hale getirilmeli	1

Çizelge 21 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin matematik ders müfredatı, saatleri, kitapları kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde okullarda matematik ders saatleri arttırılarak müfredatın zengin hale getirilmesi, ders kitaplarının içerikleri düzenlenerek öğrenci seviyesine uygun hale getirilmeli.

Matematik ders müfredatı, saatleri, kitapları kaynaklı karşılaşılan sorunlara ilişkin sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Öğrenciye kaynak kitap desteği sağlansın, öğretmene kılavuz kitap." (K2)

"Var olan müfredata beş ders saati yetmiyor ya konular azaltılmalı ya da ders saati arttırılmalı." (K14)

Katılımcılara 10. olarak "İlköğretim matematik öğretmenleri, Bakanlık, İl ve İlçe MEM, okul yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler ve velilerin matematik dersine verdikleri/ vermedikleri önem, değer kaynaklı karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 22'de verilmiştir.

Çizelge 22

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersine Verilen / Verilmeyen Değer Kaynaklı Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Her öğrencinin matematikte başarılı olamayabileceği kabul edilmeli	6
2. Derse verilen önem sadece başarı kriterine bağlanmamalı	4
3. Yeterli önemin verildiğini düşünüyorum.	4
4. Gerekli önem verilmeli	2
5. Baştaki kişiler liyakat sahibi kişilerden seçilmeli	1
6. Matematik dersi herkese sevdirilmeli	1
7. Mesleki itibar istenen düzeye getirilmeli	1
8. Matematik dersi seçmeli ders olmalı	1

Çizelge 22 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin matematik dersine verilen / verilmeyen değer kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde her öğrencinin matematik dersinde başarılı olamayabileceği kabul edilmeli, derse verilen önem sadece başarı kriterine bağlı olmamalı, yöneticiler liyakat sahibi olmalı, matematik öğretmenlerinin matematiği herkese sevdirerek zorunlu bir ders olmaktan çıkararak istenilen ders düzeyine getirilmesi gerekir önerilerinin ileri sürüldüğü görülmektedir.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin matematik dersine verilen / verilmeyen değer kaynaklı karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Ders seçmeli olmalı seven gelmeli." (K1)

"Matematik hayatın kendisidir. Herkes bu bilince varmalıdır. Bu konuda seminerler düzenlenip matematik insanlara sevdirilmelidir. Matematik sevilirse öğrenmeye daha meyilli olunacaktır. Matematik kaynaklı birçok sorun ortadan kalkacaktır. Her şey sevgiden geçer." (K20)

Katılımcılara son olarak "İlköğretim matematik öğretmenlerinin, bu belirtilen sorunlar dışında karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı ilköğretim matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 23'te verilmiştir.

Çizelge 23

İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yöneltilen Sorular Dışında Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Çözüm Önerileri	f
1. Herhangi bir sorun yok	15
2. Matematik dersi ile alakalı görüşler sadece başarı odaklı olmamalı	1
3. Öğrenciler yeterli hazırbulunuşluk düzeyine sahip olmalı	1
4. Matematik öğretmenleri diğer branşlara kıyasla daha fazla yıpratılmamalı	1
5. Sınıf dağılımlarına dikkat edilmeli	1
6. Öğretmenlerin geçim sıkıntısı giderilmeli	1

Çizelge 23 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenlerinin yöneltilen sorular dışında çok fazla sorunla karşılaşmadıkları görülmüştür.

İlköğretim matematik öğretmenlerinin yöneltilen sorular dışında karşılaşılan sorunlar için çözüm önerilerine ilişkin ilköğretim matematik öğretmenlerinden ikisi görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

"Geçinemiyoruz." (K2)

"Matematik dersinin tamamen başarı odaklı olmaktan çıkması gerekir." (K7)

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Bu araştırmanın temel amacı ilköğretim matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Malatya ilindeki ortaokullarda matematik öğretmeni olarak görev yapan 20 katılımcı oluşturmaktadır.

Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. İlköğretim matematik öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla sorulan sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular aşağıda öz olarak verilmiştir:

1. İlköğretim matematik öğretmenlerinin mezun oldukları üniversitelerde verilen staj eğitiminin süre ve nitelik olarak yetersizliği ifade edilmiştir.

2. Öğretmenlere branş bazında maaş ve ders ücreti düzenlenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

3. Matematik dersine gereken önemin verilmediği, matematik dersine ön yargı ile bakıldığı ifade edilmiştir. Benzer biçimde, Çankaya (2011) da yaptığı çalışmada öğretmenlerin karşılaştığı olumsuzluklardan birisinin öğrencilerin derse karşı ilgisiz olduğu sonucuna varmıştır.

4. Matematik öğretmenlerine matematik ders başarısı konusunda çok yüklenildiği ifade edilmiştir.

5. Matematik müfredatının yoğun olduğu, ders süresinin ve kaynak kitaplarının yetersiz olduğu ifade edilmiştir. Çelikel ve Tanrıseven (2017) matematik öğretmenleri ile yaptığı çalışmada matematik ders sürelerinin yetersiz olduğunu ve ders saatlerinin arttırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Çelikel ve Tanrıseven'in (2017) araştırma sonucu bu araştırmanın bulgusunu destekler niteliktedir.

6. Her çocuk matematik dersinde başarılı olmalıdır algısının değiştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

7. Katılımcılara göre okulların fiziksel koşullarının iyileştirilerek öğretmen, yönetici, veli işbirliği sağlanırsa eğitimde gelişme sağlanabileceği belirtilmiştir. Özdoğru (2021) da yaptığı çalışmada velilerin sorumluluk bilincinde olmadığını belirtmiştir.

Öneriler

Araştırma sonucunda ulaşılan bulgulara dayalı olarak geliştirilen öneriler uygulamacılar ve araştırmacılar için öneriler olarak iki başlık altında düzenlenmiştir.

Uygulamacılar İçin Öneriler

1. Üniversitelerdeki öğretmen adaylarının staj uygulamalarına daha çok katılmaları sağlanabilir.

2. İlköğretim matematik öğretmenleri akademik olarak kendilerini geliştirmek için belli aralıklarla hizmet içi eğitimlere katılabilir.

3. Yöneticiler ile öğretmenler arasındaki iletişimin sağlıklı olması için her yöneticinin iletişim becerileri ile ilgili seminer alması sağlanabilir.

4. Öğrencilere matematik derslerinin sevdirilebilmesi için eğlenceli etkinlikler düzenlenebilir.

5. Ders ve kaynak kitapları zenginleştirilerek daha fazla kaynak kitap dağıtılabilir.

6. Diğer zümre öğretmenleri ile işbirliği içinde olup sorumluluklar adil biçimde paylaşılabilir.

6. Okul bileşenlerinin ortak amaçlar için çalışıldığının farkına varmaları sağlanabilir.

7. Dersin önemini kavrayamayan öğrenciler için seminerler, okul gezileri düzenlenerek dikkatleri ve ilgileri çekilebilir.

8. Okullarda matematik sınıfları oluşturarak daha fazla materyal kullanıp ders somutlaştırılabilir.

Araştırmacılar İçin Öneriler

1. Bu araştırma farklı iller ya da coğrafi bölgelerde yapılarak karşılaştırma yoluna gidilebilir.

2. İlköğretim matematik öğretmenliğinin devamı olan lise matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar araştırılabilir.

3. Bu araştırma nitel bir araştırmadır. Daha genellenebilir sonuçlar elde etmek amacıyla nicel araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Çakmak, Ö. (2008). Eğitimin ekonomiye ve kalkınmaya etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(11), 33-41.

Çankaya, İ. (2011). İlköğretimde akran zorbalığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(1), 81-92.

Çelikel, F. ve Tanrıseven, I. (2017). Ortaokul matematik dersi öğretim programı taslağının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(13), 509-520.

Civelek, Ş., Meder, M., Tüzen, H. ve Aycan, C. (2003). Matematik öğretiminde karşılaşılan aksaklıklar. 07.05.2022 tarihinde http://www.matder.org.tr/Default.asp?id=10 adresinden elde edilmiştir.

Konan, N. (2012). İlköğretim okulu ve lise öğretmenlerinin sigara içme alışkanlıkları, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(4), 74-98.

Konan, N. (2013). Educational supervisors' locus of control, *Eurasian Journal of Educational Research, 51*, 45-64.

Konan, N. (2013). İlköğretim okulu yöneticilerinin okuma alışkanlıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, *19*(1), 31-59.

Konan, N., Bozanoğlu, B. ve Çetin, R.B. (2019). Millî Eğitim Bakanlığı teftiş politikalarına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmen görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 7*(4), 1449-1474. doi: 10.14689/issn.2148- 624.1.7c.4s.7m

Konan, N. ve Oğuz, V. (2009, 1-3 Ekim). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, s.411, İzmir.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2013). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(1), 87-103.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2016). Pedagojik formasyon öğrencilerinin öğretmenlik özyeterlik inancı ile yaşam yönelimi algısı arasındaki ilişki, E. Babaoğlan, E. Kıral ve A. Çilek (Ed.) *Eğitime Dönüş*, (ss. 275-283), Ankara: EYUDER.

Konan, N., Yılmaz, S. ve Bozanoğlu, B. (2017). Okul müdür yardımcısı görevlendirilmesine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 23*(1), 105-134. doi: 10.14527/kuey.2017.004

Özdemir Baki, G. ve Çelik, E. (2021). Ortaokul matematik öğretmenlerinin uzaktan eğitimde matematik öğretim deneyimleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, *12*(1), 293-320.

Özdoğru, M. (2021). İlkokullarda öğretmen-veli ilişkisinde yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi, 2*(1), 68-76.

TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. Necdet KONAN[1], Türkçe Öğretmeni, İhsan KARAMAN [2]

[1] İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0001-6444-9745

[2] İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,

ORCID ID: 0000-0003-3275-3202

ÖZET

Araştırmanın temel amacı Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde 2021-22 öğretim yılında görev yapan 22 Türkçe öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda Türkçe öğretmeni yetiştirme sürecinde üniversitelerde uygulamaya yönelik derslerin az olduğu, yüksek öğretimde verilen eğitim programları aracılığıyla Türkçe öğretmenine kazandırılanlar ile okullarda yapılan eğitim sırasında Türkçe öğretmeninin gereksinim duyduğu bilgi ve beceriler arasında önemli farkların olduğu, zümre öğretmenlerinin birbiri ile yarıştırıldığı, "her işi Türkçe öğretmeni yapar" mantığının hakim olduğu, öğrencilerin "Türkçe dersini çalışmasam da yaparım" mantığına sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Ulaşılan bu bulgulara dayalı olarak Türkçe öğretmeni yetiştirme sürecinde üniversitelerde uygulamanın arttırılarak okullarla ortak hareket edilmesi, öğrencilere çalışmadan hiçbir şeyin yapılamayacağı konusunda rehberlik yapılması, okullarda görev paylaşımı konusunda özen gösterilmesi, zümre öğretmenlerini yarıştırmaktan çok işbirlikli bir dayanışma yaratarak bilgi, beceri ve deneyimleri paylaşmaya yönlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretmeni, Türkçe öğretimi, Türkçe öğretmenlerinin eğitimi.

GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran birçok özellik sayılabilir; ancak temel farklılıklardan biri, geçmiş kuşağın bilgi birikimini edinmek/almak, buna yeni ögeler ilave ederek bu birikimi bir sonraki kuşağa aktarmaktır (Konan, 2013: 32). Bunu da daha çok eğitim süreci yoluyla gerçekleştirebilir. Varlığını sürdürebilmek için olsa bile yeni bilgi, beceri ve tutumlar edinmek zorunda kalan insanoğlunun, günümüzde bunu en sistemli gerçekleştirdiği yerler okullardır (Konan, 2013: 46).

Bu yönüyle bakıldığında okullar geleceğin nesillerini yetiştirirken aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirirler (Konan, 2013: 32). Okullar, en yakın çevresinden

başlayarak evrensel düzeye kadar etkiler yaratabilen sistemlerdir. Bu etkinin yönü karşılıklı olmakla beraber, yoğunluğu ve etki gücü açısından bakıldığında okulun daha belirleyici olduğu söylenebilir. Okul, daha çok yakın çevresinden aldığı girdiyi, insan ögesinin başat olduğu bir süreçten geçirerek nitelikli çıktılar olarak mezun etmeyi öngörür (Konan, 2012: 75). Okulun amaçlarını gerçekleştirmesi temelde yeterli insan ve madde kaynağına sahip olması ile doğrudan ilişkili olmakla birlikte, baskın olan kaynak insan kaynağıdır. Okuldaki insan kaynağından en belirleyici olan da öğretmenlerdir.

İnsanlığın evriminde en kritik mesleklerden biri öğretmenliktir. Öğretmen geleceğin nesillerini yetiştirirken, aynı zamanda geleceğin toplumunu da şekillendirmektedir (Konan ve Oğuz, 2009: 411). Bu yönüyle bakıldığında öğretmenler, kestirilemeyen ve kolaylıkla kontrol altına alınıp sürdürülemeyen biricik durumlar ve kişilerle, insan ilişkileri yoğun etkileşimi gerektiren bir mesleğin üyeleri (Konan ve Oğuz, 2016: 275) olarak nitelendirilebilirler.

Okullarda, özellikle öğrenme öğretme sürecinin daha çok gerçekleştiği sınıflarda, okulun çıktısının niteliğini belirleyen en etkili öge hiç kuşkusuz öğretmenlerdir. Öğretmenler bunu, sadece klasik anlamdaki bilgi aktarıcılığı yoluyla gerçekleştirmezler. Aynı zamanda öğrencilerine, meslektaşlarına ve topluma örnek olacak tutum ve davranışlarıyla oluşturacakları rol modeli olmayla da gerçekleştirirler (Konan, 2012: 75). Öğretmenlerin, olumlu tutumlarının, kişisel ve mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkilemeleri beklenir. Böyle bir öğretmen, öğrencileri için de olumlu tutum geliştirerek onların kişisel gelişimlerine katkıda bulunabilir. Öğrenciler model aldıkları öğretmenin tutum ve davranışlarını benimsemekte, kazanımlarını ya kendi akranlarına ya da kendinden sonraki nesillere aktarmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, öğretmenlerin olumlu alışkanlıklara sahip olmalarının önemi de ortaya çıkmaktadır (Konan ve Oğuz, 2013:106-107). Bu olumlu tutum ve davranışları, sadece kişisel özelliklerinden oluşmamaktadır. Mesleğinin gereklerini yerine getirme koşullarından da etkilenmektedir. Özellikle öğretmenliğin gereklerini idealist bir tutumla yerine getirme çabası içindeki hemen her branştaki öğretmenler, çeşitli sorunlarla karşılaşmakta ve bunlarla baş etme çabası içine girmektedirler.

Türkçe öğretmeni olarak görev yapan öğretmenler de çalışma hayatında birçok problem ile karşılaşmaktadır. Bu problemler Türkçe öğretmenlerinin verimli ve etkili çalışmalarını sınırlandırmaktadır. Bu problemler henüz akademik eğitim alırken başlamaktadır. Üniversitelerde yeterli kuramsal bilgi alamamak, verilen eğitim ile okullardaki eğitimin örtüşmemesi, bilginin nasıl aktarılacağı ile ilgili yöntem ve teknik bakımdan yetersizlik, staj ve uygulamanın gerçeklikten uzak olması, vb. durumlar, öğretmenin tam bir donanıma sahip olmadan mezun olmasına, dolayısıyla öğretmenin ilk meslek yılının yeterince verimli geçmesine engel olabilmektedir. Sonraki yıllarda bu açığı kapatmak için daha fazla çalışmak zorunda kalmaktadır.

Türkçe öğretmenleri atandıkları kurumlarda yöneticilerin Türkçe öğretmenlerine karşı oluşturdukları algı Türkçe öğretmenleri için sorun oluşturmaktadır. Okulun bütün yazı işleri, etkinlikler, sunumlar, belirli gün ve haftalar ve törenleri Türkçe öğretmenin yapması beklenmektedir. Bu algı Türkçe öğretmenleri için daha fazla iş yükü oluşturmaktadır. Türkçe öğretmenleri daha fazla sorumluluklar yüklendiğinde kendilerinden asıl beklenen mesleki

performansı sergileyemeyebiliyor. Verimli ve etkili olmaları için angarya iş yükü azaltılmalı, hatta tamamen kaldırılmalıdır.

Türkçe öğretmenleri aynı branştaki çalışanlarla da problem yaşayabiliyor. Zümre öğretmenlerinin birbirlerini kıskanması, bilgi ve tecrübelerini paylaşmak istememesi, rakip görme, ders programı ve sınıf paylaşımın da anlaşmazlık, ortak sınavlar gibi konularda anlaşamamak Türkçe öğretmenlerinin verimini düşürüyor. Zümre öğretmenleri arasında iş birliği ve uyum sağlanmalı, görev ve sorumluluklarını yerine getirmeliler. Türkçe öğretmenlerinin karşılıklı saygı, anlayış ve görev bilinciyle hareket etmeleri gerekmektedir.

Okulların fiziki yapısı ve öğrencilerin Türkçe dersine bakış açıları da Türkçe öğretmenleri için problem olmaktadır. Kütüphane, tiyatro salonu gibi alanların olmayışı, Türkçe öğretmenlerinin yapacağı faaliyetleri kısıtlamaktadır. Kitapların yetersizliği, seviyeye uygun kitapların olmayışı öğretmeni zorlamaktadır. Türkçe dersinin basite alınması öğrencinin öğrenmeye kapalı olmasına ve öğrenme güçlüğüne neden olmaktadır. Bundan dolayı Türkçe öğretmenleri bütün bu zorluklarla mücadele etmek için yaşadıkları problemleri bulup çözüm önerileri geliştirmelidirler.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

2. Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin Türkçe öğretmenlerinin önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu bölümde Araştırmanın Deseni, Çalışma Grubu, Veri Toplama Aracı, Veri Toplama Aracının Uygulanması ve Verilerin Analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma olgubilim deseninde nitel bir araştırmadır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgubilim deseninde amaç bireylerin bir olguya ilişkin yaşantılarını, algılarını ve bunlara yüklediği anlamları belirlemektir. Olgubilim araştırmaları nitel araştırmanın doğasına uygun olarak kesin ve genellenebilir sonuçlar ortaya koymayabilir. Ancak bir olguyu daha iyi tanımamıza ve anlamamıza yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyabilir. Bu yönüyle hem bilimsel alan yazına hem de uygulamaya önemli katkılar getirebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, Akt. Konan, Bozanoğlu ve Çetin, 2019: 1452).

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-22 öğretim yılında Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde görev yapan Türkçe öğretmenlerinden, Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirten 22 kişi oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan Türkçe öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1.

Çalışma Grubunda Yer Alan Türkçe Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Kod	Cinsiyet	Kıdem (yıl)	Yerleşim Yeri
TÖ 1	Erkek	1-5	İlçe
TÖ 2	Erkek	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 3	Erkek	21 yıl ve üzeri	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 4	Kadın	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 5	Erkek	5-10	İlçe
TÖ 6	Kadın	10-15	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 7	Erkek	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 8	Erkek	5-10	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 9	Kadın	10-15	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 10	Erkek	5-10	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 11	Kadın	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 12	Kadın	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 13	Kadın	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 14	Erkek	10-15	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 15	Kadın	10-15	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 16	Erkek	21 yıl ve üzeri	İlçe
TÖ 17	Erkek	15-20	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 18	Erkek	10-15	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 19	Erkek	5-10	Köy/Mahalle
TÖ 20	Erkek	5-10	İl merkezi/ Merkez ilçe
TÖ 21	Erkek	5-10	İlçe
TÖ 22	Kadın	15-20	İlçe

Çizelge 1'de görüldüğü gibi katılımcıların 14'ünü erkek, 8'ini kadın katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların 1'i 1-5 yıl, 6'sı 5-10 yıl, 5'i 10-15 yıl, 8'i 15-20 yıl, 2'si 21 yıl ve üzeri çalışma süreleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların 16'sı de İl Merkezi/ Merkez ilçe, 5'i ilçe, 1'i ise köy mahalle yerleşim yerinde çalıştığını belirtmişlerdir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Bu yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci bölümünde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin cinsiyeti, öğretmenlikteki kıdemi ve görev yaptığı okulun bulunduğu yerleşim yerini belirlemeyi amaçlayan dört soru yer almaktadır.

İkinci bölümde ise Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ve bunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemeyi amaçlayan altı açık uçlu soru yer almaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, 2021-2022 öğretim yılı bahar yarıyılında, veri toplama aracının uygulanması ile elde edilmiştir. Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerindeki ortaokullarda Türkçe öğretmeni olarak görev yapanlardan, Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular, araştırmacılar tarafından çalışma grubuna google form aracılığıyla ulaşılarak yöneltilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, büyük oranda betimsel analiz ve bazı bölümlerde içerik analizi yaklaşımından yararlanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımına göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya çıkardığı temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık ver verilir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, Akt. Konan, Yılmaz ve Bozanoğlu, 2017: 109). İçerik analizinde ise temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilmeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilmeye çalışılır.

SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Bu bölümde; araştırmanın amacını yanıtlamak için toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgularla, bu bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

Türkçe Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Türkçe Öğretmenlerinin Görüşleri

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile altı soru yöneltilmiştir.

Bu amaçla katılımcılara ilk olarak “Türkçe öğretmenleri, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yükseköğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı

Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2

Türkçe Öğretmenlerinin Yetişme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Üniversitedeki öğretim ile okullardaki öğretim içeriğinin uyumsuzluğu	8
2. Üniversitede verilen staj eğitiminin süre ve nitelik olarak yetersizliği	7
3. Atanma kaygısı	3
4. Dersin işlenişi ile ilgili yöntem ve teknik bilgilerinin eksik verilmesi	2
5. Alanında yetersiz öğretim elamanları	1

Çizelge 2 incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan en önemli sorunun "Üniversitedeki öğretim ile okullardaki öğretim içeriğinin uyumsuzluğu" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Üniversitede verilen staj eğitiminin süre ve nitelik olarak yetersizliği", "Atanma kaygısı", "Dersin işlenişi ile ilgili yöntem ve teknik bilgilerinin eksik verilmesi" ve "Alanında yetersiz öğretim elamanları" izlediği görülmektedir.

Türkçe öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Üniversite eğitiminde görülen ders içerikleri ile öğretmen olarak girdiğimiz dersler arasındaki eşgüdümünün olmadığını söyleyebilirim. Üniversite hocalarımızın da okullara, günümüz öğrencilerine ve velilere uzak olmaları; onları ders içinde ve okul ortamında tanımamaları öğretmen adaylarının mesleki hazır bulunuşluklarının düşük olmasına neden oluyor. Üniversitelerin salt teoriden vazgeçip hayatın gerçekleriyle buluşmalarıyla sorunlar düzeltilebilir."* (TÖ 5)

> *"Fakültelerde verilen eğitim hem branş donanımı olarak hem de bilgiyi öğrenciye nasıl aktarabileceğimiz konusunda yetiştirmiyor."* (TÖ 8)

> *"Staj olarak gerçeğin dışında kalınması, öğretmenin ilk meslek yılının verimsiz geçmesine neden olduğundan daha detaylı staj programı yapılmalıdır."* (TÖ 9)

Türkçe öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan en önemli sorunun verilen eğitim ile uygulamanın birbirinden farklı olması vurgulanmaktadır. Bu sorunun olması eğitimin gerçeklikten uzaklaşmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumun olması öğretmenin özgüvenini olumsuz yönde etkileyecektir.

Katılımcılara ikinci olarak "Türkçe öğretmenleri, okul müdürleri ve müdür yardımcılarının yönetim anlayışı ve bu yöneticilerin kişisel tutum ve davranışlarından kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3

Türkçe Öğretmenlerinin Yönetici Tutumlarıyla İlgili Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Okuldaki her işi Türkçe öğretmeni yapar algısı	9
2. Belirli Gün ve Haftaları, resmi törenleri Türkçe öğretmeni yapar düşüncesi	6
3. Kitap okuma ve kütüphane kullanımına önem verilmemesi	3
4. Ders programlarını dağınık yapılması	3
5. Empati yapamamaları	1

Çizelge 3 incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin yönetici tutumlarına ilişkin en önemli sorunun "Okuldaki her işi Türkçe öğretmeni yapar algısı" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Belirli Gün ve Haftaları, resmi törenleri Türkçe öğretmeni yapar düşüncesi", "Kitap okuma ve kütüphane kullanımına önem verilmemesi", "Ders programlarını dağınık yapılması" ve "Empati yapamamaları" izlediği görülmektedir.

Okul müdürleri ve müdür yardımcılarının yönetim anlayışı ve bu yöneticilerin kişisel tutum ve davranışlarından kaynaklı sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Her türlü etkinlikte sadece Türkçe öğretmeni yapar gibi bir beklenti var. Çok fazla angarya iş yükleniyor. Okul içi etkinlikler bütün öğretmenlerin görev alacağı şekilde adilce düzenlenmelidir."* (TÖ 6)

> *"Belirli Gün ve Haftalarda bütün yük Türkçe zümresi üzerine bırakılıyor. Daha adil ve uygulanabilir bir paylaşım gerçekleştirilmelidir."* (TÖ 7)

> *"Kitap okumaya karşı soğuk bir tutum var. Sınava hazırlanan öğrenci için gereksiz görülüyor. Kitap okumanın başarıya olan etkisi yaşayarak ikna edilerek gösterilmeli."* (TÖ 18)

Türkçe öğretmenlerinin yönetici tutumlarıyla ilgili karşılaştıkları en önemli sorun "Her işi Türkçe öğretmeni yapar." düşüncesinin olmasıdır. Bu anlayış Türkçe öğretmenlerinin amaçlarından uzaklaşmasına, daha fazla angarya ile uğraşmasına ve veriminin düşmesine neden olmaktadır.

Katılımcılara üçüncü olarak "Türkçe öğretmenleri, aynı branştaki (Türkçe) öğretmenlerden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4

Türkçe Öğretmenlerinin Zümre Öğretmenleriyle İlgili Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Bilgiyi yarıştırma ve bilgiyi paylaşmama	7
2. Sınıf paylaşımı ve rakip anlayışı	6
3. Ortak sınavların yapılması	4
4. İletişim kuramama	4

Çizelge 4 incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin zümre öğretmenlerine ilişkin en önemli sorunun "Bilgiyi yarıştırma ve bilgiyi paylaşmama" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Sınıf paylaşımı ve rakip anlayışı", "Ortak sınavların yapılması" ve "İletişim kuramama"nın izlediği görülmektedir.

Aynı branştaki öğretmenlerden kaynaklı sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Zümre ilişkilerinde bilgi yarıştırma, sınav sonucunu yarıştırma vb. olumsuz ego durumları çok oluyor. Hepimizin ortak amacının öğrenciler ve iyi bir eğitim olduğunu ve ortak amaca yönelik paylaşımcı çalışmamız gerektiğinin farkına varmak."* (TÖ 5)

> *"Ortak sınavlar, konu işleyiş şekli ve kütüphane sorumluluğunda sıkıntı yaşanıyor."* (TÖ 18)

> *"Rakip anlayışında olabiliyorlar. Ders programı ve sınıf paylaşımı da sıkıntı olabiliyor."* (TÖ 18)

Türkçe öğretmenlerinin zümre öğretmenleri ile rekabet halinde olması, yarışması paylaşımdan uzak bencil öğretmenlerin kıskanç tutumlarını okula yansıtmasına neden olmaktadır.

Katılımcılara dördüncü olarak "Türkçe öğretmenleri, öğrencilerden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 5

Türkçe Öğretmenlerinin Öğrenci Kaynaklı Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Okuma ve yazma becerilerinin düşük olması	8
2. Sınıf tekrarının olmaması ve hazırbulunuşluk düzeyinin düşüklüğü	4
3. İlgisizlik ve disiplin sorunları	3
4. Türkçeyi çalışmadan yaparım düşüncesi	3
5. Öğrencilerin sınav odaklı düşünmeleri	3

Çizelge 5 incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin öğrencilerden kaynaklanan en önemli sorunun "Okuma ve yazma becerilerinin düşük olması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Sınıf tekrarının olmaması ve hazırbulunuşluk düzeyinin düşüklüğü", "İlgisizlik ve disiplin sorunları", "Türkçeyi çalışmadan yaparım düşüncesi" ve "Öğrencilerin sınav odaklı düşünmeleri" izlediği görülmektedir.

Öğrenci kaynaklı sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"En çok okuma ve yazmada sorun yaşanmaktadır. Yazıları çok kötü. Okuma ve yazma problemi ilkokulda çözülmesi gereken bir konu. Beşinci sınıfa gelen bir öğrencinin temel becerileri yapması gerekiyor."* (TÖ 1)

> *"Öğrencilerde 'Türkçeyi herkes yapar, Türkçe dersine gerek yok' anlayışı bulunmaktadır."* (TÖ 17)

> *"Okuma yazmada ciddi sıkıntılar olması. Öğrencinin okuduğunu anlayamaması ve düzenli kitap okumaması. Kitap okuma alışkanlığı her kademede kazandırılmalıdır."* (TÖ 5)

Türkçe öğretmenleri öğrenci kaynaklı sorunların başında öğrencilerin okuma ve yazmaya olan ilgisizliğini belirtmişlerdir. Özellikle okuma kültürü oluşmamış bireylerin kendini yetiştirmesi oldukça güçtür. Öğrencilik yıllarında okuma becerisinin kazandırılmaması geleceğin anne babası olacak bireylerin yetiştireceği nesli de etkileyecektir.

Katılımcılara beşinci olarak "Türkçe öğretmenleri, okulların / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklardan ve eğitsel, sosyal, kültürel, vb. etkinliklerinden kaynaklı ne tür sorunlarla karşılaşmaktadır?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6

Türkçe Öğretmenlerinin Okulun Fiziksel Koşullarıyla İlgili Sorunlara İlişkin Bulgular

Karşılaşılan Sorunlar	f
1. Okulda kütüphanenin olmaması	5
2. Okullarda Türkçe sınıfının olmaması	4
3. Sınıf düzeyine göre kitap bulamama ve kaynak eksikliği	4
4. Konferans ve tiyatro salonlarının olmaması	2
5. Sosyal ve kültürel etkinliklerin yetersizliği	2
6. Sınıfların kalabalık olması	2
7. Akıllı tahta kullanımı konusunda yetersizlik	1

Çizelge 6 incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin okulun fiziksel koşullarına ilişkin en önemli sorunun "Okulda kütüphane eksikliği" ve "Okullarda kütüphanenin olmaması" olduğunu belirtikleri, bunu sırasıyla "Sınıf düzeyine göre kitap bulamama ve kaynak eksikliği", "Kitap Konferans ve tiyatro salonlarının olmaması", "Sosyal ve kültürel etkinliklerin yetersizliği", "Sınıfların kalabalık olması" ve "Akıllı tahta kullanımı konusunda yetersizlik" konularının izlediği görülmektedir.

Okulların / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklardan ve eğitsel, sosyal, kültürel vb. etkinliklerinden kaynaklı sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Soyut bir ders olduğu için materyal kullanımı diğer branşlara göre zor olmaktadır. Okullarda Türkçe sınıflarının oluşturulması çok önemli bir adım olacaktır."* (TÖ 12)

> *"Okullarda sınıf düzeyine uygun kitapların olmaması ve kütüphane eksikliği önemli problemler arasında yer alır."* (TÖ 4)

> *"Türkçe öğretiminde sınıflarda öğrenci sayısı fazla olduğu için öğretimde kalite düşmektedir."* (TÖ 22)

Türkçe öğretmenlerinin okulun fiziksel koşullarıyla ilgili karşılaştıkları en önemli sorunun okulda kütüphanenin olmamasını belirtmişlerdir. Toplumu geliştirecek, muasır medeniyetler seviyesine ulaştıracak bireyler yetiştirecek bir okulun öncelikleri arasına okul kütüphanesinin kurulması olmalıdır. Akılcılık ve bilim merkezi olarak kütüphane öğrencinin her anlamda kendini geliştirmesine olanak sağlamalıdır.

Türkçe Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunların Çözümüne İlişkin Önerileri

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma grubunda yer alan Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile altı soru yöneltilmiştir.

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemek amacıyla katılımcı Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formunda ilk olarak "Türkçe öğretmenlerinin, öğretmen olarak yetişme sürecinde (mezun oldukları yükseköğretim kurumunda) aldıkları öğretimin nitelik ve niceliğinden kaynaklı yaşadıkları sorunların çözümü için nelerin yapılmasını önerirsiniz?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7

Türkçe Öğretmenlerinin Yetişme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Çözüm Önerileri	f
1. Uygulama ve staja önem verilmeli	5
2. Hayatın gerçeklerine yaklaşılmalı	2
3. Araştırma ve gözlem olmalı	1
4. Eğitimler yeniden düzenlenmeli	1

Türkçe öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde üniversitelerde öğrenim verilirken hayatilik ilkesinden uzaklaşılmamalı, ütopik bir dünya çizilmemelidir. Öğretmen adayı mezun olduğunda sınıfa girdiğinde aldığı kuramsal bilgileri uygulayabilmelidir. Staj yaparken öğretmen birebir olarak bir süre danışman öğretmen kontrolünde uygulamalı eğitime devam etmelidir. Staj süresi uygulamalı olarak uzun tutulmalıdır. Öğretmen hangi bilgiyi hangi yöntem ve tekniği kullanarak anlatabileceğini bilmeli ki sınıfa girdiğinde afallamasın. Mezun olacak bir öğretmen adayı atama kaygısına düşmemeli ki eğitime odaklanabilsin. Ayrıca öğretim elemanları değişen dünyaya ayak uydurmalı, kendilerini yenileyebilmeliler.

Türkçe öğretmenlerinin yetişme sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerilerini Türkçe öğretmenlerinden dördü görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Üniversitelerin salt teoriden vazgeçip hayatın gerçekleriyle buluşmalarıyla sorunlar düzeltilebilir."* (TÖ 5)

> *"Programın güncellenmesi gerekir. Öğretmenin kendini yetiştirmesi gerekir."* (TÖ 17)

> *"Daha detaylı staj programı yapılmalıdır."* (TÖ 9)

> *"Ders sayısı arttırılmalı ve öğrencilerin daha fazla deneyim sahibi olmasını arttırıcı düzenleme getirilmeli."* (TÖ 15)

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemek amacıyla katılımcı Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formunda ikinci olarak "Türkçe öğretmenleri, okul müdürleri ve müdür yardımcılarının yönetim anlayışı ve bu yöneticilerin kişisel tutum ve davranışlarından kaynaklı yaşadığı sorunların çözümü için nelerin yapılmasını önerirsiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8

Türkçe Öğretmenlerinin Yönetici Tutumlarıyla İlgili Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Çözüm Önerileri	f
1. Tüm öğretmenlere adil olmalılar	5
2. Diğer öğretmenlere de sorumluluk verilmeli	3
3. Liyakat sahibi olmalılar	2
4. İletişime açık olmalılar	1

Türkçe öğretmenlerinin okul müdürleri ve müdür yardımcılarının yönetim anlayışı ve bu yöneticilerin kişisel tutum ve davranışlarından kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin Türkçe öğretmenlerinin önerileri bir bütün olarak incelendiğinde öncelikle Türkçe öğretmenlerine angarya iş yüklenmemeli, her işi yapar mantığından uzaklaşılmalıdır. Okullarda yürütülen etkinlikler, belirli gün ve haftalar, resmî törenler sadece Türkçe öğretmenlerine değil okulda görev yapan tüm öğretmenler arasında adil bir biçimde dağıtılmalıdır. Türkçe öğretmenini her gün okulda tutma düşüncesinden vazgeçilmelidir. Okumaya gereken önem verilerek kütüphanelerin aktif kullanımı desteklenmelidir. Ayrıca empati yaparak öğretmeni nasıl daha aktif ve verimli kullanabilirim düşüncesine sahip olmalılar.

Türkçe öğretmenlerinin okul yöneticilerinden kaynaklanan sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirten Türkçe öğretmenlerinden üçü görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

> *"Müdürler liyakat sahibi olmalı."* (TÖ 3)

> *"Okul içi etkinlikler bütün öğretmenlerin görev alacağı şekilde adilce düzenlenmelidir."* (TÖ 6)

> *"Diğer öğretmenlere de sorumluluk yüklenerek bizlerin durumunu daha iyi anlamalarını sağlayabilirler."* (TÖ 10)

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin önerilerini belirlemek amacıyla katılımcı Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formunda üçüncü olarak "Türkçe öğretmenleri, aynı branştaki (Türkçe) öğretmenlerden kaynaklı yaşadıkları sorunların çözümü için nelerin yapılmasını önerirsiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 9'da verilmiştir.

Çizelge 9

Türkçe Öğretmenlerinin Zümre Öğretmenleriyle İlgili Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Çözüm Önerileri	f
1. Ortak amaçlar için çalıştığımızın farkına varmak	3
2. Sorun yaşanmaz	3
3. Okul idaresi çözüm bulmalı ve takibini yapmalı	2
4. Birlikte hareket edilmeli	2

Türkçe öğretmenlerinin aynı branştaki (Türkçe) öğretmenlerden kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin Türkçe öğretmenlerinin görüşleri bir bütün olarak incelendiğinde öncelikle birbirlerini rakip olarak görmemeli, bilgi yarıştırma ben daha iyiyim anlayışından uzaklaşmalılar. Ortak amacın öğrenciler için iyi bir eğitim olduğunun farkına vararak sağlıklı iletişim kurulmalı, bilgiler paylaşılmalı, daha iyiye ulaşmak hedeflenmelidir. Sınıflar paylaşılırken birlikte karar almalı, ortak sınavlar konusunda zümre öğretmenleri birbirinden haberdar olmalıdır. Zümre öğretmenleri arasında işbirliği ve uyum olmalıdır.

Türkçe öğretmenlerinin zümre öğretmenleriyle ilgili sorunlara ilişkin çözüm önerilerini Türkçe öğretmenlerinden üçü şu şekilde belirtmişlerdir:

> *"Hepimizin ortak amacının öğrenciler ve iyi bir eğitim olduğunu ve ortak amaca yönelik paylaşımcı çalışmamız gerektiğinin farkına varmak."* (TÖ 5)

> *"Birlikte hareket edilmesi verimliliği artıracaktır."* (TÖ 6)

> *"İdarenin takibi daha sık olursa çözüme kavuşacağına inanıyorum."* (TÖ 8)

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla katılımcı Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formunda dördüncü olarak "Türkçe öğretmenleri, öğrencilerden kaynaklı sorunların çözümü için nelerin yapılmasını önerirsiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10

Türkçe Öğretmenlerinin Öğrenci Kaynaklı Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Çözüm Önerileri	f
1. Her kademede okuma alışkanlığı kazandırılmalı	3
2. Projeler arttırılmalı, öğretmenin yetkisi arttırılmalı	2
3. Sınıfta kalma sistemi gözden geçirilmeli	1
4. Okumanın ve dersin önemi yaparak yaşayarak öğretilmeli	1
5. Rehberlik servisi ve velilerle ortak hareket edilmeli	1
6. Ödüllendirmelerle pekiştirilmeli	1

Türkçe öğretmenlerinin öğrencilerden kaynaklı sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde öncelikle öğrencilerin farkındalık düzeyleri geliştirilerek eğitime gereken önemin verilmesi sağlanmalıdır görüşünün ileri sürüldüğü görülmektedir. Okuma ve yazma becerileri geliştirilerek öğrencinin anlama ve kavramasına destek olunmalı. Türkçenin ana bir ders olduğu, çalışmadan yapılamayacağı kavratılmalı. Öğrencilerin sınav kaygısıyla değil, öğrenme isteğiyle hareket etmeleri sağlanmalı. Türkçe dersi öğrencilerin ilgisini çekecek biçimde anlatılmalı.

Türkçe öğretmenlerinin öğrencilerle ilgili sorunlara ilişkin çözüm önerilerini Türkçe öğretmenlerinden üçü şu şekilde belirtmişlerdir:

"Her kademede kitap okuma alışkanlığı kazandırılmalı." (TÖ 5)

"Sorumluluk arttıracak ödüllendirmeler pekiştirmeye dayalı çözüm olabilir." (TÖ 19)

"Rehberlik servisi ve velilerle hareket edip çözüm yolları bulunabilir." (TÖ 16)

Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla katılımcı Türkçe öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formunda beşinci olarak "Türkçe öğretmenleri, okulların / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklardan ve eğitsel, sosyal, kültürel vb. etkinliklerinden kaynaklı yaşanan sorunların çözümü için nelerin yapılmasını önerirsiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki bu soruya verdikleri yanıtlar analiz edilmiş, ulaşılan sonuçlar Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 12

Türkçe Öğretmenlerinin Okulun Fiziksel Koşullarıyla İlgili Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Çözüm Önerileri	f
1. Okullarda Türkçe sınıfı oluşturulmalı	2
2. Her okulda kütüphane olmalı	2
3. Okul kütüphanelerine okunabilecek kitaplar bulundurulmalı	1
4. Sosyal ve kültürel etkinliklere daha fazla yer verilmeli	1
5. Sınıf öğrenci sayıları azaltılmalı	1

Türkçe öğretmenlerinin okulların / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklardan ve eğitsel, sosyal, kültürel vb. etkinliklerinden kaynaklı yaşanan sorunlara ilişkin Türkçe öğretmenlerinin çözüm önerileri bir bütün olarak incelendiğinde öncelikle her okula mutlaka bir kütüphane yapılması görüşünün belirtildiği görülmektedir. Her okula kütüphane yapmak bir anda olmayabilir, ancak her sınıfa bir sınıf kitaplığı oluşturulabilir. Oluşturulan kütüphane ya da sınıf kitaplığına öğrencinin okuyabileceği seviyeye uygun kitaplar konulmalıdır. Türkçe dersi soyut bir ders olduğu için okullarda Türkçe sınıfının olması, öğrencilerin ilgisini çekecek bir şekilde düzenlenmesi, görsel olarak öğrenmeye de olanak sağlayacaktır. Okullarda tiyatro ve konferans salonunun olması uygulamaya dayalı metinleri aktif katılımla gerçekleştirme imkânı sağlayacaktır. Sınıf mevcutları ideal seviyeye çekilmeli ve Türkçe öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirmeleri, verilen eğitimin daha verimli olmasını sağlar.

Türkçe öğretmenlerinin okulların / sınıfların fiziksel koşullarından, eğitim-öğretim materyallerinden, teknolojik olanaklardan ve eğitsel, sosyal, kültürel vb. etkinliklerinden kaynaklı sorunların çözümüne ilişkin önerilerini Türkçe öğretmenlerinden dördü şu şekilde belirtmişlerdir:

"Okullarda Türkçe sınıflarının oluşturulması çok önemli bir adım olacaktır." (TÖ 12)

"Sosyal ve kültürel etkinliklere daha fazla yer verilmelidir." (TÖ 9)

"Her okulda kütüphane olmalı." (TÖ 3)

"Okul kütüphanelerine gerçekten okunabilecek kitaplar dağıtılmalı." (TÖ 5)

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Bu araştırmanın temel amacı Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla olgubilim deseninde nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde Türkçe öğretmeni olarak görev yapan 22 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmanın veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Veriler google form aracılığıyla Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde görev yapan Türkçe öğretmenlerine uygulanmasıyla elde edilmiştir. Türkçe öğretmenlerinin yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla sorulan sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular aşağıda öz olarak verilmiştir:

1. Türkçe öğretmenlerinin mezun oldukları üniversitelerde verilen staj eğitiminin süre ve nitelik olarak yetersizliği ifade edilmiştir.

2. Okullarda her işi ve etkinliği Türkçe öğretmeni yapar algısının yerleştiği belirtilmiştir.

3. Okullarda öğrenci seviyesine uygun kitapların bulunmadığını, bazı okullarda ise kütüphanenin bulunmadığı tespit edilmiştir.

4. Öğrencilerin okumaya gereken önemi vermediği, Türkçe dersinin çalışmadan da yapabileceği algısının var olduğu belirlenmiştir.

5. Aynı branştaki öğretmenlerin rekabetçi bir tutum sergiledikleri bunun da zümre öğretmenlerinin iş birliğinden uzaklaşmalarına neden olduğu, eğitim öğretim ortamını olumsuz etkilediği saptanmıştır.

6. Sınıf mevcutlarının kalabalık olmasının Türkçe öğretimini zorlaştırdığı ifade edilmiştir.

7. Katılımcılara göre okumaya gereken önem verilerek, okulların fiziksel koşullarının iyileştirilerek öğretmen, yönetici, veli iş birliği sağlanırsa eğitimde gelişme sağlanabileceği belirtilmiştir.

Öneriler

Araştırma sonucunda ulaşılan bulgulara dayalı olarak geliştirilen öneriler uygulamacılar ve araştırmacılar için öneriler olarak iki başlık altında düzenlenmiştir.

Uygulamacılar İçin Öneriler

1. Türkçe öğretmenleri akademik olarak kendilerini geliştirmek için belli aralıklarla zorunlu hizmet içi eğitimlere katılabilir.

2. Yöneticiler ile öğretmenler arasındaki iletişimin sağlıklı olması için her yöneticinin iletişim becerileri ile ilgili seminer almaları sağlanabilir.

3. Okullarda okuma kültürünün oluşturulması için okul kütüphaneleri öğrencinin her zaman ulaşabileceği bir yerde olabilir.

4. Öğrenci seviyesine uygun kitapların okullarda bulundurulması sağlanabilir.

5. Diğer zümre öğretmenleri ile işbirliği içinde olup sorumluluklar adil biçimde paylaşılabilir.

6. Okul çalışanlarının ortak amaçlar için çalıştıklarının farkına varmaları sağlanabilir.

7. Dersin önemini kavrayamayan öğrenciler için seminerler, okul gezileri düzenleyerek dikkatleri ve ilgileri çekilebilir.

8. Öğrencilerin Türkçe dersine ilgilerini çekebilmek için doğru davranışlarını ödüllendirerek derse ilgileri arttırılabilir.

9. Okullarda Türkçe sınıfları oluşturarak, derse uygun görsellerle donatıp, sınıfın ve dersin işlenişi eğlenceli hale getirilebilir.

Araştırmacılar İçin Öneriler

1. Bu araştırma farklı iller ya da bölgelerde görev yapan Türkçe öğretmenleriyle de yapılabilir.

2. Türkçenin devamı olan Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar araştırılabilir.

3. Yabancı uyruklu öğrencilere Türkçe öğreten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar araştırılabilir.

4. Türkçenin temel becerileri öğretilirken (okuma, yazma, konuşma, dinleme, anlama) Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları problemler araştırılabilir.

KAYNAKÇA

Konan, N. (2012). İlköğretim okulu ve lise öğretmenlerinin sigara içme alışkanlıkları, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(4), 74-98.

Konan, N. (2013). İlköğretim okulu yöneticilerinin okuma alışkanlıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, *19*(1), 31-59.

Konan, N. (2013). Educationalsupervisors' locus of control, *Eurasian Journal of Educational Research, 51*, 45-64.

Konan, N., Bozanoğlu, B. ve Çetin, R.B. (2019). Millî Eğitim Bakanlığı teftiş politikalarına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmen görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 7*(4), 1449-1474. doi: 10.14689/issn.2148- 624.1.7c.4s.7m

Konan, N. ve Oğuz, V. (2009, 1-3 Ekim). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, s.411, İzmir.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2013). Öğretmenlerin okuma alışkanlıkları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(1), 87-103.

Konan, N. ve Oğuz, V. (2016). Pedagojik formasyon öğrencilerinin öğretmenlik özyeterlik inancı ile yaşam yönelimi algısı arasındaki ilişki, E. Babaoğlan, E. Kıral, ve A. Çilek (Ed.) *Eğitime Dönüş,* (ss. 275-283), Ankara: EYUDER.

Konan, N., Yılmaz, S. ve Bozanoğlu, B. (2017). Okul müdür yardımcısı görevlendirilmesine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 23*(1), 105-134. doi: 10.14527/kuey.2017.004

Saraçoğlu, K. (2020). *Türkçe öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların sorunlara yönelik eleştiri ve önerilerin sosyal medya üzerinden incelenmesi,* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı.

Sarıkaya, B. (2019). Kırsal kesimde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin Türkçe öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri (Muş ili örneği). *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 43,* 151-171.

ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARDA "OTANTİK" KAVRAMINA YER VERME DURUMLARININ İNCELENMESİ

Doktor Öğretim Üyesi, Büşra ERGİN [1], Araştırma Görevlisi, Esra ERGİN[2]
[1] Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
ORCID ID: 0000-0001-5177-7096
[2] KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu,
ORCID ID: 0000-0002-3810-4142

ÖZET

Türk Dil Kurumu'nun ifadesine göre otantik kavramı; aslına uygun şekilde olan, kendine özgü niteliklerini kaybetmemiş, orijinal anlamlarındadır. Bireyin öz benliğine uygun olarak, günlük yaşamını devam ettirebilmesi şeklinde ifade edilen otantiklik ise; kişisel ve toplumsal ön yargı ve kalıpların tesirinden uzak bir yaşam biçimidir. Yani, bireyin ön yargısız ve doğal haliyle, duygularına ve düşüncelerine yön vermesi hareket etmesidir. Felsefe, psikoloji, sağlık gibi disiplinlerde yer alan önemli teorilerin, araştırma konusu olan "otantiklik" kavramı erken çocukluk alanında da değerlidir. Çünkü anne babalık stilleri, erken çocukluk eğitiminde değerlendirme, erken çocukluk eğitiminde sanat, tiyatro, oyun, dil kullanımı gibi konularla ilişkili olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmanın amacı, "otantik" kavramı ve ilgili diğer faktörleri konu alarak yapılmış araştırmaları özetlemektir. Sistematik derleme yöntemi ile gerçekleştirilecek olan bu çalışmanın verileri, Web of Science (WoS) veri tabanında yer alan araştırmaların "otantik", "erken çocukluk", "okul öncesi" anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılması sonucu elde edilmiştir. Elde edilen veriler, belirli niteliklere göre tasnif edilmiş olup tablolaştırılmıştır. Sonuç olarak erken çocukluk döneminde "otantik" kavramı ile ilişkilendirilen değişkenler ve "otantik" kavramının erken çocukluk çalışmalarındaki kuramsal değeri ilgili araştırmalar doğrultusunda tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk eğitimi, okul öncesi eğitim, otantik, otantiklik, WoS

INVESTIGATION OF THE CASE OF INCLUDING THE CONCEPT OF "AUTHENTIC" IN THE STUDIES ON EARLY CHILDHOOD EDUCATION

ABSTRACT

According to the expression of the Turkish Language Association, the concept of authentic; it has its original meaning, which is in accordance with its originality, has not lost its unique qualities. Authenticity, which is expressed as the individual's ability to continue his daily life in accordance with his own self; it is a way of life free from the influence of personal and social prejudices and stereotypes. In other words, it is the act of the individual to direct her/his feelings and thoughts, without prejudice and in her/his natural state. The concept of "authenticity", which is the subject of research in important theories in disciplines such as philosophy, psychology and health, is also valuable in the field of early childhood. Therefore, "authenticity" seems to be related to topics such as parenting styles, assessment in early childhood education, art, theater, play and language use in early childhood education. The aim of this study is to summarize the researches made on the concept of "authentic" and other related factors. The data of this study, which will be carried out with the systematic compilation method, were obtained as a result of scanning the studies in the Web of Science (WoS) database using the keywords "authentic", "early childhood", "preschool". The data obtained were classified according to certain characteristics and tabulated. As a result, the variables associated with the concept of "authentic" in early childhood and the theoretical value of the concept of "authentic" in early childhood studies were discussed in line with the relevant studies.

Keywords: Early childhood education, preschool education, authentic, authenticity, WoS

AZƏRBAYCAN BƏDİİ ÜSLUBUNDA KALAMBURLAR ENANTİOSEMİYA SƏCİYYƏLİ LİNQİVİSTİK VAHİDLƏR KİMİ

Niftəliyeva Elnarə Gülağa qızı
ADPU, Müasir Azərbaycan dili kafedrasının doktorantı

Xülasə. Azərbaycan bədii üslubunda kalamburların komizmə, satiraya,mənalı gülüş yaratmağa xidmət edən vasitə və üsul kimi linqvistik xüsusiyyətlərindən geniş bəhs edilmişdir. Azərbaycan filologiyasında kalamburların enantiosemiya hadisəsinə xidməti barədə az da olsa, təhlil işlərinə demək olar ki, rast gəlmirik. Enantiosemiyanın bir linqvistik hadisə kimi mahiyyəti haqqında bəzi dərsliklərdə və eyni zamanda dilçilik lüğətlərində epizodik şəkildə elmi fikirlərə təsadüf olunsa da, bunlar nəzəri cəhətdən problemin ayrı-ayrı cəhətləri barədə dolğun linqivistik xüsusiyyətləri özündə ehtiva etdirsə bilmir. Halbuki enantiosemiya kimi aktual problemin bədii üslubdakı işlənmə yerini, mövqeyni, səbəbini, ifadə vasitələrini vaxtında tədqiq etməklə böyük komizm, satirik ustalarının qüdrəti aşkara çıxarılmış olardı. Bədii üslubda kalamburların enantiosemiya səciyyəsi barədə Azərbaycan dilçiliyi ilə müqayisədə rus və Avropa dilçiliyində xeyli nəzəri işlər çoxdan öz həllini tapmış, bir-birindən maraqlı tədqiqatlar araya-ərsəyə gətirilmişdir. Kalamburların enantiosemiya vasitəsi kimi bədii üslubdakı rolunun dilçiliyimizdə lokal şəkildə qaldığını, tədqiq edilmədiyini nəzərə alaraq məqaləni bu problemə həsr etməyi vacib bildik.

Açar sözlər. Bədii üslub, kalambur, enantiosemiya, ifadə vasitələri, enantiosemiyanın linqvistik hadisə kimi təhlili

Puns Enantiosemia In Azerbaijani Artistic Style As Characteristic Linguistic Units

Summary. Linguistic features of puns in Azerbaijan's artistic style as a means and method that serve to create humor, satire, and meaningful laughter have been extensively discussed. In Azerbaijani philology, we hardly find analysis works on the service of puns to the phenomenon of enantiosemia. Although episodic scientific ideas about the essence of enantiosemy as a linguistic phenomenon can be found in some textbooks and at the same time in linguistic dictionaries, they theoretically cannot contain complete linguistic features about the separate aspects of the problem. However, by timely researching the place, position, reason, and means of expression of an actual problem such as enantiosemia in the artistic style, the power of great comic and satirical masters would have been revealed. Compared to Azerbaijani linguistics, a lot of theoretical work on the enantiosemy feature of puns in artistic style has been solved long ago in Russian and European linguistics, and interesting researches have been brought together. Taking into account that the role of puns as a means of enantiosemy in artistic

style remains local in our linguistics and has not been studied, we considered it important to dedicate the article to this problem.

Key words. Artistic style, pun, enantiosemy, means of expression, analysis of enantiosemy as a linguistic phenomenon

Enantiosemiyi Azerbaycan Sanatsal Tarzında Kelime Oyunları Karakteristik Dil Birimleri Olarak

Özet. Mizah, hiciv ve anlamlı kahkaha yaratmaya hizmet eden bir araç ve yöntem olarak Azerbaycan'ın sanatsal üslubundaki kelime oyunlarının dilsel özellikleri kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır. Azerbaycan filolojisinde, enantiosemi olgusuna cinasların hizmetine yönelik analiz çalışmalarına pek rastlamıyoruz. Dilsel bir fenomen olarak enantioseminin özü hakkında epizodik bilimsel fikirler bazı ders kitaplarında ve aynı zamanda dilbilimsel sözlüklerde bulunabilse de, teorik olarak sorunun farklı yönleri hakkında tam dilbilimsel özellikler içeremezler. Ancak enantiyosemi gibi güncel bir sorunun sanatsal üsluptaki yeri, konumu, nedeni ve ifade araçları zamanında araştırılarak büyük mizah ve hiciv ustalarının gücü ortaya çıkarılabilirdi. Azerbaycan dilbilimine kıyasla, Rus ve Avrupa dilbiliminde sanatsal üsluptaki kelime oyunlarının enantiosemi özelliği üzerine çok sayıda teorik çalışma uzun zaman önce çözülmüş ve ilginç araştırmalar bir araya getirilmiştir. Sanatsal üslupta bir enantiosemi aracı olarak kelime oyunlarının rolünün dilbilimimizde yerel kaldığını ve incelenmediğini göz önünde bulundurarak, makaleyi bu soruna ayırmanın önemli olduğunu düşündük.

Anahtar kelimeler. Sanatsal üslup, kelime oyunu, enantiosemi, ifade araçları, dilsel bir fenomen olarak enantiosemi analizi

ƏDƏBİYYAT TƏLİMİNDƏ BƏDİİ ƏSƏRİN İNTERPRETASİYASI ŞƏXSİYYƏTYÖNÜMLÜLÜYÜN YARADICI İNKİŞAF YOLU KİMİ

INTERPRETATION OF A WORK OF ART IN LITERATURE EDUCATION AS A WAY OF CREATIVE DEVELOPMENT OF PERSONALITY

Nazile Abdullazade
Assosiate Profesor
Azerbaycan State Pedagogical University
Head of Department of literature and teaching methods
ORCID No: https://orcid.org/0000-0002-1829-7178

Ayten Heybatova
Teacher
Azerbaycan State Pedagogical University
ORCID No: https://orcid.org/0000-0001-5338-7550

ÖZET. Müasir dünyanın inkişaf tendensiyası elm adamları tərəfindən dünyada ikili və eyni zamanda bir-birindən asılı olan ziddiyyətlərlə - qloballaşma, sivilizasiya, mədəniyyət, informasiya əsri və informasiya cəmiyyətinin dialektikası olaraq müəyyən edilir.

Bu zəmində yetişən siyasi, sosial-iqtisadi və elmi paradiqmalar təhsil paradiqmasına da birbaşa təsir göstərir. Müasir təhsilin dominant tendensiyalarını ifadə edən təlim prosesinin texnolojiləşdirilməsi və humanistləşdirilməsi tələbə şəxsiyyətinin intellektual və mənəvi-əxlaqi potensialını keyfiyyətcə reallaşdıra bilən yeni pedaqoji texnologiyaların axtarışını tələb edir. Bunu nəzərə alaraq müasir tələblərə və əmək bazarının ehtiyaclarına cavab verən kompetensiyaəsaslı və tələbəyönümlü təhsil proqramının hazırlanması zərurəti yarandı. 13 may 2020-ci ildə Azərbaycan Respublikası Təhsil nazirinin əmri ilə bakalavriat səviyyəsinin ixtisas üzrə Təhsil Proqramının çərçivə sənədi təsdiq edildi. Proqramda məzunun kompetensiyaları, fənn üzrə təlim və öyrənmə metodları, qiymətləndirmə üsulları və s. əksini tapmışdır.

Ali pedaqoji ixtisaslarda Təhsil Proqramı yeni tədris fənlərinin daxil edilməsi ilə səciyyələnir. Azərbaycan dili və ədəbiyyatı müəllimliyi ixtisasında bu fənlərdən biri də "Bədii mətnin interpretasiyası" fənnidir.

Bədii mətnin − əsərin interpretasiyası ilə bağlı nəzəri və praktiki araşdırmalar nəticəsində gəldiyimiz metodoloji mövqelərdən çıxış edərək deyə bilərik ki:

1) mətnin dialoji xarakteri – oxucu ilə ünsiyyəti mətnin, müəllifin və oxucunun qarşılıqlı münasibətini müəyyən edir; nitq mədəniyyətinin tərkib hissəsi kimi ünsiyyət qurmaq üçün oxucu səriştəsini formalaşdırmaq və inkişaf etdirmək lazımdır. Oxucu səriştəsi dedikdə mətnin qavranılması, təhlili və şərhi mərhələlərində bədii əsərlə oxucunun dialoqu üçün zəruri olan səriştələrin məcmusu başa düşülür; oxu səriştəsinin inkişafı emosiyaların, təxəyyülün, obrazlı təfəkkürün və dialoji şüurun inkişafı ilə birbaşa bağlıdır.

2) bədii mətnin − bədii əsərin təhlili və şərhi müxtəliftərəfli yanaşmanı ifadə edən hermenevtikanın metodologiyası nöqteyi-nəzərindən nəzərdən keçirilir: müəllif, mətn, şagird-oxucu, zaman və məkan nöqteyi-nəzərindən. Müxtəlif ədəbi növ və janrlarda bədii əsərlərin təhlili bir tərəfdən mətnin (bədii əsərin) məzmununun mənimsədilməsi ilə dərk edilirsə, digər tərəfdən, interpretasiyanın sərhədlərini genişləndirir və bədii əsərin dinamik – dəyişkən mahiyyətini zaman və məkan, sənətkar və mühitlə qarşılıqlı münasibətdə müəyyənləşdirir.

3) mətnin interpretasiyası bədii əsərin məkan və zaman konteksində mövqeyi, müəllif qayəsi, ideyası ilə yanaşı, əsərin mətnaltı mənasının fərdi dərkedilməsidir.

Aşar sözlər: interpretasiya, ədəbiyyat təlimi, şəxsiyyətyönümlülük.

ABSTRACT. The development trend of the modern world is defined by scientists as the dialectic of dual and at the same time interdependent contradictions - globalization, civilization, culture, information age and information society.

The political, socio-economic and scientific paradigms developed on this basis have a direct impact on the educational paradigm. The technologicalization and humanization of the learning process, which expresses the dominant trends of modern education, requires the search for new pedagogical technologies that can qualitatively realize the intellectual and moral potential of the student's personality. Taking this into account, there was a need to develop a competency-based and student-oriented educational program that meets modern requirements and the needs of the labor market. On May 13, 2020, by the order of the Minister of Education of the Republic of Azerbaijan, the framework document of the Bachelor's Degree Education Program was approved. Competencies of the graduate, teaching and learning methods, assessment methods, etc. in the program. found the opposite.

The Educational Program in higher pedagogical specialties is characterized by the introduction of new academic subjects. One of these subjects in the specialty of teaching Azerbaijani language and literature is the subject "Interpretation of literary text".

Based on the methodological positions we came to as a result of theoretical and practical research on the interpretation of the literary text - work, we can say that:

1) the dialogic nature of the text - its communication with the reader determines the mutual relationship between the text, the author and the reader; it is necessary to form and develop reading competence to communicate as a part of speech culture. The reader's competence means the set of skills necessary for the dialogue between the literary work and the reader at the stages of comprehension, analysis and interpretation of the text; the development of reading competence is directly related to the development of emotions, imagination, figurative thinking and dialogical awareness.

2) the analysis and interpretation of the literary text - artistic work is considered from the point of view of the methodology of hermeneutics, which expresses a multifaceted approach: from the point of view of the author, text, student-reader, time and space. If the analysis of artistic works in different literary types and genres is understood on the one hand by mastering the content of the text (artistic work), on the other hand, it expands the boundaries of

interpretation and determines the dynamic-changing essence of the artistic work in interaction with time and space, artist and environment.

3) the interpretation of the text is the individual understanding of the subtextual meaning of the work, along with the position of the artistic work in the context of space and time, author's goal, idea.

Key words: interpretation, literature training, personality orientation.

EDU CONFEENCES, PUBLISHING, JOURNALS AND EDUCATION SOCIETY

UTILIZATION OF ANTIMICROBIAL AGENTS IN SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION

Promise Goodness Adeleye

Department of Agriculture, University of Ilorin P.M.B 1515. Ilorin, Kwara State, Ilorin, Nigeria

Abstract

Antimicrobial is an essential part of veterinary medicine that finds useful applications for the treatment and management or control of diseases which equally acts as a growth promoter in the sustainable livestock production. Antimicrobial agents most especially antibacterial agents are used globally in the livestock production to enhance the health status and equally the welfare of livestock and also to facilitate their performance. As previously reported by many authors many bacterial diseases of livestock do responsible for distressing losses of animal life and productivity and this tends to lead to economic losses as well for the nation at large. Nevertheless, the lingering effect of antimicrobials in feed and food products of animal origin has been reported. Therefore, the safety levels of animal feeds and food products of animal origin need to be taking seriously via adequate monitoring and through creation of public awareness/ sensitization against the reckless utilization of antimicrobial without measure in animal production. Therefore, the current research presents the literature on the utilization of antimicrobial in livestock production and its harmful residual implications on the human body and possible solutions were as well presented.

Keywords: Antimicrobial, Animal feeds, Livestock, Food products, Poultry.

RECENTS ADVANCES ON THE APPLICATIONS OF BIOTECHNOLOGICAL TECHNIQUES FOR THE IMPROVEMENT OF ANIMAL NUTRITION AND FEEDS

Promise Goodness Adeleye

Department of Agriculture, University of Ilorin P.M.B 1515. Ilorin, Kwara State, Ilorin, Nigeria

Abstract

With recent shortage and high-cost of animal feeds across the globe there is need to employ efficient feed production technology that is sustainable. As a result of this utilization of Biotechnology in the production of animal feeds is seen as key pathways to address these recent issues in animal feeds. Adoption of biotechnology in the production of animal feeds offers triangular benefits improvement to the animal feeds. These triangular pathways are feed additives production, value-addition to forage used as animal feed and efficient manipulation of rumen microbes for the improvement of feed utilization. Mostly these animal feed shortages are evident in developing countries owing to lack of adequate technology to process the required animal feeds according to the right formulation. Utilization of biotechnology productively will not only bring value to animal feeds but will as well help human being too as the primary consumers of the animals. These biotechnological techniques can be adopted for the assessment of quality assurance programs which is important to production of livestock products in hygienically state. Therefore, the aim of this mini research is to systematically review the applicable roles of biotechnological techniques in animal feeds production with overall benefits to contribute to the improvement of livestock feed in general.

Keywords: Animal feeds, Livestock, Biotechnology, Poultry, Production.

A TISM MODEL FOR STRUCTURING THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM

Sandhya Dixit, Tilak Raj

Department of Mechanical Engineering, YMCA University of Science and Technology, Faridabad, Haryana India

Abstract

Flexible Manufacturing System (FMS) is seen as an option for industries which want to boost productivity as well as respond quickly to an increasingly changing marketplace. FMS produces in mid variety, mid volume range and can meet the changing market demands very quickly. But still the impact of adoption of FMS on the productivity of any industry is not very clear. In this paper an attempt has been made to model the various factors affecting the productivity of FMS installation using Total Interpretive Structural Modelling (TISM) Technique.

Keywords: Flexible manufacturing system, productivity, total interpretive structural modelling.

A GRAPH THEORETIC APPROACH FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF NAAC ACCREDITATION CRITERIA FOR THE INDIAN UNIVERSITY

Nameesh Miglani, Rajeev Saha, R. S. Parihar
PhD Research Scholar at Sunrise University, Alwar, India.
faculty member in the Department ofMechanical Engg., YMCA University of Science and Technology, Faridabad, India
Registrar at Sunrise University, Alwar, India

Abstract:

Estimation of the quality regarding higher education within a university is practically long drawn process besides being difficult to measure primarily due to lack of a standard scale. National Assessment and Accreditation Council (NAAC) evolved a methodology of assessment which involves self-appraisal by each university/college and an assessment of performance by an expert committee. The attributes involved in assessing a university may not be totally independent from each other thereby necessitating the consideration of interdependencies. The present study focuses on evaluation of assessment criteria using graph theoretic approach and fuzzy treatment of data collected from the students. The technique will provide a suitable platform to university management team to cross check assessment of education quality by considering interdependencies of the attributes using graph theory.

Keywords: Graph theory, NAAC accreditation criteria, Indian University accreditation process.

Identifying and Ranking Critical Success Factors for Implementing Leagile Manufacturing Industries Using Modified TOPSIS

Naveen Virmani, Rajeev Saha, Rajeshwar Sahai

PhD from YMCA University of Science and Technology, Faridabad.
Assistant Professor at Department of Mechanical Engineering, YMCAUST, Faridabad
Director at Rattan College, Faridabad, India

Abstract:

Leagile is combination of both lean and agile system. Lean is concerned with less of everything i.e. less material, less time, less space, less manpower to produce a product, while agile is concerned with quick respond to customer demand and to reconfigure the system as soon as possible to meet the customer expectations well on time. The market is excessively competitive, so there is a dire need for the companies to adopt new and modern technologies with latest equipments. It has been seen that implementation of leagile system become tedious so the purpose of the paper is to find critical success factors (CSF) affecting leagile manufacturing system using literature review and rank them by using modified TOPSIS (Technique of order preference by similarity to ideal solution) technique.

Keywords: Agile manufacturing, lean manufacturing, leagile manufacturing, modified TOPSIS.

NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE

Amir Hadi Ziaie

Department of Physics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

Abstract

In the present work, we revisit the collapse process of a spherically symmetric homogeneous scalar field (in FRW background) minimally coupled to gravity, when the phase-space deformations are taken into account. Such a deformation is mathematically introduced as a particular type of noncommutativity between the canonical momenta of the scale factor and of the scalar field. In the absence of such deformation, the collapse culminates in a spacetime singularity. However, when the phase-space is deformed, we find that the singularity is removed by a non-singular bounce, beyond which the collapsing cloud re-expands to infinity. More precisely, for negative values of the deformation parameter, we identify the appearance of a negative pressure, which decelerates the collapse to finally avoid the singularity formation. While in the un-deformed case, the horizon curve monotonically decreases to finally cover the singularity, in the deformed case the horizon has a minimum value that this value depends on deformation parameter and initial configuration of the collapse. Such a setting predicts a threshold mass for black hole formation in stellar collapse and manifests the role of non-commutative geometry in physics and especially in stellar collapse and supernova explosion.

Keywords: Gravitational collapse, non-commutative geometry, spacetime singularity, black hole physics.

SOLAR-POWERED ADSORPTION COOLING SYSTEM: A CASE STUDY ON THE CLIMATIC CONDITIONS OF AL MINYA

El-Sadek H. Nour El-deen, K. Harby

Department of Mechanical Power Engineering and Energy, Faculty of Engineering, Minia University, Egypt

Abstract:

Energy saving and environment friendly applications are turning out to be one of the most important topics nowadays. In this work, a simulation analysis using TRNSYS software has been carried out to study the benefit of employing a solar adsorption cooling system under the climatic conditions of Al-Minya city, Egypt. A theoretical model was carried out on a two bed adsorption cooling system employing granular activated carbon-HFC-404A as working pair. Temporal and averaged history of solar collector, adsorbent beds, evaporator and condenser has been shown. System performance in terms of daily average cooling capacity and average coefficient of performance around the year has been investigated. The results showed that maximum yearly average coefficient of performance (COP) and cooling capacity are about 0.26 and 8 kW respectively. The maximum value of the both average cooling capacity and COP cyclic is directly proportional to the maximum solar radiation. The system performance was found to be increased with the average ambient temperature. Finally, the proposed solar powered adsorption cooling systems can be used effectively under Al-Minya climatic conditions.

Keywords: Adsorption, solar energy, environment, cooling, Egypt.

CLUSTER ANALYSIS OF CUSTOMER CHURN IN TELECOM INDUSTRY

Abbas Al-Refaie

Department of Industrial Engineering in the University of Jordan, Amman, 11942

Abstract:

The research examines the factors that affect customer churn (CC) in the Jordanian telecom industry. A total of 700 surveys were distributed. Cluster analysis revealed three main clusters. Results showed that CC and customer satisfaction (CS) were the key determinants in forming the three clusters. In two clusters, the center values of CC were high, indicating that the customers were loyal and SC was expensive and time- and energy-consuming. Still, the mobile service provider (MSP) should enhance its communication (COM), and value added services (VASs), as well as customer complaint management systems (CCMS). Finally, for the third cluster the center of the CC indicates a poor level of loyalty, which facilitates customers churn to another MSP. The results of this study provide valuable feedback for MSP decision makers regarding approaches to improving their performance and reducing CC.

Keywords: Cluster analysis, telecom industry, switching cost, customer churn.

A STUDY ON THE RELATION BETWEEN AUDITOR ROTATION AND AUDIT QUALITY IN IRANIAN FIRMS

Bita Mashayekhi, Marjan Fayyazi, Parisa Sefati
Accounting Department Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
HR Department, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract:
Audit quality is a popular topic in accounting and auditing research because recent decades' financial crises reduce the reliability of financial reports to public investors and cause significant doubt about the audit profession. Therefore, doing research to identify effective factors in improving audit quality is necessary for bringing back public investors' trust to financial statements as well as audit reports. In this study, we explore the relationship between audit rotation and audit quality. For this purpose, we employ the Duff (2009) model of audit quality to measure audit quality and use a questionnaire survey of 27 audit service quality attributes. Our results show that there is a negative relationship between auditor's rotation and audit quality as we consider the auditor's reputation, capability, assurance, experience, and responsiveness as surrogates for audit quality. There is no evidence for verifying a same relationship when we use the auditor's independence and expertise for measuring audit quality.

Keywords: Audit quality, auditor's rotation, reputation, capability, assurance, experience, responsiveness, independence, expertise.

USING "ECKEL" MODEL TO MEASURE INCOME SMOOTHING PRACTICES: THE CASE OF FRENCH COMPANIES

Feddaoui Amina
Jijel University , Algeria

Abstract

Income smoothing represents an attempt on the part of the company's management to reduce variations in earnings through the manipulation of the accounting principles. In this study, we aimed to measure income smoothing practices in a sample of 30 French joint stock companies during the period (2007-2009), we used Dummy variables method and "ECKEL" model to measure income smoothing practices and Binomial test accourding to SPSS program, to confirm or refute our hypothesis. This study concluded that there are no significant statistical indicators of income smoothing practices in the sample studied of French companies during the period (2007-2009), so the income series in the same sample studied of is characterized by stability and non-volatility without any intervention of management through accounting manipulation. However, this type of accounting manipulation should be taken into account and efforts should be made by control bodies to apply Eckel model and generalize its use at the global level.

Keywords: Income, smoothing, "Eckel", French companies.

MODELLING CONDITIONAL VOLATILITY OF SAVING RATE BY A TIME-VARYING PARAMETER MODEL

Katleho D. Makatjane, Kalebe M. Kalebe
Basetsana Consultants pty (ltd), South Africa
Economics Department, The National University of Lesotho, Lesotho

Abstract:

The present paper used time-varying parameters which are based on the score function of a probability density at time t to model volatility of saving rate. We used a scaled likelihood function to update the parameters of the model overtime. Our results revealed high diligence of time-varying since the location parameter is greater than zero. Furthermore, we discovered a leptokurtic condition on saving rate's distribution. Kapetanios, Shin-Shell Nonlinear Augmented Dickey-Fuller (KSS-NADF) test showed that the saving rate has a nonlinear unit root; therefore, it can be modeled by a generalised autoregressive score (GAS) model. Additionally, value at risk (VaR) and conditional tail expectation (CTE) indicate that 99% of the time people in Lesotho are saving more than spending. This puts the economy in high risk of not expanding. Therefore, the monetary policy committee (MPC) of Lesotho should revise their monetary policies towards this high saving rates risk.

Keywords: Generalized autoregressive score, time-varying, saving rate, Lesotho.

ETHICAL FINANCE AND ISLAMIC FINANCE: PARTICULARITIES, POSSIBLE CONVERGENCE AND POTENTIAL DEVELOPMENT

Safa Ougoujil, Sidi Mohamed Rigar
GREMID (Research Group in Management and Development Engineering), Cadi Ayyad University, Faculty of Juridical, Economic and Social Sciences, Morocco

Abstract:

Economics is not an exact science. It cannot be from the moment it is a social science that concerns society organization, a human science that depends on the behavior of the men and women who make a part of this society. Therefore, it cannot ignore morality, the instinctive sense of good and evil, the natural order which place us between certain values, and which religion often sheds light on. In terms of finance, the reference to ethics is becoming more popular than ever. This is naturally due to the growing financial crises. Finance is less and less ethical, but some financial practices have continued to do so. This is the case of ethical finance and Islamic finance. After attempting to define the concepts of ethical finance and Islamic finance, in a period when financial innovation seeks to encourage differentiation in order to create more profit margins, this article attempts to expose the particularities, the convergences and the potentialities of development of these two sensibilities.

Keywords: Convergences, ethical finance, Islamic finance, potential development.

THE INFLUENCE OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP ON KNOWLEDGE SHARING IN IRAQ'S PUBLIC AND PRIVATE HIGHER EDUCATION: A COMPARISON STUDY

Sawsan J. Al-Husseini
Middle Technical University, Institute of Administration Rusafa, Baghdad, Iraq

Abstract:
Transformational leadership (TL) has been found to have an important influence on knowledge and knowledge management (KM). It can contribute to organizational learning, employees' creativity, encourage followers to participate in educational programs and develop the skills needed to achieve exceptional performance. This research sought to examine the impact of TL on knowledge donating and collecting and the differences between these impacts in public and private higher education institutes (HEIs) in Iraq. A mixed method approach was taken and 580 valid responses were collected to test the causal relationships between the factors, then 12 interviews were conducted with the leaders of HEIs to give more insight of the findings from quantitative stage. Employing structural equation modelling with AMOS v.24, the research found that TL would be ideal in an educational context, promoting knowledge sharing activities in both sectors. The interviews revealed differences between public and private HEIs in terms of the effects relationships. Guidelines are developed for academics as well as leaders and provided evidence to support the use of TL to encourage knowledge sharing activities within higher education in developing countries particularly Iraq.

Keywords: Transformational leadership, knowledge sharing, higher education, multi-groups.

EVALUATING THE NEXUS BETWEEN ENERGY DEMAND AND ECONOMIC GROWTH USING THE VECM APPROACH: CASE STUDY OF NIGERIA, CHINA, AND THE UNITED STATES

Rita U. Onolemhemhen, Saheed L. Bello, Akin P. Iwayemi
University of Ibadan, Nigeria,
Energy Economies and Law, University of Ibadan, Nigeria,

Abstract:
The effectiveness of energy demand policy depends on identifying the key drivers of energy demand both in the short-run and the long-run. This paper examines the influence of regional differences on the link between energy demand and other explanatory variables for Nigeria, China and USA using the Vector Error Correction Model (VECM) approach. This study employed annual time series data on energy consumption (ED), real gross domestic product (GDP) per capita (RGDP), real energy prices (P) and urbanization (N) for a thirty-six-year sample period. The utilized time-series data are sourced from World Bank's World Development Indicators (WDI, 2016) and US Energy Information Administration (EIA). Results from the study, shows that all the independent variables (income, urbanization, and price) substantially affect the long-run energy consumption in Nigeria, USA and China, whereas, income has no significant effect on short-run energy demand in USA and Nigeria. In addition, the long-run effect of urbanization is relatively stronger in China. Urbanization is a key factor in energy demand, it therefore recommended that more attention should be given to the development of rural communities to reduce the inflow of migrants into urban communities which causes the increase in energy demand and energy excesses should be penalized while energy management should be incentivized.

Keywords: Economic growth, energy demand, income, real GDP, urbanization, VECM.

CONSERVATION AGRICULTURE PRACTICE IN BANGLADESH: FARMERS' SOCIOECONOMIC STATUS AND SOIL ENVIRONMENT PERSPECTIVE

Mohammad T. Uddin, Aurup R. Dhar
Bangladesh Agricultral University,

Abstract:

The study was conducted to assess the impact of conservation agriculture practice on farmers' socioeconomic condition and soil environmental quality in Bangladesh. A total of 450 (i.e., 50 focal, 150 proximal and 250 control) farmers from five districts were selected for this study. Descriptive statistics like sum, averages, percentages, etc. were calculated to evaluate the socioeconomic data. Using Enyedi's crop productivity index, it was found that the crop productivity of focal, proximal and control farmers was increased by 0.9, 1.2 and 1.3 percent, respectively. The result of DID (Difference-in-difference) analysis indicated that the impact of conservation agriculture practice on farmers' average annual income was significant. Multidimensional poverty index (MPI) indicates that poverty in terms of deprivation of health, education and living standards was decreased; and a remarkable improvement in farmers' socioeconomic status was found after adopting conservation agriculture practice. Most of the focal and proximal farmers stated about increased soil environmental condition where majority of control farmers stated about constant environmental condition in this regard. The Probit model reveals that minimum tillage operation, permanent organic soil cover, and application of compost and vermicompost were found significant factors affecting soil environmental quality under conservation agriculture. Input support, motivation, training programmes and extension services are recommended to implement in order to raise the awareness and enrich the knowledge of the farmers on conservation agriculture practice.

Keywords: Conservation agriculture, crop productivity, socioeconomic status, soil environment quality.

DIGITAL MARKETING MATURITY MODELS: OVERVIEW AND COMPARISON

Elina Bakhtieva
Faculty of Management and Economics, Tomas Bata University in Zlín, 760 01 Czech Republic

Abstract:

The variety of available digital tools, strategies and activities might confuse and disorient even an experienced marketer. This applies in particular to B2B companies, which are usually less flexible in uptaking of digital technology than B2C companies. B2B companies are lacking a framework that corresponds to the specifics of the B2B business, and which helps to evaluate a company's capabilities and to choose an appropriate path. A B2B digital marketing maturity model helps to fill this gap. However, modern marketing offers no widely approved digital marketing maturity model, and thus, some marketing institutions provide their own tools. The purpose of this paper is building an optimized B2B digital marketing maturity model based on a SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, and threats) analysis of existing models. The current study provides an analytical review of the existing digital marketing maturity models with open access. The results of the research are twofold. First, the provided SWOT analysis outlines the main advantages and disadvantages of existing models. Secondly, the strengths of existing digital marketing maturity models, helps to identify the main characteristics and the structure of an optimized B2B digital marketing maturity model. The research findings indicate that only one out of three analyzed models could be used as a separate tool. This study is among the first examining the use of maturity models in digital marketing. It helps businesses to choose between the existing digital marketing models, the most effective one. Moreover, it creates a base for future research on digital marketing maturity models. This study contributes to the emerging B2B digital marketing literature by providing a SWOT analysis of the existing digital marketing maturity models and suggesting a structure and main characteristics of an optimized B2B digital marketing maturity model.

Keywords: B2B digital marketing strategy, digital marketing, digital marketing maturity model, SWOT analysis.

CYBER SECURITY SITUATIONAL AWARENESS AMONG STUDENTS: A CASE STUDY IN MALAYSIA

Yunos Zahri, Ab Hamid R. Susanty, Ahmad Mustaffa

Cyber Security Malaysia, Seri Kembangan,

Abstract:

This paper explores the need for a national baseline study on understanding the level of cyber security situational awareness among primary and secondary school students in Malaysia. The online survey method was deployed to administer the data collection exercise. The target groups were divided into three categories: Group 1 (primary school aged 7-9 years old), Group 2 (primary school aged 10-12 years old), and Group 3 (secondary school aged 13-17 years old). A different questionnaire set was designed for each group. The survey topics/areas included Internet and digital citizenship knowledge. Respondents were randomly selected from rural and urban areas throughout all 14 states in Malaysia. A total of 9,158 respondents participated in the survey, with most states meeting the minimum sample size requirement to represent the country's demographics. The findings and recommendations from this baseline study are fundamental to develop teaching modules required for children to understand the security risks and threats associated with the Internet throughout their years in school. Early exposure and education will help ensure healthy cyber habits among millennials in Malaysia.

Keywords: Cyber security awareness, cyber security education, cyber security, students.

LEARNING OUTCOMES ALIGNMENT ACROSS ENGINEERING CORE COURSES

[1]A. Bouabid, [2]B. Bielenberg, [3]S. Ainane, [4]N. Pasha

[1,2,3,4]Petroleum Institute, United Arab Emirates

Abstract:

In this paper, a team of faculty members of the Petroleum Institute in Abu Dhabi, UAE representing six different courses across General Engineering (ENGR), Communication (COMM), and Design (STPS) worked together to establish a clear developmental progression of learning outcomes and performance indicators for targeted knowledge, areas of competency, and skills for the first three semesters of the Bachelor of Sciences in Engineering curriculum. The sequences of courses studied in this project were ENGR/COMM, COMM/STPS, and ENGR/STPS. For each course's nine areas of knowledge, competency, and skills, the research team reviewed the existing learning outcomes and related performance indicators with a focus on identifying linkages across disciplines as well as within the courses of a discipline. The team reviewed existing performance indicators for developmental progression from semester to semester for same discipline related courses (vertical alignment) and for different discipline courses within the same semester (horizontal alignment). The results of this work have led to recommendations for modifications of the initial indicators when incoherence was identified, and/or for new indicators based on best practices (identified through literature searches) when gaps were identified. It also led to recommendations for modifications of the level of emphasis within each course to ensure developmental progression. The exercise has led to a revised Sequence Performance Indicator Mapping for the knowledge, skills, and competencies across the six core courses.

Keywords: Curriculum alignment, horizontal and vertical progression, performance indicators, skill level.

PROPOSING PROBLEM-BASED LEARNING AS AN EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNIQUE FOR SOCIAL WORK EDUCATION

Christine K. Fulmer
Liberty University, United States

Abstract:

Social work education is competency based in nature. There is an expectation that graduates of social work programs throughout the world are to be prepared to practice at a level of competence, which is beneficial to both the well-being of individuals and community. Experiential learning is one way to prepare students for competent practice. The use of Problem-Based Learning (PBL) is a form experiential education that has been successful in a number of disciplines to bridge the gap between the theoretical concepts in the classroom to the real world. PBL aligns with the constructivist theoretical approach to learning, which emphasizes the integration of new knowledge with the beliefs students already hold. In addition, the basic tenants of PBL correspond well with the practice behaviors associated with social work practice including multi-disciplinary collaboration and critical thinking. This paper makes an argument for utilizing PBL in social work education.

Keywords: Constructivist theoretical approach, experiential learning, pedagogy, problem-based learning, social work education.

LAB ACTIVITIES FOR INTRODUCING NANOSCIENCE TO TEACHERS AND STUDENTS

Riam Abu-Much, Muhamad Hugerat
Academic Arab College of Education, Haifa,
Academic Arab College of Education, Haifs, Israel

Abstract:

Nanoscience has become one of the main science fields in the world; its importance is reflected in both society and industry; therefore, it is very important to intensify educational programs among teachers and students that aim to introduce "Nano Concepts" to them. Two different lab activities were developed for demonstrating the importance of nanoscale materials using unique points of view. In the first, electrical conductive films made of silver nanoparticles were fabricated. The silver nanoparticles were protected against aggregation using electrical conductive polypyrrole, which acts also as conductive bridge between them. The experiments show a simpler way for fabricating conductive thin film than the much more complicated and costly conventional method. In the second part, the participants could produce emulsions of liposome structures using Phosphatidylcholine as a surfactant, and following by minimizing the size of it from micro-scale to nanometer scale (400 nm), using simple apparatus called Mini-Extruder, in that way the participants could realize the change in solution transparency, and the effect of Tyndall when the size of the liposomes is reduced. Freshmen students from the Academic Arab College for Education in Haifa, Israel, who are studying to become science teachers, participated in this lab activity as part of the course "Chemistry in the Lab". These experiments are appropriate for teachers, high school and college students.

Keywords: Case study, colloid, emulsion, liposome, surfactant.

ELABORATION AND VALIDATION OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF MENTORING OF UNIVERSITY PROFESSORS' LIFELONG LEARNING

Nagore Guerra Bilbao, Clemente Lobato Fraile
Escuela Universitaria de Magisterio, University of the Basque Country
Spain (corresponding author)
Department of Developmental Psychology and Education, University of the Basque Country,
Avda Tolosa,

Abstract:

This paper outlines the design and development of the MENDEPRO questionnaire, designed to analyze mentoring performance within a professional development process carried out with professors at the University of the Basque Country, Spain. The study took into account the international research carried out over the past two decades into teachers' professional development, and was also based on a thorough review of the most common instruments used to identify and analyze mentoring styles, many of which fail to provide sufficient psychometric guarantees. The present study aimed to gather empirical data in order to verify the metric quality of the questionnaire developed. To this end, the process followed to validate the theoretical construct was as follows: The formulation of the items and indicators in accordance with the study variables; the analysis of the validity and reliability of the initial questionnaire; the review of the second version of the questionnaire and the definitive measurement instrument. Content was validated through the formal agreement and consensus of 12 university professor training experts. A reduced sample of professors who had participated in a lifelong learning program was then selected for a trial evaluation of the instrument developed. After the trial, 18 items were removed from the initial questionnaire. The final version of the instrument, comprising 33 items, was then administered to a sample group of 99 participants. The results revealed a five-dimensional structure matching theoretical expectations. Also, the reliability data for both the instrument as a whole (.98) and its various dimensions (between .91 and .97) were very high. The questionnaire was thus found to have satisfactory psychometric properties and can therefore be considered apt for studying the performance of mentoring in both induction programs for young professors and lifelong learning programs for senior faculty members.

Keywords: Higher education, mentoring, professional development, university teachers.

PROJECT AND EXPERIMENT-BASED FLUID DYNAMICS EDUCATION

Etsuo Morishita
Meisei University, Hodokubo, Hino, Tokyo, Japan

Abstract:

This paper presents the project and experiment-based fluid dynamics education in Meisei University, a private institution in Tokyo, Japan. We pay attention not only to the basic engineering courses but also to the practical aspect of engineering experience. So, we prepare courses called the Projects from I to VI. The Projects I and II are designed for the first year, III and IV are designated for the second year, V and VI are prepared for the third year, respectively. Each supervisor is responsible for two of these projects every year. When students take the Project V and VI at the third year, we automatically assume that these students will join the lab of the project for the graduation thesis. We would like to show our experience in the Project I in the summer term, 2016. In this project, we introduce a traction flight vehicle called Cat Flyer. This is a kind of a kite towed by a car for example. This is very similar to parasailing, but flight is possible even on the roads. Experiments in mechanical engineering education are also very important, and we would like to explain our course on centrifugal pump, venture, and orifice. Although these are described in detail in the text books of fluid dynamics, it is still crucial to have practical experiments as a student.

Keywords: Aerodynamics, experiment, fluid dynamics, project.

INQUIRY ON THE IMPROVEMENT TEACHING QUALITY IN THE CLASSROOM WITH META-TEACHING SKILLS

Shahlan Surat, Saemah Rahman, Saadiah Kummin
Faculty of Education , Universiti Kebangsaan, Malaysia

Abstract:
When teachers reflect and evaluate whether their teaching methods actually have an impact on students' learning, they will adjust their practices accordingly. This inevitably improves their students' learning and performance. The approach in meta-teaching can invigorate and create a passion for teaching. It thus helps to increase the commitment and love for the teaching profession. This study was conducted to determine the level of metacognitive thinking of teachers in the process of teaching and learning in the classroom. Metacognitive thinking teachers include the use of metacognitive knowledge which consists of different types of knowledge: declarative, procedural and conditional. The ability of the teachers to plan, monitor and evaluate the teaching process can also be determined. This study was conducted on 377 graduate teachers in Klang Valley, Malaysia. The stratified sampling method was selected for the purpose of this study. The metacognitive teaching inventory consisting of 24 items is called InKePMG (Teacher Indicators of Effectiveness Meta-Teaching). The results showed the level of mean is high for two components of metacognitive knowledge; declarative knowledge (mean = 4.16) and conditional (mean = 4.11) whereas, the mean of procedural knowledge is 4.00 (moderately high). Similarly, the level of knowledge in monitoring (mean = 4.11), evaluating (mean = 4.00) which indicate high score and planning (mean = 4.00) are moderately high score among teachers. In conclusion, this study shows that the planning and procedural knowledge is an important element in improving the quality of teachers teaching in the classroom. Thus, the researcher recommended that further studies should focus on training programs for teachers on metacognitive skills and also on developing creative thinking among teachers.

Keywords: Metacognitive thinking skills, procedural knowledge, conditional knowledge, declarative knowledge, meta-teaching and regulation of cognitive.

UNDERGRADUATES LEARNING PREFERENCES: A COMPARISON OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIAL SCIENCE ACADEMIC DISCIPLINES IN RELATIONS TO TEACHING DESIGNS AND STRATEGIES

Salina Budin, Shaira Ismail
Mechanical Enginnering Universiti Technologi Mara – Malaysia
Business Management Universiti Technologi Mara – Malaysia

Abstract:
Students learn effectively in a learning environment with a suitable teaching approach that matches their learning preferences. The main objective of the study is to examine the learning preferences amongst the students in the Science and Technology (S&T), and Social Science (SS) fields of study at the Universiti Teknologi Mara (UiTM), Pulau Pinang. The measurement instrument is based on the Dunn and Dunn Learning Styles which measure five elements of learning styles; environmental, sociological, emotional, physiological and psychological. Questionnaires are distributed amongst undergraduates in the Faculty of Mechanical Engineering and Faculty of Business Management. The respondents comprise of 131 diploma students of the Faculty of Mechanical Engineering and 111 degree students of the Faculty of Business Management. The results indicate that, both S&T and SS students share a similar learning preferences on the environmental aspect, emotional preferences, motivational level, learning responsibility, persistent level in learning and learning structure. Most of the S&T students are concluded as analytical learners and the majority of SS students are global learners. Both S&T and SS students are concluded as visual learners, preferred to be in an active mobility in a relaxing and enjoying mode with some light of refreshments during the learning process and exhibited reflective characteristics in learning. Obviously, the S&T students are considered as left brain dominant, whereas the SS students are right brain dominant. The findings highlighted that both categories of students exhibited similar learning preferences except on psychological preferences.

Keywords: Learning preferences, Dunn and Dunn learning style, teaching approach, science and technology, social science.

STUDENTS' VIEWS ON MATHEMATICS LEARNING: A CROSS-SECTIONAL SURVEY OF SENIOR SECONDARY SCHOOLS STUDENTS IN KATSINA STATE OF NIGERIA

Fahad Suleiman
Department of Mathematics & Statistics, Federal Polytechnic Kaura Namoda, Nigeria

Abstract:
The aim of this paper is to study students' view on mathematics learning in Katsina State Senior Secondary Schools of Nigeria, such as their conceptions of mathematics, attitudes toward mathematics learning, etc. A questionnaire was administered to a random sample of 1,225 senior secondary two (SS II) students of Katsina State in Nigeria. The data collected showed a clear picture of the hurdles that affect the teaching and learning of mathematics in our schools. Problems such as logistics and operational which include shortage of mathematics teachers, non–availability of a mathematics laboratory, etc. were identified. It also depicted the substantial trends of changing views and attitudes toward mathematics across secondary schools. Students' responses to the conception of mathematics were consistent and they demonstrated some specific characteristics of their views in learning mathematics. This survey has provided useful information regarding students' needs and aspirations in mathematics learning for curriculum planners and frontline teachers for future curriculum reform and implementation.

Keywords: Attitude, education, mathematics, students.

USING THINKING BLOCKS TO ENCOURAGE THE USE OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS AMONG STUDENTS WHEN SOLVING PROBLEMS ON FRACTIONS

Abdul Halim Abdullah[1], Nur Liyana Zainal Abidin[1], Mahani Mokhtar[1]
[1]Faculty of Education, Universiti Teknologi Malaysia

Abstract:
Problem-solving is an activity which can encourage students to use Higher Order Thinking Skills (HOTS). Learning fractions can be challenging for students since empirical evidence shows that students experience difficulties in solving the fraction problems. However, visual methods can help students to overcome the difficulties since the methods help students to make meaningful visual representations and link abstract concepts in Mathematics. Therefore, the purpose of this study was to investigate whether there were any changes in students' HOTS at the four highest levels when learning the fractions by using Thinking Blocks. 54 students participated in a quasi-experiment using pre-tests and post-tests. Students were divided into two groups. The experimental group (n=32) received a treatment to improve the students' HOTS and the other group acted as the control group (n=22) which used a traditional method. Data were analysed by using Mann-Whitney test. The results indicated that during post-test, students who used Thinking Blocks showed significant improvement in their HOTS level (p=0.000). In addition, the results of post-test also showed that the students' performance improved significantly at the four highest levels of HOTS; namely, application (p=0.001), analyse (p=0.000), evaluate (p=0.000), and create (p=0.000). Therefore, it can be concluded that Thinking Blocks can effectively encourage students to use the four highest levels of HOTS which consequently enable them to solve fractions problems successfully.

Keywords: Thinking blocks, higher order thinking skills, fractions, problem solving.

ELABORATION AND VALIDATION OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF MENTORING OF UNIVERSITY PROFESSORS' LIFELONG LEARNING

Nagore Guerra Bilbao, Clemente Lobato Fraile
Escuela Universitaria de Magisterio, University of the Basque Country, Spain
Department of Developmental Psychology and Education, University of the Basque Country, Spain

Abstract:

This paper outlines the design and development of the MENDEPRO questionnaire, designed to analyze mentoring performance within a professional development process carried out with professors at the University of the Basque Country, Spain. The study took into account the international research carried out over the past two decades into teachers' professional development, and was also based on a thorough review of the most common instruments used to identify and analyze mentoring styles, many of which fail to provide sufficient psychometric guarantees. The present study aimed to gather empirical data in order to verify the metric quality of the questionnaire developed. To this end, the process followed to validate the theoretical construct was as follows: The formulation of the items and indicators in accordance with the study variables; the analysis of the validity and reliability of the initial questionnaire; the review of the second version of the questionnaire and the definitive measurement instrument. Content was validated through the formal agreement and consensus of 12 university professor training experts. A reduced sample of professors who had participated in a lifelong learning program was then selected for a trial evaluation of the instrument developed. After the trial, 18 items were removed from the initial questionnaire. The final version of the instrument, comprising 33 items, was then administered to a sample group of 99 participants. The results revealed a five-dimensional structure matching theoretical expectations. Also, the reliability data for both the instrument as a whole (.98) and its various dimensions (between .91 and .97) were very high. The questionnaire was thus found to have satisfactory psychometric properties and can therefore be considered apt for studying the performance of mentoring in both induction programs for young professors and lifelong learning programs for senior faculty members.

Keywords: Higher education, mentoring, professional development, university teachers.

COMMUNITY BASED TOURISM AND DEVELOPMENT IN THIRD WORLD COUNTRIES: THE CASE OF THE BAMILEKE REGION OF CAMEROON

Ngono Mindzeng Terencia

University Lyon 2, France

Abstract:

Community based tourism, as a sustainable tourism approach, has been adopted as a tool for development among local communities in third world countries with income generation as the main driver. However, an analysis of community based tourism and development brings to light another driving force which is paramount to development strategies in the difficult conditions of third world countries: this driving force is "place revitalization". This paper seeks to assess the relevance of "place revitalization" to the enhancement of development within the challenging context of developing countries. The research provides a community based tourism model to development in third world countries through a three step process based on awareness, mentoring and empowerment at the local level. It also tries to examine how effectively this model can address the development problems faced by the local communities of third world countries. The case study for this research is the Bamiléké region of Cameroon, the breeding ground of community based tourism initiatives and a region facing the difficulties of third world countries that are great impediments to community based tourism.

Keywords: Awareness, empowerment, local communities, mentoring, place revitalization, third world countries.

AN EVALUATION OF TOURISM EDUCATION IN NIGERIA'S HIGHER INSTITUTIONS

Eldah Ephraim Buba

Federal Pholytechnic Bauchi, Bauchi - Nigeria

Abstract:

This paper evaluated the quality of tourism education in Nigeria higher education. The problem of poor quality of tourism education in Nigeria's higher institutions prompted the study. Archival research was used with evaluation reports as secondary data, twenty evaluation reports for different polytechnics from the National board for technical education (NBTE) from 1995-2012 were assessed. The evidence from the documents shows that the quality of teaching and evaluation is fair. The programmes resources are fairly good, and most of the teachers do not have a postgraduate qualification in tourism related courses. It is therefore recommended that the institutions running tourism programmes in Nigeria need to introduce self -assessment of programmes and not rely on the NBTE accreditation which comes up in three years. Also there is need for a staff development policy that will encourage Tourism educators to further their education; The Tertiary Educational Trust Fund (TETFUND) should focus on developing staff of tourism education because it is an area of study in Nigeria that lacks qualified personnel. With the way higher institution in Nigeria are finding interest in tourism programmes, having good quality programmes will not only produce better professionals but it will help in offering better services in the industry and maximizing the impacts of the business.

Keywords: Education, evaluation tourism, quality.

A STUDY ON THE RELATION BETWEEN AUDITOR ROTATION AND AUDIT QUALITY IN IRANIAN FIRMS

Bita Mashayekhi, Marjan Fayyazi, Parisa Sefati
Accounting Department Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
HR Department, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract:
Audit quality is a popular topic in accounting and auditing research because recent decades' financial crises reduce the reliability of financial reports to public investors and cause significant doubt about the audit profession. Therefore, doing research to identify effective factors in improving audit quality is necessary for bringing back public investors' trust to financial statements as well as audit reports. In this study, we explore the relationship between audit rotation and audit quality. For this purpose, we employ the Duff (2009) model of audit quality to measure audit quality and use a questionnaire survey of 27 audit service quality attributes. Our results show that there is a negative relationship between auditor's rotation and audit quality as we consider the auditor's reputation, capability, assurance, experience, and responsiveness as surrogates for audit quality. There is no evidence for verifying a same relationship when we use the auditor's independence and expertise for measuring audit quality.

Keywords: Audit quality, auditor's rotation, reputation, capability, assurance, experience, responsiveness, independence, expertise.

NON-TIMBER FOREST PRODUCTS AND LIVELIHOOD LINKAGES: A CASE OF LAMABAGAR, NEPAL

Sandhya Rijal, Saroj Adhikari, Ramesh R. Pant

Centeral Department of Envirinmental Science, Tribhuvan University, Nepal

Abstract:

Non-Timber Forest Products (NTFPs) have attracted substantial interest in the recent years with the increasing recognition that these can provide essential community needs for improved and diversified rural livelihood and support the objectives of biodiversity conservation. Nevertheless, various challenges are witnessed in their sustainable harvest and management. Assuming that sustainable management with community stewardship can offer one of the solutions to existing challenges, the study assesses the linkages between NTFPs and rural livelihood in Lamabagar village of Dolakha, Nepal. The major objective was to document the status of NTFPs and their contributions in households of Lamabagar. For status documentation, vegetation sampling was done using systematic random sampling technique. 30 plots of 10 m × 10 m were laid down in six parallel transect lines at horizontal distance of 160 m in two different community forests. A structured questionnaire survey was conducted in 76 households (excluding non-response rate) using stratified random sampling technique for contribution analysis. Likewise, key informant interview and focus group discussions were also conducted for data triangulations. 36 different NTFPs were recorded from the vegetation sample in two community forests of which 50% were used for medicinal purposes. The other uses include fodder, religious value, and edible fruits and vegetables. Species like *Juniperus indica*, *Daphne bholua Aconitum spicatum,* and *Lyonia ovalifolia* were frequently used for trade as a source of income, which was sold in local market. The protected species like *Taxus wallichiana* and *Neopicrorhiza scrophulariiflora* were also recorded in the area for which the trade is prohibited. The protection of these species urgently needs community stewardship. More than half of the surveyed households (55%) were depending on NTFPs for their daily uses, other than economic purpose whereas 45% of them sold those products in the market directly or in the form of local handmade products as a source of livelihood. NTFPs were the major source of primary health curing agents especially for the poor and unemployed people in the study area. Hence, the NTFPs contributed to livelihood under three different categories: subsistence, supplement income and emergency support, depending upon the economic status of the households. Although the status of forest improved after handover to the user group, the availability of valuable medicinal herbs like *Rhododendron anthopogon, Swertia nervosa, Neopicrorhiza scrophulariiflora,* and *Aconitum spicatum* were declining. Inadequacy of technology, lack of easy transport access, and absence of good market facility were the major limitations for external trade of NTFPs in the study site. It was observed that people were interested towards conservation only if they could get some returns: economic in terms of rural settlements. Thus, the study concludes that NTFPs could contribute rural livelihood and support conservation objectives only if local communities are provided with the easy access of technology, market and capital.

Keywords: Contribution, medicinal, subsistence, sustainable harvest.

SIMPLIFIED MOBILE AR PLATFORM DESIGN FOR AUGMENTED TOURISM

Eric Hawkinson, Edgaras Artemciukas

University of Fukuchiyama, Japan

Klaipeda State University of Applied Sciences, Lithuaniai

Abstract:

This study outlines iterations of designing mobile augmented reality (MAR) applications for tourism specific contexts. Using a design based research model, several cycles of development to implementation were analyzed and refined upon with the goal of building a MAR platform that would facilitate the creation of augmented tours and environments by non-technical users. The project took on several stages, and through the process, a simple framework was begun to be established that can inform the design and use of MAR applications for tourism contexts. As a result of these iterations of development, a platform was developed that can allow novice computer users to create augmented tourism environments. This system was able to connect existing tools in widespread use such as Google Forms and connect them to computer vision algorithms needed for more advanced augmented tourism environments. The study concludes with a discussion of this MAR platform and reveals design elements that have implications for tourism contexts. The study also points to future case uses and design approaches for augmented tourism.

Keywords: Augmented tourism, augmented reality, user experience, mobile design, etourism.

DE

ASYMMETRICAL INFORMATIVE ESTIMATION FOR MACROECONOMIC MODEL: SPECIAL CASE IN THE TOURISM SECTOR OF THAILAND

Chukiat Chaiboonsri, Satawat Wannapan

Assistant Professor, Faculty of Economics, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
Researcher, Faculty of Economics, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Abstract:

This paper used an asymmetric informative concept to apply in the macroeconomic model estimation of the tourism sector in Thailand. The variables used to statistically analyze are Thailand international and domestic tourism revenues, the expenditures of foreign and domestic tourists, service investments by private sectors, service investments by the government of Thailand, Thailand service imports and exports, and net service income transfers. All of data is a time-series index which was observed between 2002 and 2015. Empirically, the tourism multiplier and accelerator were estimated by two statistical approaches. The first was the result of the Generalized Method of Moments model (GMM) based on the assumption which the tourism market in Thailand had perfect information (Symmetrical data). The second was the result of the Maximum Entropy Bootstrapping approach (MEboot) based on the process that attempted to deal with imperfect information and reduced uncertainty in data observations (Asymmetrical data). In addition, the tourism leakages were investigated by a simple model based on the injections and leakages concept. The empirical findings represented the parameters computed from the MEboot approach which is different from the GMM method. However, both of the MEboot estimation and GMM model suggests that Thailand's tourism sectors are in a period capable of stimulating the economy.

Keywords: Thailand tourism, maximum entropy bootstrapping approach, macroeconomic model, asymmetric information.

POTENTIAL OF CROATIA AS AN ATTRACTIVE TOURIST DESTINATION FOR THE RUSSIAN MARKET

Maja Martinovic, Valentina Zarkovic, Hrvoje Maljak

Zagreb School of Economics and Management, Jordanovac, 110, Zagreb, Croatia
Associate at Bluesun Hotels & Resorts, Sunce koncern d.d., Zagreb, Croatia
Zagreb School of Economics and Management, Jordanovac, 110, Zagreb, Croatia

Abstract:

Europe is one of the most popular tourist destinations in the world, in which tourism occupies a significant place among the most relevant economic activities, and this applies to the Republic of Croatia as well. Based on this study, the authors intended to encourage and support the creation of an effective tourism policy in Croatia that would be based on the profiling of certain target groups. Another objective was to compare the results obtained from the customer analysis with the market analysis of the tourism industry in Croatia. The objective is to adapt the current tourist offer according to the identified needs and expectations of a particular tourist group in order to increase the attractiveness of Croatia as a tourist destination and motivate greater attendance of the targeted tourist groups. The current research was oriented towards the Russian market as the target group. Therefore, the authors wanted to encourage a discussion on how to attract more Russian guests. Consequently, the intention of the research was a detailed analysis of Russian tourists, in order to gain a better understanding of their travelling motives and tendencies. Furthermore, attention was paid to the expectations of Russian customers and to compare them with the Croatian tourist offer, and to determine whether there is a possibility for an overlap. The method used to obtain the information required was a survey conducted among Russian citizens about their travelling habits. The research was carried out on the basis of 166 participants of different age, gender, profession and income group. The sampling and distribution of the survey took place between May and July 2016. The results provided from the research indicate that Croatian tourism has certain unrealized potential considering the popularization of Croatia as a tourist destination, and there is a capacity for increasing the revenues within the group of Russian tourists. Such a conclusion is based on the fact that the Croatian tourist offer and the preferences of the Russian guests are compatible, i.e. they overlap in many aspects. The results demonstrate that beautiful nature, cultural and historical heritage as well as the sun and sea, play a leading role in attracting more Russian tourists. It is precisely these elements that form the three pillars of the Croatian tourist offer. On the other hand, the profiling revealed that the most desirable destinations for the Russian guests are Italy and Spain, both of which provide the same main tourist attractions as Croatia. Therefore, the focus of the strategic ideas given in the paper shifted to other tourism segments, such as type of accommodation, sales channels, travel motives, additional offer and seasonality etc., in order to gain advantage in the Russian market, the Mediterranean region and tourism in general. The purpose of the research is to serve as a foundation for analysing the attractiveness of the other tourist destinations in the Russian market, as well as to be a general basis for a more detailed profiling of the various specific target groups of the Russian and other tourist groups.

Keywords: Croatia, Russian market, target groups, tourism, tourist destination.

CONSEQUENTIAL INFLUENCES OF WORK-INDUCED EMOTIONS ON THE WORK-INDUCED HAPPINESS OF FRONTLINE WORKERS IN FINANCE-ORIENTED FIRMS

Mohammed-Aminu Sanda, Emmanuel K. Mawuena

University of Ghana Business School, Ghana

Abstract:

Frontline workers performing client service duties in finance-oriented firms in most sub-Saharan African countries, such as Ghana, are known to be challenged in the conduct of their activities. The challenge is attributed to clients' continued demand for real-time services from such workers, despite the introduction of technological interventions to offset the situation. This has caused such frontline workers to experience increases in their work-induced emotions with consequential effects on their work-induced happiness. This study, therefore, explored the effect of frontline workers' work-induced emotions on their worked-induced happiness when providing tellering services to clients. A cross-sectional design and quantitative technique were used. Data were collected from a sample of 280 frontline workers using questionnaire. Based on the analysis, it was found that an increase in the frontline workers' work-induced emotions, caused by their feelings of strain, burnout, frustration, and hard work, had consequential effect on their work-induced happiness. This consequential effect was also found to be aggravated by the workers' senses of being stretched beyond limit, being emotionally drained, and being used up by their work activities. It is concluded that frontline workers in finance-oriented firms can provide quality real-time services to clients without increases in their work-induced emotions, but with enhanced work-induced happiness, when the psychological and physiological emotional factors associated with the challenged work activities are understood and remedied. Management of the firms can use such understanding to redesign the activities of their frontline workers and improve the quality of their service delivery interactivity with clients.

Keywords: Client-service activity, finance industrial sector, frontline workers, work-induced emotion, work-induced happiness.

FREEDOM WITH LIMITATIONS: THE NATURE OF FREE EXPRESSION IN THE EUROPEAN CASE-LAW

Laszlo Vari

University of Barcelona, Spain

Abstract:

In the digital age, the spread of the mobile world and the nature of the cyberspace, offers many new opportunities for the prevalence of the fundamental right to free expression, and therefore, for free speech and freedom of the press; however, these new information communication technologies carry many new challenges. Defamation, censorship, fake news, misleading information, hate speech, breach of copyright etc., are only some of the violations, all of which can be derived from the harmful exercise of freedom of expression, all which become more salient in the internet. Here raises the question: how can we eliminate these problems, and practice our fundamental freedom rightfully? To answer this question, we should understand the elements and the characteristic of the nature of freedom of expression, and the role of the actors whose duties and responsibilities are crucial in the prevalence of this fundamental freedom. To achieve this goal, this paper will explore the European practice to understand instructions found in the case-law of the European Court of Human rights for the rightful exercise of freedom of expression.

Keywords: Collision of rights, European case-law, freedom opinion and expression, media law, freedom of information, online expression

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF ISRAEL ADVANCED CHANGES

Erez Cohen

Ariel University, Israel

Abstract:

The study examines the socioeconomic impact of development of an advanced industry in Israel. The research method is based on data collected from the Israel Central Bureau of Statistics and from the National Insurance Institute (NII) databases, which provided information that allows to examine the Economic and Social Changes during the 1990s. The study examined the socioeconomic effects of the development of advanced industry in Israel. The research findings indicate that as a result of globalization processes, the weight of traditional industry began to diminish as a result of factory closures and the laying off of workers. These circumstances led to growing unemployment among the weaker groups in Israeli society, detracting from their income and thus increasing inequality among different socioeconomic groups in Israel and enhancement of social disparities.

Keywords: Globalization, Israeli advanced industry, public policy, socio-economic indicators.

THE TWO LAYERS OF FOOD SAFETY AND GMOS IN THE HUNGARIAN AGRICULTURAL LAW

Gergely Horváth

Commercial, Agricultural and Labour Law Department, Széchenyi István University,

Győr, Hungary

Abstract:

The study presents the complexity of food safety dividing it into two layers. Beyond the *basic layer* of requirements, there is a more demanding *higher level* linked with quality and purity aspects. It would be important to give special prominence to both layers, given that massive illnesses are caused by foods even though officially licensed. Then the study discusses an exciting safety challenge stemming from the risks of genetically modified organisms (GMOs). Furthermore, it features legal case examples that illustrate how certain liability questions are solved or not yet decided in connection with the production of genetically modified crops. In addition, a special kind of land grabbing, more precisely land grabbing from non-GMO farming systems can also be noticed as well as a new phenomenon eroding food sovereignty. Coexistence, the state where organic, conventional, and GM farming systems are standing alongside each other is an unsuitable experiment that cannot be successful, because of biophysical reasons (such as cross-pollination). Agricultural and environmental lawyers both try to find the optimal solution. Agri-environmental measures are introduced as a special subfield of law maintaining also food safety. The important steps of agri-environmental legislation are aiming at the protection of natural values, the environmental media and strengthening food safety as well, practically the quality of agricultural products intended for human consumption. The major findings of the study focus on searching for the appropriate approach capable of solving the security and safety problems of food production. The most interesting concepts of the Hungarian national and EU food law legislation are analyzed in more detail with descriptive, analytic and comparative methods.

Keywords: Food law, food safety, food security, GMO, agri-environmental measures.

JURISPRUDENCIAL ANALYSIS OF TORTURE IN SPAIN AND IN THE EUROPEAN HUMAN RIGHTS SYSTEM

María José Benítez Jiménez

Public Law Department (Penal Law and Criminology) University of Málaga

Abstract:

Article 3 of the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (E.C.H.R.) proclaims that no one may be subjected to torture, punishment or degrading treatment. The legislative correlate in Spain is embodied in Article 15 of the Spanish Constitution, and there must be an overlapping interpretation of both precepts on the ideal plane. While it is true that there are not many cases in which the European Court of Human Rights (E.C.t.H.R. (The Strasbourg Court)) has sanctioned Spain for its failure to investigate complaints of torture, it must be emphasized that the tendency to violate Article 3 of the Convention appears to be on the rise, being necessary to know possible factors that may be affecting it. This paper addresses the analysis of sentences that directly or indirectly reveal the violation of Article 3 of the European Convention. To carry out the analysis, sentences of the Strasbourg Court have been consulted from 2012 to 2016, being able to address any previous sentences to this period if it provided justified information necessary for the study. After the review it becomes clear that there are two key groups of subjects that request a response to the Strasbourg Court on the understanding that they have been tortured or degradingly treated. These are: immigrants and terrorists. Both phenomena, immigration and terrorism, respond to patterns that have mutated in recent years, and it is important for this study to know if national regulations begin to be dysfunctional.

Keywords: European convention for the protection of human rights and fundamental freedoms, European Court of Human Rights, sentences, Spanish Constitution, torture.

REVIEWING THE RELATION OF LANGUAGE AND MINORITIES' RIGHTS

Mohsen Davarzani, Ehsan Lame, Mohammad Taghi Hassan Zadeh

Kharazmi University , Iran
Azad Central University of Tehran- Iran
Allame Tabatabaie University – Iran

Abstract:

Language is considered as a powerful and outstanding feature of ethnicity. However, humiliating and prohibiting using human language is one the most heinous and brutal acts in the form of racism. In other words, racism can be a product of physiological humiliations and discrimination, such as skin color, and can also be resulted from ethnic humiliation and discrimination such as language, customs and so on .Ethnic and racial discrimination is one of the main problems of the world that minorities and occasionally the majority have suffered from. Nowadays, few states can be found in which all individuals and its citizens are of the same race and ethnicity, culture and language. In these countries, referred to as the multinational states, (eg, Iran, Switzerland, India, etc.), there are the communities and groups which have their own linguistic, cultural and historical characteristics. Characteristics of human rights issues, diversity of issues and plurality of meanings indicate that they appear in various aspects. The states are obliged to respect, as per national and international obligations, the rights of all citizens from different angles, especially different groups that require special attention in order of the particular aspects such as ethnicity, religious and political minorities, children, women, workers, unions and in case the states are in breach of any of these items, they are faced with challenges in local, regional or international fields.

Keywords: Law, language, minorities, ethnicity.

THE SOCIAL REACTION TO THE WADI SALIB RIOTS (1959) AS REFLECTED IN CONTEMPORARY ISRAELI PRESS

Ada Yurman

Department of Criminology, Bar Ilan University, Ramat Gan, Israel

Abstract:

Social reactions to deviant groups with political goals follow two central patterns; one that associates personal characteristics with deviant behavior, and the other that claims that society is to be blamed for deviant behavior. The establishment usually tends towards the former notion and thus disclaims any responsibility for the distress of the underprivileged, while it is usually those who oppose government policies who believe that the fault lies with society. The purpose of the present research was to examine social reactions to the Wadi Salib riots that occurred in Haifa in 1959. These riots represented the first ethnic protest within Israeli society with its ideology of the ingathering of the exiles. The central question was whether this ideology contributed to the development of a different reaction when compared to reactions to similar events abroad. This question was examined by means of analyzing articles in the Israeli press of that period. The Israeli press representing the views of the establishment was at pains to point out that the rioters were criminals, their object being to obstruct the development of society. Opposition party leaders claimed that the rioters lived in poor circumstances, which constituted a direct result of government policies. An analysis of press reports on the Wadi Salib riots indicates a correspondence between the reaction to these events and similar events abroad. Nevertheless, the reaction to the Wadi Salib riots did not only express a conflict between different political camps, but also different symbolic universes. Each group exploited the events at Wadi Salib to prove that their ideology was the legitimate one.

Keywords: Riots, media, political deviance, symbolic universe.

AN ANALYTICAL STUDY ON THE POLITICS OF DEFECTION IN INDIA

Diya Sarkar, Prafulla C. Mishra

Kalinga Institute of Industrial Technology (KIIT) deemed to be University, Odisha, India

Kalinga Institute of Industrial Technology (KIIT) deemed to be University, Odisha, India

Abstract:

In a parliamentary system, party discipline is the impulse; when it falls short, the government usually falls. Conceivably, the platform of Indian politics suffers with innumerous practical disorders. The politics of defection is one such specie entailing gross miscarriage of fair conduct turning politics into a game of thrones (powers). This practice of political nomaditude can trace its seed in the womb of British House of Commons. Therein, if a legislator was found to cross the floor, the party considered him disloyal. In other words, the legislator lost his allegiance to his former party by joining another party. This very phenomenon, in practice has a two way traffic i.e. ruling party to the opposition party or vice versa. The democracies like USA, Australia and Canada were also aware of this fashion of swapping loyalties. There have been several instances of great politicians changing party allegiance, for example Winston Churchill, Ramsay McDonald, William Gladstone etc. Nevertheless, it is interesting to cite that irrespective of such practice of changing party allegiance, none of the democracies in the west ever desired or felt the need to legislatively ban defections. But, exceptionally India can be traced to have passed anti-defection laws. The politics of defection had been a unique popular phenomenon on the floor of Indian Parliamentary system gradually gulping the democratic essence and synchronization of the Federation. This study is both analytical and doctrinal, which tries to examine whether representative democracy has lost its essence due to political nomadism. The present study also analyzes the classical as well as contemporary pulse of floor crossing amidst dynastic politics in a representative democracy. It will briefly discuss the panorama of defections under the Indian federal structure in the light of the anti-defection law and an attempt has been made to add valuable suggestions to streamline remedy for the still prevalent political defections.

Keywords: Constitutional law, defection, democracy, political anti-trust.

THE ETHIO-ERITREA CLAIMS COMMISSION ON USE OF FORCE: ISSUE OF SELF-DEFENSE OR VIOLATION OF SOVEREIGNTY

Isaias Teklia Berhe

College of Art and Social Science, Asmara - Eritera

Abstract:

A decision that deals with international disputes, be it arbitral or judicial, has to properly reflect objectivity and coherence with existing rules of international law. This paper shows the decision of the Ethio-Eritrea Claims Commission on the *jus ad bellum* case is bereft of objectivity and coherence, which contributed a disservice to international law on many aspects. The Commission's decision that holds Eritrea in contravention to Art 2(4) of the UN Charter based on Ethiopia's contention is flawed. It fails to consider: the illegitimacy of an actual authority established over contested territory through hostile acts, the proper determination of *effectivites* under international law, the sanctity of colonially determined boundaries, Ethiopia's prior firm political recognition and undergirds to respect colonial boundary, and Ethio-Eritrea Border Commission's decision. The paper will also argue that the Commission confused Eritrea's right of self-defense with the rule against the non-use of force to settle territorial disputes; wherefore its decision sanitizes or sterilizes unlawful change of territory resulted through unlawful use of force to the effect of advantaging aggressions. The paper likewise argues that the decision is so sacrilegious that it disregards the ossified legal finality of colonial boundaries. Moreover, its approach toward armed attack does not reflect the peculiarity of the *jus ad bellum* case rather it brings about definitional uncertainties and sustains the perception that the law on self-defense is unsettled.

Keywords: Armed attack, self-defense, territorial integrity, use of force.

ENFORCEMENT OF DECISIONS OF OMBUDSMEN AND THE SOUTH AFRICAN PUBLIC PROTECTOR: MUZZLING THE WATCHDOGS

Roxan Venter

University of Johannesburg, South Africa

Abstract:

Ombudsmen often face the challenge of a lack of authority to have their decisions and recommendations enforced. This lack of authority may be seen as one of the major obstacles in the way of the effectiveness of the institutions of Ombudsman and also the South African Public Protector. The paper will address the current legal position in South Africa with regard to the status of the decisions and recommendations of the South African Public Protector and the enforcement thereof. In addition, the paper will compare the South African position with the experiences of other jurisdictions, including Scandinavian countries like Sweden, Denmark and Norway, but also New Zealand and Northern Ireland, with regard to the enforcement of the decisions of Ombudsmen. Finally, the paper will make recommendations with regard to the enhancement of the power and authority of Ombudsmen in order to effectively enforce their decisions. It is submitted that the creation of the office of Ombudsman, and the Public Protector in the South African system, is an essential tool to ensure the protection of society against governmental abuse of power and it is therefore imperative to ensure that these watchdogs of democracy are not muzzled by a lack of powers of enforcement.

Keywords: Enforcement of decisions of Ombudsmen, Governmental control, Ombudsman, South African Public Protector.

DIRECTORS' DUTIES, CIVIL LIABILITY, AND THE BUSINESS JUDGMENT RULE UNDER THE PORTUGUESE LEGAL FRAMEWORK

Marisa Catarina da Conceição Dinis

Department of Law Sciences, Polytechnic Institute of Leiria, Leiria, Portuga

Abstract:

The commercial companies' management has suffered an important material and legal transformation in the last years, mainly related to the changes in the Portuguese legal framework and because of the fact they were recently object of great expansion. In fact, next to the smaller family businesses, whose management is regularly assumed by partners, companies with social investment highly scattered, whose owners are completely out from administration, are now arising. In those particular cases, the business transactions are much more complex and require from the companies' managers a highly technical knowledge and some specific professionals' skills and abilities. This kind of administration carries a high-level risk that can both result in great success or in great losses. Knowing that the administration performance can result in important losses to the companies, the Portuguese legislator has created a legal structure to impute them some responsibilities and sanctions. The main goal of this study is to analyze the Portuguese law and some jurisprudence about companies' management rules and about the conflicts between the directors and the company. In order to achieve these purposes we have to consider, on the one hand, the legal duties directly connected to the directors' functions and on the other hand the disrespect for those same rules. The Portuguese law in this matter, influenced by the common law, determines that the directors' attitude should be guided by loyalty and honesty. Consequently, we must reflect in which cases the administrators should respond to losses that they might cause to companies as a result of their duties' disrespect. In this way is necessary to study the business judgment rule wich is a rule that refers to a liability exclusion rule. We intend, in the same way, to evaluate if the civil liability that results from the directors' duties disrespect can extend itself to those who have elected them ignoring or even knowing that they don´t have the necessary skills or appropriate knowledge to the position they hold. To charge directors', without ruining entrepreneurship, charging, in the same way, those who select them reinforces the need for more responsible and cautious attitudes which will lead consequently to more confidence in the markets.

Keywords: Duty of loyalty, duty of care, business judgment rule, civil liability of directors.

DİYARBAKIR ŞARTLARINDA KIRMIZI MERCİMEK ÇEŞİTLERİNİN BİPLOT ANALİZ TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ

Hilal TEK[1] **Enver KENDAL**[2]

[1]Mardin Artuklu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarla Bitkileri ABD Öğrencisi,

[2]Mardin Artuklu Üniversitesi, Kızıltepe MYO, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,

Türkiye - https://orcid.org/0000-0002-8812-8847

ÖZET

Bu araştırma, Diyarbakır şartlarında 2019-2020 yetiştirme sezonunda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaygın olarak ekimimi yapılan 3 adet çeçit ile Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 3 tekrarlamalı olarak yürütülmüştür. Araştırmada verim ve verimi etkileyen bazı özellikler ile bu özellikler arasındaki ilişkiler biplot tekniği ile incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen ortalama verilere göre; bitki boyu 30.3-49.3 cm, ilk bakla yüksekliği 11.00-27.30 cm, ana dal sayısı 1.7 ile 2.3 adet, bitkide bakla sayısı 35.3 ile 55.7 adet, biyolojik verim 380 ve 827 kg/da, tane verimi;103.3-138.6 kg/da, saman verimi 264 ve 665 kg/da ve hasat indeksi (%) 14.6 ve 32.6 arasında değişim değişmiştir. ÇÖ(Çeşit x Özellik) biplot tekniği ile tüm karakterler birlikte ele alınarak en uygun çeşit belirlenmiştir. ÇÖ biplot tekniğinde PC1 varyasyonun %86.33, PC2 ise %13.67 ve toplamda varyasyonun % 100'ünü oluşturmuştur. Çalışmada kullanılan scatter plot biplot tekniğine göre tane verimi ile hasat indeksi hariç diğer özellikler ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu ve Fırat çeşidinin tüm özellikler bakımından iyi sonuçlara sahip olduğunu göstermiştir. Sektör analizine göre tüm özellikler ve çeşitler bakımından 3 temel sektör oluşurken hasat indeksi ile ana dal sayısı farklı sektörlerde yer alırken diğer özellikler aynı sektör içerisinde yer almışlardır. Sektör ayırımı ile özelliklerin gruplara ayrılması benzer sonuçlara sahip olmuştur. Atacan çeşidi daha çok hektolitre, Şanlıbey çeşidi ise daha çok anadal sayısı bakımından Fırat çeşidi ise diğer özellikler bakımından üstün olduğunu göstermiştir. Tüm özelliklerin ortalaması bakımından yapılan Ranking biplot analizinde Fırat çeşidinin oldukça stabil olduğu, aynı çeşit Comparison yöntemine göre ise ideal merkeze yakınlık göstererek diğer çeşitlere göre Diyarbakır şartları için daha ideal olduğunu göstermiştir. ÇÖ Biplot analiz tekniği verilerin ortalamasına göre oluşturduğu grafikler ile sonuçların görsel olarak kolayca yorumlanabileceği bir teknik olduğunu kanıtlamıştır.

Anahtar Kelimeler*:* Çeşit, Diyarbakır, Mercimek, Biplot

INVESTIGATION OF RED LENTIL VARIETIES IN DIYARBAKIR CONDITIONS BY BIPLOT ANALYSIS TECHNIQUE

ABSTRACT

This research was carried out in Diyarbakir conditions with 3 replications according to the Random Blocks Trial Design with 3 cultivars widely cultivated in the Southeastern Anatolia Region in the 2019-2020 growing season. In the research, yield and some traits affecting yield and the relations between these traits were examined by Biplot technique. According to the average data obtained from the study; plant height 30.3-49.3 cm, first pod height 11.00-27.30 cm, number of main branches 1.7 to 2.3, number of pods per plant 35.3 to 55.7, biological yield 3800 and 8270 kg/ha^{-1}, grain yield; 1033-1386 kg/ha^{-1}, The straw yield varied between 2640 and 6650 kg/ha^{-1} and the harvest index (%) varied between 14.6 and 32.6. The most

suitable variety was determined by considering all the characters together with the CT (Variety x Trait) biplot technique. In the CT biplot technique, PC1 made up 86.33% of the variation, PC2 made up 13.67%, and 100% of the variation in total. According to the scatter plot biplot technique used in the study, it has been shown that the grain yield has a positive relationship with the other features except the harvest index, and the Fırat variety has good results in terms of all features. According to the sector analysis, 3 main sectors were formed in terms of all traits and varieties, while the harvest index and the number of major branches were in different sectors, while other characteristics were included in the same sector. Sector segmentation and traits segmentation have had similar results. Atacan variety showed superiority in terms of hectoliters, Şanlıbey variety mostly in terms of the number of major branches, while Fırat variety showed superiority in terms of other characteristics. In the Ranking biplot method performed in terms of all traits, it has been shown that the Fırat cultivar is quite stable in terms of the average of all traits, and according to the Comparison method, it is closer to the ideal center and is more ideal for Diyarbakır conditions than other cultivars. The CT Biplot analysis technique has proven to be a technique where the results can be easily interpreted visually, with the graphs created according to the average of the data.

Keywords: Cultivar, Diyarbakir, Lentil, Bi-plot

1. GİRİŞ

Kırmızı mercimek (*Lens culinaris* Medik.) tek yıllık bir baklagil bitkisi olup ve Ortadoğuya özgü yenilebilir en eski ürünlerden biridir [(Sellami ve ark., 2021; Alexander ve ark., 2015)]. Kırmızı mercimek en iyi ılıman iklimlerde yetiştirildiği bilinmekle birlikte günümüzde dünyanın birçok bölgesinde üretilmektedir [Tullu ve ark., 2011]. Başlıca Kırmızı Mercimek üreticileri Kanada, Hindistan ve Avustralya olup, üç ülke 2019 yılında küresel mercimek üretiminin yaklaşık %68'ini üretmişlerdir [faostat, 2021]. Türkiye'de ise hem yeşil hem de kırmızı mercimek yetiştirilmektedir. Mercimek üretiminin %88'ini kırmızı, %12'sini ise yeşil mercimek oluşturmaktadır. 2020 yılında kırmızı mercimeğin %38.4'ü 806 bin dekar ile Şanlıurfa'da, %25.6'sı 537 bin dekar ile Diyarbakır'da, %8.4'ü ise 176 bin dekar ile Mardin'de üretilmiştir(Tüik, 2020).

Baklagiller protein kaynağı bakımından zengin oldukları için gelecekte ete önemli bir alternatif olabilecekleri belirtilmektedir [Pulvento ve ark., 2021]. Mercimek verimi, tohum verimi ve tohum kalite özellikleri diğer bitkilerde olduğu gibi çevre faktörlerinden etkilendiğinden, çeşitlerin performansını incelemek oldukça önemlidir. Çünkü tescil edilen yeni çeşitlerin ve farklı bölgelerde iyi performan gösteren çeşitlerin de denenmesine ihtiyaç vardır. Özellikle son zamanlarda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde azalan kırmızı mercimek alanlarının artırılması için bu gereklidir. Bunun için bölgede yaygın olarak üretimi yapılan çeşitlerin en iyisini belirlemek için farklı analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlardan biri de Biplot analiz modelidir (Türk ve Kendal, 2017). Bu model daha çok görsellere dayanarak yorumlanmaktadır. Çeşit x Özellik analiz modelinde bir taraftan en ideal, üstün, stabil çeşitler belirlenirken öbür taraftan çeşitler ile özellikler arasındaki ilişkiler ve özellikler arasındaki bağlantılar görsel olarak ortaya çıkarılabilmektedir (Karımızadeh ve ark., 2013; Sellami ve ark., 2021).

Bu çalışmada, Diyarbakır şartlarında yetiştirilen 3 adet kırmızı mercimek çeşidinin verim ve verim unsurları biplot tekniği ile incelenmiştir. Bu çalışma; 1) çeşitler ve özellikler arasında ne tür bir ilişki (olumlu-negatif) olduğunu, 2) hangi özelliklerin çeşitlerle aynı sektörde olduğunu ve genotiplerin özellik profillerini, 3) hangi genotiplerin ortalama verilere göre stabil olduğunu ve 4) özelliklerin ortalama verilerine göre oluşturulan ideal merkeze göre hangi genotiplerin en ideal olduğunu görmek için yürütülmüştür.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmada bitki materyali olarak GAPUTAEM (GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi)'den temin edilen Fırat-87, Şanlıbey ve Atacan çeşitleri kullanılmıştır. Çeşitlerin büyüme isteklerine uygun, kışlık ekimin yapıldığı bu çalışma, Diyarbakır ilinde, çiftçi tarlasında ve yağışa dayalı koşullarda 2019-2020 yetiştirme sezonunda yürütülmüştür. Araştırmanın yürütüldüğü sezon ve uzun yıllar ortalama iklim verileri Tablo 2'de verilmiştir. Yetiştirme sezonu ile uzun yıllar ortalaması incelendiğinde yetişme sezonu sıcaklığın ortalama 14 ^{0}C gerçekleştiği, uzun yıllar ortalamasına nazaran yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yağışa ilişkin verilere baktığımızda araştırmanın yapıldığı dönem verilerinin (473.4) uzun yıllar ortalamasına (496.3) nispeten daha düşük kaldığı görülmektedir. Nispi neme ilişkin verilerde ise araştırmanın yapıldığı döneme ait ortalamasının (52.2) uzun yıllar ortalamasına (55.8) göre düşük olduğu görülmektedir. Sıcaklık, yağış ve nispi nem oranları uzun yıllar ortalamasına göre daha az olmuştur (Tablo 2). Deneme 2019-2020 ekim sezonunda kışlık olarak yürütülmüştür.

Tablo 2. Diyarbakır ilinin uzun yıllar (1960-2020) ve çalışma dönemine ait sıcaklık, yağış ve nem değerleri

Aylar	Sıcaklık(°C)		Yağış(mm)		Nem(%)	
	2019-20	Uzun Yıllar	2019-20	Uzun Yıllar	2019-20	Uzun Yıllar
Eylül	26.3	26.2	0.3	1.5	27.6	30.5
Ekim	22.3	20.5	32.7	24.5	39.5	38.3
Kasım	13.5	13.3	11.8	33.3	48.0	50.7
Aralık	9.9	8.1	54.5	33.5	68.7	65.5
Ocak	3.6	6.9	75.9	36.0	71.9	71.6
Şubat	3.8	9.0	102.8	33.2	71.4	66.1
Mart	10.7	12.2	157.3	59.2	65.0	69.0
Nisan	14.1	16.0	51.6	37.6	59.7	63.0
Mayıs	19.9	21.7	30.5	38.8	43.4	47.0
Haziran	26.2	28.5	31.5	3.5	26.0	25.1
Toplam/Ort.	15.0	14.0	496.3	473.4	52.2	55.8

KAYNAK:meteor.gov.tr.2021

Çalışma üç tekerrürlü olarak Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre kurulmuştur. Denemedeki her bir parsel 5 m uzunlukta ve aralarında 20 cm mesafe olan 6 sıradan oluşmuştur. Böylece her bir parsel büyüklüğü 6 m^2 (5 m x 1.2 m =6 m^2) olarak belirlenmiştir. Bloklar arasında 1 m boşluk, parseller arasında ise 0.5 m olacak şekilde mesafe bırakılmıştır. Ekim normu m^2 başına 350 tohum olacak şekilde hesaplanmış deneme ekimi 22.12.2019 tarihinde markörle açılan çizilere tohumların el bırakılıp, üzerinin örtülmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Denemede tüm parsellere ekimle beraber dekara 15 kg DAP gübresi verilmiştir. Denemenin vejetasyon süresi boyunca herhangi bir kimyasal ilaç kullanılmamış ve doğal yağışlar dışında ek bir sulama yapılmamıştır. Denemenin parsel hasatları ise 15.06.2020 tarihinde yapılmıştır. Hasat edilen bitkiler 5 gün kurutulduktan sonra patoz makinesi ile harman işlemi yapılmıştır.

2.2. Verilerin Elde Edilmesi ve Değerlendirilmesi

Araştırmada; bitki boyu, ilk bakla yüksekliği, ana dal sayısı, bitkide bakla sayısı, biyolojik verim, tane verimi, saman verimi ve hasat indeksi parametreleri üzerinde incelemeler yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin varyans analizleri JMP(5.0) paket programı kullanılarak elde edilmiş, grafikler ise Genstat 12 paket programı kullanılarak elde edilmiş ve yorumlanmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada incelenen özelliklere ait verilerin varyans analiz sonuçları Tablo 2, ortalama veriler ise Tablo 3'de, incelenen özellikler arasındaki korelasyon verileri Tablo 4'te verilmiştir. İncelenen özelliklerde ana dal sayısı hariç diğer özellikler bakımından çeşitler arasında % 5 ve % 1' e göre önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Çeşit x Özellik biplot tekniğinde PC1 varyasyonun %86.33'ünü PC2 ise %13.67 ve toplamda varyasyonun % 100'ünü temsil etmiştir.

Tablo 2. Araştırmada incelenen özelliklerin kareler ortalaması

Var. Kay.	SD	BB	ADS	IBY	BBS	BV	TV	SV	HI
Çeşit	2	1335.4**	0.5*	1292.1**	34.1öd	956872.2**	1227.0**	1304.8**	898286.4**
Tekerrür	2	7.1	0.0	3.4	15.1	2393.1	34.4	1.2	1972.69
Hata	31	144.1	1.5	72.9	1897.9	75440.3	12197.5	152.3	34895.57
Toplam	35	1486.6	2.0	1368.3	1947.0	1034706	13458.9	1458.2	935154.7
AÖF(%0.05)		1.8	0.18	1.3	6.51	41.1	16.5	1.9	27.9
DK		5.47	10.8	8.83	17.1	9.7	16.1	8.58	8.63

Tablo 3. Araştırmada incelenen özelliklerin ortalama değerler

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Ana Dal Sayısı (adet)	İlk Bakla Yüksekliği (cm)	Bitkide Bakla Sayısı (adet)
Atacan	33.4 C	1.8 B	13.2 B	44.5
Fırat	47.8 A	2.1 A	25.8 A	46.8
Şanlıbey	37.0 B	2.1 A	13.1 B	45.3
	Biyolojik Verimi (g)	Tane Verimi (kg/da)	Saman Verimi (kg/da)	Hasat İndeksi (%)
Atacan	742 A	122.6 AB	275 B	30.8 A
Fırat	398 B	129.9 AB	612 A	17.3 B
Şanlıbey	394 B	115.6 B	279 B	29.3 A

Tablo 4. Araştırmada incelenen özellikler arasındaki korelasyon ilişkiler

	BB	İBY	ADS	BBS	BV	TV	Hİ
İlk bakla yüksekliği	0.9199**						
Ana dal sayısı	0.3668	0.2103					
Bitkide bakla sayısı	0.2525	0.1533	0.3205				
Bitki verimi	0.8837**	0.9277**	0.2867	0.2207			
Tane verimi	0.1879	0.2281	0.1195	0.3442*	0.4788**		
Hasat İndeksi	-0.9019**	-0.9216**	-0.2757	-0.0665	-0.8596	0.0307	
Saman verimi	0.907	0.9484	0.2873	0.1908	0.9944**	0.3837*	-0.9079**

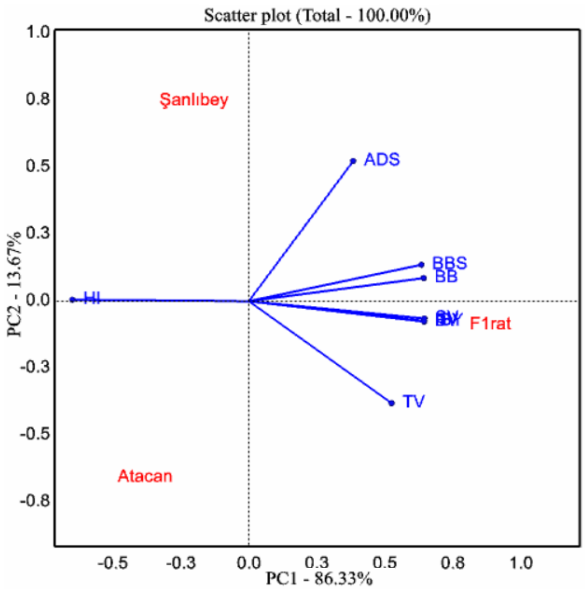
ÇÖ biplot tekniği ile çeşitler ile özellikler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi

ÇÖ biplot tekniği özelliklere ait vektörler arasındaki açıları kullanarak iki özellik ya da bir özelliğin diğer özellikler ile olan ilişkisi ve çeşitlerin özelliklere bağlı olarak konumlandıkları bölgenin durumunu açıklamaktadır(Şekil 1). İki özelliğe ait vektörler arasındaki açı değeri (>0--<90°) daraldıkça pozitif, açı değeri (90°>--<180°) arttıkça negatif bir ilişki olduğu farklı çalışmalarda birçok araştırıcı tarafından belirtilmiştir(Choukri ve ark., 2020; Karimizadeh ve

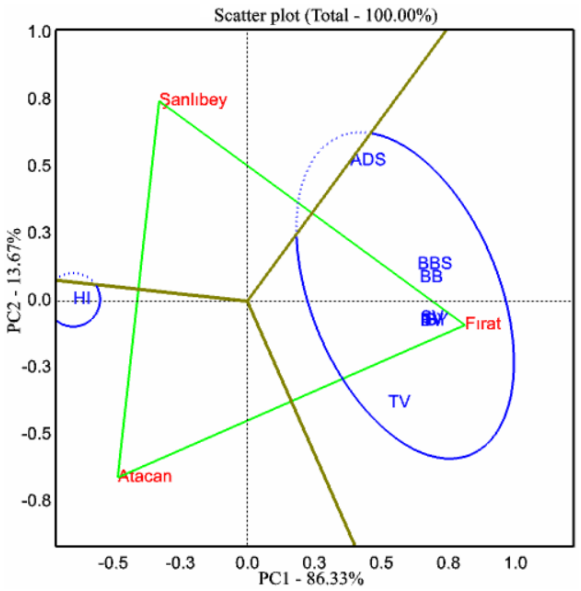
ark., 2013; Sellami ve ark., 2021; Türk ve ark., 2017). ÇÖ biplot tekniği ile çeşitler ile diğer özellikler arasındaki ilişkiler Şekil 1' de gösterilmiştir.

Tane verimi ile ilk bakla yüksekliğine ait vektörler arasındaki açı değeri oldukça dar olup iki özellik arasında yüksek ve pozitif korelasyon ilişkisi olduğunu göstermektedir(Şekil 1, Tablo 4). Tane verimi ile hektolitre ağırlığına ait vektörlerin açılarına baktığımızda ise açı oldukça geniş olduğu için aralarında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Kısacası iki özelliğe ait vektörler arasındaki açının durumu bize iki özellik arasındaki ilişkinin durumu hakkında görsel olarak çok şey ifade etmektedir. Bir diğer durum ise çeşitlerin konumlandığı bölge oldukça önemlidir. Hangi genotip hangi özelliğe yakın konumlandıysa o özellik bakımından iyi değerlere sahip olduğunu ve merkeze yaklaştıkça tüm özellikler bakımından ortalama değerlere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Çeşitleri tavsiye ederken buna bakarak uç noktalardaki çeşitler spesifik özellikler, genel tavsiyeler için ise merkeze yakın konumlanan çeşitlerin seçilmesi mercimek yetiştiriciliğinde başarıyı artıracaktır(Tablo 3).

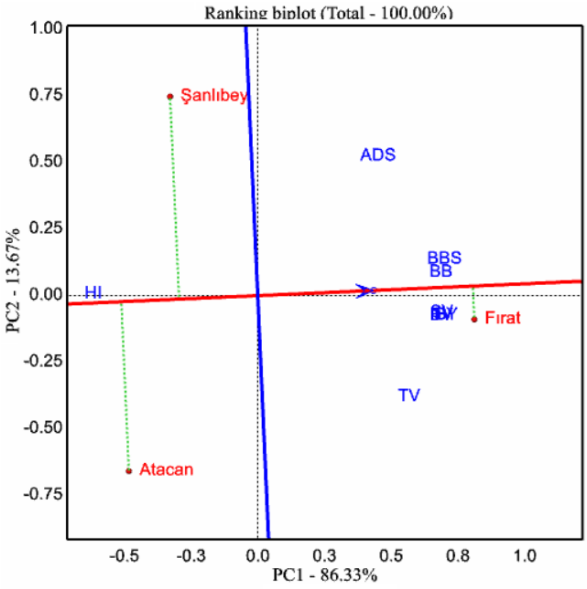
Sektör analizi ile hem özellikler gruplandırılabilir hem de her sektör ve özellik grubu için en uygun çeşitler belirlenebilir(Şekil 2). Yapılan araştırmada; hektolitre ağırlığı hariç incelenen tüm özellikler Fırat çeşidinin yer aldığı grup ve sektörde yer aldıkları için bu çeşidinin bu özellikler bakımından iyi sonuçlara sahip olduğunu göstermiştir. Atacan çeşidi ise hektolitre ağırlığı ile aynı sektörde yer aldığı için bu çeşidinin yüksek hektolitre ağırlığına sahip olduğunu göstermiştir. Şanlıbey çeşidinin yer aldığı sektörde hiçbir özellik yer almadığı için bu çeşit hiçbir özellik ile ilişkilendirilememiş ve oldukça zayıf sonuçlara sahip olduğunu göstermiştir(Tablo 3).



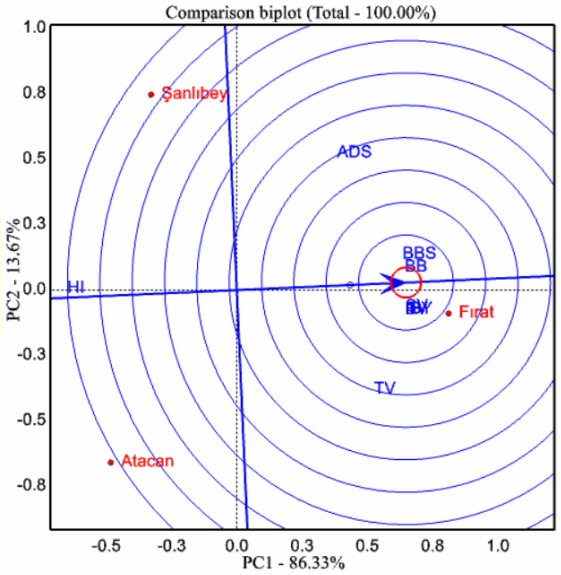
Şekil 1. Çeşitler ile özellikler arasındaki ilişki



Şekil 2. Çeşitlerin özelliklerin ortalamaları bakımından gruplandırılması



Şekil 3. Çeşitlerin özelliklerin ortalamaları bakımından stabilitesi



Şekil 4. Çeşitlerin özelliklerin ortalamaları bakımından en ideal çeşidin belirlenmesi

Ranking biplot metodu ile araştırmada incelenen tüm özelliklerin ortalama verileri kullanılarak ortalama(dikey) ve stabilite(yatay) eğrileri oluşturulmakta ve bu eğrilere göre çeşitlerin stabilite durumları hakkında bilgi vermektedir (Şekil 3). Çok özellikli çalışmalarda tüm özellikler bakımından çeşitleri stabilite(yatay) ve ortalama(dikey) temel eğrilerine göre sıralayan bir modeldir. Bu model birçok araştırmada ve birçok araştırıcı tarafından kullanılmıştır(Sabahgnia, 2014; Jeberson ve ark., 2019). Bu açıklamalar doğrultusunda Şekil 3'te Fırat çeşdi hem ortalama eğri(yatay)'nin üzerinde hem de stabilite eğri(dikey)'sine yakın yer aldığı için tüm özellikler bakımından en stabil ve elverişli çeşit olduğu tespit edilmiştir. Atacan ve Şanlıbey çeşitleri ise hem stabilite eğrisinden uzak hem de ortalama eğrinin altında yer aldıkları için yetiştiricilikte tavsiye edilemeyecek çeşitler oldukları teyit edilmiştir.

Compaarison metoduna göre ise özelliklerin ortalamasına göre ideal bir merkez oluşturulmuş ve bu merkeze göre çeşitler sıralanmıştır(Şekil 4). Buna göre özellikle Fırat çeşidi ideal merkeze en yakın yerde konumlandığı için en iyi çeşit olduğu tespit edilmiştir. Özellikle çeşit tavsiyesi yaparken özellikle ideal merkeze yakın ve ortalama eğrinin üzerinde konumlanan çeşitlerin seçilmesi ve ortalama eğrinin altında konumlanan çeşitlerin tavsiye edilmemesi gerekmektedir. Bu grafikler incelendiğinde çeşitlerin konumlandıkları yerler ve özelliklerle olan uzaklıkları veya yakınlıklarına bakarak rahatlıkla değerlendirilebilirler.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada; Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yetiştiriciliği yapılan üç adet kırmızı mercimek çeşidi kullanılmıştır. Diyarbakır yağışa dayalı şartlarda yürütülen çalışmada çeşitlerin performanslarına göre çeşitler tavsiye edilmektedir. Çalışma sonucunda çeşitler içerisinde Fırat çeşidinin hektolitre hariç diğer özellikler bakımından oldukça yüksek performans sergilediği Atacan ve Şanlıbey çeşitlerinin geride kaldıkları sonucuna varılmıştır.

Bu sonuçlara göre Diyarbakır' da yapılacak mercimek yetiştiriciliğinde özellikle Fırat çeşidinin tavsiye edilmesi gerekmektedir. Ayrıca biplot metodunun mercimek denemelerinde en iyi çeşitlerin tespit edilmesi konusunda iyi sonuçlar sergilediği sonucuna varılmıştır.

5. KAYNAKLAR

Sellami, M. H., Pulvento, C., & Lavini, A. (2021). Selection of Suitable Genotypes of Lentil (Lens culinaris Medik.) under Rainfed Conditions in South Italy Using Multi-Trait Stability Index (MTSI). Agronomy, 11(9), 1807.

Alexander, W. Lentil Trading and Marketing: Australian Grain Exports. 2015. Available online: https://grdc.com.au/Research-and-Development/GRDC-Update-Papers/2015/08/Lentil-trading-and-marketing (accessed on 27 July 2021).

Tullu, A.; Diederichsen, A.; Suvorova, G.; Vandenberg, A. Genetic and genomic resources of lentil: Status, use and prospects.Plant Genet. Resour. 2011, 9, 19–29, doi:10.1017/S1479262110000353.

FAOstat. Statistics Database of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2021. Available online:http://www.fao.org/statistics/databases/en/ (accessed on 27 July 2021).

Tüik, 2020. https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/2021%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/Mercimek%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporu%202021-341%20TEPGE.pdf

Pulvento, C.; Sellami, M.H.; Lavini, A. Yield and quality of Amaranthus hypochondriacus grain amaranth under drought andsalinity at various phenological stages in southern Italy. J. Sci. Food Agric. 2021, doi:10.1002/jsfa.11088.

Karımızadeh, R., Mohammadı, M., Sabaghnı, N., Mahmoodı, A. A., Roustamı, B., Seyyedı, F., & Akbarı, F. (2013). GGE biplot analysis of yield stability in multi-environment trials of lentil genotypes under rainfed condition. Notulae Scientia Biologicae, 5(2), 256-262.

Türk, Z., & Kendal, E. The practice of AMMI and GGE biplot analysis of lentil genotypes assessment in multi-environmental trials. Philippine Journal of Crop Science, 42(3): 39-48.

Choukri, H., Hejjaoui, K., El-Baouchi, A., El Haddad, N., Smouni, A., Maalouf, F., ... & Kumar, S. (2020). Heat and drought stress impact on phenology, grain yield, and nutritional quality of lentil (*Lens culinaris* Medikus). Frontiers in Nutrition, 7, 596307.

Sabahgnia N. (2014). Investigation of some morphological traits in studiet letil(*Lens culinaris* Medikus) genotypes grown with foliar application of nanosized ferric oxide. Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska Lublin-Polonia, Vol, LXIX, 2. Sectıo C.

Jeberson, M. S., Shashidhar, K. S., Wani, S. H., Singh, A. K., & Dar, S. A. (2019). Identification of stable lentil (Lens culinaris Medik) genotypes through GGE biplotand AMMI analysis for North Hill Zone of India. Legume Research-An International Journal, 42(4), 467-472.

KIRMIZI MERCİMEK ÇEŞİTLERİNDE ÇİNKO($ZnSO_4$) UYGULAMASI İLE ÖZELLİKLER ARASINDAKİ İLİŞKLER

Enver KENDAL[1] **Hilal TEK**[2]

[1]Mardin Artuklu Üniversitesi, Kızıltepe MYO, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,

[2]Mardin Artuklu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarla Bitkileri ABD Öğrencisi,

https://orcid.org/0000-0002-8812-8847

ÖZET

Bu araştırma, 3 adet mercimek çeçidine 4 farklı çinko dozu(0 kg/da, 1 kg/da, 2 kg/da, 3kg/da) uygulanmak sureti ile çinko dozu ile incelenen özellikler arasındaki ilişkiler biplot tekniği ile araştırılmıştır. Araştırma, Diyarbakır şartlarında 2019-2020 yetiştirme sezonunda Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 3 tekrarlamalı olarak yürütülmüştür. Çalışmadan elde edilen ortalama verilere göre; çinko dozlarına bağlı olarak bitki boyu 38.7-40.4 cm, ilk bakla yüksekliği 17.1-17.8 cm, ana dal sayısı 1.9 ile 2.0 adet, bitkide bakla sayısı 39.6 ile 51.1 adet, biyolojik verim 482 ve 552 kg/da, tane verimi;103.3-138.6 kg/da, saman verimi 376 ve 414 kg/da ve hasat indeksi % 23.6 ve 26.5 arasında değişim değişmiştir. UÖ(Uygulama x Özellik) biplot tekniği ile tüm karakterler birlikte ele alınarak en uygun çeşit belirlenmiştir. ÇÖ biplot tekniğinde PC1 varyasyonun %68.66, PC2 ise %18.62 ve toplamda varyasyonun % 87.28'ini oluşturmuştur. Çalışmada kullanılan scatter plot biplot tekniğine göre tane verimi ile ilk bakla yüksekliği ve bitki boyu hariç diğer özellikler ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu ve dekara 1 kg/da çinko uygulamasının tüm özellikler bakımından iyi sonuçlara sahip olduğunu göstermiştir. Sektör analizine göre tüm özellikler ile çinko dozları bakımından 4 temel sektör oluşurken bitki boyu, ana dal sayısı ve ilk bakla boyu farklı sektörlerde yer alırken diğer özellikler aynı sektör içerisinde yer almışlardır. Sektör ayırımı ile özelliklerin gruplara ayrılması benzer sonuçlara sahip olmuştur. Dekara 2 kg doz uygulamasının bitki boyu, dekara 3 kg doz uygulamasının ilk bakla yüksekliği ile ana dal sayısı, 1 kg doz uygulamasının ise daha çok diğer özellikler üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Tüm özelliklerin ortalaması bakımından yapılan Ranking biplot analizinde dekara uygulanan 1 kg çinko dozunun tüm özelliklere olan etkisinin oldukça stabil olduğu, Comparison yöntemine göre ise kontrol dozunun ideal merkeze yakınlık göstererek diğer dozlara göre mercimekte verim özellikleri için için daha ideal olduğunu göstermiştir. UÖ Biplot analiz tekniği verilerin ortalamasına göre oluşturduğu grafikler ile sonuçların görsel olarak kolayca yorumlanabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler*:* Çinko, Çeşit, Diyarbakır, Mercimek, Biplot

THE RELATIONS BETWEEN ZINC (ZnSO4) APPLICATION AND TRAITS IN RED LENTIL CULTIVAR

SABSTRACT

In this study, 4 different zinc doses (0 kg/ha, 10 kg/da, 20 kg/ha, 30 kg/ha) were applied to 3 lentil cultivars, and the relationships between the zinc dose and the investigated traits were investigated by biplot technique. The research was carried out in Diyarbakir conditions in the 2019-2020 growing season according to the Random Blocks Trial Design with 3 replications. According to the average data obtained from the study; Depending on the zinc doses, plant height varied 38.7-40.4 cm, first pod height 17.1-17.8 cm, number of main branches 1.9 to 2.0, number of pods per plant 39.6 to 51.1, biological yield 4820 and 5520 kg/ha, grain yield;

1033-1386 kg/ha, straw yield 3760 and 4140 kg/ha, and harvest index, between 23.6% and 26.5%. The most suitable variety was determined by considering all the traits together with the AT (Application x Trait) biplot technique. PC1 constituted 68.66% of the variation, PC2 constituted 18.62% of the variation and 87.28% of the variation in total in the biplot technique. According to the scatter plot biplot technique used in the study, it has been shown that there is a positive relationship between grain yield and other traits except first pod height and plant height, and 10 kg/ha zinc application had good results in terms of all traits. According to the sector analysis, 4 main sectors were formed in terms of all traits and zinc doses, while plant height, number of main branches and first pod length were in different sectors, while other traits were included in the same sector. Sector segmentation and trait group had similar results. It was determined that 20 kg dose application per hectar was effective on plant height, 30 kg dose application per hectar was effective on first pod height and number of main branches, and 10 kg/ha dose application was more effective on other traits. In the Ranking biplot analysis made in terms of the average of all traits, it was shown that the effect of 10 kg zinc dose applied per hectar on all traits was quite stable, and according to the Comparison method, the control dose was closer to the ideal center and was more ideal for yield, and yield traits in lentils than other doses. AT Biplot analysis technique showed that the results can be easily interpreted visually with the graphs created according to the average of the data.

Keywords: Zinc, Cultivar, Diyarbakir, Lentil, Bi-plot

1. GİRİŞ

Dünyada yetiştiriciliği yapılan mercimek yeşil ve kırmızı olmak üzere iki tür mercimek (*Lens culinaris* Medik.) olup yeşil merimek daha çok kışı set geçen bölgelerde kırmızı mercimek ise daha çok kurak ve yüksek yaz sıcaklıkların oluştuğu bölgelerde yetiştiriciliği yapılan en eski ürünlerdendir (Bozdemir ve ark., 2009) Mercimek ve diğer baklagiller protein kaynağı bakımından zengin oldukları için gelecekte ete önemli bir alternatif olabilecekleri belirtilmektedir [Pulvento ve ark., 2021]. Yüksek düzeyde protein, mineral ve vitamin içeren mercimek (Lens culinaris Medic.), dünya çapında milyonlarca insanın gıda ve besin ihtiyacını karşılamaktadır. Ayrıca vejetaryen ve düşük kolesterollü diyetlerin önemli bir parçasıdırlar ve samanlarının yüksek yem değeri nedeniyle hayvan beslemede yaygın olarak kullanılırlar. Mercimek bitkileri havadaki serbest azotu köklerinde bulunan rhizobium bakterileri aracılığıyla sabitler. Kuraklığı tolere ederler ve kurak iklim koşullarında büyüyebilirler. Ayrıca düşük verimli toprak türlerinde de büyüyebilirler (Öktem, 2019). Bu nedenle mercimek, kabul edilebilir bir verim alabilecekleri kurak iklim bölgelerinde yaygındır. Çinko (Zn) insan sağlığı için çok önemli bir elementtir. Genel olarak, tahıl tüketen kişilerde Zn eksikliği yaygındır. Zn eksikliğinin önemli belirtileri arasında çocuklarda büyüme geriliği, bulaşıcı hastalıklara yatkınlık, artan sakatlık veya ölüm oranları, zihinsel gelişme geriliği, bebeklerin erken doğumu veya düşük doğum ağırlığı sayılabilir (Hotz ve Brown, 2004).

Mercimek ve diğer bitkilerde yüksek verim elde etmek için gübreleme hayati önem taşımaktadır. Mercimek bitkisinin beslenmesinde makro besinler kadar mikro besinler de önemli bir rol oynar. Diğer bitkilerde olduğu gibi mercimekte de Zn noksanlığı verimi düşürür ve önemli ekonomik kayıplara neden olur. Bitkiler protein sentezini azalttığı için Zn noksanlığından olumsuz etkilenir. Zn hücre uzaması, bölünmesi ve farklılaşmasında rol oynadığı için Zn eksikliği olan bitkilerde büyüme geriliği görülür (Çakmak ve ark., 1989). Bu nedenle, Zn ile gübreleme, bitkilerin verimini ve kalitesini artırabilir.

Çinko(Zn) eksikliği dünyadaki tarım alanlarının %30' unda (Ahmad vd., 2012) bulunmakta olup, kuru iklim koşullarında ve organik madde oranı düşük topraklarda oldukça yaygındır. Bu araştırmanın yapıldığı Diyarbakır ili kuru koşullar ile organik madde oranı düşük topraklara sahip olduğu için Zn eksikliği görülmektedir. Genellikle 0,5 mg Zn kg-1 toprakta bulunan kritik Zn seviyesi olarak kabul edilir (Kacar ve Katkat, 2007). Öktem ve

Öktem (2006), Güneydoğu Anadolu bölgesindeki toprak örneklerinin %37,5'inde Zn eksikliği olduğunu ve toprak Zn içeriğinin 0.164 ile 1.018 mg kg^{-1} arasında değiştiğini, Kendal (2008), yaptığı çalışmada Diyarbakır toraklarında topraktaki çinko oranı eşik seviye olan 0.5 mg kg^{-1} altında olduğunu bildirmiştir.

Araştırmalardan elde edilen verilerin sürekli olarak aynı yöntemlerle analiz edilmesi veya yorumlanması araştırmaların gelişmesini engellemektedir. Bu nedenle özellikle bilimin gelişmesi bazı yeni analiz yöntemlerinin geliştirilmesine yol açmaktadır (Mahmoud ve ark., 2020). Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde ve yorumlanmasında geliştirilen yeni analiz yöntemlerinin kullanılması araştırma sonuçlarının önemini artırmaktadır. Özellikle bitki ıslahı ve çeşit uyumluluğu araştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde araştırmacıların son zamanlarda Bi-plot analiz tekniğini çok fazla uyguladıkları bir gerçektir (Kuo ve ark., 2021; Oppong-Sekyere ve ark., 2019).

Bu çalışmada, Diyarbakır şartlarında 3 adet kırmızı mercimek çeşidine uygulanan 4 farklı çinko dozu ile çalışmada incelenen parametreler arasındaki ilişkiler biplot tekniği ile incelenmiştir. Bu çalışma; 1) çinko dozları ve özellikler arasında ne tür bir ilişki (olumlu-negatif) olduğunu, 2) Hangi özellikler ile hangi dozlar aynı sektörde olduğunu 3) hangi dozların ortalama verilere göre tüm özellikler bakımından stabil olduğunu ve 4) özelliklerin ortalama verilerine göre oluşturulan ideal merkeze göre hangi dozun en ideal doz olduğunu görmek için yürütülmüştür.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmada bitki materyali olarak GAPUTAEM (GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi)'den temin edilen Fırat-87, Şanlıbey ve Atacan çeşitleri kullanılmıştır. Çeşitlerin büyüme isteklerine uygun, kışlık ekimin yapıldığı bu çalışma, Diyarbakır ilinde, çiftçi tarlasında ve yağışa dayalı koşullarda 2019-2020 yetiştirme sezonunda yürütülmüştür. Araştırmanın yürütüldüğü sezon ve uzun yıllar ortalama iklim verileri Tablo 2'de verilmiştir. Yetiştirme sezonu ile uzun yıllar ortalaması incelendiğinde yetişme sezonu sıcaklığın ortalama 14 ^{0}C gerçekleştiği, uzun yıllar ortalamasına nazaran yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yağışa ilişkin verilere baktığımızda araştırmanın yapıldığı dönem verilerinin (473.4) uzun yıllar ortalamasına (496.3) nispeten daha düşük kaldığı görülmektedir. Nispi neme ilişkin verilerde ise araştırmanın yapıldığı döneme ait ortalamasının (52.2) uzun yıllar ortalamasına (55.8) göre düşük olduğu görülmektedir. Sıcaklık, yağış ve nispi nem oranları uzun yıllar ortalamasına göre daha az olmuştur (Tablo 2). Deneme 2019-2020 ekim sezonunda kışlık olarak yürütülmüştür.

Tablo 2. Diyarbakır ilinin uzun yıllar (1960-2020) ve çalışma dönemine ait sıcaklık, yağış ve nem değerleri

Aylar	Sıcaklık(°C)		Yağış(mm)		Nem(%)	
	2019-20	Uzun Yıllar	2019-20	Uzun Yıllar	2019-20	Uzun Yıllar
Eylül	26.3	26.2	0.3	1.5	27.6	30.5
Ekim	22.3	20.5	32.7	24.5	39.5	38.3
Kasım	13.5	13.3	11.8	33.3	48.0	50.7
Aralık	9.9	8.1	54.5	33.5	68.7	65.5
Ocak	3.6	6.9	75.9	36.0	71.9	71.6
Şubat	3.8	9.0	102.8	33.2	71.4	66.1
Mart	10.7	12.2	157.3	59.2	65.0	69.0
Nisan	14.1	16.0	51.6	37.6	59.7	63.0
Mayıs	19.9	21.7	30.5	38.8	43.4	47.0
Haziran	26.2	28.5	31.5	3.5	26.0	25.1
Toplam/Ort.	15.0	14.0	496.3	473.4	52.2	55.8

KAYNAK:meteor.gov.tr.2021

Çalışma üç tekerrürlü olarak Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre kurulmuştur. Denemedeki her bir parsel 5 m uzunlukta ve aralarında 20 cm mesafe olan 6 sıradan oluşmuştur. Böylece her bir parsel büyüklüğü 6 m^2 (5 m x 1.2 m =6 m^2) olarak belirlenmiştir. Bloklar arasında 1 m boşluk, parseller arasında ise 0.5 m olacak şekilde mesafe bırakılmıştır. Ekim normu m^2 başına 350 tohum olacak şekilde hesaplanmış deneme ekimi 22.12.2019 tarihinde markörle açılan çizilere tohumların el bırakılıp, üzerinin örtülmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Denemede tüm parsellere ekimle beraber dekara 15 kg DAP gübresi verilmiştir. Denemenin vejetasyon süresi boyunca herhangi bir kimyasal ilaç kullanılmamış ve doğal yağışlar dışında ek bir sulama yapılmamıştır. Denemenin parsel hasatları ise 15.06.2020 tarihinde yapılmıştır. Hasat edilen bitkiler 5 gün kurutulduktan sonra patoz makinesi ile harman işlemi yapılmıştır.

2.2. Verilerin Elde Edilmesi ve Değerlendirilmesi

Araştırmada; bitki boyu, ilk bakla yüksekliği, ana dal sayısı, bitkide bakla sayısı, biyolojik verim, tane verimi, saman verimi ve hasat indeksi parametreleri üzerinde incelemeler yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin varyans analizleri JMP(5.0) paket programı kullanılarak elde edilmiş, grafikler ise Genstat 12 paket programı kullanılarak elde edilmiş ve yorumlanmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada incelenen özelliklere ait verilerin varyans analiz sonuçları Tablo 2, ortalama veriler ise Tablo 3'de, incelenen özellikler arasındaki korelasyon verileri Tablo 4'te verilmiştir. İncelenen özelliklerden sadece bitkide bakla sayısı ve tane verimi bakımından dozlar arasında % 5 ve % 1' e göre önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Uygulama x Özellik biplot tekniğinde PC1 varyasyonun %68.66, PC2 ise %18.62 ve toplamda varyasyonun % 87.28'ini oluşturmuştur.

Tablo 2. Araştırmada incelenen özelliklerin kareler ortalaması

Var. Kay.	SD	BB	ADS	IBY	BBS	BV	TV	SV	HI
Dozlar	3	15.4	3.0	0.0	609.0*	27122.2	6964.6**	50.2	9031.5
Tekerrür	2	7.1	20.4	0.0	15.1	43438.9	34.4	215.4	38461.7
Hata	30	1464.1	1505.2	2.0	1322.9	1480294.4	6459.9	1542.6	1230787.5
Toplam	35	1486.6	1528.6	2.0	1947.0	1550855.6	13458.9	1808.1	1278280.8
AÖF(%0.05)		17.7	6.81	12.7	14.6	213.86	14.12	6.9	195
DK		6.72	16.5	0.24	6.39	18.3	12	15.4	17.5

Tablo 3. Araştırmada incelenen özelliklerin ortalama değerler

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Ana Dal Sayısı (adet)	İlk Bakla Yüksekliği (cm)	Bitkide Bakla Sayısı (adet)
0	39.3	17.8	2.0	51.1 a
1	38.7	17.1	2.0	46.3 a
2	40.4	17.1	2.0	45.1 ab
3	39.1	17.6	2.0	39.6 b
	Biyolojik Verimi (g)	Tane Verimi (kg/da)	Saman Verimi (kg/da)	Hasat İndeksi (%)
0	552	138.6 a	26.4	414
1	527	132.7 a	26.5	398

2	494	116.0 b	26.0	376
3	482	103.3 b	23.6	377

Tablo 4. Araştırmada incelenen özellikler arasındaki korelasyon ilişkiler

	BB	İBY	ADS	BBS	BV	TV	Hİ
İlk bakla yüksekliği	0.9199**						
Ana dal sayısı	0.3668	0.2103					
Bitkide bakla sayısı	0.2525	0.1533	0.3205				
Bitki verimi	0.8837**	0.9277**	0.2867	0.2207			
Tane verimi	0.1879	0.2281	0.1195	0.3442*	0.4788**		
Hasat İndeksi	-0.9019**	-0.9216**	-0.2757	-0.0665	-0.8596	0.0307	
Saman verimi	0.907	0.9484	0.2873	0.1908	0.9944**	0.3837*	-0.9079**

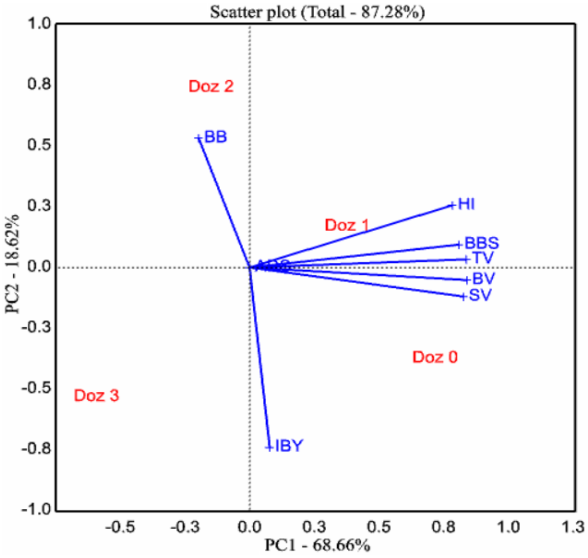
UÖ(Uygulama x Özellik) biplot tekniği ile çinko dozları ile özellikler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi

UÖ biplot tekniği özelliklere ait vektörler arasındaki açıları kullanarak iki özellik ya da bir özelliğin diğer özellikler ile olan ilişkisi ve çinko dozlarının özelliklere bağlı olarak konumlandıkları bölgenin durumunu açıklamaktadır(Şekil 1). İki özelliğe ait vektörler arasındaki açı değeri (>0--<90°) daraldıkça pozitif, açı değeri (90°>--<180°) arttıkça negatif bir ilişki olduğu farklı çalışmalarda birçok araştırıcı tarafından belirtilmiştir(Choukri ve ark., 2020; Karimizadeh ve ark., 2013; Sellami ve ark., 2021; Türk ve ark., 2017). UÖ biplot tekniği ile çinko dozları ile özellikler arasındaki ilişkiler Şekil 1' de gösterilmiştir.

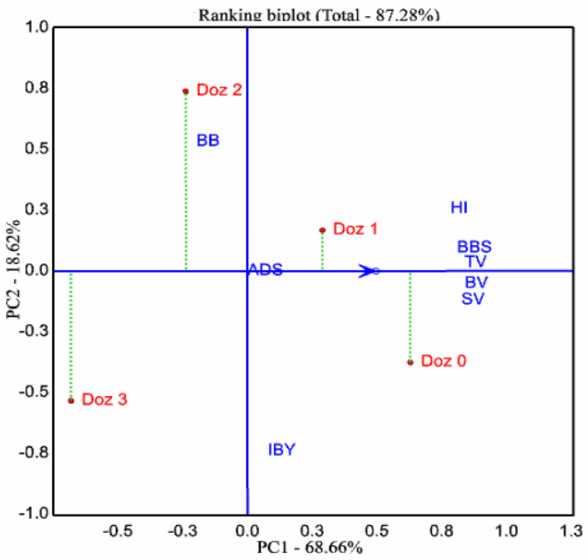
Tane verimi ile bitki boyu ile ilk bakla yüksekliği hariç diğer özelliklerle olan vektör açıların değeri oldukça dar olup bu özelliklerle arasında yüksek ve pozitif korelasyon ilişkisi olduğunu göstermektedir(Şekil 1, Tablo 4). Tane verimi ile bitki boyu ve ilk bakla yüksekliğine ait vektörlerin açılarına baktığımızda ise açı oldukça geniş olduğu için aralarında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Kısacası iki özelliğe ait vektörler arasındaki açının durumu bize iki özellik arasındaki ilişkinin durumu hakkında görsel olarak çok şey ifade etmektedir. Bir diğer durum ise çinko dozlarının konumlandığı bölge oldukça önemlidir. Hangi çinko dozu hangi özelliğe yakın konumlandıysa o özellik bakımından iyi değerlere sahip olduğunu ve merkeze yaklaştıkça tüm özellikler bakımından ortalama değerlere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Çinko doz uygulamalarını tavsiye ederken bu grafiklere bakarak uç noktalardaki doz uygulamaları ile uç noktalardaki özellikler spesifik çalışmalar için, genel tavsiyeler için ise merkeze yakın konumlanan çinko dozlarının mercimek yetiştiriciliğinde tavsiye edilmesi başarıyı artıracaktır(Tablo 3). Bu açıklamaya göre dekara 2 kg doz uygulamasının bitki boyu, dekara 3 kg doz uygulamasının ilk bakla yüksekliği ile ana dal sayısı, 1 kg doz uygulamasının ise daha çok diğer özellikler üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Sektör analizi ile hem özellikler gruplandırılmış hem de her sektör ve özellik grubu için en uygun çinko dozları belirlenmiştir (Şekil 2). Yapılan araştırmada; bitki boyu, ilk bakla yüksekliği ve ana dal sayısı hariç diğer özellikler grupta ve dekara 1 kg çinkonun uygulandığı uygulama ve hiç çinkonun uygulanmadığı kontrol ile aynı sektörde yer aldıkları için bu dozların bu sektörde yer alan özellikler bakımından iyi sonuçlara sahip olduğunu göstermiştir.

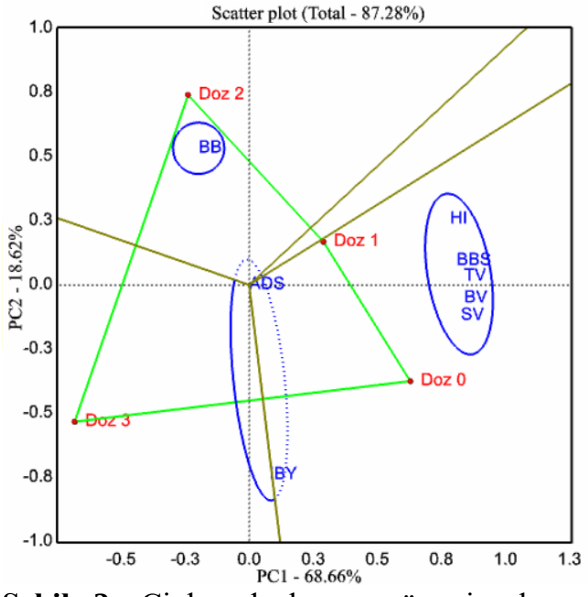
Dekara 2 kg doz uygulamasının bitki boyu, dekara 3 kg doz uygulamasının ilk bakla yüksekliği ile ana dal sayısı ile aynı sektörlerde yer almış olup bu dozlar ile ilişkilendirilmişlerdir. Yani dekara 2 kg çinko dozunun bitki boyunu yükselttiği ve 3 kg çinko dozunun ise ana dal sayısını ve ilk bakla yüksekliğini arttığını söylemek mümkündür(Tablo 3, Şekil 2).



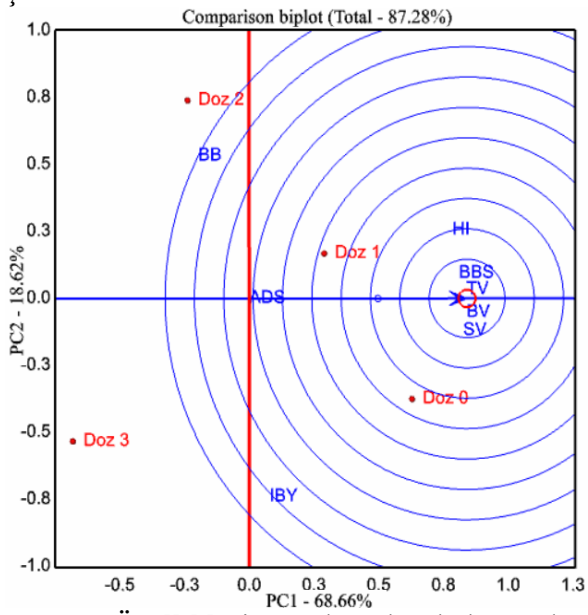
Şekil 1. Mercimek çeşitlerine uygulanan çinko dozları ile özellikler arasındaki ilişkiler



Şekil 3. Özelliklerin ortalamaları bakımından çinko dozlarının etkisinin belirlenmesi



Şekil 2. Çinko dozlarına göre incelenen özelliklerin gruplandırılması ve sektör analizi



Şekil 4. Özelliklerin ortalamaları bakımından en ideal çinko dozun belirlenmesi

Ranking biplot metodu ile araştırmada incelenen tüm özelliklerin ortalama verileri kullanılarak ortalama(dikey) ve stabilite(yatay) eğrileri oluşturulmakta ve bu eğrilere göre çinko dozlarının stabilite durumları hakkında bilgi vermektedir (Şekil 3). Çok özellikli çalışmalarda tüm özellikler bakımından dozların etkisini stabilite(yatay) ve ortalama(dikey) temel eğrilerine göre sıralayan bir modeldir. Bu model birçok araştırmada ve birçok

araştırmacı tarafından kullanılmıştır(Sabahgnia, 2014; Jeberson ve ark., 2019). Bu açıklamalar doğrultusunda Şekil 3'te 1 kg çinko doz uygulaması hem ortalama eğri(yatay)'nin üzerinde hem de stabilite eğri(dikey)'sine yakın yer aldığı için tüm özellikler bakımından en stabil ve elverişli doz olduğu tespit edilmiştir. Dekara uygulanan 2 kg ve kg çinko dozları ise hem stabilite eğrisinden uzak hem de ortalama eğrinin altında yer aldıkları için yetiştiricilikte tavsiye edilemeyecek çinko dozları oldukları teyit edilmiştir.

Comparison metoduna göre ise özelliklerin ortalamasına göre ideal bir merkez oluşturulmuş ve bu merkeze göre uygulanan çinko dozları sıralanmıştır(Şekil 4). Buna göre özellikle kontrol dozu ideal merkeze en yakın yerde konumlandığı için en iyi doz olduğu tespit edilmiştir. Özellikle çinko dozu tavsiyesi yaparken özellikle ideal merkeze yakın ve ortalama eğrinin üzerinde konumlanan dozların seçilmesi ve ortalama eğrinin altında konumlanan dozların tavsiye edilmemesi gerekmektedir. Bu grafikler incelendiğinde çinko dozlarının konumlandıkları yerler ve özelliklerle olan uzaklıkları veya yakınlıklarına bakarak rahatlıkla değerlendirilebilirler. Bu doğrultuda topraktaki çinko miktarına bağlı olarak mercimek yetiştiriciliğinde dekara 1 kg çinko dozu önerilebilmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada; Diyarbakır şartlarında yetiştiriciliği yapılan üç adet kırmızı mercimek çeşidine 4 farklı çinko dozu uygulanmıştır. Çalışma sonucunda Dekara 2 kg doz uygulamasının bitki boyu, dekara 3 kg doz uygulamasının ilk bakla yüksekliği ile ana dal sayısı, 1 kg doz uygulamasının ise daha çok diğer özellikler üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre Diyarbakır' da yapılacak mercimek yetiştiriciliğinde özellikle dekara 1 kg çinko dozu önerilebilir ancak kesin tavsiyeler için bu çalışmanın tekrarlanmasında fayda vardır. Ayrıca biplot metodunun mercimek denemelerinde en iyi çinko dozlarının tespit edilmesi konusunda iyi sonuçlar sergilediği sonucuna varılmıştır.

5. KAYNAKLAR

Sellami, M. H., Pulvento, C., & Lavini, A. (2021). Selection of Suitable Genotypes of Lentil (Lens culinaris Medik.) under Rainfed Conditions in South Italy Using Multi-Trait Stability Index (MTSI). Agronomy, 11(9), 1807.

Bozdemir, Ç., & Önder, M. (2009). yazlık yeşil mercimek (lens culinaris medik.) genotiplerinin ankara ekolojik koşullarında verim ve bazı verim özelliklerinin belirlenmesi. Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences, 23(49), 1-9.

Öktem, A. G. (2019). Effects of different zinc levels on grain yield and some phenological characteristics of red lentil (Lens culinaris Medic.) under arid conditions. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 43(3), 360-367.

Hotz C, Brown KH (2004). Assessment of the risk of zinc deficiency in populations and options for its control. International Zinc Nutrition Consultative Group Technical Document No. 1. Food Nutr Bull 25: 99-203.

Çakmak İ, Marschner H, Bangerth F (1989). Effect of zinc nutritional status on growth, protein metabolism and levels of indole-3- acetic acid and other phytohormones in bean (Phaseolus vulgaris L.). J Exp Bot 40: 405-412.

Öktem AG, Öktem A (2006). Micronutrient composition of some irrigated land in southeastern Anatolia of Turkey. In: Proceedings of the International Conference on Sustainable Development and New Technologies for Agricultural Production in GAP Region, Şanlıurfa, Turkey, pp. 126-127.

Kacar B, Katkat AV (2007). Plant Nutrition. Nobel Publication No.849 (3rd Ed.). Ankara, Turkey: Science and Biology Publication Series.

Ahmad W, Watts MJ, Imtiaz M, Ahmed I, Zia MH (2012). Zinc deficiency in soils, crops and humans: a review. Agrochimica 56 (2): 65-97.

Kendal, E., & Yağbasanlar, T. (2008). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, farklı dozlarda uygulanan çinko ($ZnSO_4$) gübresinin makarnalık buğday çeşitlerinde verim, verim unsurları ve kalite özelliklerine etkisi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Mahmoud, M. W., Hussein, E., Aboelkassem, K. M., & Ibrahim, H. E. (2020). Graphical presentation of some peanut genotypes by comparing two patterns of biplot analysis. Journal of Plant Production, 11(8), 697-705.

Oppong-Sekyere, D., Yintii, B. B., & Akolgo, L. A. (2019). Assessment of selected landrace and improved groundnut (Arachis hypogaea L.) genotypes under stressed and non-stressed conditions. Journal of Experimental Agriculture International, 40(1), 1-25.

Kuo, H. I., Dai, H. Y., Wu, Y. P., & Tseng, Y. C. (2021). Germplasm evaluation for agronomic traits and disease resistance under a two-season cropping system in Taiwan. Agriculture, 11(12), 1277.

Tüik, 2020. https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/2021%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/Mercimek%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporu%202021-341%20TEPGE.pdf

Pulvento, C.; Sellami, M.H.; Lavini, A. Yield and quality of Amaranthus hypochondriacus grain amaranth under drought andsalinity at various phenological stages in southern Italy. J. Sci. Food Agric. 2021, doi:10.1002/jsfa.11088.

Karımızadeh, R., Mohammadı, M., Sabaghnı, N., Mahmoodı, A. A., Roustamı, B., Seyyedı, F., & Akbarı, F. (2013). GGE biplot analysis of yield stability in multi-environment trials of lentil genotypes under rainfed condition. Notulae Scientia Biologicae, 5(2), 256-262.

Türk, Z., & Kendal, E. The practice of AMMI and GGE biplot analysis of lentil genotypes assessment in multi-environmental trials. Philippine Journal of Crop Science, 42(3): 39-48.

Sabahgnia N. (2014). Investigation of some morphological traits in studiet letil(*Lens culinaris* Medikus) genotypes grown with foliar application of nanosized ferric oxide. Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska Lublin-Polonia, Vol, LXIX, 2. Sectıo C.

Jeberson, M. S., Shashidhar, K. S., Wani, S. H., Singh, A. K., & Dar, S. A. (2019). Identification of stable lentil (Lens culinaris Medik) genotypes through GGE biplotand AMMI analysis for North Hill Zone of India. Legume Research-An International Journal, 42(4), 467-472.

View publication stats