

**İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ
IZMIR DEMOCRACY UNIVERSITY**

**3. ULUSLARARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
(IDU-UEAK'21)**

**3rd INTERNATIONAL EDUCATIONAL RESEARCH
CONFERENCE (IDU-ICER'21)**



**TAM METİN BİLDİRİ KİTABI
BOOK OF PROCEEDINGS**

Editörler / Editors

Prof. Dr. Bedriye TUNÇSİPER

12-14 KASIM/NOVEMBER 2021

3. ULUSLARARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI KONGRESİ (IDU-UEAK'21)

3RD INTERNATIONAL EDUCATIONAL RESEARCH CONFERENCE (IDU-ICER'21)

12-14 Kasım/November 2021 İzmir

TAM METİN BİLDİRİ KİTABI / BOOK OF PROCEEDINGS

Editörler / Editors

Prof. Dr. Bedriye TUNÇSİPER

III. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı basılmadan önce tüm bildirimler hakem sürecinden (kör hakem) geçirilmiş ve araştırmacılardan intihal raporu (kabul edilebilir benzerlik) istenmiştir. Bildiriler yazar/yazarlardan geldiği şekliyle yayınlanmıştır.

Bu nedenle Tam Metin Bildiri Kitabı içerisinde yer alan bildirimlerin tüm sorumluluğu Yazar/Yazarlara aittir.

III. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı'nın içerisinde yer alan tüm metin, resim ve içeriklerin telif hakları Kongre Düzenleme Kurulu'na aittir. İçerikler hiçbir şekilde basılı veya elektronik bir ortamda izinsiz kullanılamaz, kopyalanamaz ve yayınlanamaz. Ancak Özet/Tam Metin alıntıları kaynak gösterilerek yapılabilir.

Kasım 2021

ISBN: 978-605-73858-2-6

Adres: İzmir Demokrasi Üniversitesi

Üçkuyular Mah. Gürsel Aksel Bulvarı, No: 14 35140 Karabağlar-İZMİR

Tel: 0232 260 10 01

Fax: 0232 260 10 04

E-posta: icer@idu.edu.tr

KURULLAR / COMMITTEES**CONFERENCE PRESIDENT /KONGRE BAŞKANI**

Prof. Dr. Bedriye TUNÇSİPER (Rektör)

ORGANIZING COMMITTEE / DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Abdurrahman İlğan / Izmir Democracy University, Turkey
Prof. Dr. Dilek İnan / Izmir Democracy University, Turkey
Prof. Dr. İlke Evin Gencel / Izmir Democracy University, Turkey
Prof. Dr. Neşe Güler / Izmir Democracy University, Turkey
Prof. Dr. Sabahattin Deniz / Izmir Democracy University, Turkey
Prof. Dr. Şükran Tok / Izmir Democracy University, Turkey
Prof. Dr. Türkay Nuri Tok / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Behsat Savaş / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Didem Koban Koç / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Emre Ünlü / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Miray Özözen Danacı / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Orkide Bakalım / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Sibel Yoleri / Izmir Democracy University, Turkey
Assoc. Prof. Ümüt Arslan / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Bora Görgün / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Burcu Seher Çalikoğlu / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Gülay Bozkurt / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Gülçin Mutlu / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Mine Muyan Yılık / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Nesrin Öztürk / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Nurdan Kavaklı / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Vasfiye Geçgin / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Rukiye Ayan Civak / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Bahar Dinçer / Izmir Democracy University, Turkey
Assist. Prof. Tuğba Karadavut / Izmir Democracy University, Turkey
Res. Assist. Ömer Tuğşad Akgül / Izmir Democracy University, Turkey
Res. Assist. Bedirhan Özoğul / Izmir Democracy University, Turkey

BİLİM VE HAKEM KURULU / SCIENTIFIC COMMITTEE

Emeritus Prof. Ricardo Otheguy / City University of New York,
USA

Prof. Dr. Müdriye Yıldız Bıçakçı / Ankara University, Turkey

Prof. Dr. Emine Eratay / Bolu Abant İzzet Baysal University,
Turkey

Prof. Dr. Yasemin Aydoğan / Gazi University, Turkey

Prof. Dr. Aytaç Kurtuluş / Eskişehir Osmangazi University, Turkey

Prof. Dr. Kürşat Yenilmez / Eskişehir Osmangazi University,
Turkey

Prof. Dr. Süha Yılmaz / Dokuz Eylül University, Turkey

Prof. Dr. Mine Işıksal Bostan / Middle East Technical University,
Turkey

Prof. Dr. Mihaela Gavrilă Ardelean / Universitatea Aurel Vlaicu
din Arad, Romania

Prof. Dr. Kimber Wilkerson Wisconsin / Madison University, USA

Prof. Dr. Gülden Uyanık / Marmara University, Turkey

Prof. Dr. Jilani Warsi / City University of New York, USA

Prof. Dr. Onur Kurt / Anadolu University, Turkey

Prof. Dr. Macid Ayhan Melekoğlu / Eskişehir Osmangazi
University, Turkey

Prof. Dr. İbrahim Halil Diken / Anadolu University, Turkey

Prof. Dr. Alicia Crowe / Kent State University, USA

Prof. Dr. Rengin Zembat / Maltepe University, Turkey

Prof. Dr. Susan Drake / Brock University, Canada

Prof. Dr. Sezgin Vuran / Anadolu University, Turkey

Prof. Dr. Şendil Can / Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey

Prof. Dr. Süleyman Can / Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey

Prof. Dr. Murat İskender / Sakarya University, Turkey

Prof. Dr. Sabri Koç / Başkent University, Turkey

Prof. Dr. İsmail Hakkı Mirici / Hacettepe University, Turkey

Prof. Dr. Arif Sarıçoban / Selçuk University, Turkey

Assoc. Prof. Uğur Doğan / Muğla Sıtkı Koçman University,
Turkey

Assoc. Prof. Sibel Turhan Tuna / Muğla Sıtkı Koçman University,

Turkey

Assoc. Prof. Ayten Kiriş Avaroğulları / Muğla Sıtkı Koçman
University, Turkey

Assoc. Prof. Melike Yiğit Koyunkaya / Dokuz Eylül University,
Turkey

Assoc. Prof. Yılmaz Zengin / Dicle University, Turkey

Assoc. Prof. Eyüp İzci / İnönü University, Turkey

Assoc. Prof. Senem Şahin / University of Augsburg, Germany

Assist. Prof. Elizabeth Kenyon / Kent State University, USA

Bu tam metin bildiri kitabının tamamı ya da herhangi bir bölümü izin alınmadan, herhangi bir teknik ve /veya elektronik yöntem (fotokopi, mikروفon, elektronik veri işleme vb...) ve /veya araçlarla çoğaltılamaz, nüshalar herhangi bir nedenle ticari amaçla kullanılamaz. Alıntılar dipnot gösterilerek yapılabilir.

The whole or any part of this full text book may not be reproduced without permission, by any technical and / or electronic means (photocopy, microphone, electronic data processing, etc.) and / or by means of copy, and the copies may not be used for commercial purposes for any reason.

Citations can be given as footnotes.

Bu tam metin bildiri kitabında yayımlanan yazıların sorumluluğu yazar/yazarlara (imza sahiplerine) aittir. Tam metin bildiriler imza sahiplerinin gönderildiği şekilde yayımlanmıştır.

The responsibility of the full text published in this full text book belongs to the author(s) (signatories). The full text are published in the same way as they were written by the signatories.



İZMİR DEMOCRACY UNIVERSITY
3rd INTERNATIONAL EDUCATIONAL
RESEARCH CONFERENCE



İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ
3. ULUSLARARASI EĞİTİM
ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
CONGRESS SUMMARY /
KONGRE ÖZET PROGRAMI

1st DAY – 12 NOVEMBER 2021 – FRIDAY / 1. GÜN – 12 KASIM 2021 - CUMA

09:00	REGISTRATION / KAYIT BAŞLANGIÇ
10:00 – 10:30	MUSICAL CEREMONY / MÜZİK DİNLETİSİ (Fuaye Alanı)
10:30 – 11:00	OPENING / AÇILIŞ (Fuaye Alanı) Prof. Dr. Bedriye TUNÇSİPER İzmir Demokrasi Üniversitesi Rektörü
11:00-11:15	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (Fuaye Alanı)
11:15 – 11:50	KEYNOTE SPEAKER/DAVETLİ KONUŞMACI (Fuaye Alanı) Dr. Johanna Vennix "Outreach Learning Environments and Student Motivation in STEM"
11:50 – 12:00	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (Fuaye Alanı)
12:00 – 12:45	Söyleşi: İDÜ Eğitim Fakültesi Proje ve Yayınları (Fuaye Alanı) Talk: Projects and Publications by Faculty Members of IDU Faculty of Education Prof. Dr. İlke Evin Gencil (Projects: VR4GIFTED & ALGOLITTLE) Doç. Dr. Emre Ünlü (Book: Ayrık Deneyimlerle Öğretim Sunma Eğitim Programı: ADÖSEP) Dr. Öğr. Üyesi Gülçin Mutlu (Book: Research-driven Curriculum Design: Developing a Language Course)
12:45 – 14:00	LUNCH BREAK / ÖĞLE YEMEĞİ
14:00 – 14:35	KEYNOTE SPEAKER/DAVETLİ KONUŞMACI (Fuaye Alanı) Dr. Şeyda SUBAŞI SINGH "On the verge of inclusion: A case of disproportionality in Austrian special education"
14:35-14:50	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (Fuaye Alanı)
14:50- 15:50	PARALLEL SESSIONS / PARALEL OTURUMLAR (A Blok 6. Kat)
15:50-16:00	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (Fuaye Alanı)
16:00-16:35	KEYNOTE SPEAKER/DAVETLİ KONUŞMACI (Fuaye Alanı) Casey DONAHUE "A Narrative Inquiry into Teaching English to the Speakers of Another Language"

2nd DAY – 13 NOVEMBER 2021 – SATURDAY / 2. GÜN – 13 KASIM 2021 - CUMARTESİ

10:00	REGISTRATION / KAYIT BAŞLANGIÇ
11:00 – 11:15	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (A Blok 7. Kat Konferans Salonu)
11:15 – 12:15	PARALLEL SESSIONS / PARALEL OTURUMLAR (A Blok 6. Kat)
12:15 – 13:45	LUNCH / ÖĞLEN YEMEĞİ
13:45 – 14:20	KEYNOTE SPEAKER/DAVETLİ KONUŞMACI (A Blok 7. Kat Konferans Salonu) Prof. Dr. Julia HABA-OSCA "Education for the Development and Global Citizenship practices in the English as a Foreign Language classroom"
14:20 – 14:35	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (A Blok 7. Kat Konferans Salonu)
14:35 – 15:35	PARALLEL SESSIONS / PARALEL OTURUMLAR (A Blok 6. Kat)
15:35 – 15:55	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI (A Blok 7. Kat Konferans Salonu)
15:55 – 16:30	KEYNOTE SPEAKER/DAVETLİ KONUŞMACI (A Blok 7. Kat Konferans Salonu) Prof. Dr. Susan DRAKE "21st Century Skills"
16:30-17:30	KAPANIŞ



**KONGRE PROGRAMI
CONGRESS PROGRAMME**



1st DAY/1. GÜN – 12.11.2021 FRIDAY/CUMA – 1ST HALL/1.SALON (14.50 – 15.50)

CHAIR / OTURUM BAŞKANI

Doç. Dr. Emre ÜNLÜ

Emre ÜNLÜ Bora GÖRGÜN Özge ÜNLÜ Bedirhan ÖZOĞUL	Otistik Çocuk Ailelerine Yönelik Çevrimiçi Aile Eğitiminin Etkileri
Güliz KAYMAKÇI Emre ÜNLÜ	Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Konulmuş Çocuklarda Fen Eğitimi: Bir Literatür Taraması
Umut KOLKIRAN Emre ÜNLÜ Bora GÖRGÜN Yafes ADİL Metin BAKAR	EBA Ve TRT Okulda Bulunan Özel Eğitim İçeriklerinin İncelenmesi

1st DAY/1. GÜN – 12.11.2021 FRIDAY/CUMA – 2ND HALL/2.SALON (14.50 – 15.50)

CHAIR / OTURUM BAŞKANI

Doç. Dr. Ümüt ARSLAN

Görkem AVCI	Eğitim Bilişim Ağı (Eba) Kütüphanesinde Yer Alan Afet Eğitimi Paylaşımları: Bir İçerik Analizi
Özben SEMERCİ Ümüt ARSLAN	Okul Öncesi Dönem (3-6 Yaş) Resimli Hikâye Kitaplarının İçerik ve Resimleme Özellikleri Açısından İncelenmesi
Tuğba KARADAVUT	Öğretmen Adaylarının Müzelerin Eğitim İşlevine İlişkin Farkındalıklarının İncelenmesi

1st DAY/1. GÜN – 12.11.2021 FRIDAY/CUMA – 3RD HALL/3.SALON (14.50 – 15.50)

CHAIR / OTURUM BAŞKANI

Doç.Dr. Alper ATEŞ

Aziz YILDIZ	Pandemi Döneminde Uzaktan Eğitim İle Yüzyüze Eğitim Sürecinin Sınıf Öğretmenlerince Karşılaştırılması
Alper ATEŞ Mehmet ŞAHİN Halil SUNAR	Covid-19 Pandemisinde Turizm Eğitiminde Eğilimler ve Araştırma Konuları
Mehmet ŞAHİN Alper ATEŞ Halil SUNAR	Pandemi Dönemi Yükseköğretimde Uzaktan Eğitim Uygulamalarından Memnuniyete Yönelik Yapılmış Çalışmaların Değerlendirilmesi

1st DAY/1. GÜN – 12.11.2021 FRIDAY/CUMA – 4TH HALL/4.SALON (14.50 – 15.50)

CHAIR / OTURUM BAŞKANI

Prof. Dr. Songül TÜMKAYA

Vasfiye GEÇKİN	Logical Fallacies At Teacher-Parent Conferences
Aslı KUŞ Songül TÜMKAYA	Sınıf Öğretmenlerinin Algıladıkları Uyumsal Performanslarının İncelenmesi
Rabia Ölmez Nurdan Kavaklı	The Role of Technology Acceptance Model (TAM) in the Adaptation of New Technologies by Teachers: A Review of Literature

1st DAY/1. GÜN – 12.11.2021 FRIDAY/CUMA – 5TH HALL/5.SALON (14.50 – 15.50)

CHAIR / OTURUM BAŞKANI

Doç. Dr. Behsat SAVAŞ

Bedirhan ÖZOĞUL Bora GÖRGÜN Emre ÜNLÜ	Otizm Spektrum Bozukluğu Ve Kolaylaştırıcı Kişi
Ayşe BÜBER KILINÇ Gül ÜNAL ÇOBAN	Sınıf Öğretmenlerinin Teknoloji Destekli Modelleme Uygulamalarına Yönelik Görüşleri: Covid-19 Örneği
Ayşe BÜBER KILINÇ Gül ÜNAL ÇOBAN	Modelleme Tabanlı Argümantasyon Etkinliğinde Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yazılı Argüman Kalitelerinin Değerlendirilmesi

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY /CUMARTESİ – 1ST HALL/ 1.SALON (11.15 – 12.15)

CHAIR / OTURUM BAŞKANI

Prof. Dr. İlke EVİN GENCEL

Seçil Sever DEMİR	Minyatür Sanatı Eğitimde Dijital Kaynakların Kullanımı: Londra İngiliz Kütüphanesi Hüsrev ve Şirin Mesnevisi Örneği
Zeynep Nur ANADOLU	Yeni Zelanda ve Türkiye Okul Öncesi Eğitim Programları Karşılaştırması
Serkan AKBULUT İlke EVİN GENCEL	Sınıf Öğretmenlerinin Ters Yüz Edilmiş Öğretmen Eğitimine Yönelik Görüşleri

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY /CUMARTESİ – 2ND HALL/ 2.SALON (11.15 – 12.15)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	Dr. Öğr. Üyesi Nesrin ÖZTÜRK
Hasan Hüseyin ŞAHAN Tuğba DEMİR	Ortaöğretim 9.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi
Orkide BAKALIM Arzu TAŞDELEN- KARÇKAY	Kariyer Kararı Özyeterlik Ölçeği Kısa Formunun (KKÖÖ-K) Faktör Yapısının Türk Lise Öğrencilerinde İncelenmesi
Sema CİVAN GÖKKAYA	Flört Şiddeti Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY /CUMARTESİ – 3RD HALL/ 3.SALON (11.15 – 12.15)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	Dr. Öğr. Üyesi Rukiye AYAN CİVAK
Rukiye AYAN CİVAK Esra DEMİRAY	Matematik Öğretmen Adaylarının Çokgenlerde Düzgünlük Ve İçbükeylik Kavramlarına Yönelik Kavrayışları
Nuray KURTDEDE FİDAN Tuğba ARGİÇ	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri
Rukiye AYAN CİVAK	Ters Orantı Kavramının Öğretimi: Bir Öğretim Deneyi

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY /CUMARTESİ – 4TH HALL/ 4.SALON (11.15 – 12.15)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	Prof. Dr. Neşe GÜLER
Bahar DİNÇER Duygu BEDİR Süha YILMAZ Kazım Çağlar ŞENGÜN Yasin AKAY	Gerçekçi Matematik Eğitimi Temelli Bir Etkinliğin Akademik Başarıya Etkisi
Bora GÖRGÜN Emre ÜNLÜ Bedirhan ÖZOĞUL	Türkiye’de Yürütücü İşlevlere İlişkin Lisansüstü Çalışmaların Gözden Geçirilmesi
Tuğba KARADAVUT Neşe GÜLER	Jamovi: 3. Nesil İstatistiksel Elektronik Tablo

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY/CUMARTESİ – 1ST HALL/ 1.SALON (14.35 – 15.35)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	Doç. Dr. Behsat SAVAŞ
Behsat SAVAŞ Özgür ARSLAN Çağlar DÜZYURT	Arkeoloji Kazı Alanına İlişkin Öğrencilerin Görüşleri
Mualla ERDEM Behsat SAVAŞ	Pandemi Sürecinin Turizm Endüstrisine Etkileri
Alper TOSUN Alper SİNAN Bayram BIÇAK	Eğitimde Fırsat Eşitliği Açısından İllerin Yaşam Ve Eğitim İndekslerine Göre Kümelenmesi

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY/CUMARTESİ – 2ND HALL/ 2.SALON (14.35 – 15.35)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	Prof. Dr. Neşe GÜLER
İlknur İlğar Şükran Tok	Üniversite Öğrencilerinin İngilizce’ye Yönelik Dil Öğrenme İnanışları
Ömer Tuğşad AKGÜL Sabahattin DENİZ	Pandemi Döneminde Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY/CUMARTESİ – 3RD HALL/ 3.SALON (14.35 – 15.35)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	
Dr. Öğr. Üyesi Fatih Emrah DEMİR	
Orkide BAKALIM	Covid-19 Pandemi Döneminde Online Grupla Psikolojik
Mustafa UZUNKAVAK	Danışmanın Üniversite Öğrencilerinin Karşılıklı Mutluluk
	Düzeyine Etkisi
Fatih Emrah DEMİR	Görme Yetersizliğinden Etkilenmiş Braille Okuyucularının
	Okuma Hatalarının Hata Analizi İle İncelenmesi
Mine MUYAN-YILIK	Öz-Şefkat, Psikolojik Şiddete Maruz Kalma ve Kendini
Burcu BAYRAKTAR-UYAR	Affetme Arasındaki İlişkide Nasıl Bir Aracı Rol
	Üstlenmektedir?

2nd DAY/2. GÜN – 13.11.2021 SATURDAY/CUMARTESİ – 4TH HALL/ 4.SALON (14.35 – 15.35)	
CHAIR / OTURUM BAŞKANI	
Dr. Öğr. Üyesi Gülçin MUTLU	
Gülçin MUTLU	Interpersonal Circumplex: Its Meaning and Use in
	Educational Research
Nazlı Ruya TAŞKIN	Teaching Practicum During the Covid-19 Pandemic:
BEDİZEL	Teacher and Student Teacher Experiences from Biology and
Sinem GÜÇHAN ÖZGÜL	Early Childhood Education Fields
Duygu ALYEŞİL KABAKÇI	Sanayinin Doğa İçin Kullanımı ve Geri Dönüşüm Sanayisine
Esmâ BULUŞ KIRIKKAYA	Yönelik Bir Uygulama Çalışması
Belma KARANLIK TUNA	
Nefize TUNALI	
Merve KOÇER	

BOOK OF PROCEEDINGS

TAM METİN KİTABI

**THE ROLE OF TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) IN THE
ADAPTATION OF NEW TECHNOLOGIES BY TEACHERS: A REVIEW OF
LITERATURE**

Rabia Ölmez

Izmir Demokrasi University, rabia.olmez2606@gmail.com

Asst.Prof.Dr. Nurdan Kavaklı

Izmir Demokrasi University, nurdankavakli@gmail.com

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic outbreak has resulted in drastic changes on a global scale, bringing significant disruptions to education all over the world, and thus paving the way towards a shift from face-to-face to distant, or hybrid teaching/learning environments. However, this situation has created new challenges for both educators and learners in that these new educational environments have confronted with nascent educational methods, giving prominence to the role of web-based technologies in distant education. Therefore, an effective utilization of the educational technologies has arisen as a subject matter to be explored in educational research. In this regard, Technology Acceptance Model (TAM), as deemed to be one of those eminent and prolific frameworks in the field of information technologies, presents a broad framework adaptable to various fields, including education, and it is an influential model to explain the factors of individuals' adaptation of new technologies. Accordingly, this study aims to provide an exploration of literature on TAM in relation with the aspects of how technology-rich educational environments are established, the factors which could alter the way educators teach, and the evolution of the model over years with inclusion and exclusion of various factors determining the users' technology acceptance levels of information technologies in educational settings. Last but not least, by spotlighting some practical perspectives for the utilization of new web-based educational technologies in different settings, this study also provides pedagogical implications and suggestions for teachers face in the pivot to online teaching.

Key words: Technology Acceptance Model, Educational Technologies, COVID-19, Teachers.

ÖĞRETMENLERİN YENİ TEKNOLOJİLERE ADAPTASYONUNDA TEKNOLOJİ KABUL MODELİNİN (TAM) ROLÜ: LİTERATÜR İNCELEMESİ

Rabia Ölmez

İzmir Demokrasi Üniversitesi, rabia.olmez2606@gmail.com

Dr. Nurdan Kavaklı

İzmir Demokrasi Üniversitesi, nurdankavakli@gmail.com

ÖZET

COVID-19 salgını, küresel boyutta ciddi değişikliklere yol açarak, tüm dünyada eğitimde önemli aksamalara neden olmuş ve böylece yüz yüzedeki, uzaktan veya hibrit öğretim/öğrenme ortamlarına geçişin yolunu açmıştır. Ancak bu durum hem eğitimciler hem de öğrenciler için yeni zorluklar yaratmıştır, çünkü bu yeni eğitim ortamları, web tabanlı teknolojilerin uzaktan eğitimdeki rolünü ön plana çıkaran, yeni ortaya çıkan eğitim yöntemleriyle karşı karşıya kalmıştır. Bu nedenle eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı eğitim araştırmalarında araştırılması gereken bir konu olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, bilgi teknolojileri alanındaki seçkin ve üretken çerçevelerden biri olarak kabul edilen Teknoloji Kabul Modeli (TKM), eğitim dahil olmak üzere çeşitli alanlara uyarlanabilen geniş bir çerçeveye sunmakta olup bireylerin yeni teknolojilere uyumunu etkileyen faktörleri açıklamak için etkili bir modeldir. Buna göre, bu çalışma, teknoloji açısından zengin eğitim ortamlarının nasıl kurulduğu, kullanıcıların bilişim teknolojilerini eğitim ortamlarında kabul etme düzeylerini belirleyen çeşitli faktörlerin incelenmesi ve eğitimcilerin öğretme şeklini değiştirebilecek faktörler ve modelde yapılan eklemeler ve çıkarmalar ile yıllar içindeki evrimi ile ilgili olarak model üzerine bir literatür araştırması sağlamayı amaçlamaktadır. Son olarak, bu çalışma, yeni web tabanlı eğitim teknolojilerinin farklı ortamlarda kullanımına yönelik bazı pratik bakış açılarını vurgulayarak, çevrimiçi öğretime geçişte öğretmenler için pedagojik çıkarımlar ve öneriler de sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Kabul Modeli, Eğitim Teknolojileri, COVID-19, Öğretmenler

1. Introduction

As the COVID-19 pandemic outbreak has changed every aspects of people's lives in the last few years, the systems all over the world were obliged to revise their system and make subtle changes to keep up with these drastic changes, and, one of these systems is, by no means, education. As a result of the fact that the education had to be reversed to distant from face-to-face, the role of technology and its effective implementation in teaching at all stages has come to the forefront. However, boosting impact of technology in education has been acknowledged a lot long ago (Littlejohn et al., 2012) when numerous technological innovations appeared in the mid of 20th century ((Rahimi & Pourshahbaz, 2019).

Apart from its robust effect on all the science areas, the revolutionary power of technology should not be ignored in education (Jones & Hafner, 2021) as it provides unbounded learning environments to learners at every stage of teaching and learning process. It does not only motivate learners, it also has an ascending impact on learners' self-confidence and enthusiasm (Hashmi, 2016). Hence, an effective technology implementation in teaching are deemed to be of great significance as societies move towards being technology-based (Teo et al., 2007).

The research area of educational technologies presents a quite broad framework in that there have been several theories proposed to explain technology acceptance and usage, namely, the Theory of Reasonable Action (Fishbein & Azjen, 1975), the Theory of Planned Behavior (Azjen, 1985 & Azjen, 1991), the Technology Acceptance Model (Davis, 1989), the Theory of Diffusion of Innovations (Rogers, 1995), the Theory of Task-Technology Fit (Goodhue, and Thompson, 1995), and the Decomposed Theory of Planned Behavior (Taylor & Todd, 1995).

Of all theories, the TAM has empirically been proven to be successful at predicting 40% of a system use (Legris et al., 2003). It has a substantial explanatory power which contributes to its popularity among other frameworks (Liu et al., 2010) as stated by Lee et al. (2003): "Of all the theories, the Technology Acceptance Model (hereafter: TAM) is considered the most influential and commonly employed theory for describing an individual's acceptance of information systems." (p. 752). Thus, it has been regarded as the most preferred model in research of technology adoption (Straub, 2009).

2. Literature Review

The TAM was originally proposed by Davis (1986) with an attempt to define the factors affecting individual's technology acceptance and use. The model derived from the Theory of Reasonable Action of Fishbein and Azjen (1975) which attempted to explain an individual's

behavioral intention of performing a behavior. On this basis, Davis (1986) hypothesized that there were three determinants of an individual's technology acceptance, which are, *perceived usefulness*' (hereafter: PU), *perceived ease of use*' (hereafter: PEU) and *attitude toward using*' (hereafter: ATU). It was also hypothesized that PU and PEU had a direct impact on ATU construct, and all these factors were formed according to the system design characteristics symbolized as X1, X2, and X3 on the Figure 1 below.

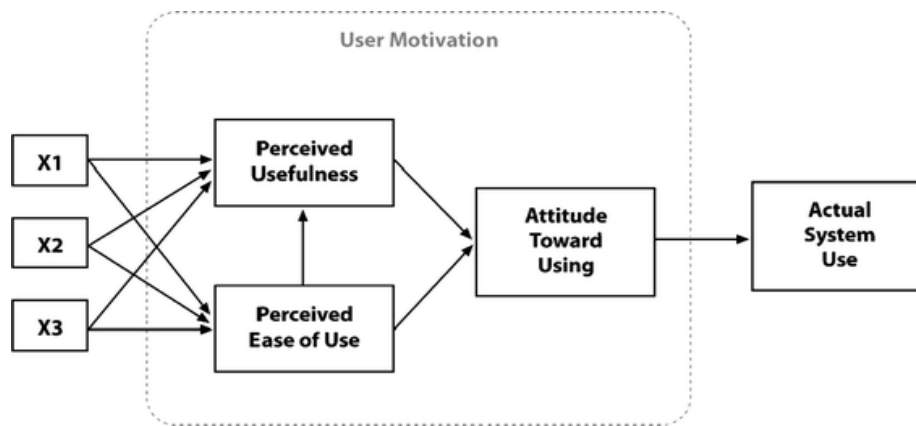


Figure 1: The Original TAM, adapted from Davis (1986, p. 24)

Following to the proposal of the original TAM, Davis (1996) modified the model and re-proposed it as the final version of the model, pointing the significant impact of external variables on the two main constructs as demonstrated on the Figure 2 below.

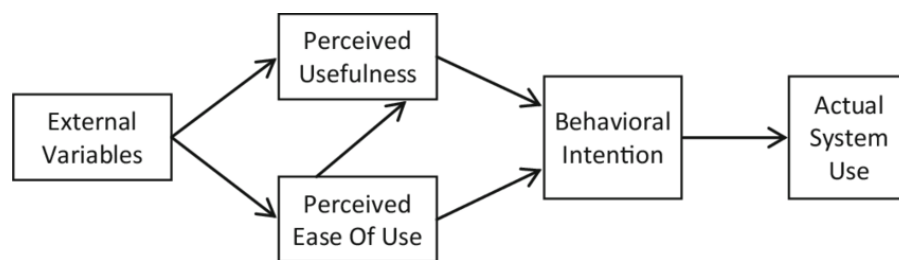


Figure 2: Final Version of the TAM, adapted from Venkatesh and Davis (1996, p.453)

The modifications on the model in the literature were followed by the proposal of other new modified models such as the Technology Acceptance Model 2 (hereafter: TAM 2), and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technologies (hereafter: UTAUT). The TAM2 was proposed by was proposed by Venkatesh and Davis (2000) "to include additional key determinants of the TAM's PU and *behavioral intention*' (hereafter: BI) constructs, and to understand how the effect of these determinants changed with increasing users' experience over

time with the target system” (p.187). Hence, the model highlighted that there were other factors having a direct and indirect effect on the two main constructs, PEU and PU, which are ‘*image*’, ‘*job relevance*’, ‘*output quality*’, and ‘*result demonstrability*’. In addition to these factors, it was hypothesized that there were two moderating constructs ‘*experience*’ and ‘*voluntariness*’ as demonstrated in the Figure 3 below.

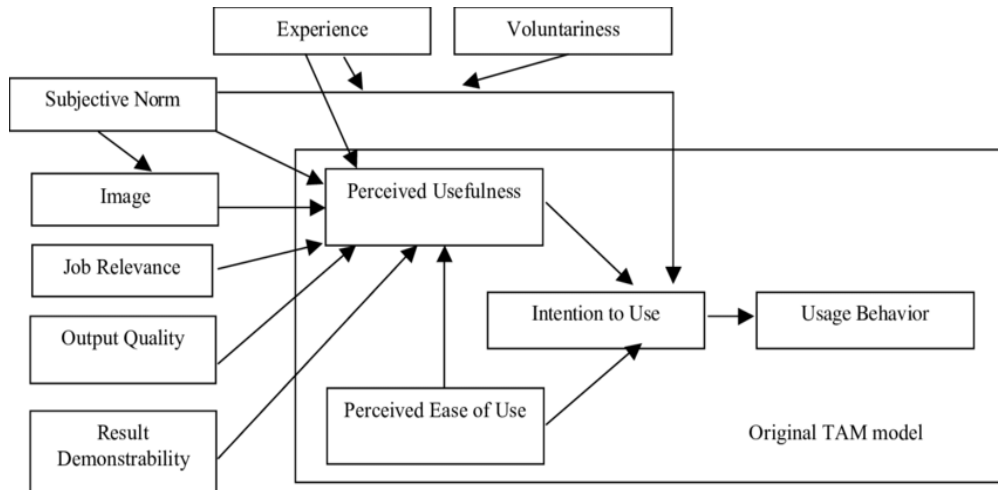


Figure 3: The TAM2 Model, adapted from Venkatesh and Davis (2000, p.188)

Lastly, the UTAUT Model was proposed by Venkatesh et al. (2003) hypothesizing that there were seven factors; ‘*performance expectancy*’, ‘*effort expectancy*’, ‘*social influence*’, ‘*facilitating conditions*’, ‘*attitude*’, ‘*gender*’, ‘*age*’, ‘*experience with the technology*’, and ‘*perceived voluntariness of use*’, having an impact on an individual’s technology acceptance, and all of them directly influenced an individual’s BI to use a technology as presented in the Figure 4 below.

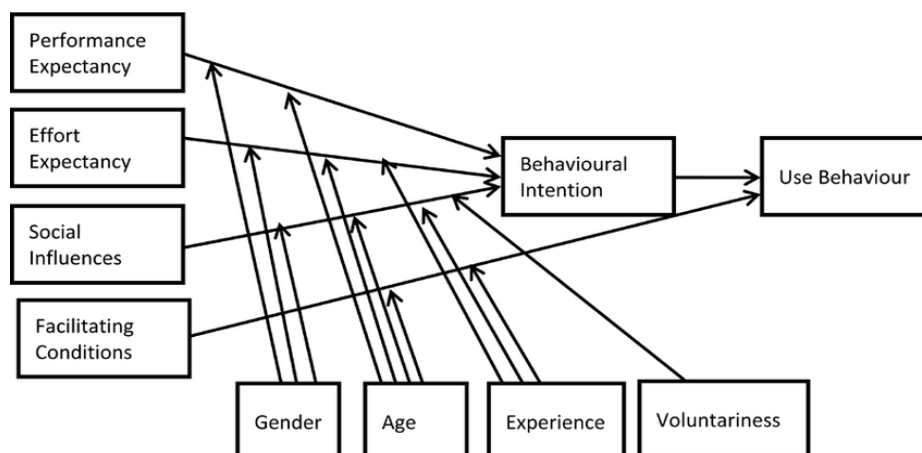


Figure 4: The UTAUT Model, adapted from Venkatesh et al., (2003, p.447)

The models and frameworks having proposed in the technology acceptance and adoption have been quite extensive and diversified in the literature as a result of the fact that the inclination towards technology-enhanced learning gained a great amount of significance in the educational research area. Additionally, there have been numerous empirical studies conducted on these subject matters in the literature.

To illustrate, a meta-analysis of literature of 2399 articles published between 2010 and 2020 revealed that the TAM were applied to several disciplines and research areas, and the most preferred domains were e-commerce, banking, healthcare and education, pointing out the extensiveness of the model (Al-Emran & Granić, 2021). Another literature meta-analysis of 1826 publications between 1986 and 2017 including primary and secondary schools, tertiary and special education in-service teachers revealed that the context of the studies conducted on the TAM were distributed as 48% the United States of America, 43% Asian countries and 9% Turkey (Scherer et al., 2019), highlighting the fact that there is a need for more research on this subject matter in the Turkish context.

To exemplify empirical studies, there was a study conducted in the Asian context with 1095 participants including primary and secondary teachers and students revealed that both PU and self-efficacy had a direct impact on the both study group's BI (Teo, 2019). In the same vein, Akar (2019) conducted a study with 237 primary and secondary teachers in Turkey and highlighted that PU, PEU, and subjective norm had a significant impact on the teachers' BI. These studies acknowledged the fact that PU and PEU were direct determinants of teachers and student teachers' BI to adopt a technology.

In foreign language education, there have been quite a few studies conducted on the TAM in the Turkish context. For instance, a study with 213 pre-service teachers in Turkey demonstrated that attitudes towards technology use was the major determinant of pre-service teachers' BI to use a technology (Kırmızı, 2014). In this regard, it could be stipulated that there was a strong relationship between attitudes of pre-service teachers' technology use and their BI to adopt a technology. Lastly, Çeçen (2020) investigated the perceptions of English as a Foreign Language learners on the PU of the Web 2.0 tools and uncovered that the TAM framework could predict their perceptions on the PU of the Web 2.0 tools. To conclude, there have been numerous studies in the literature conducted with different teacher and learner groups

highlighting significant results and implications for stakeholders and teacher educators.

3. Conclusion & Implications

In the education domain the two main players are teachers and students, hence studying acceptance from both their perspectives is important. Teachers need to be prepared to use and adopt technology as technology enhances student's learning, teachers should understand the fact that 21st-century classroom must provide technology-supported teaching materials. To use technology to support meaningful student learning, teachers need additional knowledge of the content they are required to teach, the pedagogical methods that facilitate student learning, and the specific ways in which technology can support those methods.

References

- Akar, S. G. M. (2019). Does it matter being innovative: Teachers' technology acceptance. *Education and Information Technologies*, 24(6), 3415-3432.
- Al-Emran, M., & Granić, A. (2021). Is it still valid or outdated? A bibliometric analysis of the technology acceptance model and its applications from 2010 to 2020. In *Recent advances in technology acceptance models and theories* (pp. 1-12). Springer, Cham.
- Davis, S. G. (1986). *Parades and power: Street theatre in nineteenth-century Philadelphia* (p. 5). Philadelphia: Temple University Press.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Çeçen, G. (2020). *Tertiary level EFL students' perceptions regarding the use of Edmodo, Quizlet, and Canva within technology acceptance model (Tam)* (Doctoral dissertation, Bilkent University).
- Hong, X., Zhang, M., & Liu, Q. (2021). Preschool Teachers' Technology Acceptance During the COVID-19: An Adapted Technology Acceptance Model. *Frontiers in Psychology*, 12.
- Jones, R. H., & Hafner, C. A. (2021). *Understanding digital literacies: A practical introduction*. Routledge.
- Kirmizi, Ö. (2014). Measuring Technology Acceptance Level of Turkish Pre-Service English Teachers by Using Technology Acceptance Model. *Educational Research and Reviews*, 9(23), 1323-1333.
- Littlejohn, A., Beetham, H., & McGill, L. (2012). Learning at the digital frontier: a review of digital literacies in theory and practice. *Journal of computer assisted learning*, 28(6), 547-

556.

- Lee, Y., Kozar, K. A., & Larsen, K. R. (2003). The technology acceptance model: Past, present, and future. *Communications of the Association for information systems, 12*(1), 50.
- Legris, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & management, 40*(3), 191-204.
- Straub, E. T. (2009). Understanding technology adoption: Theory and future directions for informal learning. *Review of educational research, 79*(2), 625-649.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education, 128*, 13-35.
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education, 57*(4), 2432-2440.
- Teo, T. (2019). Students and teachers' intention to use technology: Assessing their measurement equivalence and structural invariance. *Journal of Educational Computing Research, 57*(1), 201-225.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision sciences, 27*(3), 451-481.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science, 46*(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly, 425-478*.

GERÇEKÇİ MATEMATİK EĞİTİMİ YAKLAŞIMINA GÖRE HAZIRLANMIŞ BİR ETKİNLİĞİN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Bahar DİNÇER

İzmir Demokrasi Üniversitesi, bahar.dincer@idu.edu.tr

Duygu BEDİR

Dokuz Eylül Üniversitesi, duygumat35@gmail.com

Prof. Dr. Süha YILMAZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, suha.yilmaz@deu.edu.tr

Kazım Çağlar ŞENGÜN

Dokuz Eylül Üniversitesi, caglarsengun@gmail.com

Dr. Yasin AKAY

Milli Eğitim Bakanlığı, yasinakay35@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada olasılık konusuna yönelik olarak, Gerçekçi Matematik Eğitimi'nin teorik çatısı içerisinde yer alan matematikleştirme süreçlerinden biri olan yatay matematikleştirme sürecini içeren bir etkinliğin, ortaokul 8. Sınıf öğrencilerinin yatay matematikleştirme süreçlerindeki akademik başarılarına etkisini incelemek amaçlanmıştır. Mevcut çalışmada öğrencilerin ilgisini çekmek amacıyla olasılık konusundaki kavramlarla bağlantılı ve Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımına uygun olarak hazırlanmış bir etkinliğe yer verilmiştir. Araştırma deney- kontrol gruplu olarak deneme modelinde ön- test son- test uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu, ülkemizin batı bölgesinde yer alan bir ortaokulun 8. Sınıf düzeyinde öğrenim gören 35 öğrenciden oluşmaktadır. Olasılık konusu, deney grubunda Gerçekçi Matematik Eğitimi temelli bir etkinlik uygulaması ile; kontrol grubunda ise geleneksel matematik öğretimi yaklaşımı ile ele alınmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak olasılık konusu öğretim programı kazanımlarında yer alan kavram ve ifadelerine yönelik olarak hazırlanmış 11 soruluk bir akademik başarı testi uygulanmıştır. Araştırmadaki verilerin analizinde Spss- 25 paket programından yararlanılmış olup, betimsel analizlerde frekans ve aritmetik ortalama değerlerine yer verilmiştir. Kolmogorov- Smirnov testi sonuçlarına göre, araştırmadan elde edilen veriler normal dağılım özelliği göstermediği için, verilerin ilişkisel analizinde parametrik olmayan analiz yöntemlerine yer verilmiştir.

İstatistiksel olarak grup içi test sonuçlarının analizi için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi, gruplar arası test sonuçlarının analizi için Mann - Whitney U Testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarı testi, ön test ve son test sonuçlarında son test lehine anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada ise deney grubunda gerçekleştirilen Gerçekçi Matematik Eğitimi temelli etkinliğin olasılık konusuna yönelik kazanımların ediniminde, kontrol grubunda gerçekleştirilen geleneksel matematik eğitimi yaklaşımına göre istatistiksel olarak daha yüksek düzeyde başarı sağladığı saptanmıştır. Bu açıdan matematiksel kavramların öğretiminde Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımının etkili olduğu söylenebilir. Araştırma ile ilgili olarak daha çeşitli ve detaylı bilgi edinmek için, farklı ölçekler kullanılarak, daha geniş araştırma örneklemelerinde betimsel ve deneysel çalışmalar yapılabilir.

Anahtar sözcükler: Matematik Eğitimi, Gerçekçi Matematik Eğitimi, Olasılık Kavramı

THE EFFECT OF AN ACTIVITY BASED ON REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ON ACADEMIC SUCCESS

ABSTRACT

In this study, an activity on probability, which includes horizontal mathematization, which is one of the mathematization processes within the theoretical framework of Realistic Mathematics Education, was included and it was aimed to examine the effect of this activity on the academic achievement of 8th grade secondary school students in horizontal mathematization processes. In order to attract the attention of the students, an activity based on the Realistic Mathematics Education approach and related to the concepts of probability was included in the study. The research was carried out with experimental and control groups in the experimental model with pre-test and post-test application. The study group of the research was consisted of 35 students studying at the 8th grade level of a secondary school located in the western region of our country. The subject of probability was taught with a Realistic Mathematics Education-based activity in the experimental group and with the traditional mathematics teaching approach in the control group. As a data collection tool in the research, an 11-question academic achievement test for the concepts and expressions in the curriculum acquisitions of the subject of probability was applied. Spss-25 package program was used in the analysis of the data in the research and frequency and arithmetic mean values were also included in the descriptive analysis. According to the Kolmogorov-Smirnov test results, since the data obtained from the study did not show normal distribution, non-parametric analysis methods were used in the relational analysis of the data. Wilcoxon Signed Ranks Test was used

for statistical analysis of intragroup test results and Mann - Whitney U Test was used for analysis of intergroup test results. According to the results obtained from the research, it was seen that there was a significant difference in favor of the post-test in the academic achievement test pre-test and post-test results of the students in both the experimental and control groups. In the comparison between the groups, it was determined that the activity based on Realistic Mathematics Education in the experimental group achieved a higher level of success in the acquisitions of the subject of probability than the traditional mathematics education in the control group. In this respect, it can be said that the Realistic Mathematics Education approach is effective in teaching mathematics. In order to obtain more and detailed information about the research, descriptive and experimental studies can be done on larger research samples using different scales.

Key words: Mathematics Education, Realistic Mathematics Education, The Concept of Probability

GİRİŞ

Her matematikçi için kesinlikle belirlenmiş iki dünya vardır: matematik dünyası ve gerçekler dünyası. Gerçek dünya duyduğumuz, gördüğümüz, hissettiğimiz, dokunduğumuz, yaşadığımız dünyadır. Matematiksel dünya ise bir ideler dünyasıdır. Bu dünyada yaşayan varlıklar sayılar, analitik fonksiyonlar, matrisler, diziler, topolojik uzaylar gibi matematiksel nesnelere sahiptir. Herkes gibi matematikçiler de gerçek dünyada yaşar ancak, üzerinde çalıştığı nesnelere o dünyada yaşamazlar. Onlar başka tarafta matematiksel dünyada yaşarlar. Matematik ve doğa, matematik ve günlük yaşam arasında oldukça yakın ve iç içe geçmiş bir ilişki bulunmaktadır. Matematiksel nesnelere başlangıçta doğal nesnelere esinlenmişlerdir; çünkü matematik doğayı anlama çabası olarak gelişmiştir (King, 1998). Bu noktada karşımıza matematik öğretimini doğa ve günlük yaşam ile iç içe sunan “Gerçekçi matematik eğitimi” kavramı çıkmaktadır. Gerçekçi matematik eğitiminde matematikleştirme süreci söz konusudur. Freudental tarafından matematikleştirme olarak tanımlanan bu süreç gerçek bir modelden matematik kavramına ulaşılması şeklinde ifade edilmektedir ve yatay matematikleştirme ve dikey matematikleştirme olmak üzere iki farklı şekilde gerçekleşmektedir (Altun, 2006).

Yatay matematikleştirme, öğrencilerin gerçek hayatta karşılaştıkları bir sorunu organize etmek ve çözmek için yardımcı olduğu süreçtir, matematiksel yapılara benzer nitelikteki gerçek yaşamdan örnekler bulma gibi realite üzerine odaklanır Bu süreçte materyallerle; matematiği tanımlama, değişik şekillerde formüle etme, farklı konularla ilişkilendirme, keşfetme, günlük

bir problemi matematiksel bir probleme dönüştürme etkinlikleri mevcuttur. Dikey matematikleştirme ise, matematiksel semboller dünyası ile yakından ilgilidir. Ama bu iki tür arasındaki farkın her zaman kesin olmadığını eklemek gerekir. Eğer öğrenciler daha önce çözdükleri aynı seviyedeki bir problemle karşılaşırlarsa yatay matematikleştirmeyi, problem daha ileri bir seviyede ise, dikey matematikleştirmeyi kullanırlar. Her iki matematikleştirme türü matematik öğrenmenin her seviyesinde vardır. Gerçekçi Matematik Eğitimi öğretim yöntemlerinin temel kaynağı da bu iki kavram olan yatay ve dikey matematikleştirmedir (Heuvel-Panhuizen 1998).

Gerçekçi Matematik Eğitimi araştırmalarının konuları sayı doğrusu, denklem sistemleri, kesirler, cebirsel ifadeler ve diferansiyel denklemleri gibi geniş bir alanda yayılım göstermektedir. Araştırmayı oluşturan sınıf düzeyleri grupları ise ilkökul, ortaokul, lise ve lisans düzeyinde olmak üzere tüm öğretim seviyelerini kapsamaktadır. Gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımının, zengin bir içerik sunduğu, günlük yaşam problemlerini içerdiği ve formal öğrenmeleri desteklediği için, matematik eğitiminde öğrenciler açısından faydalı olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan çalışmalarda Gerçekçi Matematik Eğitimi'nin etkisi farklı matematik konuları üzerinde araştırılmış, yatay veya dikey matematikleştirme süreçleri belirtilmiştir. Bu çalışmada ise GME'nin teorik çatısı içerisinde yer alan matematikleştirme süreçlerinden biri olan yatay matematikleştirme sürecini içeren bir etkinlik ele alınmıştır. Mevcut çalışmanın amacı Gerçekçi Matematik Eğitimi- yatay matematikleştirme süreçleri temelli bir etkinliğin; ortaokul 8. Sınıf öğrencilerinin olasılık konusuna yönelik matematik dersi öğretim programı kazanım edinim düzeylerine dair başarı düzeyleri üzerindeki etkisini ile incelemektir.

YÖNTEM

Araştırma 'deneme' modelindedir. Deneme modelleri; neden-sonuç ilişkilerini belirleme amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 2000). Bu çalışmada, iki farklı öğretim yönteminin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla 'öntest – sontest kontrol gruplu desen' esas alınmıştır.

Araştırma; Türkiye'nin batı bölgesinde yer alan bir ortaokulun iki farklı sınıfı gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grupları yansız atama yoluyla belirlenmiştir. Buna göre çalışma, deney grubunda 17 öğrenci, kontrol grubunda 17 öğrenci olmak üzere toplam 34 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Belirlenen grupların denklik çalışmalarında, öğrencilere öntest olarak uygulanan akademik başarı testi kullanılmıştır. Araştırmada yer alan Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımına dayalı etkinlik, öğrencilerin ilgisini çekmek için, oldukça

betimleyici ve merak uyandırıcı bir şekilde tasarlanmış olup, olasılık konusuna yönelik günlük yaşam bağlantısı olan bir hikaye içeriğine yer verilmiştir. Hikaye temelli etkinlik, ön-test sonrası öğrencilerle birlikte soru-cevap ve tartışma ortamında gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda olasılık öğrenme alanı bu etkinlik ile işlenirken, kontrol grubunda geleneksel matematik öğretimi yaklaşımı uygulanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin olasılık öğrenme alanındaki kavramsal ve işlemsel bilgilerinin edinim düzeylerini belirlemek amacıyla 11 açık uçlu sorudan oluşan “Başarı Testi” araştırmacılar tarafından hazırlanarak kullanılmıştır. Bu testin tüm madde içerikleri 2 alan uzmanı ve mesleki deneyim, 10-15 yıl arasında değişen iki matematik öğretmeni tarafından değerlendirilmiş, içerik açısından gerekli düzenlemeler yapılarak hem kapsam hem de görünüş geçerliliği sağlanmıştır.

Başarı testinin puanlanmasında, tam anlama, kısmen anlama, eksik bilgi/kavram yanılgısı ve anlaşılma kodları üzerinden dört ayrı kategoride 3, 2, 1, 0 puanları ile değerlendirme yapılmıştır. Boş, anlamsız, sorunun tekrarı niteliğinde, soruyla ilgisiz veya belirsiz açıklamalar içeren cevaplar anlaşılma kategorisinde değerlendirilmiştir. Soruya cevap niteliğinde verilen ancak bilimsel olarak yanlış olan cevaplar eksik bilgi/kavram yanılgısı kategorisinde değerlendirilmiştir. Bilimsel olarak kabul edilen kavramların bir bölümünü içeren cevaplar kısmen anlama kategorisinde ve bilimsel olarak kabul edilen kavramların tamamını içeren cevaplar tam anlama kategorisinde değerlendirilmiştir. Bu şekilde açık uçlu başarı testinde kavramsal ve işlemsel bilgiye dayalı 11 sorudan alabileceği en yüksek puan 33’tür. Söz konusu başarı testindeki sorular açık uçlu olsa da açık uçlu olduğu için, bu testten elde edilen veriler nitel veri kategorisine girse de yapılan puanlama sonucu analizinde nicel yaklaşım temel alınmıştır.

Testten elde edilen verilerin normallik analizinde, denek sayısı az olduğunda ($n < 50$) kullanılan Shapiro Wilk testi kullanılması önerilmektedir (Mayers, 2013) Elde edilen verilerin normallik analizi için yapılan Shapiro Wilk testi sonucuna göre verilerin normal dağılım özelliği göstermediği saptanmış, bu sebeple verilerin analizine parametrik olmayan test yöntemleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin başarı testiyle ilgili yapılan istatistiksel analizlere yer verilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı testine yönelik ön testten aldıkları puanlar Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiş olup elde edilen sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	17	19,53	332,00	110,00	0,18
Kontrol	17	15,47	263,00		

Tablo 1’ de yer alan bulgulara göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. ($p > 0.05$)

Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları puanlara ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiş ve bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Deney Grubunun Ön Test-Son Test Puanları Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	1	1	1,00	-3,58	0,00
Pozitif Sıra	16	9,50	152,00		
Eşit	0				

Tablo 2 incelendiğinde deney grubunun ön test-son test sonuçları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık çıkmıştır. [$p < .05$]. Deney grubu öğrencilerinin pozitif sıra ortalamalarının, negatif sıra ortalamalarından daha büyük olması anlamlı farklılığın pozitif sıralar yani son testler lehine olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları puanlara ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiş ve bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Kontrol Grubu Ön Test-Son Test Puanları Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	1	2	2,00	-3,52	0,00
Pozitif Sıra	16	9,44	151,00		
Eşit	0				

Tablo 3 incelendiğinde kontrol grubunun ön test-son test sonuçları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık çıkmıştır. [$p < .05$]. Kontrol grubu öğrencilerinin pozitif sıra

ortalamalarının, negatif sıra ortalamalarından daha büyük olması anlamlı farklılığın pozitif sıralar yani son testler lehine olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin aldıkları son test puanları Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiş olup elde edilen sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubu Son-test Puanları Mann- Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	17	22,97	390,50	51,500	0,001
Kontrol Grubu	17	12,03	204,50		

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir [$U= 51,500$, $p < .05$]. Deney grubu öğrencilerinin sıra ortalamalarının (390,50), kontrol grubu öğrencilerinin sıra ortalamalarından (204,50) daha büyük olması anlamlı farklılığın deney grubu lehine olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, deney grubuna uygulanan gerçekçi matematik eğitime dayalı etkinliklerle gerçekleştirilen matematik öğretiminin kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemle göre öğrencilerin başarı düzeylerini artırmada daha etkili olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Gerçekçi Matematik Eğitimi- yatay matematikleştirme süreçleri temelli bir etkinliğin; ortaokul 8. Sınıf öğrencilerinin olasılık konusuna yönelik matematik dersi öğretim programı kazanım edinim düzeylerine dair başarı düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla yatay matematikleştirme temelli bir etkinlik tasarlanmıştır. Deney grubunda olasılık öğrenme alanı bu etkinlik ile işlenirken, kontrol grubunda geleneksel matematik öğretimi yaklaşımı uygulanmıştır. Akademik başarı testi sonuçlarına göre hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerinin ön test- son test sonuçları arasında son test lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Deney-kontrol grubu ön test sonuçları arasında grupların homojenliğinin sağlandığının göstergesi olarak anlamlı farklılık saptanmazken, son test sonuçları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, olasılık öğrenme alanına yönelik deney grubuna uygulanan gerçekçi matematik eğitime dayalı etkinliklerle gerçekleştirilen matematik öğretiminin kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemle göre öğrencilerin başarı düzeylerini artırmada daha etkili olduğunu göstermektedir. Treffers(1993)’ın da belirttiği gibi yatay matematikleştirme sürecinde; katı formüsel yöntemler kullanmadan önce gözleme, deneye ve tümevarımsal akıl yürütme yaklaşımının kullanılması önerilmekte, böylelikle öğrencilerin matematiksel kavram ve

ifadeleri anlamalarının kolaylaşacağı düşünülmektedir.

Benzer şekilde GME yaklaşımının farklı matematik konuları üzerinde uygulandığı çalışmalarda da (Bintaş ve ark., 2003; De Corte, 2004; Demirdögen, 2007; Eade & Dickinson, 2007; Van Reeuwijk, 2001; Widjaja & Heck, 2003) bu yaklaşımın söz konusu matematik konularına ilişkin başarı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın sonucu ile literatür sonuçlarının birbirini destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Bu çalışmaya benzer olarak, gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımında yer alan dikey matematikleştirme süreçlerinin incelenmesi ile üst düzey matematiksel becerilerin analiz edilerek yorumlanabileceğinin literatüre faydalı olacağı düşünülmektedir. Mevcut araştırma ve gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımı ile ilgili olarak daha çeşitli ve detaylı bilgi edinmek için, farklı veri toplama araçları kullanılarak, daha geniş araştırma evrenlerinde betimsel ve deneysel çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Altun, M. (2006). Matematik Öğretiminde Gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 223-238.
- Bintaş, J., Altun, M., & Arslan, K. (2003). Gerçekçi Matematik Eğitimi Ile Simetri Öğretimi. *Matematikçiler Derneği*, 17, 2009.
- Corte, E. D. (2004). Mainstreams and perspectives in research on learning (mathematics) from instruction. *Applied psychology*, 53(2), 279-310.
- Demirdöğen, N. (2007). *Gerçekçi Matematik Eğitimi Yönteminin İlköğretim 6. Sınıflarda Kesir Kavramının Öğretimine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eade, F., & Dickinson, P. (2007, September). Exploring Realistic Mathematics Education: The Innovators' Account. British Educational Research Association (BERA) Conference
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- King, J. P. (1998). *Matematik Sanatı*. (Çev. N. Arık). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Mayers, A. (2013). *Introduction to statistics and SPSS in psychology*.
- Treffers, A. (1993). Wiskobas And Freudenthal Realistic Mathematics Education. *Educational Studies in Mathematics*, 25(1), 89-108.
- Van den Heuvel-Panhuizen, M. (1998). Realistic Mathematics Education As Work In Progress. *Theory Into Practice In Mathematics Education*. Kristiansand, Norway: Faculty Of Mathematics And Sciences.
- Van Reeuwijk, M. (2001). From Informal To Formal, Progressive Formalization: An Example On Solving Systems Of Equations. In *The Future Of The Teaching And Learning Of Algebra, Proceedings Of The 12th ICMI Study Conference* (Vol. 2, Pp. 613-620).
- Widjaja, Y. B., & Heck, A. (2003). How A Realistic Mathematics Education Approach and Microcomputer-Based Laboratory Worked In Lessons On Graphing At An Indonesian Junior High School. *Journal Of Science And Mathematics Education In Southeast Asia*, 26(2), 1-51.

VELİ-ÖĞRETMEN GÖRÜŞMELERİNDE MANTIK SAFSATALARI

Dr. Öğr. Üyesi Vasfiye GEÇKİN

İzmir Demokrasi Üniversitesi, vgeckin@gmail.com

ÖZET

Mantık safsataları muhakemede argümanınızı baltalayacak yaygın hatalar olarak tanımlanabilir. Bu meşru olmayan argümanlar veya alakasız noktalar, genelde iddiayı destekleyen kanıtların olmaması sonucunda göze çarpar. Mantıksal yanılgılar esas olarak, dilin manipülasyonundan, duyguların manipülasyonundan ya da hatalı akıl yürütmeden kaynaklanır. Amaç, dinleyici ya da izleyiciyi yanlış ipuçlarıyla sonuca yönlendirmektir. Öğretmenlik de dahil olmak üzere, insan davranışları ile ilgilenen her meslekte, sayısız mantık hatasıyla dolu düzinelere ifadeye başvurabilen okul yöneticileri, meslektaşlar, öğrenciler ve veliler ile günlük iletişimde bulunurken, mantıksal yanılgıları fark edip tanıyabilmek önemlidir. Bu çalışma, mantıksal olarak asılsız olan bu iddiaları tespit etme konusunda yabancı dil öğretmen adaylarını bilinçlendirme yollarının bir yansımasıdır. Veri, Türkiye’de bir devlet üniversitesinin İngiliz Dili Eğitimi bölümünde okuyan yirmi ikinci sınıf lisans öğrencisinin ses kaydına alınmış eşleştirilmiş rol yapma görevlerinden gelmektedir. İlk olarak, yazılı ve sözlü bağlamlarda verilen örnekler aracılığıyla öğrencilere mantıksal yanlışların türleri ve bunları nasıl tespit edip tanıyacakları konusunda bilgi verildi. Daha sonra, öğrencilerden bir öğretmen adayının veli rolünü, diğerinin İngilizce öğretmeni rolünü üstlendiği veli-öğretmen görüşmesini içeren bir rol yapma senaryosu yazmaları istenmiştir. Oluşturulan senaryolarda, veli rolünü üstlenen öğrencilerden üçer mantıksal yanılgıyı öne sürmeleri, öğretmen rolünü üstlenen öğrencilerden de bu yanılgılara uygun şekilde yanıt vermeleri istenmiştir. Yapılan frekans analizi, veli rolünü üstlenen öğrencilerin sergiledikleri rol yapma görevlerinde en sık yapılan mantıksal yanılgıların *duygu manipülasyonu* ve *hatalı akıl yürütme* olduğunu göstermiştir. Ayrıca, en sık kullanılan üç mantıksal yanılgı biçimi; *adam karalama safsatası* (yani kişisel saldırı), *duygu sömürüsü safsatası* (yani dinleyenin acıma ve suçluluk duygularının sömürülmesi) ve *konuyu saptırma safsatası* (yani dinleyenin dikkatini tartışılan konu ya da sorudan başka bir yöne saptırmak için ikincil ya da alakasız bir konunun ortaya atılması) olmuştur. Öğrencilerin duygu manipülasyonu kaynaklı yanılgılarının akıl yürütmeden kaynaklanan mantıksal yanılgılardan daha yüksek olması istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu çalışmanın, veliler, öğrenciler, okul idarecileri ve meslektaşları ile verimli, şeffaf ve karşılıklı anlayışın hâkim olduğu ilişkiler ve etkileşimler kurabilmeleri için, öğretmenler, öğretmen adayları ve eğitimcileri için çıkarımları vardır.

Anahtar sözcükler: Mantıksal safsatalar, veli-öğretmen görüşmeleri, ingiliz dili öğretimi, duygu manipülasyonu

LOGICAL FALLACIES AT PARENT-TEACHER CONFERENCES

ABSTRACT

Logical fallacies can be defined as common errors in reasoning that will undermine the logic of your argument. These illegitimate arguments or irrelevant points are usually identifiable due to lack of evidence that supports the claim. Logical fallacies mainly result from manipulation of language, manipulation of emotions or erroneous reasoning. The aim is to mislead the audience from the right conclusion with false clues. In any profession dealing with human behavior including teaching, recognizing logical fallacies is quite important while interacting with students, colleagues, school administrators and parents who may resort to dozens of statements filled with numerous forms of logical fallacies on a daily basis. The present study is a reflection of ways to raise the awareness of foreign language teacher candidates about ways to spot these logically unfounded claims. The data comes from audio-recorded paired role-play tasks of twenty second-year pre-service language teachers doing their undergraduate studies at the department of English Language Teaching at a state university in Turkey. First, the students were instructed on the types of logical fallacies and ways of how to recognize or spot them through examples provided in written and spoken contexts. Next, they were asked to write a role-play scenario where one teacher candidate assumed the role of a parent, and the other, the role of an English teacher at a parent-teacher conference. They were instructed to design their conversations by integrating three logical fallacies put forward by the parent and to respond to these statements appropriately. A frequency count analysis showed that the most frequently used fallacies in the role-play tasks displayed by the students acting as parents were *manipulation of emotions* and *erroneous reasoning*. And the top three most frequently used forms of logical fallacies were *appeal to the person* (i.e., attacking the person), *appeal to pity* (i.e., exploiting the others' feelings of pity and guilt) and *red herring* (i.e., introducing an irrelevant or secondary topic that will divert the attention of the audience from the question or point under discussion). The students used manipulation of emotions at a significantly higher rate than logical fallacies arising from faulty reasoning. The study has implications for both pre-and in-service language teachers and their trainers in order to help them build efficient, transparent and mutually intelligible interactions and relations with the parents, faculty, students and school administrators.

Key words: logical fallacies, parent-teacher conferences, ELT, manipulation of emotions

INTRODUCTION

Our actions and beliefs are undoubtedly influenced by several arguments we encounter on a daily basis. We are constantly persuaded and justified to behave, act, believe and spend in a certain way. Arguments we are exposed to can be flawed either due to speaker's unawareness or deliberate distortion of the facts or justifications through different manipulation strategies (Budden, 2017). In order to understand and deal with people and the world, a critical and rational manner to arguments needs to be adopted. One way to rationally make sense of arguments is through developing our critical thinking skills which require spotting logical fallacies. Such fallacies can be defined as deceptively badly constructed arguments or premises on false but popular beliefs. These common errors in reasoning can be illegitimate or irrelevant points and are usually identifiable due to lack of evidence that supports the claim (Kemerling, 2002).

Avoiding common fallacies in our arguments contributes to the development of our critical skills. For example, formal instruction on detecting biased information and differentiating fact from opinion improved the reading scores of 15-year-old students on the PISA 2018 test (Suarez-Alvarez, 2021). Academic writers who pay attention to and are able to detect flawed arguments are viewed to have valid reasoning since awareness of logical flaws is one of the basic indicators of good reasoning (Hansen, 2020) and deeper conceptual learning (Bransford, Brown, & Cocking, 1999).

The focus of this paper is to present and analyze (possible) errors in reasoning committed by second-year undergraduate English Language Teaching students in a scripted role-play scenario. The outline of the paper is as follows. First, I will introduce and exemplify three broad categories and the subtypes of logical fallacies. Next, I will report previous work which focused on logical fallacies in language classrooms. I will continue with introducing the methodology of the paper. After reporting the results, I will wrap up with a discussion of the findings.

TYPES OF FALLACIES

The theoretical framework of this paper is established on Mayfield's (2007) classification of logical fallacies. These fallacies can either be fallacies that inappropriately evoke emotions instead of using facts, evidence or support for the claim, or they could be logical fallacies which are caused by errors in reasoning that would defy the logic of the arguments. The flaws in reasoning can be intentional or unintentional (Cottrell, 2005) and they can broadly be grouped under manipulation through (i) language, (ii) emotions, and (iii) erroneous reasoning. Before

reporting the data, I would use this taxonomy to detail the types of fallacies that we face in written and spoken discourse on a daily basis.

Manipulation through language

Manipulation through language can take three forms. First, the speaker or writer may use vague or undefined words that would result in *ambiguity*. One famous example is the fallacious deduction that can be inferred from the following premises: ‘All beetles have six legs. John Lennon is a Beatle, so he has six legs, too’. The argument is valid, but it is definitely not sound due to ambiguity in words. The second one is the use of *misleading euphemism*. That is, using an emotionally distancing language to create a level of comfort and ease in discussing a sensitive or disturbing topic. This is done purposefully to sway away people’s opinions and emotions on a sensitive topic. ‘Budget reinforcement’ is one made-up word which governments use in place of bringing on more taxes on the working population so that the citizens would feel that they are working for the higher good of the society. Such words are also known as politically correct words. The most deluding examples can be listed as ‘friendly-fire’ (shooting our own troops) and ‘collateral damage’ (killing civilians) (Pulley, 1994). One last type that falls under manipulation through language is using *prejudicial language*. One recent example is Donald Trump’s, the former American president, replacement of the term ‘Corona Virus’ with ‘Chinese Virus’. He frequently used the term alternating it with ‘kung flu’ (Moynihan & Porumbescu, 2020). What he actually did was manipulating the words so that these racialized words could create prejudice against Chinese Americans who were blamed to be the culprits for the spread of the Covid-19 virus in the USA.

Manipulation through emotions

The second category, manipulation of emotions, is used to distort the logical flow of thought. It comes in various forms ranging from appeal to false authority, fear, age, faith, religion, tradition, money, novelty, flattery, pity, nature, ignorance, the wisdom of popular belief (*ad populum*) and attack to the person rather than the argument itself (*ad hominem*). Among these, I will be focusing on, explaining and exemplifying appeal to tradition, appeal to pity, appeal to prejudice in the form of attacking the other person (*ad hominem*) and appeal to popular belief (*ad populum/bandwagon*).

First, *appeal to tradition* receives acceptance when someone assumes that the idea or belief is good or acceptable as it has been practiced in the past or is traditional. Such a fallacy is committed to convince the others that the argument for the action has some merits just because it was performed in the past. It is not uncommon to see examples of arguments appealing to tradition in the form of ‘Just my grandma used to do’, ‘Because this is how we

have always done it’, ‘Every member in our family attended this particular school, so you should study there, too’, or ‘No one in our family ever gets a divorce, so you need to sort out your marital problems, divorce is off the table!’.

Second, *appeal to pity* is a logical fallacy which is observed when one exploits the other’s feelings of pity or guilt instead of providing solid and plausible evidence to win an argument. I will give two examples of appeal to pity from two real-life contexts. The first one comes from the movie Transformers (Bay, 2007), where, Sam, one of the characters, tries to change the grade minus B to an A by making the professor feel guilty about the grade he assigned to Sam. See the following:

1. *Sam Witwicky*: ‘Look, can you do me a favor... can you look out the window for a second? See my father? He’s the guy in the green car. Let me tell you about a dream, a boy’s dream and a man’s promise to that boy. He looked at him in the eye and said: “Son, I’m gonna buy you a car, but I want you to bring me 2000 dollars and three A’s.” I got the \$2,000 and two A’s. Okay, here’s the dream.. your B minus, Pfff! Dream gone. Kaput! Sir, just ask yourself... what would Jesus do?’

The second example for appeal to pity comes from the context of politics and ads especially when politicians ask for donations. See the following:

2. ‘We shouldn’t stop our foreign aid and lend a helping hand to third world nations. Otherwise, all those poor people will be condemned to a life of poverty, disease, and despair! You don’t want all those people to starve to death!’

Here, the taxpayers’ feelings are exploited so that donating a part of the national budget to underdeveloped countries rather than to the national needs would be justified. Third, *argumentum ad hominem*, arises from the use of personal insults as evidence to support one’s claims. The following examples come from President Trump’s speeches before the 2021 elections:

3. (Trump pointed to the ‘horse face’ of the rival candidate Carly Fiorina and said): ‘Look at that face! Would anyone vote for that?’
4. (Trump mocked Attorney General Jeff Sessions’ accent and declared): ‘This guy is mentally retarded. He’s this dumb Southerner’. (Glen, 2019)

And in the last category of manipulation of emotions, *argumentum ad populum/bandwagon fallacy*, arguments are based on popularity. Just because the argument is popular, one is expected to believe that it is right or acceptable. This type of fallacy is known as appeal to people or jumping on the bandwagon. Asch’s conformity experiment (1951), in which the majority of the participants accepted the incorrect answers in order to conform to the group, is a case in point. Another example comes from the social media challenges. One very popular challenge is the Kiki challenge which involves jumping out of a moving car and

dancing to Drake's song 'In my feelings' (2018) beside the slow-moving vehicle. The viral sensation resulted in several people getting injured during the dance (Lyons, 2018).

Manipulation through erroneous reasoning (Distraction and inductive fallacies)

The last category of fallacies can be grouped under erroneous or flawed reasoning where distraction and faulty inductions take place. Under this category, red herring, strawman and circular reasoning are classified under *manipulation through distraction* and false dichotomy, slippery slope, hasty generalization and post hoc are considered to be *inductive fallacies*. Let me elaborate on them one by one.

Red herring, as the name suggests, involves raising an irrelevant side issue to divert the attention of the audience to a different topic instead of addressing the issue. An example can be cited from the Simpsons cartoon where the people in town protest the mayor for high taxes and in the example below the mayor diverts the attention of the citizens by blaming the illegal immigrants for high taxes:

5. 'People your taxes are high because of illegal immigrants. That's right! Illegal immigrants. We need to get rid of them!' (The Simpsons, 1996).

Strawman refers to creating a distorted version of the argument through exaggeration in order to refute the original argument. It is commonly used in political debates and controversial topics. For example, when you say, 'I'd rather have a dog than a cat', and if the other person responds as 'Why? do you hate cats?', then there is a distorted version of your response and you find yourself defending an unjust argument deduced from your response. Similarly, when you claim, 'Getting vaccinated is important to defeat the pandemic' and the other person claims 'You are in favor of vaccinations even if they do not work', then your argument is distorted and exaggerated.

Circular reasoning involves restating the same argument rather than actually proving it. One example comes from Trump (2017): 'The news is fake because so much of the news is fake'. Here, the circular reasoning heavily relies on the listener's belief in fake news in order to claim that negative press coverage is to be viewed as inaccurate. Another example could be claiming that 'Because the mRNA vaccine causes autism, and my child got autism because he got the mRNA vaccine'.

False dichotomy usually consists of either/or statements where the arguments of a (complex) issue is oversimplified by reducing it to only two sides or choices. For example, when talking about how to deal with environmental problems, if you hear a statement as 'We can either stop using cars or destroy the Earth', you are being persuaded that there are only two alternatives to resolve environmental problems. Similarly, in the context of politics a statement

as ‘You either support George Bush or you support the terrorists’, the whole argument is based on two alternatives only. Just either/or statements oversimplify the argument by presenting a false dichotomy.

Hasty generalization can be observed when you rush to draw conclusions based on biased or insufficient evidence before you gather all the relevant facts. Upon hearing an act of vandalism if someone responds as ‘Teenagers are so irresponsible and destructive’, then the speaker is resorting to hasty generalization to convince the other person that all teenagers are irresponsible and destructive. However, there is no such evidence that would support the claim.

Slippery slope refers to an argument which concludes if an action is taken then other negative consequence will follow. In other words, assuming that A were to happen then B, C, D... and finally Z would also happen. This is basically equating the occurrences of A and Z. If you don’t want Z to occur, then you should prevent A from happening, too (Burg, 1998). For example, when a cell phone addict says ‘You shouldn’t drive and use a cell? Next, they will say you shouldn’t drive and juggle!’, faulty reasoning is observed in equating using a cell phone with juggling. If you give the argument a thorough thought, you could easily realize that using a cell phone and juggling are not two equal actions.

The last type of logical fallacy, *the post hoc ergo propter hoc*, relates to building a false cause-effect relationship just because two events happened in a chronological order. The Latin phrase can be translated into English as ‘After this, therefore because of this’. This line of fallacy in reasoning relies on the order of events ignoring the other factors affecting the relationship between the two events. For instance, the statement ‘A black cat went past my door, just before my computer crashed. It is all the cat’s fault!’, exemplifies a post hoc fallacy by building an unfounded causal relation between the two events just because they happened in a sequence. Now, I turn to a discussion of findings on logical fallacies in language classrooms.

LOGICAL FALLACIES IN LANGUAGE CLASSROOMS

Logical fallacies committed by students in language classrooms have mostly been analyzed through student written work. Lismay (2020) analyzed the logical fallacies observed in student argumentative essays (n=28) in the Indonesian context. The students are reported to make use of manipulation through language and to resort to faulty reasoning such as arriving conclusions from hasty generalizations. Ramasamy (2011) administered two online instruments: (i) the Informal Reasoning Fallacy Instrument and (ii) the California Critical Thinking Dispositions Inventory on 189 undergraduate students. The results revealed that academic major and age played a significant role with respect to student responses to the latter questionnaire. More

specifically, science students differed from art students in their responses to the critical thinking questionnaire in Malaysian colleges especially in terms of recognizing logical fallacies in the form of hasty generalizations and ad hominem (i.e., attacking the other person).

Khoiri & Widiati (2017) investigated logically flawed arguments in the argumentative essays of the students studying at the English department (n=40) of a state university in Indonesia. The students manifested a wide range of flaws in reasoning. A focus group discussion with the students revealed that the students were not familiar with the concept of logical fallacy at all. The logical fallacies in the argumentative essays of 76 Turkish students pursuing their undergraduate studies at an ELT department in Turkey were investigated by two independent raters (Alagözlü, 2007). The most frequently committed logical fallacies of these Turkish students were oversimplification, hasty generalization, strawman and irrelevant conclusions. The students were given a questionnaire exploring their perceptions as to whether they thought they manifested critical thinking skills. Although the students viewed themselves as critical thinkers, they still needed instruction and support on critical thinking and writing skills.

Hasibuan, Yusriti and Manurung (2020) report the arguments put forward by 74 second year students at the English language education department in Indonesia. The students are reported to turn to distorted arguments in the forms of hasty generalizations, slippery slopes, ad hominem and appeal to pity, fear, questionable statistics, and bandwagon in their oral discussions. The follow-up interviews revealed that the students attributed their extensive use of logical fallacies to limited vocabulary knowledge, lack of an understanding of arguments with fallacies and also learner anxiety.

METHOD

The methodology adopted for this study is the fallacy approach within the framework of classification of fallacies as proposed by Mayfield (2007). A thorough thematic analysis was run with respect to fallacies committed by the students in the role-play task.

Participants

Data came from second-year students (n=20) pursuing their undergraduate studies in the English language teaching department at a state university in Turkey. Seven of them were males and the rest thirteen were females.

Data collection and analysis

Prior to the data collection, the students were instructed on the types of logical fallacies and the ways to spot them. Next, they were assigned a role-play task where one assumes the role of a

parent and the other the role of a foreign language teacher interacting with the parent at a parent-teacher conference. The students were asked to integrate a minimum of three logical fallacies into the conversations between the hypothetical parent and the teacher. After a week of preparation, they acted out the scripted scenario. The performances were audio-recorded, transcribed and coded for logical fallacies. Descriptive statistics in the form of frequency counts and percentages along with chi square test results will be reported using SPSS'25 (IBM, 2017).

RESULTS

The table below gives the number and percentages of logical fallacies employed by the undergraduate second-year ELT students.

Table 1. The frequency (percentages) of logical fallacies employed by the students

Category	Type	Breakdown	Overall
Manipulation through emotions	Ad hominem	7/31(22.58%)	17/31 (54.84%)
	Ad populum/ bandwagon fallacy	3/31(9.68%)	
	Appeal to pity	6/31(19.35%)	
	Appeal to tradition	1/31(3.23%)	
	False dichotomy	1/31(3.23%)	
Errors in reasoning (distraction and inductive fallacies)	Red herring	4/31(12.90%)	14/31(45.46%)
	Hasty generalization	3/31(9.68%)	
	Slippery Slope	2/31/6.45%)	
	Strawman	2/31/6.45%)	
	Post hoc	1/31(3.23%)	
	Circular reasoning	1/31(3.23%)	

As given in Table 1, the most commonly preferred logical fallacies were manipulation of emotions and constructing flawed reasoning. They exhibited higher rates of fallacies in the forms of appealing to pity and attacking the person rather than the argument. The following examples present student extracts from the students' role play tasks. In (6), for example, the parent tries to manipulate the teacher by raising feelings of pity:

6. **Teacher:** Eric's acting differently nowadays # Is there a problem at home?

Parent: Maybe # you know that we had a baby two weeks ago # and we are trying to get used to it # but she's so little # that's why # we are so interested in her# and Eric may be jealous of her #

and # maybe # he's sad # because of that # but we are feeling so desperate # I don't know what to do with two children # no one understands me # even my husband.

As for errors in reasoning, the use of red herring and hasty generalizations stood out. See the following example of a red herring from the role-play task:

7. **Teacher:** This semester # we are having more grammar instruction than last year # and # some kids may have problems with grammar # and Atakan also struggles with grammar # and it can affect his grades as well # he got an F from the last exam.

Parent: I didn't understand what you're gonna say # okay? # Because my son is really good at other classes # for example # his Physical Education grades are really good # and # I didn't understand # what you're gonna say here.

The results of a chi square test showed that the pre-service English teachers opted for the use of manipulation through emotions at a significantly higher rate than erroneous reasoning, $\chi^2(1) = 15.64, p < .001$.

DISCUSSION and IMPLICATIONS

This paper presents a case study which aims to familiarize foreign language teacher candidates with different types of logical fallacies. The framework adopted for this study is a fallacy approach. The findings of this study agree with the previous work in the sense that explicit instruction can help students spot and overcome errors of faulty reasoning (Khoiri & Widiati, 2017). It is also widely acknowledged that maturity increases as we age and the improvement in critical thinking skills is closely linked to maturity (Alpay-Altuğ, Özkan, & Altuğ, 2003; Colucciello, 1999; Thompson & Rebeschi, 1999). The explicit and progressive instruction of fallacies and ways to recognize them is of critical importance since the Turkish education system is criticized for encouraging the retention of the previously learnt information without any critical thinking or analysis (Çokluk-Bökeoğlu, 2004: 29). The system is also blamed to be a memorization-based one where the students refrain from expressing their opinions independently (Palfreyman, 2003; Sert, 2006; Tekişik, 2005). Students have to act as recipients of knowledge well after they attend college. That's why, they might feel frustrated when they are introduced to critical thinking skills in the form of recognizing fallacies.

This study also gives an idea about the cultural codes in the critical thinking processes. Turkish students are reported to share a similar thinking pattern as Asian foreign language learners (Atkinson, 1997; Fox, 1994; Ramanathan & Kaplan, 1996). That means elements of critical thinking skills need to be integrated into the (junior) high school curricula (Kökdemir, 2003) as well as into the syllabi of college courses (Köklü & Büyüköztürk, 1999). Teacher

empowerment in integrating critical thinking skills into teaching programs needs to be emphasized. Teachers can be reluctant to integrate activities which require critical thinking instruction since they have not been guided in such a thinking style (Erdogan, 2003; Çokluk-Bökeoğlu, 2004; Öner, 1999). Moreover, many coursebooks are not adapted to in-class activities to improve the critical thinking skills of the students (Munzur, 1998). Teachers may adopt a discussion approach assigning students the roles of moderators and participants to communicate their ideas (Gall & Gillett, 1980). The students can also be exposed to various alternative perspectives and stimulated discussion platforms which would facilitate challenging each other's ideas (Reznitskaya, Anderson, McNurlen, Nguyen-Jahiel, Archodidou, & Kim, 2001). Engaging students in discussions would result in an increase in argument ranges, density of counterarguments, and awareness of alternative solutions and perspectives (Kuhn, Shaw, & Felton, 1997).

As final words, teacher(candidate)s cannot assume that their students will wake up one morning being endowed with the critical thinking skills needed to survive in college through implicit accidental learning. Students do need explicit instruction of critical thinking skills (Abrami, Bernard, Wade, Surkes, Tamim, & Zhang, 2008) to keep up with the educational demands of the 21st century.

REFERENCES

- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 78(4), 1102–1134.
- Alagözlü, N. (2007). Critical thinking and voice in EFL writing. *The Asian EFL Journal*, 9(3), 118–136.
- Alpay-Altuğ, F.B, Özkan, İ., & Altuğ, S. (2003). *Parental attitude and critical thinking ability in adolescents*. <http://www.aile.selcuk.edu.tr/psikiyatriiozkan/yayin.iozkan.htm>. (Retrieved September 2021).
- Asch, S.E. (1951). Effects of group pressure on the modification and distortion of judgments. In H. Guetzknow (Ed.), *Groups, Leadership and Men* (pp. 177–190) Pittsburgh. PA, Carnegie Press.
- Atkinson, D. (1997). A critical approach to critical thinking in TESOL. *TESOL Quarterly*, 31, 71–94.
- Bay, M. (2017). *Transformers: The Last Knight*. Paramount Pictures.

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Budden, L. (2007). Critical thinking skills, developing effective analysis and argument: Contemporary Nurse. *Journal for the Australian Nursing Profession*, 25(1/2), 174.
- Burg, W. (1998). Slippery slope arguments. In R. Chadwick (Ed.). *International Encyclopedia of Applied Ethics*, Academic Press, 13 (revised, second edition). http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1445308#. (Retrieved September 2021).
- Cottrell, S. (2005). *Critical thinking skills: Developing effective analysis and argument*. Hampshire: Palgrave MacMillan.
- Colucciello, M.L. (1999). Relationships between critical thinking dispositions and learning styles. *Journal of Professional Nursing*, 15(5), 294–301.
- Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2004). *Eleştirel düşünceyi destekleyici işbirlikli öğrenme ortamında gerçekleştirilen öğretimin eleştirel düşünmeye ve istatistik dersindeki öğrenci başarısına etkisi*. Unpublished Doctoral Dissertation. Ankara Üniversitesi. Ankara.
- Drake, A. (2018). In my feelings. Scorpion. Cash Money Republic. <https://drake.lnk.to/ScorpionYD>. (Retrieved October 2021).
- Erdogan, S. (2003). Learner training via course books and teacher autonomy: A case of need. <http://lc.ust.hk/~ailasc/newsletters/onlinepaper/sultan.htm>. (Retrieved October 2021).
- Fox, H. (1994). Listening to the world: Cultural issues in academic writing. National Council of Teachers of English, Urbana, IL.
- Gall, M. D., & Gillett, M. (1980). The discussion method in classroom teaching. *Theory into Practice*, 19(2), 98–103.
- Glen, A. (2019). <https://thehill.com/opinion/white-house/443999-a-reality-based-game-for-trump-watchers-name-that-fallacy> (Retrieved October 2021).
- Hansen, H. (2020). *Fallacies*. Stanford.
- Hasibuan, S. H., Yusriti, A., & Manurung, I. D. (2020). Examining argument elements and logical fallacies of English education students in oral discussions. *Teaching of English Language and Literature*, 8(2), 48–57.
- IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Kemmerling, G. (2002). *A dictionary of philosophical terms and names*. <http://www.philosophypages.com/dy/c9.htm>. (Retrieved November 2021).
- Khoiri, N.E., & Widiati, U. (2017). Logical fallacies in Indonesian EFL learners' argumentative

- writing: Students' perspectives. *Dinamika Ilmu*, 17(1), 71–81.
- Kökdemir, D. (2003). Eleştirel düşünme ve bilim eğitimi. *Pivolka*, 2(4), 3–5.
- Köklü, N., & Büyüköztürk, S. (1999). Eğitim bilimleri alanında öğrenim gören lisans-üstü öğrencilerin araştırma yeterlikleri konusunda öğretim üyelerinin görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 23(112), 18–28.
- Kuhn, D., Shaw, V., & Felton, M. (1997). Effects of dyadic interaction on argumentative reasoning. *Cognition and Instruction*, 15(3), 287–315.
- Lismay, L. (2020). Logical fallacies on students' argumentative writing. *Journal of English Language and Pedagogy*, 5(2), 21–27.
- Lyons, K. (2018). Kiki challenge: Police warn against viral dance. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/music/2018/jul/30/kiki-keke-challenge-drake-police-warn-dangerous-viral-dance>. (Retrieved November 2021).
- Mayfield, M. (2007). *Thinking for yourself: Developing critical thinking skills through reading and writing* (7th ed.). Boston, MA: Thomson Wadsworth.
- Moynihan, D., & Porumbescu, G. (2020). Trump's Chinese virus' slur makes some people blame Chinese Americans. But others blame Trump. *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/politics/2020/09/16/trumps-chinese-virus-slur-makes-some-people-blame-chinese-americans-others-blame-trump/> (Retrieved November 2021).
- Munzur, F. (1998). Türk dili ve edebiyatı ders kitaplarında eleştirel düşünme eğitimi üzerine bir değerlendirme. Unpublished Master's Thesis. Ankara Üniversitesi. Ankara.
- Öner, S. (1999). İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde kubaşık öğrenme yönteminin eleştirel düşünme ve akademik başarıya etkisi. Unpublished Master's Thesis. Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Palfreyman, D. (2003). Expanding the discourse on learner development: A reply to Anita Wenden. *Applied Linguistics*, 24(2), 243–248.
- Pulley, J. L. (1994). Double speak and euphemisms in education. *The Clearing House*, 67(5), 271–273.
- Ramanathan, V., & Kaplan, R.B. (1996). Audience and voice in current composition texts: Some implications for ESL student writers. *Journal of Second Language Writing*, 5(1), 21–34.
- Ramasamy, S. (2011). Informal reasoning fallacy and critical thinking dispositions: A univariate study of demographic characteristics among Malaysian undergraduates. *Eric Digest*, ED526239. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED526239.pdf>. (Retrieved October

2021).

- Reznitskaya, A., Anderson, R. C., McNurlen, B., Nguyen-Jahiel, K., Archodidou, A., & Kim, S.-Y. (2001). Influence of oral discussion on written argument. *Discourse Processes*, 32(2–3), 155–175.
- Suarez-Alvarez, J. (2021). Are 15-year-olds prepared to deal with fake news and misinformation? *PISA in Focus*, 113, 1–7.
- Sert, N. (2006). EFL student teachers' learning autonomy. *Asian EFL Journal*, 8(2), 180–201.
- Tekışık, H. (2005). Öğretmen adaylarına ilk Ders: Eğitim fakültesindeki öğrenciliğinizi nasıl iyi Değerlendirebilirsiniz. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 324.
- The Simpsons (1996) https://www.youtube.com/watch?v=_wgH0cfe828. (Retrieved October 2021).
- Thompson, C., & Rebesch, L. M. (1999). Critical thinking skills of baccalaureate nursing students at program entry and exit. *Nurse Health Care Perspect*, 20, 248–252.
- Trump, D. (2017). <https://www.cnn.com/2017/02/16/politics/donald-trump-press-conference-amazing-day-in-history/index.html>. (Retrieved October 2021).

TÜRKİYE’DE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLERE İLİŞKİN LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALARIN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Bora GÖRGÜN

İzmir Demokrasi Üniversitesi, bora.gorgun@idu.edu.tr

Doç. Dr. Emre ÜNLÜ

İzmir Demokrasi Üniversitesi, emre.unlu@ idu.edu.tr

Arş. Gör. Bedirhan ÖZÖĞÜL

İzmir Demokrasi Üniversitesi, bedirhan.ozogul@ idu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarını gözden geçirmektir. Bu amaç doğrultusunda, alanyazında yer alan çalışmaların betimsel taraması gerçekleştirilmiştir. Taramada Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinin internet sitesi kullanılmıştır. Tarama sürecinde “yürütücü işlevler” anahtar kelimesi kullanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen tezlerde a) eğitim öğretim konu alanında gerçekleştirilmiş olması b) yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi, geliştirilmesi üzerine gerçekleştirilmiş olması c) yüksek lisans veya doktora tezi olması özellikleri aranmıştır. Bu çalışma kapsamında belirlenen ölçütleri karşılayan toplam 12 tez çalışmasına ulaşılmıştır. Ulaşılan araştırmalar amaç, yöntem, katılımcılar, kullanılan araçlar ve sonuçlar açısından incelenmiş ve tezler karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Yürütücü işlev, lisansüstü tezler, gözden geçirme çalışması

A REVIEW OF MASTER AND DOCTORAL DISSERTATION ON EXECUTIVE FUNCTIONS IN TURKEY

ABSTRACT

The aim of this study is to review the master and doctoral thesis studies on executive functions in the field of education and training in Turkey. In accordance with this aim, studies in the literature were reviewed by the descriptive method. The website of the Thesis Center of the Higher Education Council was used in the research. During the search procedure “executive functions” keyword was used. In the theses included in the research, a) education has been carried out in the subject area of education b) evaluation of executive functions, c) the characteristics of having a master's or doctoral thesis have been sought. A total of 7 master

thesis and 4 dissertations that meet the criteria set out in the scope of this study his work have been obtained. The researches were examined in terms of purpose, method, participants, tools used and results, and the theses were presented comparatively.

Key words: Executive function, master thesis, doctoral dissertations, review

GİRİŞ

Doğumdan itibaren başlayan bir gelişim sürecinin içinde yer alan bireyin en hızlı gelişimi okul öncesi dönemde göstermektedir. Bu dönemde tüm bireyler hızlı bir gelişim içinde olmasına rağmen bireyler arasında farklılıklar gözlemlenebilir. Bireysel farklılıkların oluşmasında yürütücü işlevlerin önemli bir etkisi olduğu düşünülebilir. Problem çözme ve plan yapma gibi karmaşık zihinsel becerileri gerçekleştirebilmek için gerekli olan bilişsel süreçler olarak tanımlanan yürütücü işlevler (Best ve Millor, 2010) bireylerin bilişsel, duygusal ve sosyal davranışların düzenlenmesinde rol oynar (Araujo-Jimenez, 2014) ve prefrontal bölgenin fonksiyonları içinde yer alır (Alvarez, 2006). Günlük yaşamımızda bireyin karşılaştığı bir sorunu çözmek için akıl yürütmesi, yaratıcılık becerisini kullanarak bu soruna yönelik bir veya birden fazla çözüm önerisi geliştirmesi, bu çözüm önerilerinden birine karar vermesi ve çözümün gerçekleşmesi için planlar yapması ve çeldirici birçok etkiye karşın seçtiği çözüm önerisini uygulaması ve bu süreç sonunda bir kavramsallaştırma gerçekleştirmesi bilişsel becerilerinin tümü yaptığımız işler yürütücü işlevlerin kontrolü altındadır. Yürütücü işlev becerilerine sahip çocukların daha düşük yürütücü işlev becerisine sahip olan akranlarına göre verilen yönerge ve çalışmalarını öğrenmede daha iyi olduğu belirtilmektedir. (Zelazo, Blair ve Willoughby, 2016).

Alanyazında yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi, yürütücü işlevlerin farklı bir değişkenle ilişkisinin incelenmesi ve yürütücü işlev becerilerinin geliştirilmesine yönelik birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Gerçekleştirilen çalışmaları sistematik olarak inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada yürütücü işlevler konusunda gerçekleştirilen yüksek lisans ve doktora tezlerinin derlemesi yapılarak var olan durumun ortaya koyulması hedeflenmektedir. Bu amaç kapsamında yüksek lisans ve doktora tezlerinin yıl ve çalışılan grup vb. kısıtlamalar olmadan ulaşılan tüm çalışmalara incelenecektir. Elden edilen sonuçlar çerçevesinde yürütücü işlevlerle ilgili gerçekleştirilen lisansüstü çalışmalara genel bir bakış sağlanacak ve gelecekte yürütücü işlevlerle ilgili gerçekleştirilmesi gereken çalışmalar konusunda tartışmaya yer verilecektir.

YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının gözden geçirilmesi hedeflenmiştir.

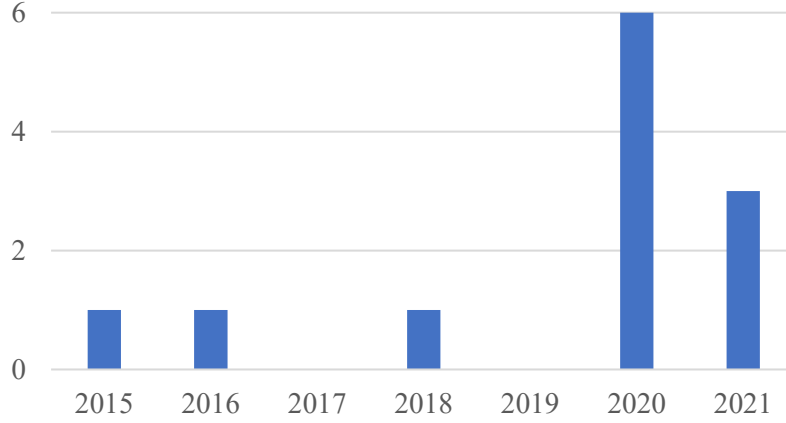
Veri toplama ve analiz süreci

Bu amaç doğrultusunda ilgili çalışmaların betimsel olarak taraması yapılmıştır. Araştırmada alanyazında var olan çalışmaların incelenmesi için bir takım ön ölçütler belirlenmiştir. Bu ölçütler a) eğitim öğretim konu alanında gerçekleştirilmiş olması, b) yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi, geliştirilmesi üzerine gerçekleştirilmiş olması, c) yüksek lisans veya doktora tezi olması olarak belirlenmiştir. Tarama sürecinde bir yıl aralığı belirlenmemiştir. Tarama 2021 yılı eylül ayında gerçekleştirilmiş ve yayın yılına bakmadan ölçütleri karşılayan tüm tezler dahil edilmiştir. Tarama Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinin internet sitesi kullanılmıştır. Taramada ‘yürütücü işlev’ , ‘yürütücü işlevler’ , ‘executive functioning’ kelimeleri anahtar kelime olarak kullanılmıştır.

Tarama sonucunda 97 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Elde edilen 97 çalışmanın taramaya dâhil edilmesi için belirlenen eğitim öğretim konu alanında yer alması ölçütü doğrultusunda yapılan incelemede ölçütleri karşılayan on iki çalışma araştırma kapsamına alınmıştır. İlk çalışmaya 2015 yılında rastlandığı için 2015-2021 yılları arasında gerçekleştirilmiş gerçekleştirildiği “yıl”, “enstitü ve anabilim dalı”, “konu”, “yöntem”, “veri toplama aracı”, “katılımcılar” ve “sonuçlar” başlıkları altında betimsel incelenerek kategoriler oluşturulmuştur. Oluşturulan kategoriler tablolar halinde sunulmuştur. Benzer ya da ortak özellik taşıdığı vurgulanan araştırmalar aynı tablo içinde karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve araştırmaların bulgularına ilişkin kısa bilgiler verilmiştir. Güvenirliği sağlamak amacıyla araştırmanın üçüncü yazarı yukarıda belirtilen anahtar sözcükleri kullanarak aynı veri tabanında tarama yapmıştır. Yapılan tarama sonucunda ilk aşamada tespit edilmiş olan çalışmalara ek olarak bir çalışma daha tespit edilmiştir. Bu yeni çalışma araştırmanın üç yazarı tarafından incelenerek ölçütleri karşıladığı belirlenmiş ve araştırmaya dahil edilme kararı alınmıştır. Araştırmaların kategorilere ayrılmasında ise birinci yazar çalışmaları okumuş ve kategorilere yerleştirmişlerdir. Daha sonra araştırmanın diğer iki yazarı çalışmaları ve kategorileri inceleyerek çalışmaların kategorilere yerleştirilmesinde ortak bir karara varmışlardır.

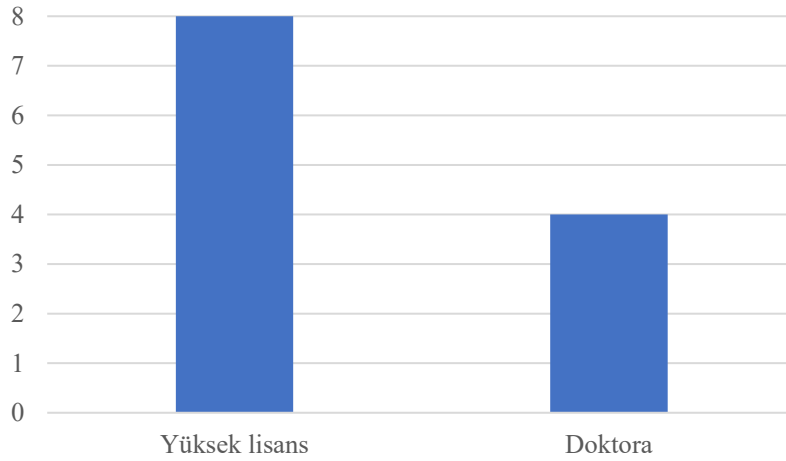
BULGULAR

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlemlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının incelendiği bu çalışmaya on iki çalışma dahil edilmiştir. Bu çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 1’de sunulmaktadır. Türkiye’de eğitim öğretim konu alanında yürütücü işlemlere ilişkin ilk çalışmanın 2015 yılında gerçekleştirildiği görülmektedir.



Şekil 1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlemlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının büyük bir çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen tez çalışmalarının türüne ilişkin bilgi Şekil 2’de paylaşılmaktadır.



Şekil 2. Gerçekleştirilen tez çalışmalarının türü

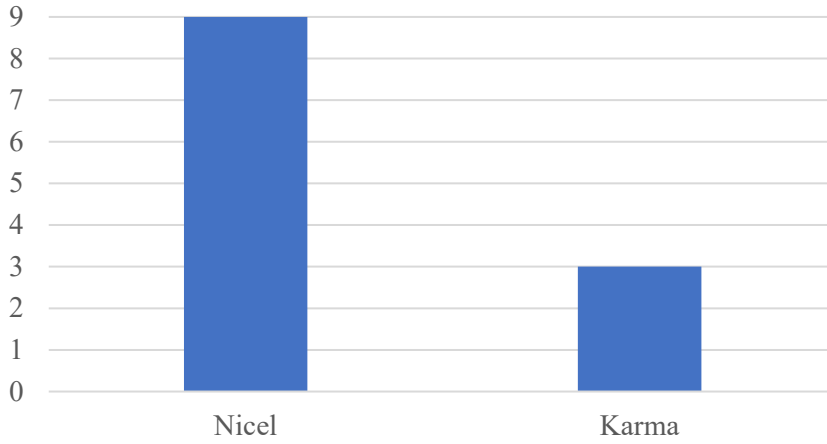
Tablo 1’de Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlemlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının gerçekleştirildiği bölüm/anabilim dalı/bilim sayıları bilgisi paylaşılmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde yürütücü işleme yönelik çalışmaların en çok okul öncesi alanında gerçekleştiği daha sonra dil ve konuşma terapisi

alanının takip ettiği görülmektedir.

Tablo 1. Tezlerin Gerçekleştirildiği Bölüm/Anabilim Dalı/Bilim Dalı Sayıları

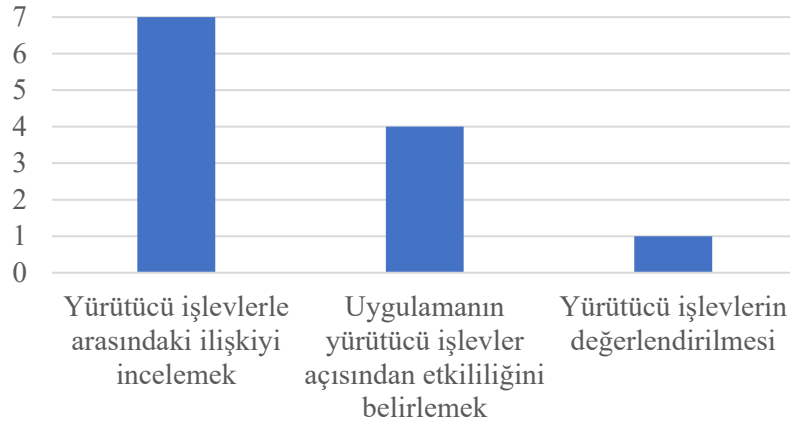
Gerçekleştirilen bölüm/anabilim dalı/bilim dalı	Tez Sayısı
Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı	4
Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı Dil ve Konuşma Terapisi Programı	2
Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği Anabilim Dalı	1
Özel Eğitim Bölümü Görme Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı	1
İngiliz Dili Öğretimi Bölümü	1
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı	1
Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı Eğitim Psikolojisi Programı	1
Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı	1

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının yöntemleri incelendiğinde nicel ve karma yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalara ilişkin bilgi Şekil 3’te paylaşılmaktadır. Karma desen araştırmalarının kullanıldığı araştırmalarda Ögütçen (2020) okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlev becerileri ve geometrik şekil algılarını belirlemek, Tuncer (2018) okul öncesi çocuklarının yürütücü işlevlerinin gelişimini desteklemeye yönelik geliştirilen öğretmen eğitim programının etkililiği belirlemek, Bahar (2021) ise kodlama aktivitelerinin çocukların dil becerilerine ve bazı yürütücü işlem becerilerine etkisini belirlemek amacıyla çalışmalarını gerçekleştirmiştir. Nicel yöntemlerin kullanıldığı araştırmalarda bir ölçek, envanter, test vb. yardımıyla yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi veya bir değişkenin yürütücü işlevler üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.



Şekil 3. Çalışmaların Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımları

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının amaçlarına göre dağılımları incelendiğinde çalışmaların önemli bir kısmının bir beceri ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Diğer araştırmaların ise uygulamanın yürütücü işlevler açısından etkililiğini belirlemek amacıyla gerçekleştirildiği ve yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Çalışmaların araştırma amaçlarına göre dağılımı Şekil 4’te paylaşılmaktadır.



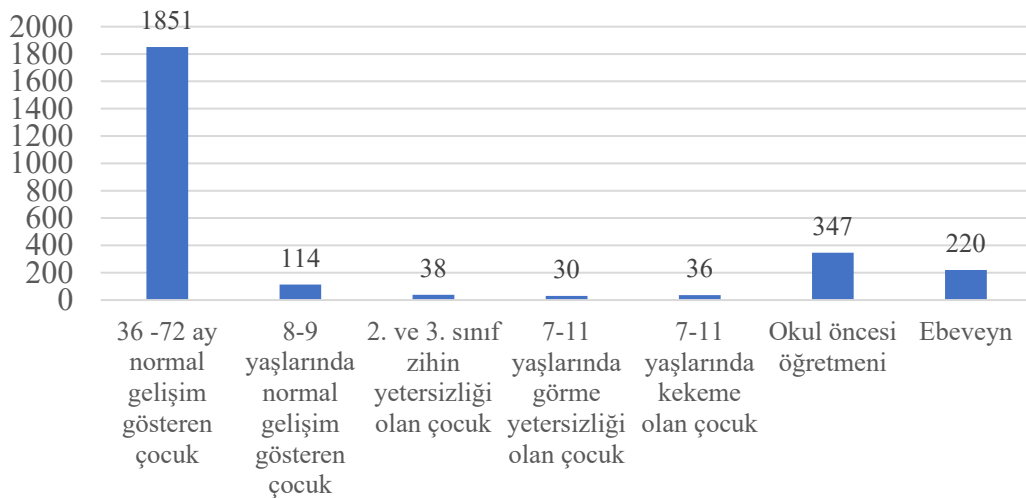
Şekil 4. Çalışmaların Amaçlarına Göre Dağılımları

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının amaçları ile ilgili detaylı bilgi Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de amaçlar detaylı olarak incelendiğinde genellikle inceleme ve karşılaştırma amaçlı çalışmaların yer aldığı, geliştirilen bir programın, aktivitenin katılımcılar üzerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 2. Çalışmaların Amaçları

Yürütücü işlev becerilerinin cinsiyet ve öğretmenle olan ilişkini incelemek
Zihin kuramı ile yürütücü işlev alt boyutlarından soyut düşünme becerisi arasındaki ilişkiyi incelemek
Yürütücü işlevler ile geometrik şekilleri tanıma arasındaki ilişkiyi incelemek
Zihin kuramı ile yürütücü işlev becerilerini incelemek
Kekemeliği iyileşen, kekemeliği devam eden ve tipik gelişim gösteren çocukların dikkat yanlılığı, yürütücü işlev becerileri ve mizaç özellikleri açısından karşılaştırılması
Yürütücü işlev performanslarıyla iskele kurma etkinlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Sözel dil ve yürütücü işlev becerilerinin ve bu beceriler arasındaki ilişkilerin incelenmesi
Yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesi
Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanterinin 48-72 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenilirlik çalışması ve okul öncesi yürütücü işlevler eğitim programının etkililiğini belirlemek
Okul öncesi öğrencilerinin yürütücü işlev becerilerini desteklemek için eğitsel etkistillerin tasarlanması ve geliştirilmesi
Kodlama aktivitelerinin çocukların dil becerilerine ve bazı yürütücü işlem becerilerine etkisini belirlemek
Yürütücü işlevlerinin gelişimini desteklemeye yönelik öğretmen eğitim programının etkililiğini belirlemek

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının katılımcıları incelendiği çalışmaların önemli bir kısmında normal gelişim gösteren bireylerin çalışmalara dahil edildiği görülmektedir. Çalışmalara dahil edilen özel gereksinimli bireylerin zihin yetersizliği veya görme yetersizliği veya kekeme olan bireylerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca okul öncesi öğretmeni ve ebeveynlerin çalışmalara dahil edildiği görülmektedir. Katılımcılara ilişkin detaylı bilgi Şekil 5’te paylaşılmaktadır.

**Şekil 5. Katılımcılar**

Türkiye’de eğitim ve öğretim konu alanında yürütücü işlevlere ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan veri toplama araçları incelendiğinde 22 farklı veri toplama aracının kullanıldığı görülmektedir. Araştırmacılar katılımcıların dil becerilerini, öğretmen ilişkilerini, yürütücü işlev becerilerini, davranışlarını, çeşitli düşünme becerilerini değerlendirmek amacıyla çeşitli test, ölçek veya envanteri kullanmışlardır. Çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bilgi Tablo 3’te paylaşılmaktadır.

Tablo 3. Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği
Çocukluk Dönemi Yönetici İşlevler Envanteri
Zihin kuramı testleri puanları (Sally-Ann, Bonibon, Çikolata Testleri)
Soyut Düşünme Becerileri Değerlendirme Testi
Çocukluk Dönemi Yönetici İşlevler Envanteri
Geometrik Şekilleri Tanıma Testi
Çocukluk Dönemi Yönetici İşlev Davranışları Derecelendirme Ölçeği
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocukların Yürütücü İşlevlerini Destekleyen Stratejileri Kullanma Yeterliliklerini Değerlendirme Aracı
Yürütücü İşlevler Bataryası
Yenilenmiş Conners Ebeveyn Derecelendirme Ölçeği
Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi
Nitel Görüşmeler
Çocuk Davranış Listesi–Kısa Formu
Oxford Yerleştirme Testi
Çok Dilli Anlatı için Değerlendirme Aracı
Wisconsin Kart Sıralama Testi
Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL)
Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği’ Sebatkarlık Alt Ölçeği
Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ)
Görsel İşitsel Sayı Dizileri B Formu
Duygu Ayarlama Ölçeği
Pragmatik Dil Becerileri Envanteri

TARTIŞMA

Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinin internet sitesinde yürütücü işlev anahtar kelimesini kullanılarak tüm konuları içerecek şekilde gerçekleştirilen taramada ilk çalışmanın 1998 yılında daha sonraki üç çalışmanın 2004 yılında gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu ilk dört çalışmanın üçünün tıpta uzmanlık tezi olduğu, diğer çalışmanın ise sağlık bilimleri enstitüsünde dil konuşma terapisi alanında gerçekleştirilen bir çalışma olduğu görülmektedir. Eğitim öğretim konu alanındaki çalışmalarda yürütücü işlevlerin ilk defa 2015 yılında konu edildiği görülmektedir. Yürütücü işlevler üzerine gerçekleştirilen ilk çalışmaların tıp alanında gerçekleştirilmiş olmasının normal bir süreç olduğu düşünülmektedir. Lakin eğitim öğretim konu alanında yürütücü işlev çalışmalarının tıp alanında on yedi yıl sonra gerçekleştirilmiş

olmasının ilgi çekici olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle eğitim öğretim konu alanında yürütücü işlevler üzerine çalışmaların giderek artması gerektiği düşünülmektedir.

Yürütücü işlevlere yönelik gerçekleştirilen çalışmaların önemli bir kısmının yüksek lisans tezi olduğu görülmektedir. Bu durum daha önce gerçekleştirilen araştırmalarla (Kapkın, Çalışkan ve Sağlam, 2018; Kaytez ve Durualp, 2014; Sönmez ve Özcan, 2020) paralellik göstermektedir.

Bu duruma yüksek lisans eğitimine devam eden öğrencilerin sayısının doktora öğrencilerinin sayısından fazla olması neden olmuştur. Yürütücü işlevlere yönelik bilgi ve ilginin artması ile bu konuda daha nitelikli çalışmaların gerçekleştirilmesi gerekli kılacaktır. Bu durumda da ilerleyen zamanlarda doktora tez çalışmalarında yürütücü işlevin konu edilmesi beklenebilir.

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun (DEHB) temelinde dikkat ve yürütücü işlev bozuklukları önemli bir rol oynamaktadır (Nigg, 2006; Nigg ve Barkley, 2014). Bireylerin bilişsel, duygusal ve sosyal davranışlarının düzenlenmesinde rol oynadığı (Araujo Jimenez, 2014) ifade edilen yürütücü işlevler DEHB olan bireylerin hayatının düzenlenmesi kritik role sahiptir. Brown'un (2005) açıkladığı tanımlayıcı modele göre yürütücü işlevlerin altı bölümü bulunmaktadır. Bunlar harekete geçme, odaklanma, gayret, duygu, hafıza ve eylemdir. DEHB olan bireyler de bu alanlarda sorunlar yaşamaktadırlar. DEHB olan bireylerle yakından ilişkili olan yürütücü işlevler konusunun özel eğitim alanında yeterli ilgi görmediği düşünülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen lisans üstü tezlerden sadece ikisi özel eğitim alanı ile ilişkilidir. Bu alanlardan birisi zihin engelliler öğretmenliği ve görme engelliler öğretmenliğidir. Bu iki çalışmanın katılımcısı olan bireylerin DEHB ile ilgili bir ilişkisi yoktur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitim öğretim konu alanında ilk yürütücü işlev çalışmasının 2015 yılında, sağlık alanında ilk yürütücü işlev çalışmasının 1998 yılında gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak eğitim öğretim konu alanında farklı kademelerde normal gelişim gösteren öğrencilerle, farklı yetersizlik türündeki özel gereksinimli öğrencilerle ve bu öğrencilerin öğretmenleri ve aileleri ile yürütücü işlevlere yönelik araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

DEHB olan bireylerin yürütücü işlevlerinde yaşadıkları sorunlar ve bu bireye sunulacak çalışmalar birçok araştırmanın konusu olmuştur. Türkiye'de gerçekleştirilen lisansüstü çalışmaların incelendiği bu çalışmada ise DEHB olan bireylerle ilgili herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Bu nedenler ileri de gerçekleştirilecek lisansüstü çalışmalarının DEHB olan bireylerin yürütücü işlevlerini değerlendirmek ve/veya desteklemek amacıyla gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Araştırma kapsamına dahil edilen üç lisansüstü çalışmada zihin yetersizliği olan, görme yetersizliği olan ve kekeme olan ve ilkokula devam eden çocukların yer aldığı görülmektedir. İlerleyen araştırmalarda farklı eğitim kademelerinde örneğin okul öncesi, ortaöğretim veya yüksek öğretim vb. farklı özel gereksinime sahip olan bireylerin örneğin DEHB, özel öğrenme güçlüğü vb. çalışmalara dahil edilmesi önerilmektedir.

Yürütücü işlevler beynin frontal lobuyla ve kısmen prefrontal korteksle ilişkilidir. Yürütücü işlevlerin uygun şekilde kullanılamaması gelişimsel bozukluklar grubunda yer alan birçok klinik bozuklukta da kendini göstermektedir. Bu bozuklukların örnek olarak dikkat dağınıklığı otizm, obsesif kompulsif bozukluk, Tourette sendromu, fenilketüneri ve şizofreni verilebilir (Hill, 2004). Bu nedenle yürütücü işlevler üzerine gerçekleştirilecek ileri araştırmaların farklı gelişim bozukluklarına sahip bireylerle gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Araştırmaya dahil edilen katılımcılarının sadece çocuklardan değil, okul öncesi öğretmenleri ve ebeveynlerden oluştuğu görülmektedir. Bu durum okul öncesi dönem çocuklarının birçok çalışmada katılımcı olduklarından kaynaklanıyor olabilir ancak yürütücü işlevler sadece okul öncesi dönem çocukların için değil yaşamın diğer yılları için de önemini koruyan bir konudur (Brown, 2005). Bu nedenle ileri araştırmaların sınıf öğretmenleri, özel eğitim öğretmenleri, branş öğretmenleri, bireyin yaşamındaki önemli kişilerle gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Araujo Jiménez, E. A., Jané-Ballabriga, M. A., Bonillo Martin, A. & Capdevilla i Brophy, C. (2014). Executive function deficits and symptoms of disruptive behaviour disorders in preschool children. *Universitas psychologica*, 13(4), 1267-1277.
- Brown, T. E. (2005). *Attention deficit disorder: The unfocused mind in children and adults*. Yale University Press.
- Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in cognitive sciences*, 8(1), 26-32.
- Kapkın, B., Çalışkan, Z., & Sağlam, M. (2018). Türkiye’de 1999-2017 yılları arasında değerler eğitimi alanında yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesi. *Değerler eğitimi dergisi*, 16(35), 183-207.
- Kaytez, N., & Durualp, E. (2014). Türkiye’de Okul Öncesinde Oyun İle İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 110-122.
- Nigg, J. T. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child*

- Psychology and Psychiatry, 47(3-4), 395-422.
- Nigg, J. T. & Barkley, R. A. (2014). Attention-deficit/Hiperactivity disorders: In Child Psychopathology. (Ed) Mash, E. J. ve Barkley, R. A. Guildford Press, New York, pp:75-145.
- Sönmez, N., & Özcan, B. (2020). Türkiye’de İlkokulda Kaynaştırma Eğitimiyle İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin Betimsel İncelemesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 34(1), 1-27. <https://doi.org/10.33308/26674874.2020341121>
- Zelazo, P. D., Blair, C. B. ve Willoughby, M. T. (2016). Executive function: Implications for education. NCER 2017-2020: National Center for Education Research.

EBA VE TRT OKULDA BULUNAN ÖZEL EĞİTİM İÇERİKLERİNİN İNCELENMESİ

Umut KOLKIRAN

Bergama Rehberlik ve Araştırma Merkezi, umutkolkiran@gmail.com

Yafes ADİL

Bayraklı Nuri Atik Özel Eğitim Meslek Okulu yafeshaylaz13@gmail.com

Özge ŞAHİN

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, sahinozge965@gmail.com

Metin BAKAR

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, metinbakar.330@gmail.com

Doç. Dr. Emre ÜNLÜ

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, emre.unlu@idu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Bora GÖRGÜN

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü,

bora.gorgun@idu.edu.tr

ÖZET

İçinde bulunduğumuz salgın sürecinde pek çok ülke eğitim sistemini uzun aralıklar boyunca çevrimiçi olacak şekilde düzenlemek durumunda kalmıştır. Türkiye’de de eğitim özellikle 2020-2021 eğitim öğretim döneminde sıkça çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Eğitim öğretim sürecinin çevrimiçi olması ülkelerin eğitim sistemlerini de teknolojik açıdan gözden geçirmelerine ve yenilemelerine neden olmuştur. Ülkemizde salgın sürecinin başlaması ile Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve TRT Okul hızlı bir şekilde aktif edilerek güncellenmiş ve öğrenci ve ailelerin hizmetine sunulmuştur. Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu ve Millî Eğitim Bakanlığı iş birliğiyle 19-20 Mart 2020 tarihinde TRT EBA TV İlkokul, TRT EBA TV Ortaokul ve TRT EBA TV Lise şeklinde 3 ayrı kanal olarak test yayınına başlayıp daha sonra 23 Mart 2020’de normal yayına başlamıştır. EBA ve TRT Okul bünyesinde özel eğitim konusunda da görsel ve dijital içerikler yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacını EBA ve TRT Okul bünyesinde bulunan özel eğitime ilişkin içeriklerin incelenmesi ve analiz edilmesi oluşturmaktadır. Nitel doküman analizi yöntemi ile uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilmiş olan veri toplama formu ile dijital içerikler, ilgili konu, süre, kullanılan yöntem, yetersizlik türü, kullanılan materyaller, görüş ve öneriler başlıkları altında incelenmiştir. Elde edilen bulgular alan yazındaki benzer örnekler ile karşılaştırılarak dinleyiciler ile paylaşılacaktır.

Anahtar sözcükler: TRT, EBA, TRT OKUL, Uzaktan Eğitim, Çevrimiçi Eğitim, Özel Eğitim Video

RESEARCH OF SPECIAL EDUCATION CONTENTS IN EBA AND TRT SCHOOL

ABSTRACT

During the epidemic we are in, many countries have had to organize their education system to be online for long intervals. In Turkey, education was carried out frequently online, especially in the 2020-2021 academic year. The fact that the education and training process is online has caused countries to review and renew their education systems in terms of technology. With the outbreak of the epidemic in our country, the Education Information Network (EBA) and TRT School were quickly activated and updated, and offered to the service of students and families. With the cooperation of the Turkish Radio and Television Corporation and the Ministry of National Education, it started test broadcasting on March 19-20, 2020, as 3 separate channels as TRT EBA TV Primary School, TRT EBA TV Secondary School and TRT EBA TV High School, and then started normal broadcasting on 23 March 2020. It is observed that there are visual and digital content on special education within EBA and TRT school. The purpose of this study is to examine and analyze the contents of special education within EBA and TRT School. With the data collection form developed in accordance with the expert opinions via the qualitative document analysis method, the digital contents were examined under the headings of the relevant subject, duration, method used, type of inadequacy, materials used, opinions and suggestions. The findings will be shared with the audience by comparing them with similar examples in the literature.

Key words: TRT, EBA, TRT School, Distance Education, Online Education, Special Education Video

GİRİŞ

31 Aralık 2019 yılında Çin’de ortaya çıkan ve bütün dünya ülkelerinde görülen COVID-19 pandemisi nedeniyle birtakım kısıtlamalar başlamıştır. Bu kısıtlamalar kapsamında fiziki temasın yoğun olduğu okullarda yüz yüze eğitime zorunlu olarak ara verilmiştir. Yaşanan salgının etkisinin uzun sürmesi nedeniyle eğitimin, uzaktan eğitimle sürdürülmesi kararlaştırılmıştır. Türkiye’de 12 Mart 2020 tarihinde eğitime ara verildikten bir hafta sonra uzaktan eğitim ile eğitim sürdürülmüştür. Eğitimler, pandemi döneminden önce okul eğitimlerini desteklemek amacıyla kurulan EBA TV (Eğitim Bilişim Ağı) ile devam etmiştir. Ancak EBA TV’nin internet tabanlı bir sistem olması nedeniyle bütün öğrencilerin ulaşması mümkün olmamıştır. (Öztürk ve Çetinkaya, 2021) TRT EBA TV; Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu ve Millî Eğitim Bakanlığı iş birliğiyle 19-20 Mart 2020 tarihinde TRT EBA TV İlkokul, TRT EBA TV Ortaokul ve TRT EBA TV Lise şeklinde 3 ayrı kanal olarak test yayımına başlayıp daha sonra 23 Mart 2020’de normal yayına başlamıştır (Aydın, 2020) TV kanalı üzerinden yayımlanan programlar daha sonra www.trtizle.com web sitesine yüklenmiştir. Bu da öğrenci ve ailelerinin internet aracılığıyla hazırlanan içeriklere ulaşmalarını, tekrar izleyebilmelerini kolaylaştırmıştır. EBA ve TRT Okul bünyesinde özel eğitim konusunda da görsel ve dijital içerikler yer aldığı görülmektedir. Pandemi sürecinde özel gereksinimli bireylerin eğitime ulaşmaları bu dijital içeriklerle mümkün olmuştur. Aileler için de eğitici bilgilendirici eğitim içerikleri oluşturulduğu gözlenmiştir. Bu çalışmanın amacını, EBA ve TRT Okul bünyesinde bulunan özel eğitime ilişkin içeriklerin incelenmesi ve analiz edilmesi oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışmada 2019 yılına ait “Özel Eğitim – İlkokul” kademesinin kayıtlı ders videoları incelenmiştir. İçerikler betimsel tarama yöntemi ile analiz edilmiş olup grafiklerle bulgular bölümü desteklenmiştir. Betimsel tarama, geniş gruplar üzerinde yürütülen, gruptaki bireylerin bir olgu ve olayla ilgili görüşlerinin, tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (Karakaya, 2012). Betimsel tarama, sonuçların genellenebilirliğini sağlamak için, uygun bir yöntem olması sebebiyle öncelikli olarak kullanılmıştır. Betimsel tarama araştırmaları, öncelikle sistematik bir tarama stratejisiyle başlar (Usluel,Avcı, Kurtoğlu,ve Uslu, 2013).

Araştırmada özel eğitim alanında yüksek lisans öğrencisi olan dört özel eğitim öğretmeni ve özel eğitim alanında iki uzman görev almaktadır. Araştırmanın her safhasında uzmanlara bilgi verilmiş, uzmanlardan alınan geri bildirimlerle süreç yürütülmüştür. Öncelikle TRT-Eba

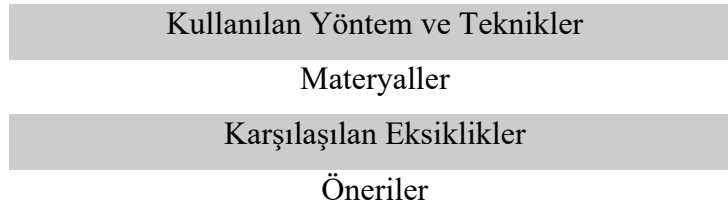
içeriklerine ait 68 video özel eğitim öğretmenleri tarafından dört gruba ayrılarak izlenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda, kullanılan yöntem ve tekniklere, beceri alanlarına, hedef davranışlara ve materyallere yönelik nitel ve nicel veriler toplanmıştır. Elde edilen nitel veriler, nicel hale getirilerek çalışma süreci için daha kullanılabilir hale getirilmiştir. Kontrol listesinde olması gereken başlıklar ve bu başlıklara ait alt maddeler alınan kararlar doğrultusunda belirlenmiştir. Araştırma ile ilgili bulgularda kullanılacak olan grafiklerin daha sağlıklı sonuçlar ortaya koyması ve sistematik bir yolla araştırmanın yürütülmesi için maddeler sayısal olarak kodlanmıştır. Bu kodlamalar sonucunda hangi maddelere hangi videolarda rastlanıldığı kontrol listesi tablosuna yerleştirilmiştir. Kontrol listesinde elde edilen sonuçlara bulgular kısmında yer verilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada EBA ve TRT Okul web sitesindeki 2019 yılına ait özel eğitim ilköğretim kademesinde; 92 adet ders ve aile bilgilendirme videosu, ayrıca 13 yarışma etkinliği bulunmaktadır. 92 ders videosu içerisinde; 18 aile bilgilendirme videosu 6 oyun videosu bulunmaktadır. Elde edilen veriler, kalan 68 video incelenerek bulunmuştur. Bu videoların analiz içeriğini; ders videolarının süreleri, hangi beceri alanlarına yönelik hazırlandığı, videodaki öğretmen sayısı, öğrenci sayısı, hangi yetersizlik türüne hitaben hazırlandığı, videoların görüntü ve ses kaliteleri, ders aktarımında kullanılan yöntem ve teknikler, öğretimde kullanılan materyal çeşitleri ve bunların oluşturmaktadır. Bu başlıklara tablo 1’de yer verilmiştir. Elde edilen verilerle grafikler oluşturulmuş ve analiz edilmiştir.

Tablo 1. Başlıklar
Başlıklar

Video No
Video Süresi
Öğretim Kademesi
Beceri Alan Kodu
Beceri Alanı
Hedef Davranış
Öğretmen Sayısı
Öğrenci sayısı
Öğrenci Yetersizliği
Görüntü ve Ses Kalitesi

**Tablo 1.2 Ders Videolarının Beceri Alanlarına Göre Oranları**

Beceri Alanları	Sayı	%
Bilişsel Beceriler	19	28
Matematik	14	22
Türkçe	11	16
Hayat Bilgisi	11	16
Günlük Yaşam Becerileri	4	6
Görsel Sanatlar	2	3
Müzik	2	3
Sosyal Duygusal Gelişim	2	3
Toplumsal Yaşam Becerileri	1	1
Bağımsız Hareket Becerileri	1	1
Öz Bakım Becerileri	1	1
TOPLAM	68	100

Tablo 1.2’ de TRT Okul web sitesinde yayımlanan özel eğitim ilkökul kademesindeki videoların hangi beceri alanına yönelik hazırlandığı belirtilmiştir. Tablo incelendiğinde videoların %28’inin bilişsel beceriler , %22’sinin Matematik, %16’sının Türkçe , %16’sının Hayat Bilgisi, %6’sının günlük yaşam becerileri alanına yönelik hazırlandığı görülmüştür. %3 ‘lük dilimleri kapsayan Müzik, Görsel Sanatlar , Sosyal Duygusal Gelişim becerilerinden 2 ‘şer video ve %1’lik dilimleri kapsayan Toplumsal Yaşam Becerileri, Bağımsız Hareket Becerileri ve Öz bakım Becerilerinden 1’er videoya yer verildiği tespit edilmiştir.

Videoların beceri alanları incelendiğinde büyük oranda akademik becerilere (Türkçe , Matematik, Hayat Bilgisi) yer verildiği gözlenmiştir. Ayrıca Bilişsel Beceri alanına yönelik videoların oranı genele göre daha fazladır. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün hazırlamış olduğu ders kitaplarındaki kazanımlara göre Görsel Sanatlar ,Müzik , Toplumsal Yaşam Becerileri , Öz Bakım Becerileri ,Bağımsız Hareket Becerileri gibi derslere ait video sayılarını yorumlandığımızda video ders sayılarının yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. (MEB,2020).

Tablo 1.3 Videodaki Öğretmen Sayıları

Öğretmen Sayısı	Video Sayısı	%
1 Öğretmen	66	97
2 Öğretmen	2	3
TOPLAM	68	

Tablo 1.3'te videolardaki öğretmen sayıları belirtilmiştir. Videoların %97'sinde 1 öğretmen yer alırken %3'ünde 2 öğretmen yer almaktadır. Bazı videolarda birden fazla öğretmenin yer almasının, hedef kazanımın öğretilmesi açısından kolaylaştırıcı olduğu görülmüştür.

Tablo 1.4 Videolardaki öğrenci sayıları

Öğrenci Sayısı	Video Sayısı	%
Öğrenci yok	26	39
1 Öğrenci	27	40
2 Öğrenci	4	6
3 Öğrenci	7	10
4 Öğrenci	3	4
5 Öğrenci	1	1
TOPLAM	68	100

Tablo 1.4'te videolardaki öğrenci sayıları belirtilmiştir. Tablo incelendiğinde videoların %39'unda hiçbir öğrencinin yer almadığı görülmektedir. Videoların %40'ında 1 öğrenci, %10'unda 3 öğrenci, %6'sında 2 öğrenci, %4'ünde 4 öğrenci ve %1'inde 5 öğrenci ile öğretim yapıldığı gözlemlenmiştir. Öğretim sürecinde öğrencinin öğretim ortamında yer almasının videoyu izleyen akranlarına model olma açısından olumlu bir etki yaratacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğretimin doğallığına katkı sağlayacağı ve öğretimin etkililiğini arttıracığı düşünülmektedir. Bazı hedef davranışların grup eğitimine uygun olduğu düşünüldüğünde; az sayıda öğrencinin yer alması ya da hiç öğrenci bulunmamasının öğretim sürecine olumsuz yansıdığı söylenebilir.

Tablo 1.5 Videoların Yetersizlik Türlerine Göre Oranları

Yetersizlik Türü	Video Sayısı	%
Belirtilmemiş	47	70
Normal Gelişim	9	13
Gösteren Bireyler		
Zihinsel Yetersizlik	7	10
Görme Yetersizliği	2	4
İşitme Yetersizliği	1	1
Çoklu Yetersizlik	1	1
Bedensel Yetersizlik	1	1
TOPLAM	68	100

Tablo 1.5'te videolarda yer alan hedef kazanımların hangi yetersizlik türüne göre hazırlandığı belirtilmiştir. Tablodaki veriler incelendiğinde; videoların %70'inde yetersizlik türü belirtilmemiştir. %13'ünün normal gelişim gösteren bireylere, %10'unun zihinsel yetersizlik, %4'ünün görme yetersizliğine sahip bireylere yönelik hazırlandığı görülmüştür. Geriye kalan İşitme Yetersizliği, Çoklu Yetersizlik ve Bedensel Yetersizlik alanlarına yönelik ise 1'er video bulunmaktadır. Videoların büyük çoğunluğunda kategorizasyon yapılmamıştır. Videolarda yetersizlik türünün belirtilmemesi; aranan yetersizlik türüne ait videoyu bulmaları açısından öğrencilere ve ebeveynlerine güçlük yaşattığı düşünülmektedir. Hedef kazanımların yetersizlik türlerine göre oluşturulduğu düşünüldüğünde yetersizlik türlerinin belirtilmemesi hedef kazanımların doğruluğunu da düşündürmektedir. Hedef kazanımların yetersizlik türleriyle uyuşup uyuşmadığı bu araştırmanın konusu değildir.

Videolarda yer alan normal gelişim gösteren bireylerin hangi yetersizlik türüne model olmasının amaçlandığı belirtilmemiştir. Ayrıca videoların çoğunda özel gereksinimli bireylerin yer almadığı görülmektedir. Bu durum videoların özel eğitim alanına yönelik olmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle videolarda sıklıkla özel gereksinimli bireylerin yer alması önerilmektedir. Yine yapılan başka bir çalışmada EBA TV'de özel eğitim öğrencilerine yönelik yayınlanan videoların çoğu kez öğrencilerin bireysel farklılıklarından dolayı

seviyelerine uygun olmadığına ve dolayısıyla EBA TV'deki video yayınlarının özel eğitim alan öğrenciler için tam olarak amaca hizmet etmediğine de dikkat çekmişlerdir (MENĞİ, A., & ALPDOĞAN, Y. (2020).

TABLO 1.6 Videoların Görüntü ve Ses Kalitesi

Görüntü ve Ses Kalitesi	Video Sayısı	%
Çok kötü	1	1
Orta	6	9
İyi	54	80
Çok İyi	7	10
TOPLAM	68	100

Tablo 6'da videoların görüntü ve ses kaliteleri yer almaktadır. Videolar incelendiğinde %80'inin görüntü ve ses kalitesinin iyi olduğu tespit edilmiştir. %10'unun görüntü ve ses kalitesinin "çok iyi" olduğu tespit edilmiştir. Videoların sadece 1'inde görüntü ve ses kalitesinin "çok kötü" olduğu belirlenmiştir.

Televizyonun, göze ve kulağa aynı anda hitap etmesi, çocukların ve gençlerin üzerinde etkili bir iletişim aracı olması uzaktan eğitimin etkinliğini de arttırmıştır (Bakioğlu ve Can, 2007, s. 22).

Görüntü ve ses kalitesinin özellikle özel gereksinimli bireylere yönelik hazırlanan videolarda iyi olmasının eğitimin kalitesine olumlu yansıtacağı düşünülmektedir.

Tablo 1.7 Videolarda Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Yöntem ve Teknikler	Video Sayısı	%
Doğrudan Öğretim Yöntemi	42	62
Soru -Cevap Tekniği	21	31
Model Olma	14	21

Eş Zamanlı	13	19
İpucuyla Öğretim		
Etkinlik Temelli	12	18
Öğretim Yöntemi		
Oyun Temelli	11	16
Öğretim Yöntemi		
Sabit Bekleme	8	12
Sürelili Öğretim		
Yöntemi		
Düz Anlatım	6	9
Yöntemi		
Rol Oynama	2	3
Tekniği		
Etkinlik	1	1
Çizelgeleriyle		
Öğretim		

Tablo 1.7’de videolarda kullanılan yöntem ve teknikler yer almaktadır. Bazı videolarda tek yöntem ve teknik kullanılmışken, bazı videolarda birden fazla yöntem ve teknik kullanılmıştır. Tekniklerin kullanım sıklığı tabloda yüzde olarak belirtilmiştir. Tablo 1.7’ye göre videolarda en çok kullanılan yöntem %62 ile doğrudan öğretim yöntemidir. %31 soru-cevap tekniği, %21 model olma, %19 eş zamanlı ipucuyla öğretim, %18 etkinlik temelli öğretim, %16 oyun temelli öğretim, %12 sabit bekleme süreli öğretim yöntemi, %9 düz anlatım yöntemi, %3 rol oynama tekniği ve %1 etkinlik çizelgeleriyle öğretim videolarda kullanıldığı tespit edilen öğretim-yöntem ve tekniklerdir. İncelenen videolardaki hedef kazanımların öğretiminde sıklıkla aynı tip öğretim yönteminin kullanılmasının (Doğrudan öğretim yöntemi) öğretimin etkililiğini düşürdüğü düşünülmektedir. Videolarda farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması ve hedef kazanımlara uygun yöntemin seçilmesi tavsiye edilmektedir.

Tablo 1.8 Öğretimde Kullanılan Materyaller

Kullanılan	Video Sayısı	%
Materyaller		
Gerçek Nesnelere	20	29
Resimli Kartlar	18	26

Kırtasiye Malzemeleri	15	22
Etkinlik - Çalışma	11	16
Kağıtları		
Oyuncaklar	10	15
Akıllı Tahta	4	6
Hikâye Kitapları	3	4
Yap-boz	3	4
Eşleme Kartları	2	3
Sayı Kartları	2	3
Renkli Küpler	2	3
Braille Alfabeli Materyaller	2	3
Tablet	1	1
Kuklalar	1	1
Eylem-Olay Kartları	1	1
Bul-Tak	0	0
Kavram Seti	0	0

Tablo 1.8’de videolarda kullanılan materyal çeşitleri yer almaktadır. Bazı videolarda 1’er materyal kullanıldığı gözlenirken bazı videolarda birden çok materyal kullanıldığı gözlemlenmiştir. Materyallerin çeşitlendirildiği videolarda öğretimin daha kalıcı hale geleceği düşünülmektedir. Bu sebeple az sayıda materyalin kullanıldığı videoların öğretimi verimsiz kıldığı söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen veriler sonucunda TRT-Okul-EBA platformunun içerikleri; yetersizlik türlerine, okul ve sınıf düzeylerine göre (Özel eğitim uygulama okulu I., II. ve III. kademe, Özel eğitim meslek okulu, kaynaştırma, özel eğitim sınıfı, işitme engelliler ve görme engelliler) kategorize edilmemiştir. Bu durum platformları kullanan öğrenci ve veliler için kendi düzey ve sınıflarına uygun içeriklere ulaşmayı ve bu içerikleri sistematik olarak takip etmeyi güçleştirmektedir.

Hedef davranışların, videoların çoğunluğunda net olarak ifade edilmemesi, bir videoda birden fazla hedef davranışa yer verilmesi ve öğretimsel amaçların oluşturulmaması gibi faktörler öğretimin etkililiğine olumsuz yansımaktadır. Bu olumsuzluğun önüne geçebilmek için

üzerinde durulan öneriler şunlardır: a) Videolarda kullanılan yöntem ve tekniklerin çeşitlendirilmesi, b) Materyallerden kaynaklı eksikliklerin giderilmesi, c) Öğretmenin ekran ile çok fazla etkileşimde olmaması, d) öğrencinin pasif durumda bırakılmaması vb.

Yukarıda sıralanan önerilerin göz ardı edilmesi, öğretimin doğallığını bozabileceği gibi platformun verimliliğini de düşürebilir. Öğrencilerin öğretim ortamında daha fazla bulunması, izleyen akranlarına model olması açısından önemli görülmektedir. Videoların görüntü ve ses kalitesinin ise iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Uzaktan eğitim, öğrencilerin pandemi sürecinde evden eğitim alabilmelerine olanak sağlamıştır fakat bu platformun özel gereksinimli bireyler için daha işlevsel ve daha etkileşimli bir araca dönüştürülmesi gereklidir. Ayrıca öğrencinin platforma erişebilme hazırbulunuşluğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu önerilerin; uzaktan eğitim sürecinin devam etmesi durumunda özel eğitim içeriklerinin doğru ve etkin bir şekilde oluşturulması için faydalanabilir bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇALAR

- Açıkgöz, K.Ü. (2007). Aktif Öğrenme. (9. Baskı). İzmir: Biliş Gelişim Coşkusu
- Aktay, S., & Keskin, T. (2016). EĞİTİM BİLİŞİM AĞI (EBA) İNCELEMESİ. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Alptekin, S. (2012). Sosyal becerilerin zihinsel engelli öğrencilere doğrudan öğretim yaklaşımıyla öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1).
- Aybek, B., & Aslan, S. (2017). ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZ-DÜZENLEME DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(3), 455-470.
- Aydın, E. (2020). Covid-19 döneminde eba tv üzerinden yapılan Türkçe derslerinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 877-894.
- Bakioğlu, A., & Can, E. (2013). Uzaktan Öğretim Öğrencilerinin Tv Ders Programları Bağlamında Yönetimi Değerlendirmeleri. *Marmara University Atatürk Education Faculty Journal Of Educational Sciences*.
- Birkan, B. (2013). Etkinlik çizelgeleri: Otizmlilik çocuklara bağımsızlık, sosyal etkileşim ve seçim yapmayı kazandırma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(01), 61-76.
- Çıfci, İ., & Sucuoğlu, B. (2009). *Bilişsel süreç yaklaşımıyla sosyal beceri öğretimi*. Kök Yayıncılık.

- Dağseven, D. (2008). Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Sosyal Becerilerin Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim ve Bilişsel Süreç Yaklaşımları ile Yapılan Öğretimin Etkililiklerinin ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doç. Dr. Varol, N. (2005). Beceri öğretimi ve öz bakım becerilerinin kazandırılması. *Ankara: Kök Yayıncılık*.
- Gülşah, M. (2021). BİLSEM Türkçe Öğretmenlerinin Oyun Temelli Öğretim Yöntemine Yönelik Görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 106-130.
- Keleş, Ö., Uşak, M., & Aydoğdu, M. (2006). Elementary school 8th degree science lessons “genetics” chapter effect of comprehension of DNA Watson-Crick Model with in-class applications to student success. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 53-64.
- Kubat, U. (2018). Soru Varsa Öğrenmede Var. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(68), 1585-1598.
- MEB (2020). Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün elektronik ders kitapları <https://orgm.meb.gov.tr/derskitaplari/kademe1.html> adresinden edinilmiştir.
- Mengİ, A., & Alpdoğan, Y. (2020). Covid-19 salgını sürecinde özel eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 413-437.
- Özen, A., Ergenekon, Y., KÜRKÇÜOĞLU, B. Ü., & Derya, G. E. N. Ç. (2013). Opinions of special education teachers about activity-based intervention. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 262-274.
- Öztürk, B., & Çetinkaya, A. (2021). Pandemi döneminde bir eğitim aracı olarak televizyon: TRT EBA tv. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, 6(1), 140-162.
- Rosenshine, B. (1986). Synthesis of research on explicit teaching. *Educational leadership*, 43(7), 60-69.
- Tekin, E., & Kircaali-Iftar, G. (2004). Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri. Ankara: Nobel Yayın Evi.
- Usluel, Y. K., Avcı, Ü., Kurtoğlu, M., & Uslu, N. (2013). Yeniliklerin benimsenmesi sürecinde rol oynayan değişkenlerin betimsel tarama yöntemiyle incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 53-71.

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE KOLAYLAŞTIRICI KİŞİ**Arş. Gör. Bedirhan ÖZOĞUL**

İzmir Demokrasi Üniversitesi, bedirhan.ozogul@idu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Bora GÖRGÜN

İzmir Demokrasi Üniversitesi, bora.gorgun@idu.edu.tr

Doç. Dr. Emre ÜNLÜ

İzmir Demokrasi Üniversitesi, emre.unlu@idu.edu.tr

ÖZET

Kaynaştırma/bütünleştirme, özel gereksinimli öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrencilerle bir arada eğitim alması için atılan en önemli adımdır. Bir yetersizliği olan öğrenci, rehberlik araştırma merkezi tarafından eğitsel tanılması yapılan ve kaynaştırma eğitim ortamlarında eğitim alması uygun görülen özel gereksinimli bireyin eğitimi normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte sürdürülmektedir. eğitsel değerlendirme ve tanılamadan sonra eğer uygunsa bireyin en az kısıtlayıcı ortamda yani yetersizliği olmayan akranlarıyla aynı sınıfta eğitim alması gerekmektedir. Özel Eğitim ve Değerlendirme Kurulu Raporunca kaynaştırma/bütünleştirme uygulaması alınması kararı öğrencinin eğitim-öğretim hayatı için bazen yetersiz olabilmektedir. Bu noktada aileler destek personellerden yardım almaktadır. Daha önceleri ismi sınıf-içi destek hizmet uzmanı, daha sonraları alanda daha çok kullanılan adıyla gölge öğretmen ve en sonra olarak da T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 06.01.2020 tarihli 314903 sayılı yayınlanan makam oluruyla birlikte otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin yanında eğitim süreçlerine ve sosyal yaşamlarına yardımcı olan personeller, kolaylaştırıcı kişi adıyla anılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada ülkemizde henüz kısa bir süredir kullanılan kolaylaştırıcı kişi kavramının dünyada ve ülkemizdeki değişimi incelenmiştir.

Anahtar sözcükler: otizm, kaynaştırma, gölge öğretmen, kolaylaştırıcı kişi

AUTISM SPECTRUM DISORDER and PARAPROFESSIONAL**ABSTRACT**

Inclusion is one of the first steps taken for students with special needs to receive education together with students who display normal development. After the educational evaluation and diagnosis in the student guidance research centers with disabilities if appropriate,

the individual should receive education in the least restrictive environment that is in the same class as his/her peers without disabilities. The decision to take the inclusion/integration application by the Special Education Evaluation Board Report may sometimes be insufficient for the education life of the student. At this point, families get help from support personnel. Previously, their name was in-class support service specialist, later the shadow teacher, which is more commonly used in the field and finally personnel who assist individuals in their education processes and social lives have begun to be called para-professional T.C. Ministry of National Education, General Directorate of Special Education and Guidance Services with the authority number 314903 dated 06.01.2020. Although the concept of para-professional has been known in our country for more than one year, not much experience has been gained due to the effect of the global epidemic. In the study the change of the concept of para-professional in the world and in our country will be examined.

Key words: autism, inclusion, shadow teacher, para professional

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2011 verilerine göre dünya nüfusunun %15'inin, 110-190 milyon, bir engelle yaşadığı belirtilmektedir (WHO, 2011). Türkiye'de engelli nüfusuna ilişkin Türkiye İstatistik Kurumu'nun ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın çalışmaları olmuştur . Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2002'de ülkemizde %12,29 oranında engelli nüfusu olduğunu açıklamıştır. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın 2016 yılında yayınladığı araştırmada da temel aktivitelerde zorluk yaşayan kişi sayısı %16,2 olarak açıklanmıştır (Engelliler Konfederasyonu, 2020). Türkiye'de 2020-2021 eğitim öğretim döneminde okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde 18 milyon 85 bin 943 öğrenci örgün eğitim almaktadır. Yine aynı eğitim öğretim döneminde 425 bin 816 engelli öğrenci örgün eğitim alarak eğitim hayatına devam ediyor (MEB, 2021).

Özel gereksinimli bireylerin normal gelişim gösteren akranları gibi nitelikli eğitim alma hakkı vardır. Aynı normal gelişim gösteren bireyler gibi özel gereksinimli bireyler de gündelik hayata uyum sağlamak adına eğitimler almaktadır. Bu eğitimler temelde iki farklı şekilde alınmaktadır. Normal gelişim gösteren bireylerle bir arada aldıkları eğitim ve ayrı sınıf/okullarda aldıkları eğitim olarak ayrılmaktadır (Batu ve Kırcaali-İftar, 2005). Kaynaştırma eğitimini Kırcaali-İftar (1998) özel gereksinimli öğrencinin gerekli destek hizmetler sağlanarak, tam ya da yarı zamanlı olarak kendisi için en az kısıtlayıcı eğitim ortamı olan normal eğitim sınıflarında eğitim görmesi olarak açıklamıştır.

2020 yılında yapılan bir çalışmada kaynaştırma öğrencilerinin gölge öğretmene yazma ve okuma becerilerinde ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Derslere göre dinleme ve konuşma becerilerinde de desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Aynı çalışmada Pakistan’da 186 gölge öğretmenin akademik ve sosyal desteklerdeki rolü araştırılmıştır. Kaynaştırma öğrencisinin sınıfa kaynaşması için yardımcı bir kişiye ihtiyaç duyulduğunu bulgularında belirtmiştir. (Hamid ve diğ., 2020)

Dünyada ve ülkemizde okulun herhangi bir anında öğrencilere yardımcı olan yetişkinler görmek mümkündür. Öğrenciler öğretmenlerle, danışmanlarla, ilgili hizmet sağlayıcılarıyla ve sınıftaki gönüllülerle çalışabilirler. Ayrıca öğrenciler, yardımcı profesyonellerden de yardım alabilirler. Amerikan Eğitim Sisteminde 1958-2015 yılları arasında dokuz adet reform yapılmıştır. 2001 yılında George W. Bush başkanlığında No Child Left Behind (Hiçbir Çocuk Geride Kalmasın) yasasıyla gölge öğretmenlerle ilgili nitelikli gölge öğretmenler çalıştırılmadığında il/ilçe yetkililerine bilgi verilmesi gerektiği bilgisi verilmiştir (NCLB, 2021). 2015’te son çıkan yasa olan Her Öğrenci Başarılı Olur Yasası (The Every Student Succeeds Act) (), yardımcı profesyonellerden öğrencilerin okumasında, matematik becerilerinde ve devamsızlığın azalmasında olumlu etkisi olduğundan bahsedilmiştir. İsimlerini çok farklı kez duysak da yardımcı profesyoneller okul topluluğunun en önemli parçalarındandır. Bazı yardımcı profesyoneller özel eğitim sınıflarında, bazıları genel eğitim sınıflarında destek verirler. Bu kişiler eğitim yardımı, dil yardımı, davranış yardımı, fiziksel ve medikal yardım gibi desteklerde bulunmaktadır (ESSA, 2021).

Yardımcı profesyoneller, özel eğitim öğretmenin yönlendirmesiyle özel gereksinimli birey için daha fazla eğitim fırsatları yaratmaya yardımcı olur. Görevleri evrak ve büro işi yapan öğretmen yardımcılardan daha fazladır. Görevleri aynı zamanda çocuk bakıcısından da fazladır. Yardımcı profesyoneller çocuğun eğitimine öğretmen gibi doğrudan etki etmektedir. Eğitim verme sorumluluğu öğretmende olsa da materyal hazırlanmasına, çalışma kağıtları alınmasına, yazı yazma ve soru çözmesine, pano oluşturma gibi birçok alanda yardımcı profesyoneller de eğitime katılmaktadırlar. Kavram öğretimi sorumluluğu öğretmende olsa bile kolaylaştırıcı kişi öğretmenin direktifleriyle bu kavramı oyun, müzik ve farklı materyallerle özel gereksinimli birey için takviyelerle güçlendirebilir (Boomer, 1977).

Yardımcı profesyonelin bir diğer tanımı da Friend, Cook, Hurley-Chamberlain ve Shamberger tarafından (2016) birlikte öğretim başlığında yapılmıştır. Birlikte eğitim, kaynaştırma eğitim ortamı bir eğitim ortamında engelli ve/veya özel gereksinimli bireylerin olduğu çeşitli gruplara ortak bir eğitim vermek amacıyla bir genel eğitim öğretmeni, bir özel eğitim öğretmeni ya da bir başka uzman ortaklığıyla bireyin öğrenme ihtiyaçlarına esnek ve bilinçli bir şekilde yanıt vermek üzere yapılan ortak çalışmaya denir. Ayrıca birlikte öğretim anadili İngilizce olan öğrenciler, özel yetenekli öğrenciler ve özel gereksinimli öğrenciler için de alternatif bir eğitim yaklaşımı olarak kullanılmıştır. Birlikte öğretim, öğretim ihtiyacı duyan devlet okullarında eğitimlerine devam eden farklı öğrenci nüfusunun ve onun getirdiği karmaşıklığın çözümlenmesinde birden fazla alanda uzman olan ve bu ihtiyaçları gidermek için gerekli bilgilere sahip olan tek bir profesyonel çalışanın varlığı bir yanıt olarak görülebilir.

Birlikte eğitim Kohler-Evans (2006) tarafından yapılan tanımda yardımcı profesyoneller ile özel gereksinimli bireylerin durumunu mantık evliliği olarak ifade edilmiştir. Buna sebep olarak bu işin güçlü ve eşitlik temelli, genelde gördüğümüz güçlü kişisel ilişkilerde olduğu gibi, bir ilişki olduğudur. Sadece bu sebebi göz önünde bulundurursak iki ya da daha fazla yetişkinin bir sınıfta olduğu, gönüllülerin sınıfta olduğu ya da öğrenci-öğretmenlerin sınıfta olduğu diğer öğretim modelleri genelde birlikte eğitim adında ifade edilmez.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) genelinde 2013 yılında 250 binden fazla yardımcı profesyonel bulunmaktadır. ABD’de yardımcı öğreticilerin destek olduğu öğrencilerin yüzde on beşi sınırlı İngilizce konuşabiliyorken yüzde otuz biri İngilizce harici dilleri iyi biliyordu. Yardımcı öğreticiler genelde 16 kişiye destek verirken bu bazı bölgelerde 21’e kadar çıkabiliyor. Yardımcı öğreticilerin görevleri buldukları bölgenin durumuna göre değişebiliyor. Yardımcı öğreticilerin %29’u lise mezunu, %38’i yüksekokul mezunu, %32 ön lisans ya da daha üst seviye bir okuldan mezundur. Bu öğreticilerin %13’ü kadarının yardımcı öğreticilik sertifikası ya da kimliği bulunmakta. %6 kadarının ise öğretmenlik sertifikası vardır. Yardımcı öğretmenler de bir desteğe ihtiyaç duymaktadırlar, bu kişilerin %58’i özel eğitimciden, %37’si okul yöneticilerinden, %3’ü özel eğitimci olmayan bir öğretmenden danışmanlık almaktadır. Yardımcı profesyonellerin %89’unun bir danışmana ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir (Spense, 2013).

Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası (Individuals with Disabilities Education Act-IDEA) (2012) yayınladığı bir tabloda 854 yardımcı profesyonelin hepsinin normal sınıfta %80 ya da daha

üzeri sürede sınıfta eğitime destek olduğu belirtilmiştir. 854 yardımcı personelin sadece 61'inin otizm spektrum bozukluğu olan bireylerden sorumlu olduğu kalan personellerin sağır-körlük, zihinsel engel, diğer sağlık problemleri gibi birçok alanda destek verdiği görülmektedir.

Çocukların hepsi birer bireydir ve bu bireylerin farklılıkları vardır. Bu farklılıklarından kaynaklı olarak eğitim hayatlarında ek desteklere ihtiyaç duyabilirler. Gölge öğretmen çocuğun ek desteğe ihtiyacı olduğu dönemde bireysel olarak bireyle çalışan yardımcı bir öğretmen olarak tanımlanabilir. Uygun eğitim almış bir kişi özel gereksinimli bireyle birlikte bütünleştirilmiş ortamlarda çalışmaktadırlar. Temelde görevi özel gereksinimli öğrenciye ipucu sunmakla birlikte bu ipuçlarıyla bireyin sınıfta uygun davranışları sergilemesini, ödev ve görevlerini tamamlamasını, çocuğun gelişimiyle ilgili paydaşlara bilgi vermektir (Sucuoğlu,2021).

Kolaylaştırıcı kişilerin, Milli Eğitim Bakanlığının olur yazısında özel gereksinimli bireylerin akademik, sosyal hayatlarını ve öz bakım becerilerini okul ortamında desteklemek amacıyla ailenin teklifi ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı geliştirme biriminin kararı doğrultusunda sınıf içi ve sınıf dışında destek olmak amacıyla okulda bulunmasına izin verildiği bildirilmiştir. Gölge öğretmenler, özel bir öğretmen ya da bir kişi tarafından kaynaştırma sınıfında, öğrenciye sınıf öğretmenin haricinde yardım etmek üzere bulunur. Gölge öğretmenler sınıfta öğrenciye destek sunduğu gibi teneffüs ve tuvalet gibi özbakım becerilerinin gerektiği alanlarda da destek vermektedir (Adıl, 2019; Altın, 2014; Çankır, 2020). Destek hizmet uzmanları da sınıf öğretmeniyle birlikte sınıfta eğitim sürecine dahil olarak eğitime katkılar sağlamaktadır. Gölge öğretmenden farklı olarak gerektiğinde tüm sınıfa da eğitim vermesi sınıf öğretmeni tarafından istenebilir. (Batu, 2000;) Örneğin, Sınıf öğretmenin özel gereksinimli öğrenciyle kalem tutma çalıştığı esnada destek hizmet uzmanı da tüm sınıfa yazma çalışması yaptırıyor olabilir. Bu bilgileri göz önünde bulundurursak gölge öğretmen ve destek hizmet uzmanı gibi uzun yıllardır sınıflarda görev yapan ve farklı isimler almış bu personele günümüzde kolaylaştırıcı kişi ismi verilmiştir.

Sınıf-içi yardım da destek hizmet uzmanı, öğretmene yardımcı olarak eğitimi desteklemektedir. Bu yardımı sağlayacak destek hizmet uzmanı, konuşma terapisti, özel eğitim öğretmeni veya öğrencinin özel gereksinimine uyumlu bir başka alanda uzman olabilir. Sınıf-içi yardım öğrencinin sınıfın dışarısında kaynak odada eğitim görmesindense sınıfta kalmasını hedeflemektedir. Bu sayede öğretmenler arasında iletişim kopukluğu ve zaman kaybının önüne geçilmiş olacaktır. Sınıfta birden farklı şekilde sınıf-içi yardım sunulabilir. Sınıf öğretmeni

sınıfla ilgilenirken destek hizmet uzmanının kaynaştırma öğrencisiyle ilgilenmesi, destek hizmet uzmanının sınıfla ilgilenirken öğretmenin kaynaştırma öğrencisiyle ilgilenmesi ya da beraber çalışarak bu eğitimi verebilirler. Ayrıca bu yıllarda (2000) Türkiye’de sınıf-içi yardımın gereğince uygulanabilmesi için öğretmenlerin de bir hizmet-içi eğitim alabilirler ve bu sayede sınıf içerisinde koordine çalışılması sağlanabilir (Batu, 2000).

Ülkemizde eskiden gölge öğretmen olarak adlandırılan kolaylaştırıcı kişiler, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 06.01.2020 tarihli 314903 sayılı yayınlanan makam oluruyla birlikte OSB’li bireylerin yanında eğitim süreçlerine ve sosyal yaşamlarına yardımcı olacak kişiler olarak resmi bir isimle eğitim hayatımıza girmiştir. Bu çalışmanın ilk adımları da dönemin Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk’un Aksaray’da OSB’li çocukların gördükleri tepki sonrası yaptığı değerlendirmelerde kaynaştırma olarak eğitime devam eden OSB’li çocukların destek alabilmesi için “kolaylaştırıcı kişi” anlamında yeni bir çalışma yapıldığından bahsetmiştir (MEB, 2019).

Ülkemizde öğretmen yardımcıları destek öğretmen, yardımcı öğretmen, kolaylaştırıcı kişi, gölge öğretmen vb. literatüre Otizm Spektrum Bozukluğu olan Bireylere Yönelik Ulusal Eylem Planı’na (2016) eklenen gölge öğretmenlik tanımıyla ilk adımlarını atmıştır. Bu eylem planında gölge öğretmenlik uygulaması hakkında düzenlemeler yapılacağı belirtilmiştir. Eylem planında gölge öğretmen terimi başka hiçbir yerde geçmemektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Kaynaştırma uygulamalarında paydaş görüşlerinin alındığı araştırmada gölge öğretmen ile ilgili olarak paydaşlardan birisi “15 aydır gölge öğretmenimiz var. Çocuğumun kazandığı davranışların devamı konusunda çok gelişme gördük, sinirlenince elini ısırmaya başlıyordu. Şuan çok azaldı.” demiştir (Özaydın, 2020). Bu bilgiler ışığında gölge öğretmenin aileler tarafından eğitime bir destek olarak tercih ettiği ve bu desteklerden memnun kaldığı saptanmıştır. Bu bilgiler ışığında kolaylaştırıcı kişiler, özel gereksinimli öğrencilerin hem eğitim hayatlarının içerisinde hem de sosyal yaşam alanlarında yapacakları düzenleme ve iyileştirmelerle doğrudan katkı sunmaktadır. Eğitim alanında öğrencinin normal gelişim gösteren bireylerden geride kaldığı her basamakta bir destek beklenmektedir. Sosyal alanlarda ise problem davranış sergilememesi ve gündelik hayatını normal gelişim gösteren bir birey kadar yaşayabilmesi için çeşitli destekler sunması beklenmektedir.

Gölge öğretmenlerin mezuniyet durumları Özaydın'ın yaptığı çalışmada

“Oğlumun anasını ve ilkokulda kaynaştırma eğitimi almaya başladığı günden bugüne 5 yıldır gölge öğretmen uygulamasını kullanıyoruz. Bu 5 yıllık süreçte 4 farklı kişiyle çalıştık. İlk 2 kişinin çocuk gelişimi eğitimi yoktu, biraz problemlili geçti bu nedenle. Fakat son 2 öğretmenimizin çocuk gelişimi mezunu olması birçok konuda farklılık gösterdi” (2020).

şeklinde katılımcı bir aile tarafından belirtilmiştir. Bu bilgiler göz önünde bulundurularak ilerleyen yıllarda kolaylaştırıcı kişilerin mezuniyet durumlarının ya da belirli belgeleri almaları beklenebileceği düşünülmektedir. Bu kişilerin temelde eğitim fakültesi öğrencisi/mezunu olmaları ya da çocuk gelişimini iyi bilmeleri aileler tarafından talep edilecek gereksinimlerden olabilir. Bu beklentilerin karşılanması için üniversiteler tarafından belirli bölümler açılabilir, sertifikalar verilebilir ya da İl/ilçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından sertifikalar verilebilir. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Gölge Öğreticilik Sertifika Programı'yla 36 saat teorik 48 saat uygulama dersleri vererek özel gereksinimli bireylere akademik ve sosyal yaşamda destek olacak gölge öğreticiler yetiştirmeyi amaçlayarak bir program oluşturmuştur. Üsküdar Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi 16 saat canlı, 24 saat video ve süpervizörlük eğitimiyle sertifika vermektedir. Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Avrupa Meslek Yüksekokulu tarafından Engelliler İçin Gölge Öğreticilik Ön Lisans Programıyla 2020 yılında özel gereksinimli bireylerin hayatlarını kolaylaştırma, sosyal uyumlarını geliştirme, öz bakım becerilerini artırma, rehabilitasyon ve eğitim alanlarında destekleyici rolde çalışan yetiştirme amacıyla eğitim vermeye başlamıştır. Bu kurumların haricinde de belirli çalışmalarla kolaylaştırıcı kişi programlarının artması beklenmektedir. Aksi takdirde sadece para kazanmak için bu işe giren kişiler ya da uzun sürelerde eğitim alınsa bile beklenen desteğin sağlanamaması sonucuna ulaşılabileceği düşünülmektedir.

Bununla birlikte kolaylaştırıcı kişilerin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çıkan olur yazısına göre OSB'li öğrenciler için destek vereceği belirtilmiştir. Özel gereksinimli bireyler sadece OSB'li bireyler değildir. Bununla birlikte kolaylaştırıcı kişilerin sosyal ve akademik hayata dair destek sunacakları göz önünde bulundurularak diğer engel gruplarının da bu olur yazısında eklenmesi ilerleyen yıllarda bir gereklilik olabilir.

Alanyazıda “Kolaylaştırıcı Kişi” ve “Özel Eğitim” araması yapıldığında kolaylaştırıcı kişilerle ilgili bir adet çalışmaya ulaşılmıştır. Kolaylaştırıcı kişilerin görevlerinin ne olduğu, neye göre belirleneceğine dair bir çalışma yapılmamıştır. Aynı zamanda kolaylaştırıcı kişilerden beklenen gereksinimlerin ne olduğuna dair bir çalışmaya da ulaşılamamıştır. Sonraki dönemlerde

yapılacak çalışmalarla kolaylaştırıcı kişilerin görevlerinin, gereksinimlerinin ve tanımlarının yapılması beklenmektedir.

Kolaylaştırıcı kişiler halihazırda aileler tarafından finanse edilmektedir. Ancak ailelere sağlanan parasal destekler öğrencinin birçok giderinde kullanıldığı düşünülmektedir ve kolaylaştırıcı kişi için eğitime bir bütçe ayırmaya yetmeyebilir. Ailelerin kolaylaştırıcı kişi için ayrı bir finansal destek almayacağını ve bu durumda parası olanların eğitim alacağı vurgulanmıştır (Bildircin, 2019). İlerleyen yıllarda ücretin bir kısmını devletin karşıladığı bir sistem ailelerin de öğrencilerin de çalışanların da bu süreçte daha çok katkı almasını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Altın, D. (2014). Annelerin Özel Gereksinimli Çocukların Okulöncesi Dönemden İlkokula Geçiş Sürecine İlişkin Yaşantılarının İncelenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi. Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Adıl, B. (2019). Batı Trakya Azınlık Öğretmenlerinin Kaynaştırmaya Yönelik Tutumları ve Eğitim Programı Tasarım Yaklaşımları. Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Batu, E. S. (2000). Kaynaştırma, Destek Hizmetler ve Kaynaştırmaya Hazırlık Etkinlikleri. Özel Eğitim Dergisi. 2(4), s. 35-45
- Batu, E.S. ve Kırcaali-İftar, G. (2005). Kaynaştırma. Ankara: Kök Yayıncılık
- Bildircin, M. M. (2019, 22 Ekim). Paran varsa 'engel' yok. *Birgün*. Erişim Adresi: <https://www.birgun.net/haber/paran-varsa-engel-yok-320068>
- Boomer, L. W. (1977). The Paraprofessionals in Special Education.
- Çankır, B. (2020). Müziğe Yetenekli Otizmli Çocukları Olan Ailelerin Sorunlarının Betimlenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Engelliler Konfederasyonu, (2020). Engelliler Konfederasyonu 2020 Yılı Genel Değerlendirmesi. (2021, 1 Kasım). Erişim Adresi: <https://www.engellilerkonfederasyonu.org.tr/engelliler-konfederasyonu-2020-yili-genel-degerlendirme/>
- ESSA, (2021). Every Student Succeeds Act. (2021, 12 Aralık). Erişim adresi: <https://www.ed.gov/essa?src=rn>
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D. ve Shamberger, C. (2010). Co-Teaching: An Illustration of the Complexity of Collaboration in Special Education, *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20:1, 9-27, DOI: 10.1080/10474410903535380

- Hamid, A., Ullah, H. M. I., & Faiz, Z. (2020). Role of Shadow Teacher in the provision of Academic and Social Support for Children with Special Needs at Inclusive Schools. *Journal of Inclusive Education*, 4(1), s.129-144.
- IDEA, (2012). 2012 Annual Reports to Congress on the Individuals with Disabilities Education Act. (2012, 12 Aralık). Erişim Adresi: <https://sites.ed.gov/idea/2012-annual-reports-to-congress/>
- Kırcaali-İftar, G. (1998). Kaynaştırma ve Destek Özel Eğitim Hizmetleri. S. Eripek (Ed.), *Özel Eğitim*, (s.17) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kohler-Evans, P. (2006). Co-teaching: How to Make This Marriage Work in Front of the Kids. *Educations*, 127, s.260-264.
- MEB, (2019). HİÇBİR ÇOCUĞUMUZUN AYRIMCILIĞA MARUZ KALMASINA ASLA MÜSAADE ETMEYİZ. (2021, 5 Ekim). Erişim adresi: <https://www.meb.gov.tr/hicbir-cocugumuzun-ayrimciliga-maruz-kalmasına-asla-musaade-etmeyiz/haber/19654/tr>
- MEB, (2021). Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim. (2021, 1 Kasım). Erişim Adresi: https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/10141326_meb_istatistikleri_organ_egitim_2020_2021.pdf
- NCLB, (2021). No Child Left Behind. (2021, 12 Aralık). Erişim Adresi: <https://www2.ed.gov/nclb/landing.jhtml>
- Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Ulusal Eylem Planı (2016, 13 Nisan). Resmi Gazete (Sayı: 29907). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/12/20161203-16.htm>
- Özaydın, L. (2020). Kaynaştırma uygulamalarında öğretmen yardımcısının görevlerine ilişkin paydaş görüşleri: Karma yöntem çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(3), 561- 587. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.563242
- Spense, (2013). The Role of Paraprofessionals in Special Education. (2021, 6 Ekim). Erişim adresi: <https://education.ufl.edu/spense/files/2013/05/parasFinal.pdf>
- Sucuoğlu, B. (2021). Gölge öğretmen nedir? (2021, 5 Ekim). Erişim adresi: <https://www.tohumotizm.org.tr/golge-ogretmen-nedir/>
- WHO, (2011). World report on Disability 2011. (2021, 1 Kasım). Erişim Adresi: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability>

PANDEMİ DÖNEMİNDE EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Arş. Gör. Ömer Tuğsad AKGÜL

Izmir Demokrasi University, omertugsad.akgul@idu.edu.tr

Prof. Dr. Sabahattin DENİZ

Izmir Demokrasi University, sabahattin.deniz@idu.edu.tr

ÖZET

Covid-19 salgını, Çin'in Vuhan kentinde ortaya çıkmış ve Aralık 2019'dan itibaren tüm dünyaya yayılmaya başlamıştır. Bu salgın tüm hayatımızı etkilemiş ve şu ana kadar uyguladığımız birçok şeyi değiştirmemize sebep olmuştur. Bunlardan birisi de eğitim ve öğretim süreçleridir. Pandemi döneminde virüsün yayılmasını engellemek için birçok ülke acil durum çözümü olarak uzaktan eğitim uygulamalarıyla eğitim öğretim süreçlerine devam etmiştir. Çoğu eğitim kurumunun hazırlıksız yakalandığı uzaktan eğitim, aslında uzun bir zamandır hayatımızda olan bir olgu olmasına rağmen günümüzde hiç olmadığı kadar popüler olmuş, çevrimiçi eğitim (senkron ve asenkron) ise en çok uygulanan uzaktan eğitim metodu olarak hayatımızda yerini almıştır. Dünyada ve ülkemizde pandeminin zorunlu kıldığı uzaktan eğitim ile ilgili birçok alanda farklı çalışmalar yapılmıştır. Ülkemizde üniversite öğrencilerinin pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitime karşı algılarını inceleyen çok çeşitli araştırmalar da mevcuttur. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının pandemi dönemindeki uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik algıları ve bazı demografik değişkenlerin anlamlı farklılıklar içerip içermediğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modeli ile yürütülen bu araştırmaya kolayda örneklem yöntemiyle elde edilen 156 öğretmen adayı katılmıştır. Veriler, Google Forms aracılığı ile gönderilen kişisel bilgi soruları ve çalışmada kullanılan ölçek (Orçanlı&Bekmezci, 2020) ile elde edilmiştir. Cinsiyet değişkeni ve alt boyutlar arasında yapılan bağımsız örneklem t-testi analizine göre, kadın öğrenciler *Corona virüsü ile ilgili düşünce* (B1), *Corona salgının ders çalışmaya etkisi* (B3) ve *Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar* (B6) boyutlarında erkek öğrencilere kıyasla daha olumsuz tutumlara sahip olduğu görülmüştür. Teknolojik cihaz ve maddi durum demografik değişkenleri ve alt boyutlar arasında yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre uzaktan eğitim sürecine

telefon ile katılan öğrencilerin *Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar* (B6) boyutunda bilgisayar kullanan öğrencilere kıyasla daha olumsuz tutumlara sahip olduğu; ekonomik durumunu asgari ücret ve altı şeklinde belirten öğrencilerin *Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı* (B2) ve *Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar* (B6) boyutlarında orta gelirli (2800-3500 TL grubu) öğrencilere kıyasla daha olumsuz tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının salgın boyunca uzaktan eğitim sürecinden olumsuz etkilendikleri söylenebilir. Ancak güncel çözüm önerileri geliştirerek uyum sağladıkları da anlaşılmaktadır.

Anahtar sözcükler: uzaktan eğitim, COVID-19, eğitim fakültesi

IEWS OF STUDENTS IN FACULTY OF EDUCATION TOWARDS ONLINE EDUCATION DURING THE PANDEMIC

ABSTRACT

The Covid-19 outbreak first made its appearance in the city of Wuhan, China and started to spread all across the globe in December 2019. This pandemic has greatly affected our lives and made us change many things we have been doing so far. One of these things that were subject to this change was teaching and learning processes. Many countries had to employ distance learning to prevent the spreading of the disease as an emergency solution. Although many institutions were not ready for distance learning, it has been practiced for a long time, and nowadays it is more popular than ever with online education (synchronous and asynchronous) being the most preferred one. There have been many studies in different fields of education about online education that has been brought forth as an emergency solution for the pandemic. In our country, there are also studies examining the views of university students and their perception of online education. In this study, we aim to focus on teacher trainees and how are their approach to the pandemic with the help of some demographic variables. In this research, the descriptive survey method was used and 156 pre-service teachers were selected using convenient sampling method. To collect data, a Google form containing questions regarding personal information and the research instrument (Orçanlı&Bekmezci, 2020) we used in this research was used. Descriptive statistics, independent samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to analyze the data. As the result of the analysis of the gender variable and sub-dimensions of the research instrument, women demonstrated a significantly negative score in the sub-dimensions of *Thoughts about the virus* (1), *The effect of the pandemic towards studying* (2), and *Problems in online education* (6). Furthermore, another finding when the multivariate analysis of variance applied to the demographic variables of technological

device and economic situation for the sub-dimensions was that students who were using their mobile phones during the online education had a significantly negative score in the sub-dimension of *Problems in online education* (6) than the students who were using computers. Additionally, it was observed that students who had a lower income (minimum wage and below group) had a significantly negative score in the sub-dimension of *Manners of school administration towards the pandemic* (2) and *Problems in online education* (6) than the students with higher incomes (2800-3500 TL group). In conclusion, it can be said that pre-service teachers are negatively affected by the education processes during the pandemic. Nevertheless, it is understood that they are also adapting to the process with the help of current solutions.

Key words: distance education, COVID-19, faculty of education

1. GİRİŞ

‘‘Covid-19’’ salgını, Çin’in Vuhan kentinde ortaya çıkmış ve Aralık 2019’dan itibaren tüm dünyaya yayılmaya başlamıştır. 1 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın ilan edilmiş (WHO, 2020) ve yine Mart ayında Türkiye’de ilk vaka gözlemlenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü, 7 Nisan 2020 tarihi itibarıyla 188 ülkede okulların kapandığını ve öğrenci nüfusunun %92’sinin bu durumdan etkilendiğini, böylelikle uzaktan eğitim sürecinin tüm dünyada yaygınlaşması gerektiğini açıklamıştır (UNESCO, 2020). Uzaktan eğitim kavramı uzun bir süredir hayatımızda olmasına rağmen, belki de öneminin en çok anlaşıldığı zaman günümüz olmuştur ve uzaktan eğitim, özellikle de çevrimiçi eğitim, hayatımıza her zamankinden daha çok girmiştir.

1.1. Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Uzaktan eğitim kavramı ilk kez Uluslararası Eğitim Antlaşmaları Birliği (ICCE) tarafından 1972 yılında ‘‘mektupla öğrenim’’ tabirinin karşılığı olarak kullanılmıştır (Moore, 1993). 1980’li yıllarda televizyon kullanımının yaygınlaşmasıyla farklı bir boyut kazanan uzaktan eğitim, 1990’lı yılların sonuna doğru bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle ivme kazanmıştır (McIsaac, 2002). Ülkemizde uzaktan eğitim ilk kez Anadolu Üniversitesi’nin 1982 yılındaki açık öğretim uygulamalarıyla başlamış ve bilgisayar kullanımının artmasıyla uzaktan eğitim veren kurum sayısı artmıştır (Özkul, 2004). Uzaktan eğitim olanakları, özellikle maliyeti ulaşım ve fiziksel mekan bağlamında düşürmesi nedeniyle ilgi çekmiştir (Nguyen, 2015).

1.2. Uzaktan Eğitim Uygulamaları ve Covid-19 Pandemisi

16 Mart 2020 tarihinden 30 Nisan 2020 tarihine kadar okullar tatil edilmiştir (MEB, 2020) ve ardından da Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve TV kanalları aracılığıyla ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki eğitime uzaktan devam edilmesine karar verilmiştir (MEB, 2020). Sonrasında, 12 Mart 2020 tarihinde yükseköğretimde de eğitime ara verilerek, 23 Mart 2020 itibariyle 2019-2020 eğitim-öğretim yılının bahar dönemine uzaktan eğitim ile devam edilmesine karar verilmiştir (YÖK, 2020). Günümüzde pandeminin gidişatına göre uzaktan eğitimin kendi başına devam etmesi veya yüz yüze eğitim ile hibrit bir model içerisinde devam etmesi seçenekleri söz konusudur.

1.3. Uzaktan Eğitim ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Dünyada ve ülkemizde pandeminin zorunlu kıldığı uzaktan eğitim ile ilgili birçok alanda farklı çalışmalar yapılmıştır. Ülkemizde üniversite öğrencilerinin pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitime karşı algılarını inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Halitoğlu, 2021; Gençoğlu ve Çiftçi, 2020; Ekiz, 2020; Karadağ ve Yücel, 2020; Karakuş vd., 2020; Karatepe, Küçükgencay ve Peker 2020; Orçanlı ve Bekmezci, 2020; Saltürk ve Güngör, 2020). Yine öğrencilerin pandemi dönemindeki motivasyon düzeylerini inceleyen araştırmalar (Kaya ve Işık, 2021; Baygeldi, Öztürk ve Övez, 2021) ve öğrencilerin kaygı, stres ve anksiyete düzeylerini inceleyen araştırmalar da alan yazında mevcuttur (Durgun vd., 2021; Ceviz vd., 2020).

Pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitim konusu kapsamında Eğitim Fakültesi öğrencilerinin örneklem olarak alındığı çeşitli çalışmalar da mevcuttur. Yolcu (2020), pandemi sürecinde sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim deneyimlerini incelemiş ve öğrencilerin büyük bir kısmının teknik aksaklıklar ve hazırbulunuşluk sorunları yüzünden uzaktan eğitimden memnun olmadıklarını ve ileride aldıkları eğitimin eksiklikleri yüzünden sorunlar yaşayabileceklerini ifade etmiştir. Karahan, Bozan ve Akçay (2020), yine sınıf öğretmenliği lisans öğrencilerinin çevrimiçi eğitim sürecindeki deneyimlerinin değerlendirmesini içeren çalışmalarında, öğrencilerin teknolojik sıkıntılar ve yetersizlikler yaşadığı ve bazı öğretim elemanlarının teknolojik yetersizliklerinin de çevrimiçi eğitim sürecinde olumsuz bir etken olduğu bulgularına varmıştır. Baygeldi, Öztürk ve Övez (2021), Eğitim Fakültesi öğrenimlerinin uzaktan eğitim sürecindeki motivasyon ve hazırbulunuşluk derecelerini incelemiş ve öğrencilerin hazırbulunuşluk puanlarının yüksek, motivasyon puanlarının ise orta düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Eti ve Karaduman (2020), öğretmen adaylarının pandemi sürecindeki mesleki yeterliliklerini inceleyen bir çalışma yapmış ve Öğretmenlik Uygulaması

dersinin çevrimiçi olarak işlenmesinin öğretmen adaylarının mesleki yeterliliklerine olumsuz etkisi olduğu fakat çoğunun mezun olduktan sonraki pandemi döneminde göreve başlamaya dair olumlu düşüncelere sahip olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Bu çalışmada ise İzmir Demokrasi Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecindeki farklı konulara yönelik algılarını araştırılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, İzmir Demokrasi Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik algıları tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla şu sorulara yanıt aranmıştır;

1. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik algıları nelerdir?
2. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik algıları ve bazı demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

2.2. Araştırmanın Modeli

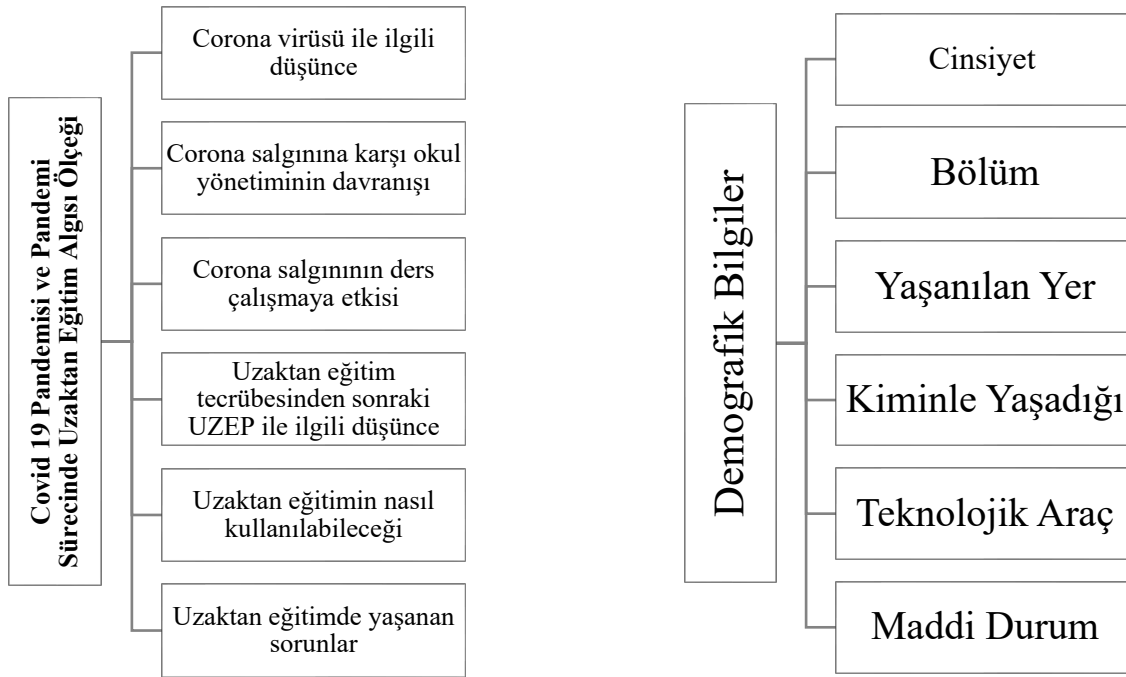
Bu çalışmanın amacı, Covid-19 salgınındaki uzaktan eğitime geçiş deneyimine ilişkin Eğitim Fakültesi öğrencilerinin görüşlerini mevcut hali ile betimlemek olduğundan, araştırma desenlerinden bu amaç için en uygun olan ‘betimsel tarama modeli’ (Karakaya, 2012) kullanılmıştır. Bu araştırma yöntemi nesnelere, toplumların ve kurumların yapılarını tanımlamak ve olayların işleyişi hakkında fikir sahibi olmak için kullanılır (Cohen, Manion ve Morrison, 2007).

2.3. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını İzmir Demokrasi Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2020-2021 Bahar Dönemi lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada ‘kolayda örnekleme’ (convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde erişimi kolay ve ucuz olan vakalar seçilmektedir (Benoot, Hannes ve Bilsen, 2016). Eygü ve Kılınç’a (2019) göre de veriler kısa zamanda ve en az maliyetle elde edilmek isteniyorsa olasılığa dayanmayan kolayda örnekleme yöntemi ile verilerin toplanabileceği ifade edilmektedir.

2.4. Veri Toplama Aracı

Verileri toplamak için gönderilen form iki bölümden oluşturulmuştur: (1) Demografik bilgileri içeren altı soru ve (2) Pandemi ile ilgili öğrenci algılarını içeren 32 soruluk ölçek (Orçanlı ve Bekmezci, 2020). Google Forms aracılığı ile gönderilen forma 133 Eğitim Fakültesi öğrencisi katılım sağlamış ve bu öğrencilerin tamamı araştırmaya dahil edilmiştir. Orçanlı ve Bekmezci (2020) tarafından geliştirilen ve bu araştırmada kullanılan güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış 32 maddelik Covid 19 Pandemisi ve Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim Algısı Ölçeği'nin boyutlara göre dağılımı, 1. boyut: 5 madde, 2. boyut: 4 madde, 3. boyut: 8 madde, 4. boyut: 6 madde, 5. boyut: 5 madde ve 6. boyut: 4 madde şeklindedir. Ölçek tipi olarak 5'li Likert Tipi Ölçek tercih edilmiştir ve ifadeler; *kesinlikle katılmıyorum (1)*, *katılmıyorum (2)*, *kısmen katılıyorum (3)*, *katılıyorum (4)*, *kesinlikle katılıyorum (5)* şeklindedir.



2.5. Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma için toplanan veriler İzmir Demokrasi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören lisans öğrencileriyle sınırlıdır.

2.6. Çalışmada Kullanılan Programlar

Çalışmadaki analizler IBM SPSS Statistics 22 programıyla yapılmıştır.

2.7. İzin

Çalışmada kullanılan ölçek için Orçanlı ve Bekmezci'den izin alınmış ve öğrencilere

uygulanması için Dekanlıktan uygulama izni alınmıştır. (E-92765846-301.01.01-4009).

3.BULGULAR

3.1. Betimsel İstatistik Bulguları

Online olarak hazırlanan ankete 156 Eğitim Fakültesi 2020-2021 Bahar dönemi lisans öğrencisi katılım göstermiştir. 1., 2. ve 3. sınıflarda eğitim gören öğrencilerin %72.3'ü kadın, %27.7'si erkek öğrencilerden oluşmakta ve Fakültedeki bölümlere göre dağılımı ise İngilizce Öğretmenliği %20.5, İlköğretim Matematik Öğretmenliği %22.4, Özel Eğitim Öğretmenliği %19.9, Okul Öncesi Öğretmenliği %18.6 ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü ise %18.6 olarak yer almaktadır.

Tablo 1. Cinsiyet ve Bölüm Demografik Değişkenlerin Betimsel İstatistik Bulguları

Cinsiyet			Bölüm		
Değişken	f	%	Değişken	f	%
Kadın	112	72,3	İng. Öğrt.	32	20,5
			İ.Ö. Mat. Öğrt.	35	22,4
			Özel Eğt. Öğrt.	31	19,9
			Okul Öncesi Öğrt.	29	18,6
Erkek	44	27,7	PDR	29	18,6

Tablo 2. Diğer Demografik Değişkenlerin Betimsel İstatistik Bulguları

Yaşadığı Yer			Kiminle Yaşadığı		
Değişken	f	%	Değişken	f	%
Şehir	84	53,8	Aile	150	96,2
İlçe	60	38,5	Arkadaş	3	1,9
Köy	12	7,7	Yalnız	3	1,9
Değişken	f	%	Değişken	f	%
Bilgisayar	84	53,8	2800-3500 TL	48	30,8
			2800 TL<	47	30,1
			5500 TL>	29	18,6
Teknolojik Araç			Maddi Durum		
			4500-5500 TL	17	10,9
Telefon	72	46,2	3500-4500 TL	14	9,0

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin %53,8'inin şehir merkezinde yaşadığı; %96,2'sinin ailesi ile birlikte yaşadığı; %59,8'inin uzaktan eğitim sürecine bilgisayar ile katıldığı ve %30,8'inin

ekonomik durumunun 2800-3500 TL arasında olduğu görülmektedir.

Toplam puan alınmayan, alt boyutların toplam puanının geçerli olduğu bu ölçekte 5’li Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Katılımcıların cevaplarının alt boyut ortalamalarının 5’e yakınlığı ifadelerine katıldıklarını, 1’e yakınlığı ise ifadelerine katılmadıklarını işaret etmektedir.

Tablo 3. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Uygulamalarına Yönelik Algılarının Betimsel İstatistik Bulguları

Alt Boyutlar	x	ss
Corona virüsü ile ilgili düşünce (B1)	3,70	.72
Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı (B2)	3,92	.85
Corona salgınının ders çalışmaya etkisi (B3)	3,53	.80
Uzaktan eğitim tecrübesinden sonraki UZEP ile ilgili düşünce (B4)	2,17	1.03
Uzaktan eğitimin nasıl kullanılabileceği (B5)	2,76	.94
Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar (B6)	2,98	.80

Tablo yorumlandığında karşımıza çıkan bulgulara göre;

- Öğrencilerin salgın ile ilgili düşünceleri çoğunlukla olumsuzdur.
- Öğrencilerin çoğunluğu salgın boyunca okul yönetiminin davranışlarından memnundur.
- Covid-19 salgını öğrencilerin ders çalışma düzenlerini genellikle olumsuz yönde etkilemiştir.
- Çoğu öğrenci uzaktan eğitim ile tanıştıktan sonra bu tür bir eğitimden memnun olmadığını ve yüz yüze eğitime tercih etmediğini belirtmiştir.
- Öğrencilerin çoğu uzaktan eğitimin uygulamalı derslerden ziyade teorik dersler için uygun olduğunu düşünmektedir
- Uzaktan eğitimde öğrencilerin çoğu teknik sorunlar yaşamaktadırlar.

Tablo 4. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin En Çok Katıldıkları 5 Madde

Öğrencilerin en çok katıldığı 5 madde	Bazı dersler uzaktan eğitim için uygun değildir (B5)
	Salgının önümüzdeki dönemde de devam edeceğini düşünüyorum (B1)
	Uzaktan eğitimin herkes için uygun olmadığını düşünüyorum (B6)
	Uzaktan eğitimde kullanıcı dostu bir program seçilmiştir (B2)
	Salgından dolayı hayatımda çok şey değişti (B1)

Tablo 5. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin En Az Katıldıkları 5 Madde

Öğrencilerin en az katıldığı 5 madde	Uzaktan eğitimin örgün eğitimden farkı yoktur (B4)
	Örgün eğitime gerek olmadığını düşünmeye başladım (B4)
	İnternete erişim imkânım yok (B6)
	Salgın olmasaydı da uzaktan eğitimi örgün eğitime tercih ederdim (B4)
	Uzaktan eğitimin, örgün eğitim kadar verimli olduğunu düşünüyorum (B4)

3.2. Değişkenlere Göre Bulgular

Araştırmada öğrencilerin pandemi döneminde uzaktan eğitime yönelik algıları alt boyutlarının ortalama puanlarının demografik değişken kategorilerinde normal dağılım varsayımı sağlanıp sağlanmadığına Tabachnick, Fidell ve Ullman'a (2013) göre; '-1,5 ve +1,5 arasındaki çarpıklık ve basıklık değerleri normal dağılım olarak kabul edilebilir.' ve bir başka kaynak olarak George'a (2010) göre de; 'çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 arasında olması normal dağılımın kabulü için yeterlidir.' ifadeleri dikkate alınarak, değerler -1,5 ve +1,5 aralığında olduğu için verilerin normal dağılım varsayımını sağladığı tespit edilmiştir.

Alt Boyutlar	Çarpıklık	Basıklık
Corona virüsü ile ilgili düşünce (B1)	-.328	-.460
Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı (B2)	-.734	.211
Corona salgınının ders çalışmaya etkisi (B3)	-.839	-.031
Uzaktan eğitim tecrübesinden sonraki UZEP ile ilgili düşünce (B4)	1.08	.462
Uzaktan eğitimin nasıl kullanılabileceği (B5)	.382	-.255
Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar (B6)	-.017	-.009

3.2.1. Cinsiyet Değişkeni Açısından Bağımsız Gruplar T-Testi Bulguları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	SD	P
Corona virüsü ile ilgili düşünce (B1)	Kadın	96	3,90	0,62	4,826	130	.082
	Erkek	36	3,29	0,72			
Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı (B2)	Kadın	96	4,00	0,77	1,08	130	.015
	Erkek	36	3,82	1,03			
Corona salgınının ders çalışmaya etkisi (B3)	Kadın	96	3,66	0,77	2,457	130	.499
	Erkek	36	3,28	0,79			
Uzaktan eğitim tecrübesinden sonraki UZEP ile ilgili düşünce (B4)	Kadın	95	2,11	0,89	-1,729	129	.000
	Erkek	36	2,46	1,35			
Uzaktan eğitimin nasıl kullanılabileceği (B5)	Kadın	95	3,09	0,68	-.136	129	.168
	Erkek	36	3,11	0,85			
Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar (B6)	Kadın	95	3,07	0,73	2,515	129	.111
	Erkek	36	2,68	0,93			

Cinsiyet değişkeni ve boyutlar arasında Bağımsız Gruplar T-Testi uygulanmış; 2. ve 4. boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p < .05$) Kadın öğrenciler erkek öğrencilere kıyasla *Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı* (B2) boyutuna daha pozitif cevaplar vermiştir ($p = .01$). Erkek öğrenciler kadın öğrencilere kıyasla *Uzaktan eğitim*

tecrübesinden sonraki UZEP ile ilgili düşünce (B4) boyutuna daha olumsuz cevaplar vermiştir (p=.00).

3.2.2. Demografik Değişkenler ve Alt Boyutlar Arası Tek Yönlü Varyans Analizi

Corona virüsü ile ilgili düşünce (B1), Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı (B2), Corona salgınının ders çalışmaya etkisi (B3), Uzaktan eğitim tecrübesinden sonraki UZEP ile ilgili düşünce (B4), Uzaktan eğitimin nasıl kullanılabileceği (B5), Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar (B6) boyutlarında; bölüm, yaşanan yer, kiminle yaşadığı, teknolojik araç ve maddi durum değişkenleri bağımsız değişken olacak şekilde Tek Yönlü Varyans Analizleri yapılmıştır. Bu analizler sonucunda 1., 3. ve 5. boyutlar ve bağımsız değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Boyut 2 ile maddi durum, Boyut 4 ile bölüm ve teknolojik araç, Boyut 6 ile teknolojik araç bağımsız değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmuştur (p<.05)

3.2.2.1. Boyut 2 ve Maddi Durum Değişkeni

Boyut 2 & Maddi Durum	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kareler Toplamı	F değeri	P değeri
Gruplar Arası	7,136	4	1,784	2,422	,05
Grup İçi	93,542	127	,737		

ANOVA tablosunda görüldüğü gibi, *Corona salgınına karşı okul yönetiminin davranışı* (B2) boyutu ortalama puanı ile *maddi durum* değişkeninin aritmetik ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=2,422; .052). Yapılan Post hoc analizi sonucunda (Tukey) 2800-3500TL grubu Asgari ücret altı grubuna kıyasla okul yönetiminin pandemi dönemindeki davranışlarına daha olumlu bakmakta olduğu tespit edilmiştir.

3.2.2.2. Boyut 4 ve Bölüm Değişkeni

Boyut 4 & Bölüm	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kareler Toplamı	F değeri	P değeri
Gruplar Arası	6,152	4	1,538	1,425	,02
Grup İçi	137,094	127	1,079		

ANOVA tablosunda görüldüğü gibi, *Uzaktan eğitim tecrübesinden sonra UZEP ile ilgili düşünce* (B4) boyutu ortalama puanı ile bölüm değişkeninin aritmetik ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F=1,425$; $.022$). Yapılan Post hoc analizi sonucunda (Games-Howell) RPD bölümü grubunun İng. Öğrt., Özel Eğt. Öğrt., ve Okul Öncesi Öğrt. bölümleri gruplarına kıyasla uzaktan eğitimden daha az memnun oldukları tespit edilmiştir.

3.2.2.3. Boyut 4 ve Teknolojik Araç Değişkeni

Boyut 4 & Teknolojik Araç	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kareler Toplamı	F değeri	P değeri
Gruplar Arası	6,583	2	3,292	3,107	,04
Grup İçi	136,663	129	1,059		

ANOVA tablosunda görüldüğü gibi, *Uzaktan eğitim tecrübesinden sonra UZEP ile ilgili düşünce* (B4) boyutu ortalama puanı ile *teknolojik araç* değişkeninin aritmetik ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F=3,107$; $.048$). Yapılan Post hoc analizi sonucunda (Tukey) Diğer grubunun Telefon ve Bilgisayar gruplarına kıyasla uzaktan eğitime karşı algılarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

3.2.2.4. Boyut 6 ve Teknolojik Araç Değişkeni

Boyut 6 & Teknolojik Araç	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kareler Toplamı	F değeri	P değeri
Gruplar Arası	8,823	2	4,411	7,354	,01
Grup İçi	77,383	129	,600		

ANOVA tablosunda görüldüğü gibi, *Uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar* (B6) boyutu ortalama puanı ile *teknolojik araç* değişkeninin aritmetik ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir farklılık bulunmuştur ($F=7,354; .001$). Yapılan Post hoc analizi sonucunda (Games-Howell) Telefon grubunun Bilgisayar ve Diğer gruplarına kıyasla uzaktan eğitim süresince daha fazla sorun yaşadıkları tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırmanın sonucunda Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik genel algıları hakkında bulunan bulgular şu şekildedir:

YÖK'ün yaptığı ankete göre pandemi sürecinde öğrencilerin çoğu eğitim süreçlerine yönelik teknik, idari ve akademik desteklerin yeterli olduğunu belirtmiştir (YÖK, 2020). Bu çalışmadaki betimsel sonuçlara göre de öğrencilerin en yüksek ortalamaya sahip olduğu durumun pandemide okul yönetiminin davranışı alt boyutunda olduğu görülmektedir.

Teknik sorunların çevrimiçi uzaktan eğitim sürecindeki tüm bireyleri etkilediği bilinmektedir (Çıglık ve Bayrak, 2015). Bu çalışmada da, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde teknik sorunlar yaşadıklarını ve bunun sonucunda uzaktan eğitimden memnun olmayarak yüz yüze eğitimi tercih ettikleri anlaşılmaktadır.

Uzaktan eğitim birçok açıdan esneklik sunmasına rağmen, özellikle psiko-motor öğrenme açısından yeterli olmadığı ve teorik dersler için daha uygun olduğu düşünülmektedir (Dutile, Wright ve Beauchesne, 2011). Öğrencilerin çoğunun uzaktan eğitimin, teorik dersler için daha uygun olduğu yönünde görüşleri onların öğrenme-öğretme etkinliklerinde daha çok bulunmak istemeleri ve pratik yapmak istemeleri ile ilişkili olabilir.

Öğrencilerin uzaktan eğitim algıları ve demografik değişkenler arasında bulunan ilişkiler şu şekildedir: Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri kapsamında; cinsiyet, bölüm, maddi durum ve uzaktan eğitim sürecinde kullandıkları teknolojik araç değişkenleri ile okul yönetiminin davranışı, uzaktan eğitim ile ilgili düşünce ve uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar ile ilgili algıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ancak yaşanan yer ve kiminle yaşadığı değişkenleri açısından anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Covid-19 pandemisi hakkında hem erkek hem de kadın öğrencilerin olumsuz düşüncelere sahip olduğu, uzaktan eğitim sürecinde okul yönetiminin aldığı kararları kadın öğrencilerin ve ekonomik durumu asgari ücret altı ile 2800-3500 TL arasında olan öğrencilerin daha olumlu karşıladığı, Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğrencilerinin diğer bölümlere kıyasla uzaktan eğitim tecrübesinden sonra bu konu hakkındaki algılarının daha olumsuz olduğu, uzaktan eğitim sürecinde telefon kullanan öğrencilerin bilgisayar kullananlara göre daha fazla sorun yaşadığı ve buna kıyasla diğer teknolojik araçları kullanan öğrencilerin telefon ve bilgisayar kullananlara göre daha az sorun yaşadığı sonucuna varılmıştır. Teknolojinin bir sorun olarak

görülebileceği kaçınılmaz olmuştur. Ancak günümüz öğretim koşullarında dijital teknolojilerin kullanılması kaçınılmaz olmaktadır. Sanal evrene doğru gelişen öğretim ortamları ve teknolojiler , geleceğin öğretmen adaylarının yetiştirilmesinde de etkili olacaktır.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında şu önerilerde bulunulabilir; Cullinane ve Montacute'a (2020) göre hükümetler, tüm öğrencilerin çevrimiçi öğrenime erişebilmeleri için hiç değilse asgari kaynaklara (dizüstü bilgisayar, tablet, telefon, vb.) sahip olmalarına yardımcı olmalıdır. Araştırmaya katılan öğrencilerinin büyük bir çoğunluğunun teknolojik problemler yüzünden uzaktan eğitim tecrübelerinden memnun olmadıkları anlaşılmıştır. Alan yazında bu bulguyu destekleyen başka araştırmalar da yapılmıştır (Saltürk ve Güngör, 2020; Üçer, 2020; Durak, Çankaya ve İzmirli, 2020; Duran, 2020). Bu tip sorunların dışında, teknik aksaklıkların minimum düzeyde kalabilmesi için çevrimiçi uzaktan eğitim uygulayan kurumların alt yapı sistemlerini sürekli güncel tutmaları gerekmektedir.

Uygulamalı derslerin teorik derslere kıyasla çevrimiçi uzaktan eğitim sürecinde öğrencileri daha çok zorladığı araştırmanın bulguları arasındadır. Hark Söylemez'e (2020) göre de Uzaktan eğitimin uygulamalı dersler için sınırlılıkları olmasına rağmen oluşturulabilecek farklı uygulamalarla, uygulamalı derslerde de etkin bir şekilde kullanılabilmesi mümkündür. Bu araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, fakültemizdeki uygulamalı dersler için çevrimiçi öğretime daha uygun olan programlar geliştirilebilir. Bunun sonucunda eğitimde teknoloji kullanımının arttırılmış olması Balcı'nın (2020) dediği gibi iyi yönetildiği takdirde mevcut kriz, eğitim sistemlerini hiç olmadığı kadar güçlü ve eşitlikçi olarak yeniden inşa etme fırsatı sunabilir.

KAYNAKÇA

Bakan Selçuk 23 Mart'ta başlayacak uzaktan eğitime ilişkin detayları anlattı. Millî Eğitim Bakanlığı. (2020). <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-23-martta-baslayacak-uzaktan-egitime-iliskin-detaylarianlatti/haber/20554/tr>, web adresinden 9 Mayıs 2021 tarihinde edinilmiştir.

Balcı, A. (2020). COVID-19 Özeline Salgınların Eğitime Etkileri. Uluslararası *Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(3), 75-85.

Basın açıklaması. YÖK. (2020). <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/YKS%20Ertelenmesi%20Basin%20Aciklamasi.aspx>,web adresinden 09 Mayıs 2021 tarihinde edinilmiştir.

- Baygeldi, M., Öztürk, G., & Övez, F. T. (2021). Pandemi Sürecinde Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk ve E-öğrenme Ortamlarına Yönelik Motivasyon Düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, 16(1).
- Benoot, C., Hannes, K., & Bilsen, J. (2016). The use of purposeful sampling in a qualitative evidence synthesis: A worked example on sexual adjustment to a cancer trajectory. *BMC medical research methodology*, 16(1), 1-12.
- Ceviz, N., Tektaş, N., Basmacı, G., & Tektaş, M. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin kaygı düzeylerini etkileyen değişkenlerin analizi. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(2), 312-329.
- Cohen, L., Manion, D., & Morrison, K. (2007). *Research methods in Education*. New York: Rutledge.
- COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi*. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf, web adresinden 5 Mayıs 2021 tarihinde edinilmiştir.
- COVID-19 Educational Disruption and Response*. UNESCO. (2020). <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>, web adresinden 5 Mayıs 2021 tarihinde edinilmiştir.
- Cullinane, C., & Montacute, R. (2020). Research Brief: April 2020: COVID-19 and Social Mobility Impact Brief# 1: School Shutdown.
- Çıglık, H., & Bayrak, M. (2015). Uzaktan öğrenme ve yapısalcı yaklaşım. *Istanbul Journal of Open and Distance Education*, 1(1).
- Durak, G., Çankaya, S., & İzmirli, S. (2020). Examining the Turkish universities' distance education systems during the COVID-19 pandemic. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 14(1), 787-809.
- Duran, L. (2020). Distance Learners' Experiences of Silence Online: A Phenomenological Inquiry. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(1), 81-98.
- Durgun, H., Can, T., Avcı, A. B., & Kalyoncuoğlu, B. (2021). Covid-19 Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri ve Kaygı Düzeyleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 142-148.
- Dutile, C., Wright, N., & Beauchesne, M. (2011). Virtual clinical education: Going the full distance in nursing education. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 11(1), 43-48.
- Ekiz, M. A. (2020). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Karantina Dönemindeki Uzaktan Eğitim İle İlgili Görüşleri (Nitel Bir Araştırma). *Spor ve*

- Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 2(Özel Sayı 1), 1-13.
- Eti, İ , Karaduman, B . (2020). Covid-19 Pandemisi Sürecinin Öğretmen Adaylarının Mesleki Yeterlikleri Açısından İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de Ve Dünyada Eğitim*, 635-656.
- Eygü, H., Kılınç, A. (2019). Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Algısı Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Sıralı Logit Model Yardımıyla Araştırılması: Erzurum-kayseri Örneği. *Journal of Academic Value Studies (JAVStudies)*.
- Gençoğlu, C., & Çiftçi, M. (2020). COVID-19 Salgınında Eğitim: Türkiye Üzerinden Bir Analiz. *Tarih Okulu Dergisi*, 13(46), 1648-1673.
- George, D. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference*, 17.0 update, 10/e. Pearson Education India.
- Halitoğlu, V. (2021). Attitudes of student teachers to wards distanceeducation within the context of COVID-19 pandemic, *International Journal of Curriculumand Instruction (Special Issue)*, 13(1),816–838.
- Hark Söylemez, N. (2020). The evaluation of some studies on distance learning in context of Covid 19. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10(3), 625-642.
- Karadağ, E., & Yücel, C. (2020). Yeni tip Koronavirüs pandemisi döneminde üniversitelerde uzaktan eğitim: Lisans öğrencileri kapsamında bir değerlendirme çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*, 10(2), 181-192.
- Karahan, E. & Bozan, M. A. & Akçay, A. O. (2020). Sınıf öğretmenliği lisans öğrencilerinin pandemi sürecindeki çevrim içi öğrenme deneyimlerinin incelenmesi, *Turkish Studies*, 15(4), 201-214.
- Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıöğen. *Bilimsel araştırma yöntemleri*, 59.
- Karakuş, N. vd., (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Rumeli'de Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (19), 220-241.
- Karatepe, F., Küçükgençay, N., & Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of social and humanities sciences research*, 7(53), 1262-1274.
- Kaya, Y., & Işık, A. R. (2021). Covid-19 pandemisi'nin ilk döneminde uygulanan zorunlu uzaktan eğitim sisteminin hemşirelik eğitimine katkısı ve zorlukları: nitel bir çalışma. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(1), 76-84.
- McIsaac, M. S. (2002). The Internet, culture and community building. *Advancing online learning in Asia*, 16-25

- Moore, M. G. (1993). *Contemporary issues in American distance education*. Pergamon Press.
- Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 309-319.
- Orçanlı, K., & Bekmezci, M. (2020) Üniversite Öğrencilerinin COVID-19 Pandemisinde Uzaktan Eğitim Algısının Belirlenmesi ve Bazı Demografik Değişkenlerle İlişkisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 88-108.
- Özkul, A. E. (2004). Açık ve Uzaktan Eğitimde Neredeyiz?. OYP-YUUP Uzaktan Eğitim Çalıştayı'nda Sunulan Bildiri, Mersin Üniversitesi.
- Saltürk, A., & Güngör, C. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Gözünden COVID-19 Pandemi Döneminde Uzaktan Eğitime Geçiş Deneyimi. *Journal of Social Sciences/Sosyal Bilimler Dergisi*, (36).
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: Pearson.
- Üçer, N. (2020). Pandemi (Covid-19) Sürecinde Uzaktan Eğitim Araçlarının Etkinliğinin Üniversite Öğrencileri Tarafından Değerlendirilmesine Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı Açısından Bir Bakış. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 11(21).
- Yolcu, H.H. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinde sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim deneyimleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 6(4), 237-250.
- WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic*. World Health Organization (WHO). (2020). <http://www.euro.who.int/en/health-topics/healthemergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/whoannounces-covid-19-outbreak-a-pandemic>, web adresinden 5 Mayıs 2021 tarihinde edinilmiştir.

MİNYATÜR SANATI EĞİTİMİNDE DİJİTAL KAYNAKLARIN KULLANIMI:

LONDRA İNGİLİZ KÜTÜPHANESİ HÜSREV VE ŞİRİN MESNEVİSİ ÖRNEĞİ

Dr. Seçil Sever DEMİR

Fakülte Sekreteri, Güzel Sanatlar Fakültesi, İzmir Demokrasi Üniversitesi

sesevef@gmail.com

ÖZET

En yalın tanımıyla kitap resmi olarak açıklanabilen minyatürler, el yazma kitaplardaki konuları daha anlaşılır hale getirmek amacıyla metnin içerisine yerleştirilen tasvirlerdir. Türk Minyatür sanatına ait günümüze ulaşan en eski örnekler 8. Yüzyıl Uygur Manihaist kitap resimlerine kadar dayanmaktadır. Minyatür sanatı örnekleri, sanat hamileri ve devlet yöneticileri tarafından sipariş edilen tarih, din, edebiyat, tıp, astroloji gibi çok farklı konulardaki el yazma kitaplarda yer almaktadır. Daha çok İslami resim, dini resim veya saray sanatı olarak tanımlanan bu tasvirler, İslam coğrafyasında belirli kurallar çerçevesinde yapılmış ve yüzyıllar içerisinde üslup özellikleri bakımından kendine has bir gelişim ve değişim göstermiştir. Ülkemizde minyatür sanatı, Güzel Sanatlar Fakülteleri, Geleneksel Türk Sanatı bölümlerinde, Tezhip Ana Sanat Dalı müfredatında teorik ve uygulamalı zorunlu ders olarak okutulmaktadır. Minyatür sanatı eğitiminde temel desen, çizim ve renk bilgisinin yanında orijinal örneklerin incelenmesi ve analiz edilmesi çok büyük önem taşımaktadır. Minyatür sanatı kaynakları aynı zamanda nadir eserlerdir; bu nedenle dokunulması veya sayfalarının çevrilerek normal kitap gibi sık sık incelenmesi pek mümkün değildir. Minyatür kompozisyonları çok küçük desenlerden oluştukları için de çıplak gözle yeterince ayrıntı görmek mümkün olmamaktadır. Bu kapsamda minyatür sanatı eğitiminde el yazma eser kütüphaneleri, müzeler, özel koleksiyonlar ve tıpkı basım kitaplar önemli kaynakları oluşturmaktadır. Günümüzde Almanya, Amerika, Fransa ve İngiltere gibi çok sayıdaki gelişmiş ülkede, Covid-19 pandemisinin de etkisiyle orijinal eserlerin pek çoğu dijital ortama aktarılmış ve aktarılmaya devam edilmektedir. Dijital kaynakların araştırmacılar ile paylaşılması minyatür sanatı eğitiminde oldukça verimli bir öğrenme ve uygulama yöntemi sağlamıştır. Bu çalışmada dijital kaynaklara örnek olarak Londra'daki İngiliz Kütüphanesi Ornament 6810 numaralı Hamse adlı yazma eserin içerisinde bulunan Hüsrev ve Şirin Mesnevisi minyatürlerinden bir adedi ele alınmıştır. Çalışmada minyatür sanatı eğitiminde yüksek çözünürlükteki dijital kaynaklara dönüştürülmüş orijinal yazma eserlerin kullanılmasıyla, araştırmacıların desen, tasarım, renk ve üslup bilgisinin pozitif yönde artacağını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bildiride Londra İngiliz kütüphanesi yazma eser koleksiyonu tanıtılmış, Nizami-yi Gencevi'nin beş mesneviden oluşan Hamse adlı külliyyatı hakkında kısaca bilgi verilerek, Hüsrev ve Şirin'in hikayesi anlatılmıştır.

Hikâyenin metni içerisine yerleştirilmiş olan minyatürler kütüphanenin web sayfası aracılığı ile büyütülerek elde edilen detaylı görüntüler kesitler halinde analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Minyatür Sanatı, Hüsrev ve Şirin, Hamse, Londra İngiliz Kütüphanesi

THE USE OF DIGITAL RESOURCES IN MINIATURE ART EDUCATION: THE EXAMPLE OF LONDON BRITISH LIBRARY KHUSRAW VA SHİRİN MASNAVI

ABSTRACT

The miniatures, which can be explained as book illustrations in the simplest definition, are the descriptions placed in the text in order to make the subjects in the manuscripts more understandable. The oldest surviving examples of Turkish Miniature art date back to the 8th century Uyghur Manichaeen book illustrations. Examples of miniature art can be found in manuscripts on very different subjects such as history, religion, literature, medicine, and astrology, ordered by art benefactors and state administrators. These depictions, which are mostly defined as Islamic or religious painting or palace art, were made within the framework of certain rules in the Islamic geography and showed a unique development and change in terms of stylistic features over the centuries. In our country, miniature art is taught as a theoretical and applied compulsory course in the Fine Arts Faculties, Traditional Turkish Art departments, in the curriculum of the Illumination Department. In addition to basic pattern, drawing and color knowledge, it is very important to examine and analyze original examples in miniature art education. Sources of miniature art are also rare works, so it is unlikely that they will be touched or their pages will be turned and examined like a regular book. At the same time, since the compositions consist of very small patterns, it is not possible to see enough detail with the naked eye. In this context, libraries of hand-written works, museums, special collections and printed books constitute important resources in miniature art education. Nowadays, in many developed countries such as Germany, America, France and the United Kingdom, many of the original works have been digitized due to the Covid-19 pandemic. Sharing digital resources with researchers has provided a very efficient learning and application method in miniature art education. In this study, as an example of digital resources, one of the masnavi of Khusraw va Shīrīn miniatures found in the Khamsah writing work numbered 6810 of the British Library in London were considered as an example of digital resources. In this study, it is aimed to reveal that the researchers knowledge of pattern, design, color and style will increase positively by using original writing works converted into high-resolution digital resources in miniature art

education. In the statement, the collection of writing works of the British Library of London was introduced, Nizami-yi Ganjavis collection called Khamsah, consisting of five masnavis, was briefly briefed and the story of Khusraw va Shīrīn was told. The miniatures placed in the text of the story were enlarged via the librarys web page and the detailed images obtained were analyzed in sections.

Key Words: Miniature Art, Khusraw va Shīrīn, Khamsah, British Library of London

GİRİŞ

Minyatür kelimesinin kökeni, Orta çağ Avrupası’nda hazırlanan el yazmalarının bölüm başlarında metnin ilk harfinin etrafına kıvılcık-turuncu minium ile (sülügen, sülyen, kırmızı kurşun tozu) boyanıp süslenmesi işlemine dayanmaktadır. Minyatür, Batı literatüründe, Latince “miniare” kökünden türetilerek, İtalyanca’ya “miniatura”, Fransızca’ya “miniature” biçiminde geçip, zamanla yazma kitaplardaki resimleri ifade etmek için kullanılan, Türkçeye Batı dillerinden girmiş bir terimdir (Mahir 2012: 15; Renda, 1997: 1263; Sağlam, 2017: 2’den aktaran Sever, 2020: 3). Tarih boyunca İslâmiyet’i kabul etmiş devlet ve toplulukların sanat üretiminde önemli yeri olan kitap sanatlarının bir kolu olarak Minyatür, yazılı tarihi görselleştirmiş ve İslâm coğrafyasına ait özgün bir sanatsal anlatım biçimi olarak ortaya çıkmıştır. Bir başka deyişle minyatür sanatı, İslâm dünyasında görsel anlatımın yaşama alanı bulunduğu bir sanat biçimi olarak da ifade edilmiştir (Sözer, 2011:174). Bağcı ise (1994: 35), İslâm resim sanatının en yaygın türü olarak tanımladığı minyatür sanatının, en temel niteliğinin içerik ya da konu açısından metne bağlı yapılmış resimler olduğunu belirtmiştir. Böylece minyatür yoluyla metinde anlatılan konu, öykü, olay ya da bilgi resim diline aktarılmaktadır. Bu resimler kimi zaman yazma eser için metne bağlı kalarak özgün olarak yapılmış, kimi zaman da daha önce yapılmış nüshalardaki minyatürler kullanılmıştır (Bağcı, 1994: 35).

Selçuk Mülayim’e (2008: 58-59) göre “Minyatür, bir süsleme değil; bir resimlemedir. Bir yazılı metni açıklayan bu resimlemede; figür, eşya, mimari, bitki, ne gerekliyse yer alır. Bütün bu unsurlar varlığın orta kesiminde, bir başka deyişle ana tasvir yüzeyinde yer alır. Bu anlamda, minyatürlü el yazmalarını yalnızca seyredilebilir üzere hazırlanmış birer resim albümü saymak pek doğru değildir. Minyatüre konu olan insan figürleri, içinde yer aldıkları kitabın konusunu açıklayan birer aracı, anlatımı kolaylaştıran görsel malzemelerden biridir. Saray, yüksek zümre, belirli meslek grupları için farklı konularda yazılmış kitaplardaki figürler, çoğu kez karikatürü andıran ve naif görünümlü varlıklardır. Bu resimlere bakanlar “canlılık” izlenimi almazlar. İslâm insanı iki boyutlu olmak zorundadır, ahiret ve dünya arasında bir denge hali her planda aranır. Yukarıdan yönetilen bir kuklalar dünyasındaki oyuncak bebekler gibi görünen

insan resimleri, küçücük yüzeylere sığdırılmış, kitap varakları içinde kalmış; hiçbir zaman duvara asılan tablo kimliğine bürünmemiştir. Ayrıca, kaynaklarda minyatür resimlerini yapan sanatçılara hiçbir zaman “ressam” veya “musavvir” denilmeyip; nakkaş denilmesi de bu tür süslemelerin daha çok “nakış” anlayışı içinde düşünüldüğünü göstermektedir.”

İslâm coğrafyasındaki tarihî süreçte minyatürler hemen hemen aynı sanatsal ilkelerle üretilmiş ancak minyatürlerin metinlerini görselleştirdikleri yazmaların konuları farklılık ve çeşitlilik göstermiştir. Çağın ve sarayın zevklerine göre şekillenen, zaman zaman popüler olan edebiyat, tarih, bilim (tıp, botanik, topografi, astronomi vb.), astroloji ve din konulu eserler resimlenen başlıca kitaplar olmuştur. 15. yüzyıl başlarında Timurlu sarayında, 16. yüzyılda ise Özbek, Sâfevi ve Osmanlı saraylarında ‘klâsik’ dönemini yaşayan minyatürlü yazma üretimi, kültürel etkileşimler ve farklı sanatsal eğilimler dolayısıyla birbirinden farklı özgün minyatür okullarının doğmasına neden olmuştur. Örneğin, 16. yüzyıl Sâfevi ve Osmanlı döneminden bazı öne çıkan minyatürlü yazmalara bakıldığında, Osmanlı minyatür sanatında tarih ve günlük yaşantının ele alındığı; Sâfevi dönemi minyatürlü yazmalarında ise daha çok edebî konulu eserlerin resmedildiği görülür. Osmanlı ve Sâfevi sarayları ve saray çevresi için istinsah edilmiş olan eserler sipariş üzerine resimlenmiş ve konularına göre ortaya belirgin bir görsel anlatım biçimi çıkmıştır. İslâm dünyasında saray çevrelerinde sevilen ve farklı dönemlerde de istinsah edilmiş yazmaların çoğundaki anlatım minyatürlerle desteklenmiştir (Sever, 2020: 3). Safevi devletinde sıklıkla istinsah edilen yazma eserlerin arasında ilk sıralarda Nizami’yi Gencevi’nin 1188 yılında yazmış olduğu beş adet mesneviden oluşan Hamse adlı eseri gelmektedir. Hamse yazıldığı yıldan itibaren çok sevilmiş ve İslam coğrafyasında Farsça, Arapça, Türkçe, Moğolca, Urduca vs. çok sayıda çevirileri yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında minyatür sanatı eğitiminde dijital kaynak örneği olarak günümüzde Londra’daki İngiliz Kütüphanesinde Ornament 2265 numara ile kayıtlı 1539-43 yıllarında Safevi topraklarında üretilmiş minyatürlü bir Hamse’nin Hüsrev ve Şirin mesnevisi metninde varak 66v de yer alan minyatür ele alınmıştır. Bu minyatür yapıldığı dönemin üslup özelliklerini son derece iyi yansıtan, tam ve sağlam olarak günümüze ulaşmış, nakkaşı belirlenmiş, aynı zamanda Hüsrev ve Şirin’i aynı sahnede tasvir etmiş bir dijital minyatür örneği olarak özellikle seçilmiştir. İngiliz Kütüphanesinin sağladığı ücretsiz açık erişim sayesinde orijinal eserin tamamına ve çalışma konumuz olan minyatüre http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=or_2265_f066v linkten kolaylıkla ulaşılmaktadır.

Ülkemizde minyatür sanatı eğitimi Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü Lisans Programında ve/veya Tezhip Lisans Programında teorik ve uygulamalı zorunlu ders olarak okutulmaktadır. Minyatür sanatı eğitiminde temel desen, çizim ve renk bilgisinin

yanında orijinal örneklerin incelenmesi ve analiz edilmesi çok büyük önem taşımaktadır. Minyatür sanatı kaynakları aynı zamanda nadir eserlerdir; bu nedenle dokunulması veya sayfalarının çevrilerek normal kitap gibi incelenmesi pek mümkün değildir. Aynı zamanda kompozisyonlar çok küçük desenlerden oluştuğu için çıplak gözle yeterince ayrıntı görmek mümkün olmamaktadır. Bu kapsamda minyatür sanatı eğitiminde el yazma eser kütüphaneleri, müzeler, özel koleksiyonlar ve tıpkı basım kitaplar önemli kaynakları oluşturmaktadır. Günümüzde ise Almanya, Amerika, Fransa ve İngiltere gibi çok sayıdaki gelişmiş ülkede, Covid-19 pandemisinin de etkisiyle orijinal eserlerin pek çoğu dijital ortama aktarılmaktadır. Dijital kaynakların araştırmacılar ile paylaşılması minyatür sanatı eğitiminde oldukça verimli bir öğrenme ve uygulama yöntemi sağlamıştır.

Çalışmanın Amacı: Minyatür sanatı eğitiminde, öğrencilerin desen, tasarım, renk ve üslup bilgisinin artırılması için kullanılmak üzere “yüksek çözünürlükteki dijital kaynaklara dönüştürülmüş orijinal yazma eserlerin incelenmesi yöntemini” betimlemektir. Bildiride Londra İngiliz kütüphanesi yazma eser koleksiyonu tanıtılmış, Nizamî-yî Gencevî'nin beş mesneviden oluşan Hamse adlı külliyyatı hakkında kısaca bilgi verilerek, Hüsrev ve Şirin'in hikayesi anlatılmıştır. Hikâyenin metni içerisindeki minyatürlere seçilmiş olan örneklerden kütüphanenin açık erişim sayfası aracılığı ile büyütülerek elde edilen detaylı görüntüler, kesitler halinde analiz edilmiştir.

Çalışmanın Sınırlılıkları: Bu çalışma Nizami-yi Gencevi'nin 1189 yılında yazmış olduğu Hamse adlı Külliyyat'ının, 1539-1543 tarihlerinde Safevi Döneminde hazırlanan minyatürlü nüshasındaki Hüsrev ve Şirin mesnevisi metninin (66v) sayfasında yer alan «Hüsrev ve Şirin, Şirinin bakirelerinin anlattığı hikayeleri dinlerler» adlı bir minyatür ile sınırlıdır.

YÖNTEM

Bu çalışmada Betimsel Araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kapsamlı bir alan yazın taraması yapılmış (Büyüköztürk, 2011) Nizami-yi Gencevi ve Hamse adlı külliyyatı hakkında bilgi verilerek, Hüsrev ve Şirin'in hikayesi anlatılmıştır. Londra İngiliz Kütüphanesi (British Library)'nin web sayfası aracılığı ile içerdiği koleksiyonlar hakkında bilgi edinilmiştir. Kütüphanenin yürüttüğü “Farsça yazma eser koleksiyonunun dijital ortama aktarılması projesi” hakkındaki tanıtım filmi vasıtasıyla projenin ilk elden bilgilerine ulaşılmıştır. Çalışmanın örneğini teşkil eden minyatür, kütüphanenin açık erişim sayfası aracılığı ile detaylı şekilde gösterilerek, doğa elemanları, mimari süslemeler, taht, Hüsrev ve Şirin figürü, kadın figürleri, erkek figürleri şeklinde sınıflandırılarak minyatür sanatı eğitimindeki desen, tasarım, kompozisyon ve üslup bilgisini artırmak için kullanılmasının önemi açısından betimlenmiştir.

BULGULAR

1) İngiliz Kütüphanesi, Yazma Eser Koleksiyonu

İngiliz Kütüphanesi (British Library), 1753 yılında British Museum Kütüphanesi olarak kurulmuş yıllar içerisinde hızlı bir büyüme göstererek müzeden ayrılmış 1973 yılında bu günkü kütüphane binası inşa edilmiştir (Görsel 1 ve 2). 1753 yılından bugüne çağdaş ve antika, İngiliz ve yabancı olmak üzere dünyanın en büyük kitap, el yazması ve süreli yayın koleksiyonlarından birini içermekte olan Birleşik Krallığın ulusal kütüphanesidir. Entelektüel mirasını araştırma, ilham ve zevk için herkesin kullanımına açmayı misyon edinen(bl.uk/about-us,2021) British Library, birçok dilde hem basılı hem dijital birçok formatta öğeler içeren dünyanın en büyük araştırma kütüphanelerinden birisidir. Kütüphanenin dünyanın pek çok ülkesinden birçok dilde hem basılı hem de dijital birçok formatta 170 ila 200 milyon ürün içerdiği tahmin edilmektedir. Kütüphanenin içerdiği ürünler en genel sınıflamayla, kitaplar, el yazmaları, dergiler, gazeteler, dergiler, ses ve müzik kayıtları, videolar, oyun senaryoları, patentler, veri tabanları, haritalar, pullar, baskılar, çizimler olarak sıralanabilir. Kütüphanenin kitap koleksiyonları MÖ 2000 yılına kadar uzanan önemli ve nadir el yazmaları dahil olmak üzere yaklaşık 25 milyondan fazla basılı kitap, yüz binlerce süreli yayın, mikrofilm ve elektronik biçimde başlık içermektedir. Kütüphane, içerik edinme için bir program kullanmakta, mevcut raflarına her yıl yaklaşık üç milyon öge ekleyerek 9,6 kilometre yeni raf alanı oluşturmaktadır (wikipedia.en; 2021).



Görsel 1: Londra British Library Genel Görünüm



Görsel 2: Londra British Library

Okuma Salonu

Kurulduğu andan itibaren dünyanın en büyük kütüphanelerinden biri olan kurum Birleşik Krallık Web Arşivine, Doğu ve Hindistan arşivleri koleksiyonlarına, 60.binden fazla ses kaydından oluşan ulusal ses arşivine, basılı müzik arşivine, bir harita kütüphanesine, yazma eser konservasyon ve restorasyon birimine sahip olmanın yanında sadece bilginin paylaşımı değil canlı etkinlik ve sergiler, ücretsiz seminerler, yemek yemek, içmek, alışveriş yapmak gibi

farklı aktivitelere ev sahipliği yapmakta ve her yıl 1,6 milyon ziyaretçi ağırlamaktadır (Britannica; 2021).

Kütüphanenin dijitalleştirilmiş el yazmaları arşivi açık erişim sayfasında birçok farklı türde el yazması, arşiv ve belge bulunmaktadır. Burada bulunan içeriğin çoğu 2005 yılından bu yana devam eden British Library'nin dijitalleşme projelerinin bir parçası olarak dijitalleştirilmiştir. Bu yazma eserler arasında; 1780 ve 1860 yılları arasında Hindistan'daki botanik ile ilgili 120 dosya, İlk yüzyıldan 18. yüzyıla kadar uzanan yaklaşık 900 Yunan el yazması; Harley koleksiyonundan 150 orta çağ ve modern bilimsel el yazması; dünyanın en iyi ve en önemlilerinden biri olan İbranice el yazmaları koleksiyonu kapsamında dijital ortama aktarılmış 1.300 İbranice El Yazması; günümüz Endonezya, Malezya, Singapur, Brunei ve güney Filipinler'i kapsayan, Jawi (Arapça) Malayca yazılmış 17. ila 19. yüzyıllar arasında tarihlenen yüzden fazla el yazması, birkaç yüz mektup ve belge. Orta çağ İngiltere ve Fransa'sına ait Büyük Britanya ve Fransa'nın ulusal kütüphanelerinden 400 tezhipli el yazması. Bach, Haydn ve Mozart'tan Beethoven, Wagner ve Ravel'e kadar bestecilerin 143 müzik el yazması sayılabilir. Ayrıca Kraliyet Işıklı El Yazmaları koleksiyonu ise 1757'de Kral II. George'nin, yeni kurulan British Museum'a yaklaşık 2.000 el yazması eseri bağışlamasıyla oluşmuştur. Bu el yazmalarının yaklaşık 150'si British Library' de büyük bir sergide yer almış ve yaklaşık 400 kişinin açıklamaları ve görüntülerini içeren kayıtlar çevrimiçi olarak yayınlanmıştır. Elliden fazla Tayland el yazması ve Kraliyet Mektupları Chakrabongse Arşivi dijital ortama aktarılmıştır. 1861-1865 tarihlerinde gerçekleşen ABD İç Savaşı ile ilgili, İngilizlerin çatışmaya bağlantılarına odaklanan bir malzeme koleksiyonu dijital ortama aktarılmıştır (bl.uk/manuscripts/about; 2021).

British Library'deki Farsça El Yazmaları koleksiyonu hem büyüklüğü hem de önemi bakımından dünyanın en önemli koleksiyonlarından biridir (Görsel 3). 12. yüzyıldan son yıllara kadar uzanan, başta İran, Orta Asya ve Hindistan olmak üzere İslam dünyasının tamamından kaynaklanan, birçok ciltte 11.000den fazla eserden oluşmaktadır. Geleneksel beşerî bilimler ve dini çalışmaların çoğunu temsil eden koleksiyonda, en iyi Babür, Timurid ve Safavid resimli el yazmalarından bazılarının örneklerine ek olarak birçok nadir metin yer almaktadır (bl.uk/manuscripts/about; 2021). Kütüphanede, yazma eser dijitalleştirme birimi, yazma eser konservasyonu ve restorasyonu atölyesi, klasik cilt atölyesi gibi pek çok atölye hizmet vermektedir.



Görsel 3: Farsça Yazma Eser Arşivi

Farsça el yazmalarının dijital ortama aktarılması (sayısallaştırılması) projesi 2011 yılında İran Heritage Foundation (IHF), British Library iş birliği ile başlatılmıştır. 3 yıllık periyodlar halinde devam eden projede görevlendirilen özel küratör tarafından seçilen materyaller çevrimiçi kataloglar aracılığıyla kullanıma sunulmakta, hem gelecek nesiller için İran'ın mirasının korunmasına yardımcı olurken, hem de yazma eserlerin ve ilgili konu alanlarının dünya çapında araştırılmasını ve incelenmesini teşvik etmektedir (iranheritage.org;2021).

Kütüphanede yazma eserlerin dijital ortama aktarılmasında ilk adım küratör tarafından eserin seçilmesi (Görsel 4) envanter kayıtlarının tutulması, en boy kalınlık ölçüsünün alınması, fotoğraf stüdyosunda güvenli şekilde fotoğraf çekim düzeneğine yerleştirilmesi, dış kabından başlayarak yüksek çözünürlükte her varlığının profesyonel fotoğraf makinası ile fotoğrafının çekilerek bilgisayara ortamına aktarılması Bilgisayara aktarılan ham görüntünün netliğinin kontrol edilmesi, digised manuscript yazılımına envanter bilgilerinin girilmesi, fotoğrafların yüklenmesi son kontrollerin ardından online erişime açılması aşamalarından geçmektedir (Görsel 5,6).



Görsel 4: Dijital Ortama Aktarılacak Eserlerin Seçilmesi

Dijital ortama aktarılan Farsça El yazmaları listesine ulaşmak için ayrıca bakınız:

https://britishlibrary.typepad.co.uk/asian-and-african/persian.html?_ga=2.55257704.272916165.1635507759-1619209095.1634853186



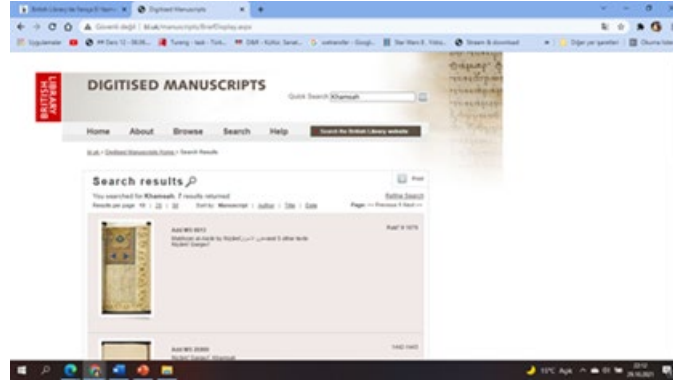
Görsel 5: Eserin Fotoğrafının Çekilmesi



Görsel 6: Eserin

Dijital Ortama Aktarılması

British Museum'un Farsça El yazma Koleksiyonları 1973'ten önce sahip olduğu materyalleri ve o zamandan beri yapılan satın almaları ve Hindistan Ofis Kütüphanesi'nin 1982'de British Library'ye devredilen koleksiyonlarını içermektedir. Bunlar çoğunlukla diplomatlardan, gezginlerden ve hükümet yetkilileri, iki büyük koleksiyon Claudius James Rich (1786-1821) ve Richard Johnson (1753-1807) koleksiyonlarıdır. Hindistan Ofisi koleksiyonu aynı zamanda 1858'den kalma Babür İmparatorluk Kütüphanesi eserlerini içermektedir. Farsça el yazmalarının çoğu nadir metinlerin kopyalarıdır. Sanatsal açıdan öne çıkan birçok eser arasında, 1396 tarihli Khvājū Kirmānī'nin Resimli Üç Şiiri (Add.MS.18113); Şiraz'dan bir Şehname 'Krallar Kitabı' (IO İslami 3540); Bihzād ve ekolünün sanatçıları tarafından 15. yüzyılın sonlarında resmedilen Nizamî'nin Hamse'sinin iki nüshası (Add.MS.25900 ve Or.6810) ve diğer birçok Timurlu el yazması; Safevi döneminden, Şah Tahmāsb'ın Nizamî Hamse (Or.2265) nüshası ve çok daha fazlası bulunmaktadır. (bl.uk/collection-guides; 2021). Kütüphanenin Farsça el yazmalarını dijitalleştirme projesi Ağustos 2011'de başlatılmıştır. Bu sayede Farsça el yazması koleksiyonundaki önemli eserlerin internet üzerinden dünya çapındaki araştırmacılar ve meraklılar için ücretsiz olarak erişilebilir olması sağlanmıştır. Proje kapsamında görevlendirilen özel ekip, materyalleri çevrimiçi kataloglar aracılığıyla erişilebilir kılarak İran'ın kültürel mirasının bu bölümünün gelecek nesiller için korunmasına yardımcı olmakta hem de bu el yazmalarının ve ilgili konu alanlarının dünya çapında araştırılmasını ve çalışılmasını teşvik etmektedir. Kütüphanede bulunan en nadir ve en ünlü Safevi minyatür sanatı eserlerinden birisi aynı zamanda bu çalışmanın örneğini teşkil eden Or.2265 envanter numaralı yazma eserdir. 16. yy. ortalarında Safevi şahı Şah Tahmasp için üretilen eserin minyatürleri Mirak gibi dönemin en ünlü nakkaşları tarafından yapılmıştır. 2265 numaralı Hamse gibi diğer dijitalleştirilmiş yazma eserler kütüphanenin web sayfasında “Digised Manuscript” sekmesinde (Görsel 7) araştırmacıların, öğrencilerin, akademisyenlerin ve daha da önemlisi dünyanın her yerinden halkın erişimine açık hale getirilmiştir.



Görsel 7: Yazma Eser Dijital Arşivi

2) Or. 2265 Nizāmīnīn Hamse'si

Eserin Künyesi:

Envanter Numarası: British Museum Ornament 2265

Tarih: 1539-1543

Dil: Farsça

Malzeme: Kâğıt

Varak Sayısı: 396

Boyutlar: 14.5 x 10 inç (36.8x25,4 cm) [yaprak].

Hat: Nestalik, 4 sütun halinde Şah Mahmud Nişaburi tarafından istinsah edilmiş.

Süslemeler: 17 Minyatür ve 6 Ünvan; Şemseler (f 1v ve f 2r); cetveller: altın çerçeveli; kenar boşlukları: kuşlar, hayvanlar, efsanevi hayvanlar, ağaçlar ve bitkilerin altın tasarımları ile halkar tarzda dekore edilmiştir.

Kab içi: 1797 tarihli, bordo zemin üzerine altın renk çiçek tasarımlarıyla süslenmiş.

Kab ön dış kapak: FatḩAlī Shāh, Bahrām Gūr'un av hünelerini taklit ediyor. İmza: Sayyid Mīrzā 'sarayın kölesi'. (Görsel 8)

Kap arka dış kapak: Fat ḩAlī Shāh bir aslanı mızraklıyor. İmza: Muammad Bāqir 'zayıf köle' (blogs.bl.uk;2021).

Açıklama: Nizamî Gencevî(1140 veya 41-1202 veya 3)nin Hamse'sini oluşturan beş şiiri aslen Safavi hükümdarı Şah Tahmāsp (s.1524-76) için 1535-1543 yılları arasında kopyalanmış, esere 16. yüzyılın ortalarında en ünlü saray sanatçılarından bazılarının yapmış olduğu 14 tam sayfa minyatür eklenmiştir. Yazmaya 17. yüzyılda ve daha sonraki bir aşamada, belki de 19. yüzyılın başlarında Fat ḩAlī Shāh Qājār'ın (s.1797-1834) emriyle dönemin ünlü nakkaşı Muammad Zamān'ın yapmış olduğu üç minyatür daha eklenmiştir. Eser 9 Ekim 1880 tarihinde Messr.

Trübner & Co.'dan satın alınarak kütüphaneye kazandırılmıştır (blogs.bl.uk; 2021; Rieu, 1883: 1073).

Eserin açık erişim sayfası: http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=or_2265_fs001r

İçindekiler:

Varak 2 Makzan el-asrār

Varak 36 Hüsrev ve Şirin

Varak 120 Leyla ve Mecnun

Varak 193 Haft Peykar

Varak 260 İskendername'den oluşmaktadır (blogs.bl.uk; 2021) (Rieu,1883:1072, Titley, 1977:139).



Görsel 8: Or.2265 Eserin Kabı, Ön Dış Kapak

3) Nizamî-yî Gencevî

Pers edebiyatının ilk büyük dramatik şairi olan Nizamî'nin doğum ve ölüm tarihleri kesin olarak bilinmemekle birlikte, genel olarak 1141-1145 yılları arasında Gence'de dünyaya geldiği ve 1209 yılında aynı şehirde öldüğü kabul edilmektedir. Şair Gence şehrinde yaşamış olması nedeniyle 'Nizamî Gencevî' (Genceli Nizamî) olarak anılır. Nizamî'nin, "Gence'de iyi bir eğitim gördüğü, dil ve edebiyat yanında astronomi, felsefe, coğrafya, tıp ve matematik okuduğu, müziğe ilgi duyduğu, Farsça ve Arapça'dan başka Pehlevîce, Süryânîce, İbrânîce, Ermenice ve Gürcüce gibi dilleri bildiği çeşitli kaynaklardan anlaşılmaktadır (Kanar, 2007, s. 183). Nizamî yaşadığı dönemin devlet adamları için şiirler yazmış ancak bir saray şairi kimliğine bürünmemiştir. Nizami dönemin hükümdarlarının yakınında bulunmak yerine alçakgönüllü bir yaşamı seçmiş, bu nedenle de hem halk hem de yöneticiler tarafından saygı görmüştür. Pers destanına konuşma ve gerçekçi bir üslup getiren Pers Edebiyatı'nın en büyük

romantik destansı şairi olarak bilinen Nizami-yi Gencevi'nin en önemli eseri beş ayrı mesneviden oluşan aynı zamanda beş hazine olarak da adlandırılan Hamse adlı eseridir (Britannica online, biography nezami; 2021)

4) Hamse

İran ve Türk edebiyatlarında aynı şaire ait beş mesnevîden oluşan külliyyatların genel adıdır. Hamse yazan şairlere 'hamse şairi' veya hamsenüvis (hamse yazan) adı verilmiştir. 'Hamse' ismi ilk kez Nizamî'nin eseri hakkında kullanılmıştır. 'Penc Genc' (Beş Hazine) adıyla da anılan bu mesnevîlerin taklit edilmesiyle sayıları artmış ve bu eserlere 'hamse' adı verilmiştir. (Yazıcı ve Kurnaz, 1997, s. 499). Yaklaşık 35.000 beyitten meydana gelen eserin tamamlanmasının 1175-76 yıllarından başlayarak otuz beş veya kırk yıl gibi bir süre sürdüğü tahmin edilmektedir (Kanar, 2007:184). Farsça edebi türlerin en güzel örneklerinden olan Hamse, bu alanda eser veren şairlere örnek teşkil etmiş; Emîr Hüsrev-i Dihlevî, Şemseddin Kâtibî-i Nişâbûrî, Molla Abdurrahman-ı Câmî, Feyzî-i Hindî ve Hâcû-yi Kirmânî gibi şairler Nizami'nin Hamse'sine nazîre yazmışlardır. Nizamî'nin Hamse'si her dönem beğenilen bir eser olduğu için sadece şairleri etkilemekle kalmamış, birçok kez kopyaları yazılmış ve pek çoğu da resimlenmiştir. Hamse'nin nüshaları arasında en eski tarihli yazma 1362 tarihlidir ve günümüzde Paris Bibliotheque Nationale de France'da (Supplément persan 1817) bulunmaktadır (Parrello, 2010).

Farklı nüshalarında beyit sayısı değişmekle beraber Hamse, yaklaşık 35.000 beyitlik didaktik şiirleri içerir; bunlar yaklaşık 2400 beyitlik tasavvuf konulu bir mesnevi olan 'Mağzenü'l-esrâr'; destansı romantik mesnevîlerden oluşan 6.500 beyitlik 'Hüsrev ve Şîrin', 4.600 beyitlik 'Leyla ve Mecnun' ve yaklaşık 5.130 beyitlik 'Heft Peyker'dir. Diğer mesnevi ise didaktik bir destan olan, yaklaşık 10.500 beyitlik 'İskendername'dir (Kanar, 2007, s. 184). Nizamî'nin şiirlerindeki bu öyküler İran minyatür sanatına çok sayıda konu sunmuştur; özellikle Firdevsi'nin 'Şahnamesi'yle birlikte Hamse en fazla resimlenen edebi eserlerdendir (Parrello, 2010; And, 2002, s. 273).

5) Hüsrev ve Şirin

Hikâye İran'ın Müslümanların fethinden önceki son büyük Sasani şahı olan II. Hüsrev Perviz'in (s.590-628) Ermeni prensesi Şirin'e olan sevgisini tasvir etmektedir. Hüsrev ve Şirin, Şah Hüsrev'in Prenses Şirin'e kur yapma hikayesini ve aşk rakibi Ferhad'ı yok etme hikayesini konu almaktadır (iranicaonline, 2010). Mesnevinin yüz yıllar içerisinde sayısız kopyası veya benzeri yazılmıştır. Müellifler yazdıkları eserlere bazen kültürlerine has birtakım

ögeler eklerken bazen de kültürlerine uygun gelmeyen unsurları çıkarmış veya değiştirmişlerdir. Hüsrev ü Şirin mesnevisinde ise hikâyenin birbirine zıt kahramanları olan Hüsrev ve Ferhad arasında tercih yaparak zamanla Ferhad u Şirin adlı eseri ortaya koymuşlardır. Türk edebiyatında Hüsrev ve Şirin Ferhad ve Şirin'e evrilmiştir (Tavukçu, 2000, s.143).

“Hüsrev ve Şirin'in aslı, Sâsânî Hükümdarı Pervîz'in hayatından alınmış olup *Şîrîn ü Hüsrev*, *Şîrîn ve Pervîz*, *Ferhâd ve Şîrîn*, *Ferhadnâme* gibi adlarla da bilinmektedir. Hüsrev ve Şirin konusu, edebiyatta ilk defa Firdevsî'nin *Şâhnâme*'sinde, siyasî mücadeleler esas olmak üzere yer almış olsa da ona asıl şeklini vererek başlı başına klasik bir konu haline gelmesini sağlayan Nizâmî-i Gencevî olmuştur” (Erkan, 1999, s. 53, 55).

Hüsrev, bir gece rüyasında kendisine emsalsiz güzellikte bir sevgili, adı Şebdîz olan hârikulâde bir at, Bârbed adında bir mûsikişinas ve muhteşem bir taht ihsan edileceği müjdesini alır. Bir ressam ve şair olan Şâpûr'dan, Mihîn Banu'nun Şirin adında bir yeğeni ve onun da Şebdîz adlı bir atının bulunduğunu öğrenir. Hakkında duydukları ile Şirin'e âşık olan Hüsrev, sonrasında Şapur'a resimlerini yaptırır ve onu Ermenistan'a göndererek bu resimleri Şirin'in görmesini sağlar ve Şirin de Hüsrev'e âşık olur. Hikâyenin diğer kahramanı olan Ferhad ise Bizans'ta su yolları yapmakla ünlü usta bir mimar ve mühendistir.

Hüsrev ile Şirin'in aşkı böyle başlar, ancak bir türlü karşılaşamayan Hüsrev ve Şirin, kavuştuktan hemen sonra ayrı düşerler. Hüsrev in ülkesinde tahtı ele geçirilmiştir ve Hüsrev'in tahtını kurtarması gerekmektedir. Hüsrev Bizans imparatorundan yardım ister, imparatorun kızı Meryem ile evlendirilir ve tahtını kurtarması için emrine büyük bir ordu verilir. Şirin'de tahtını bırakır Medâin'deki köşkte inzivaya çekilir. Hüsrev sonunda tahtına yeniden otursa da Meryem'le yaptığı evlilik ona Şirin'in aşkını unutturmaz. Şirin'e buluşmak istediğini söyleyen bir mektup gönderir. Şirin kendisinin evli olması nedeniyle onu ikinci kez reddeder.

Bu arada Şirin taze süt içmeye alışık olduğundan Medâin'da süt bulamamaktadır. Şâpûr'da süt yolu açması için arkadaşı Ferhad'ı ona getirir. Şirin'in isteği üzerine Ferhad, bir ay içinde sarp kayalar arasında bir su yolu açıp Şirin'in köşkü önünde yaptığı havuz ve çeşmeye uzaktaki otlaklardan taze süt akıtmaya başlar. Fakat Ferhad daha sesini ilk duyduğu anda Şirin'e âşık olmuştur. Ümitsiz aşkının ıstırapı ile kırlara, dağlara düşer. Gizli tutmak istediği aşkı kısa zamanda herkes tarafından duyulur. Durumu öğrendiğinde Ferhad'ı kıskanan Hüsrev, onu huzuruna çağırıp para ve servet teklifiyle onu bu sevdasından vazgeçirmeye çalışır. Razi

edemeyince, başardığı takdirde Şîrin'den uzak durmayı vaad ederek baştan başa sert bir kayadan ibaret olan Bîsütun dağına delip ordunun geçebileceği bir yol açmak gibi olmayacak bir işle oyalamak ister. Şîrin'in aşkından aldığı güçle işe girişen Ferhad her kazma vuruşunda dağın bir parçasını indirir. Şîrin'in ve atı Şebdîz'in tasvirlerini kayalara işleyen Ferhad'ın yaptığı iş dillere destan olur. Duyduğu merakla onun çalışmasını seyretmeye gelen Şîrin'in bir ara atı sakatlanıp yuvarlanmak üzere iken Ferhad onu atıyla birlikte havada yakalayıp köşke götürür. Bu arada açmakta olduğu yolu neredeyse dağın öbür ucuna ulaştırabileceği korkusu Hüsrev'e Ferhad'ı aradan kaldırma çarelerini düşündürür. Bu maksatla ona Şîrin'in öldüğü haberini yollar. Duyduğu haberle yıkılan Ferhad derin bir ıstırapla hemen can verir. Aradan geçen zaman ve gelişen olaylar sonucunda Meryem ölür, Hüsrev ve Şirin tekrar bir araya gelir, ancak çok geçmeden Hüsrev'in Meryem'den doğan, tahtın vârisi olan ve öteden beri Şirin'e göz koymuş olan kötü ruhlu oğlu Şîrûye, babası Hüsrev'i bir gece öldürtür. Sonrasında Şîrûye, Şirin'i evliliğe zorlar; tek başına Hüsrev'in türbesine giden Şîrin, belinden çıkardığı hançerle tabutun başında hayatına son verir (Erkan,1999, s. 54).

6) Hüsrev ve Şirin Mesnevisi Minyatürleri

Hüsrev ve Şirin metni mesnevinin Varak 36v-128r arasında yer almaktadır. Metnin sayfaları arasına tam sayfa olarak yerleştirilmiş minyatürler ve nakkaşları sırasıyla aşağıda verilmiştir. Varak 53v Hüsrev Şirin'in banyosunu izler, Nakkaş: Sulţān Muammad. Varak 57v Hüsre ve dönen Şapur, Nakkaş: Mîrak. Varak 60v Hüsrev tahttan indirildi, (*Köşk üzerine yazıt: Ey Yüce Sulţan egemenliğini, haklı Khāqānı, en haklı ve en asil Sulţan, bir Sulţan oğlu, muzaffer Sulţan Şah Tahmasp el-Hüseyni el-Şafavi Bahadır Khanı korusun, Allah onun hükümdarlığını ve egemenliğini sonsuza kadar sürdürebilir*), Nakkaş: Mirak. Varak 66v Hüsrev ve Şirin, Şirinin bakirelerinin anlattığı hikayeleri dinlerler, Nakkaş: Mirak. Varak 77v Hüsrev, Barbadın lavta çalmasını dinler, Nakkaş: Mirza Ali (blogs.bl.uk; 2021).

6-1) Minyatür Varak (66v) Hüsrev ve Şirin, Şirin'in Bakirelerinin Anlattığı Hikayeleri Dinlerler

Varak boyutu 36,5x25,4cm olan sayfadaki minyatürün resim alanı yaklaşık olarak 30x20 cm ebadındadır. Minyatür, Hüsrev ve Şirin'in birbirine kavuştuktan sonraki bir zamanda gerçekleşen akşam eğlencesini anlatmaktadır. Minyatürün konusu Sâsânî sarayında, Şirin'in nedimelerinin ikramlar eşliğinde hikayeler anlatması olarak tanımlanabilir. Nizamî'nin 1180-81 yıllarında tamamladığı Hamse'sindeki ikinci mesnevi olan 'Hüsrev ve Şirin', son Sâsânî hükümdarlarından Hüsrev-i Pervîz(590-628) ile Ermenistan Prensesi Şîrin arasında geçen aşkı

konu almaktadır. Bugünkü Bağdat'ın 30 km. kadar güneydoğusunda Dicle nehrinin her iki yakasına kurulmuş Sâsânî başkenti olan Medain (Avcı, 2003: 289) şehrinde geçen hikâyede ağırlıklı olarak bir aşk macerası anlatılırken Hüsrev'in siyasi iktidarına ve mücadelelerine kısaca değinilmektedir (Naskali, 2009:175). Hikâyenin geçtiği yıllar Sâsânîlerin yayılmasının zirve noktasına ulaştığı, Bizans İmparatorluğunun yıkılma noktasında olduğu aynı zamanda 614 yılında Kudüs'ün de fethedildiği yıllara rastlamaktadır. Dolayısıyla Sâsânî devletinin siyasi ve ekonomik olarak zirve noktasında olması Fars sanatı, müziği ve mimarisinin de zenginleşmesiyle eşzamanlıdır. Minyatür sanatı örnekleri yapıldığı dönemin sanat hamileri tarafından sipariş edilen yazma eserlerin içerisinde yer aldığından, devletin zenginliği ile paralel üretim özellikleri göstermektedir. Yazma eserin kabında kullanılan derinin kalitesi ve desenin zenginliği, kitabın içerisindeki varakların kalitesi; kaleme alındığı hat ve sayfa düzenindeki özen; tezhipli ve minyatürlü sayfalarının sayıca fazla oluşu, renklerin çeşitliliği ve özellikle altının kullanım oranı; bezemeler ve tasvirlerdeki işçilik üretildiği dönemin siyasi ve ekonomik seviyesi hakkında fikir vermektedir. Minyatür sahnesi, minyatürün yapıldığı coğrafyanın ikliminden, tasvir edildiği mevsim ve zamandan, yapıldığı dönemin giyim kuşam modasından, mimari dekoruna, kullanılan kap kacaklardan, yetiştirilen tarım ürünlerine, bitki örtüsüne, beslenen evcil hayvanlarına kadar bilgi edinmemize imkân sağlamaktadır. Minyatür kompozisyonu, devletin içinde bulunduğu zenginliği ve refahı açıkça yansıtmaya sahip olarak tasarlanmıştır. Saray iç avlusunda geçen minyatür sahnesindeki bu detaylar: mimari elemanların ince işçilik ile süslenmesi; altından yapılmış heybetli taht, kumaş renk ve desenlerindeki zenginlik; altından yapılmış üzeri işlemeli kap kacaklar, Hüsrev ve Şirin'in etrafında çok sayıda şık giyimli, mücevherli aksesuarlar takmış hizmetlinin görevli olması olarak sıralanabilir. Minyatür Kütüphanenin açık erişim sayfasında "Hüsrev ve Şirin, Şirin'in Bakirelerinin anlattığı Hikayeleri Dinlerler" şeklinde adlandırılmıştır (Görsel 9).



Görsel 9: Varak 66v, Hüsrev ve Şirin, Şirin'in Bakirelerinin anlattığı Hikayeleri Dinlerler

Saray iç avlusunda akşam vakti yapılan bir sohbeti betimleyen sahne dikdörtgen planda oluşturulmuş ve altın cetveller ile çerçevelenmiştir. Cetvellerin dışında kalan tüm sayfa kenarları serbest tarzda bitkisel ve hayvan motifleriyle tasarlanmış, halkar tekniği ile renklendirilmiştir. Dikdörtgen formdaki resim alanı yatay ekseninde üç kesitten oluşmaktadır. Sahnenin en alttaki ekseninde saray avlusu, içerisinde ördeklerin yüzdüğü bir havuz, havuzun etrafında etrafı aydınlatan şamdanlar (Görsel 10). Sahnenin sağ kenarında nedimeleri tasvir eden bir gurup kadın figürleri ve sol tarafta ise nerdeyse kadın figürleri sayısı kadar erkek figürleri tasarlanmıştır. Sahnenin ikinci ekseninde ve merkezinde Hüsrev ve Şirin tasvir edilmiş; üçüncü son eksen de ise saray dış avlusu ve gökyüzü görülmektedir.



Görsel 10: Avlu İçindeki Havuz ve Aydınlatma Detay

Kompozisyonun sarayda geçmesi dolayısıyla minyatürde çok sayıda genç kadın ve erkek figürü yer almaktadır. Bu figürler sarayda görevli hizmetkarları betimlemektedir. Sahnedeki kadın figürleri sahnenin sol tarafına, erkek figürleri ise sağ tarafına kümelenmiş şekildedir. Sol gurupta on kadın figürü yer almakta her biri yerde diz çökerek oturmuş ellerini Hüsrev ve Şirin'e doğru uzatarak bakmaktadırlar. İlk bakışta her biri birbirine benzeyen nedimelerin görüntüleri dijital ortamda büyütülerek detayları incelendiğinde her birinin tipinin birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Geleneksel doğu tipli kadınlar yaşadıkları coğrafyaya has Orta Asyalı insan tipinde; yuvarlak yüzlü, çekik gözlü, beyaz tenli her birinin başında beyaz tülbent olacak şekilde başlarının her iki yanından siyah zülüfleri görünecek şekilde betimlenmişlerdir. Figürlerin takıları, kıyafet desenleri ve başlıkları gibi ayrıntıları birbiriyle uyum içinde ancak birbirinden farklı tasarlanmıştır. Örneğin her bir figür birer taşlı küpe takmış ancak her bir küpenin renklerinin farklı olduğu, bazı nedime figürlerinin ellerine kına yaktığı bu kınaların özenle işlenmiş rumi desenli kompozisyonlar olduğu açıkça seçilmektedir. Kadın figürlerinin bazıları ellerinde altından yapılmış yiyecek ve içecek kapları tutmakta, en öndeki

kadın figürü ise elinde bir mendil tutarken diğerlerinin ellerinde ise bir şey bulunmamaktadır (Görsel 11).



Görsel 11: Kadın Figürleri Detay

Sahnenin sağındaki erkeklerden oluşan grupta ise dokuz erkek figürü yer almaktadır. Bu figürlerden en öndeki yerde diz çökerek oturmakta velinde mendil tutmakta iken diğerleri ayakta durmakta bazıları ise altından yapılmış üzeri desenli yiyecek ve içecek kaplarını taşımaktadır. Buradaki her figürün başlığı birbirinden farklıdır. Rütbe veya görevine göre farklı başlıklar taktıkları anlaşılan figürlerin kıyafetleri tasarım açısından birbirine benzemekte renk ve desen olarak farklılaşmaktadır. Çıplak gözle seçilemeyecek ayrıntılardan birisi erkek figürlerin takmış olduğu küpelerdir. Kompozisyondaki genç erkek figürlerinin kulaklarında altın küpeler taktıkları dikkati çeken bir ayrıntıdır (Görsel 12).



Görsel 12: Erkek Figürleri Detay

Sahnenin ikinci ekseninin merkezinde saray yapısını betimleyen muhteşem tezhip desenleri ile bezenmiş çatılı bir yapı içerisine yerleştirilmiş yine muhteşem güzellikte tezhip desenleri ile işlenmiş altın tahtta Hüsrev ile Şirin oturmaktadır. Bu iki figür diğer erkek ve kadın figürlerine benzer şekilde tipte ve benzer giysi ile tasarlanmıştır. Hüsrev ve Şirin figürlerini diğerlerinden ayıran en temel fark başlıklarıdır. Hüsrev diğer erkeklerden daha gösterişli olarak üzerinde dört beyaz uzun tüy(sorguç) ilave edilmiş başlık takmaktadır. Şirin ise diğer kadın

figürlerinden farklı olarak başındaki beyaz tülbendin üzerine altın üzerinde değerli taşlarla süslenmiş bir başlık ve aynı zamanda tacının her iki yanından uzanarak çenesinin altından dolanan siyah incilerden oluşan bir çeşit kolyeyi birlikte takmış ve elinde mendil tutmaktadır. Şirin ellerine rumi desenlilerinden oluşan kompozisyonda kına yakmış, Hüsrev ile sohbet eder şekilde görülmektedir. Şirin in üzerinde kahverengi uzun elbise ve yeşil uzun yelek; Hüsrev'in üzerinde ise Turuncu uzun elbise ve elbisenin üzerinde ise Eflatun renkte uzun bir kaftan giydiği görülmektedir (Görsel 13).



Görsel 13: Hüsrev ve Şirin Figürü Detay

Sahnenin en üst ekseninde ise tasvirin bir akşam vaktini yansıttığını vurgular şekilde üzerinde kuşların uyuduğu ağaçlar ve koyu mavi bir gökyüzü betimlenmiştir. Minyatürün Kitabesinde: "Ey arşa oturmuş olan, Ey Cemşidin tahtını kontrol eden sensin, bütün dünya senin olsun". Tahtın üzerinde Gözümün gözbebeği senin meskenindir, nezaket göster ve aşağı in, çünkü ev senin evin'. Tahtın arkasında, Kutlu alametle... Khusraunun eğilimi ... Khusraunun tahtı . . . ' (Mirak) yazmaktadır (imagesonline.bl.uk;2021). Sahnenin bu kısmında eşit aralıklarla yerleştirilmiş dört adet yeşil selvi ağacı ve sahnenin sağ ve sol kenarında ise biri beyaz diğeri pembe bahar dalı ağacı görülmektedir. Ağaçlar geleneksel minyatür üslubunda renklendirilerek ince fırça darbeleri ile taranmış şekildedir. Sahnenin gece vaktini tasvir eder şekilde ağaçların dallarında tünemiş güvercinler diğer doğa elemanlarıdır. Gökyüzü nispeten koyu tonda bir mavi ile renklendirilmiş olsa da minyatür sanatı üslubunda gündüz teması genellikle altın ile renklendirilmekte öte yandan sahnede yer alan meşale ve mum gibi aydınlatma gereçleri ve kuşların ağaçlarda tünemiş uyuyor olması da minyatürün bir gece sahnesini betimlediğin göstermektedir (Görsel 14).



Görsel 14: Gökyüzü ve Doğa Elemanları Detay

SONUÇ VE ÖNERİLER

Minyatür sanatı örnekleri tarih, din, edebiyat, bilim, tıp, astroloji gibi farklı konularda yazılmış el yazma kitap sayfalarının içerisinde metni açıklamaya yönelik yapılmış tasvirlerdir. El yazma eserler müzeler, koleksiyonlar ve kütüphaneler tarafından sergilenen; güvenlik ve koruma amacıyla arşivlerde özenle saklanan, sayfalarının sıklıkla açılarak bakılması veya incelenmesi mümkün olmayan nadide eserlerdir. Bu eserlerin araştırmacıların istifadesine sunulmasının en güvenli yolu dijital ortama aktarılması yani sayısallaştırılmasıdır. Günümüzde yazma eserlerin dijital ortama aktarılması konusunda öncü çalışmalar yapan kurumların en önemlilerinden biri Londra’da bulunan İngiliz Kütüphanesidir. Dünyanın önde gelen yazma eser arşivine sahip kütüphanenin 11 bin civarında kitaptan oluşan Farsça eser koleksiyonu 2011 yılında başlayan proje ile dijital ortama aktarılmaktadır. Yazma eserlerin dijital ortama aktarılması tarih, sanat tarihi, edebiyat ve güzel sanatlar gibi pek çok alandaki araştırmaları kolaylaştırırken aynı zamanda eserlerin korunması, farklı koleksiyonlarda eksik parçaları bulunan eserlerin tamamlanması gibi faydalar da sağlamaktadır. El yazma kitapların cildinden zahriye sayfasına, ser levhasından ketebe kaydına, metnine kadar her varağının dijital ortama aktarılarak araştırmacılara sunulması, minyatürlerinin sınıflandırılarak üslup ve tasarım açısından betimsel analiz yapılmasına imkân sağlamaktadır. Böylece minyatür sanatı eğitiminde ilk elden üretilen illüstrasyonlara ulaşmak, öğrenciler ve araştırmacılar açısından paha biçilmez kaynakları oluşturmaktadır. Bu kaynaklar dünyanın her yerinden isteyen her araştırmacı için mesafeleri ortadan kaldırarak sınırsız erişim hakkı sunmaktadır. Öte yandan bu sayede araştırmacılar, minyatürün metni, metin ve illüstrasyon arasındaki ilişkiler, hatta kodikoloji, himaye ve mülkiyet tarihi hakkında keşif yapma şansı da bulmaktadır. İngiliz kütüphanesinin araştırmacılara sunduğu dijital açık erişim sayesinde “Ornament 2265” envanter numarası ile kayıtlı olan Nizâmî-yi Gencevî’nin Hamse adlı eserinin yüksek

çözünürlükteki görseline ulaşılmıştır. Eserdeki minyatürler yazma eserin normal boyutlarındaki görüntüsünde veya orijinal esere çıplak gözle bakıldığında seçilemeyecek kadar çok sayıda ayrıntıya sahiptir. Bu ayrıntılar Doğa Elemanları, Mimari Süslemeler, Taht, Hüsrev ve Şirin Figürü, Kadın Figürleri, Erkek Figürleri, Kumaş Desenleri, Mekân Aydınlatma Gereçleri, Yiyecek İçecek Kapları, Bahçe Dekor Elemanları, Halkar Deseni şeklinde gruplandırılabilir. Yüksek çözünürlükteki görüntü sayesinde detaylandırılan görüntüler tasnif edilerek mesnevide yer alan diğer dört minyatür ile üslup birliği sağlayarak 16. yüzyıl Safevi minyatür sanatı hakkında tümevarımsal çıkarım yapmamızı da olanaklı kılmıştır. Minyatür sanatı eğitiminde orijinal esere ulaşarak, yapıldığı dönemin üslup özelliklerini, renk ve desen bilgisini, tezhip desenlerinin motif ve kompozisyonu incelemek; kompozisyonun mekân, biçim ve figürlerindeki stilizasyon ve tasarım ilkelerini daha yakından görerek analiz etmek ve ayrıca çok sayıda reproduksiyonla uygulama eğitimi yapmak mümkün olmaktadır. Yazma eserlerin dijital ortama aktarılması sayesinde eserlerin sayfaları arasında saklı kalan kültür ortamı araştırmacılar için erişilebilir olacaktır. Bu şekilde hem araştırmacılar, öğrenciler ve merak eden herkes bu eserlerden faydalanabilecek ayrıca eserlerin temsil ettiği tarih, kültür, siyasi ve sanat gibi pek çok konu hakkında bilgi sahibi olacaktır. Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk sanatları Bölümünde verilen minyatür sanatı eğitiminde “dijital ortama dönüştürülmüş orijinal eserleri analiz etme yöntemi” tasvirlerle yüksek çözünürlükte, detaylı ve ücretsiz erişim imkânı sağladığı için öğrencilerin üslup, desen, motif ve tasarım bilgisini artırmak için etkili bir yöntem olarak kullanılabilir. Bu alanda yapılacak çalışmalara yönelik olarak bu yöntemin öğrencilerin motif desen, tasarım ve üslup bilgisini artırmada etkili olup olmadığını belirlemeye yönelik deneysel çalışmalar yürütülebilir. Öğrencilerin/araştırmacıların daha çok sayıda orijinal eser incelmesini olanaklı kılmak için ülkemizdeki müze ve kütüphanelerin yazma eser koleksiyonları da dijital ortama aktarılabilir.

KAYNAKLAR

- Acar, H. (2002). Nizâmi-yi Gencevî'nin Mahzenü'l-esrâr Mesnevîsine Osmanlı Sahasında Yazılmış Türkçe Nazireler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Avcı, C. (2003). Medain Maddesi, *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C.28, Ankara, 289-291. <https://islamansiklopedisi.org.tr/medain> (19.11.2021).
- Aydın, Ş. (2018). SASANİ KÜLTÜRÜ VE İSLAM'IN ÇATIŞMA ALANI: İRAN. *Journal of*

Awareness (JoA), 3(4), 65-76. BAĞCI, Serpil (1994), “Kitap Resimciliğinin Kaynakları: Dolaşan İmgeler”, *Mimar Sinan Üniversitesi Celal Esat Arseven anısına Sanat Tarihi Semineri*, İstanbul, 7-10 Mart 1994, s:35.

Bl.uk/about-us, (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: <https://www.bl.uk/about-us/our-vision>

Bl.uk/collection-guides, (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: <https://www.bl.uk/collection-guides/persian-manuscripts>

Blogs.bl.uk, (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: https://blogs.bl.uk/files/or.22656.pdf?_ga=2.89550299.1588307992.1635508889-1149845104.1618066533

Britannica, (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: <https://www.britannica.com/topic/British-Library>

Britannica online nezami, (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: <https://www.britannica.com/biography/Nezami>

British Library, (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/British_Library

British Library Farsça Yazma Kataloğu: (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: https://britishlibrary.typepad.co.uk/asian-and-african/persian.html#fragment_name

Büyüköztürk, Ş. ve Ark. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, PEGEM Akademi, Ankara. ISBN: 978-9944-919-28-9

Farhād “*İranica Ansiklopedisi*”. (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: [https://web.archive.org/web/20140408050808/http://www.iranicaonline.org/articles/farhad%20\(1\)](https://web.archive.org/web/20140408050808/http://www.iranicaonline.org/articles/farhad%20(1))

İmagesonline.bl.uk; (2021). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: <https://imagesonline.bl.uk/asset/26759>

İranheritage.org, (2021). (2021, 29 Ekim). Erişim adresi: <https://www.iranheritage.org/>

İranicaonline, kosrowII, (2010). (2021, 30 Ekim). Erişim adresi: <https://iranicaonline.org/articles/khosrow-ii#prettyPhoto>

Mahir, B. (2012). Osmanlı Minyatür Sanatı. Kabalcı Yayınevi, İstanbul, ss.15.

Mülayim, s. (2008). *Araştırmacıya Notlar*, İstanbul, 2008, s. 58-59.

Naskali, E. (2009). Sasani Maddesi, *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C.36, İstanbul, 174-176.

Nizami Hamse, (2021, 30 Ekim). Erişim adresi:
http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=or_2265_fs001r

Renda, G. (1997). Minyatür Maddesi, *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi*, C.2, İstanbul, ss.1263.

Rieu, C. (1883). Catalogue of the Persian manuscripts in the British museum: British Museum. Dept. of Oriental Printed Books and Manuscripts, s:1072-1073.

Sağlam, M. S. (2017). Türk İllüstrasyonuna Minyatürün etkisi ve Çağdaş Bir Uygulama, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Anasanat Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Sever, S. (2020). Nisâbü'r-rin (Salebim) Kısas -I Enbiyâ Adlı Eserindeki Minyatürlerde Melek Figürü ve Özgün Tasarımlar, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Geleneksel Türk Sanatları Ana Sanat Dalı, Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, ss.3.

Sözer, Y. (2011). İslam Halklarının Sanatsal Anlatım Yöntemleri, “Minyatür”, *İslam Araştırmaları*, Yıl 4, (1), 171.

Tavukçu, O. K. (2000). Hüsrev Ü Şirin Konulu Eserlerde Esas Kahraman Olarak Hüsrev veya Ferhad'ın Tercih Edilmesi Sebepleri, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* (14),143

Titley, N. M. (1978). *Miniatures from Persian manuscripts: a catalogue and subject index of paintings from Persia, India and Turkey in the British Library and the British Museum*, (12), 358-41 London: British Museum Publications Ltd., for the British Library.

PANDEMİ DÖNEMİNDE UZAKTAN EĞİTİM İLE YÜZYÜZE EĞİTİM SÜRECİNİN SINIF ÖĞRETMENLERİNCE KARŞILAŞTIRILMASI

Aziz YILDIZ

100. Yıl İlkokulu, Bergama/İzmir, azizyildiz043@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırmamın amacı, Çin’de başlayan Koronavirüs (COVID-19) pandemisi ile birlikte 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı Mart döneminde başlatılan uzaktan eğitim sürecinde ile 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılında da devam eden Uzaktan eğitim ile Yüz yüze Seyreltilmiş Eğitim Sürecinin İlkokullarda görev yapmakta olan Sınıf Öğretmenleri tarafından değerlendirilmesini sağlamaktır. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Örneklem ile belirlenen katılımcılar, çoğunluğu İzmir olmak üzere diğer yakın illerde de görev yapmakta olan 100 sınıf öğretmeni oluşmaktadır. Veri toplamak için Türkiye de Koronavirüs (COVID-

19) pandemisinden dolayı başlatılan uzaktan eğitim süreci ile yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerince karşılaştırılması ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi bilgisayarda “SPSS for Windows 22.0” isimli istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmamızda bağımsız değişkenlere verilen yanıtların dağılımına ilişkin frekans analizi yapılmıştır. Ayrıca bağımsız değişkenlerle bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin uzaktan eğitim ile yüz yüze Seyreltilmiş eğitim sürecinin değerlendirilmesine verdiği yanıtların uygulanan ölçek ve alt ölçekler arasında ilişki olup olmadığını varsa bu ilişkinin yönünü belirlemek için “Pearson Korelasyon Analizi” tekniği kullanılmıştır. Gruplar arasında farkın olup olmadığını belirlemek için ikili değişkenler için “t” testi, ikiden fazla değişkenler için ise “varyans analizi” uygulanmıştır. Değişkenler arasında belirlenen anlamlı farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için “scheffe” testi uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre, salgın döneminde uzaktan eğitimin gerekliliği vurgulanmış olmasına rağmen yüz yüze eğitimin yerinin uzaktan eğitim ile doldurulamayacağına yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim ,Yüz yüze Eğitim ,Hibrit Eğitim, Görüş, Öneriler

COMPARISON OF DISTANCE EDUCATION AND FACE-TO-FACE EDUCATION PROCESS BY CLASSROOM TEACHERS DURING THE PANDEMIC PERIOD

The purpose of this research is to examine the distance education process that started in March 2019-2020 academic year with the Coronavirus (COVID-19) pandemic that started in China, and the Face-to-face Diluted Education Process in Primary Schools, which continued in the 2020-2021 Academic Year. To ensure that it is evaluated by the Class Teachers who are on duty. Quantitative research method was used in the study. The participants determined by the sample consist of 100 classroom teachers, most of whom are working in İzmir and other nearby provinces. In order to collect data, the scale of comparing the distance education process initiated due to the Coronavirus (COVID-19) pandemic in Turkey and the diluted face-to-face education process by classroom teachers was used. The analysis of the data was made using the statistical program named “SPSS for Windows 22.0” on the computer. Frequency analysis was

performed regarding the distribution of responses to independent variables in our study. In addition, the relationships between independent variables and dependent variables were examined. "Pearson Correlation Analysis" technique was used to determine whether there is a relationship between the scale and subscales applied in the responses of the teachers constituting the sample group to the distance education and face-to-face evaluation of the diluted education process. In order to determine whether there was a difference between the groups, "t" test for binary variables and "analysis of variance" was applied for more than two variables. The "Scheffe" test was applied to determine from which groups the significant differences between the variables originated. According to the research findings, although the necessity of distance education was emphasized during the epidemic period, it was stated that face-to-face education could not be replaced by distance education.

Keywords: Distance Education, Face to Face Education, Hybrid Education, Opinion, Suggestions

GİRİŞ

Uzaktan eğitim zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın örgün eğitime alternatif olarak doğan ve günümüzde teknolojinin de entegre edildiği eğitim öğretim sistemidir. Uzaktan eğitimin gelişim evreleri incelendiğinde geçmişinin sanıldığından daha eskiye dayandığı içeriğin sunumu ve kullanılan teknolojilere beş ana döneme ayrıldığı görülmektedir. Birinci dönem , 1700'lü yılların ilk çeyreğinde ortaya çıkan yazıarak eğitimin sağlandığı ve özellikle posta hizmetlerinde yaşanan gelişmelerin önemli etkilerinin olduğu dönemdir. İkinci dönem ise 1900'lü yılların ilk çeyreğinde radyo ve televizyonun yaygınlaşması ile kitlesel eğitimin öne çıktığı dönemdir. Üçüncü dönem, 1960 ve 1970'li yıllarda açık üniversitelerin ortaya çıkmasıyla yaşanan gelişmeleri nitelemektedir. Dördüncü dönem 1980'li yıllarla beraber ortaya çıkan telekonferans teknolojileriyle yaşanmıştır. Son olarak beşinci dönem ise 1900'lü yıllarla başlayan ve bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler doğrultusunda özellikle bilgisayar, İnternet ve diğer iletişim araçlarının yaygın olarak kullanıldığı dönemi nitelemektedir. Uzaktan eğitim, disiplinler arası bir alandır ve öğrenen, öğreten ve öğrenme kaynaklarının birbirinden uzakta olmasından dolayı ortaya çıkan sınırlılığı ortadan kaldırabilmek için farklı teknolojileri kullanır. Uzaktan eğitimin bu özelliği kavramın bir çatı kavram olarak ortaya çıkmasına neden olmuş; yazıarak öğrenme, tele öğrenme, e-öğrenme, m-öğrenme, çevrimiçi öğrenme, esnek öğrenme gibi kavramları da nitelemek için kullanılmıştır. Çoğu zaman uzaktan eğitin ve açık ve uzaktan öğrenme kavramları birbiri yerine kullanılmaktadır. Günümüzde özellikle bilgisayar ve çevrimiçi teknolojilerle kullanılan hali en

yaygın halidir ve sağladığı yaşam boyu öğrenme fırsatları ile eğitimde ana akımın bir parçası olmuştur.

Uzaktan eğitiminin öğrenenler için söz konusu özerkliği sağlayabilmesi için öğrenme süreçlerinin aşağıda yer alan özellikleri içerecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Tek bir öğrenci için bile olsa öğretim, öğrencilerin olduğu her yerde ulaşılabilir olmalıdır. Öğretime, öğrencinin öğrenmesi için daha fazla sorumluluk yüklenmelidir.

Öğretim planı ya da sistemi öğretmenleri öğretim dışındaki görevlerden muaf tutarak eğitsel görevlerine daha fazla zaman ayırabilmeleri sağlanmalıdır.

Öğretim sistemi öğrencilere konular, ders yöntemleri ve formatları için daha geniş seçenekler ve fırsatlar sunmalıdır.

Öğretim sistemi, uygun olduğu şekilde, etkili olduğu kanıtlanmış tüm medya ve yöntemleri kullanmalıdır.

Öğretim sistemi medya ile öğretim yöntemlerini birleştirerek bir konu ya da ünitenin en etkili yoldan öğretilmesini sağlamalıdır.

Öğretimde kullanılan medya ve teknolojinin tasarım ve kullanım yönlerinden birbiri ile bağlantılı olması sağlanarak farklı medya ya da teknolojilerin birbirlerini, dersin yapısını ve öğretim planının güçlendirmeleri sağlanmalıdır.

Öğretim sistemi öğrenciler ve öğretmenler arasındaki farklılıklara uyum sağlanabilmesini sağlayan fırsatları korumalı ve geliştirmelidir.

Öğretim sistemi öğrenci başarısını öğrencinin çalıştığı yerle ilgili engelleri, çalıştığı oranı, çalıştığı yöntemi ve hatta çalıştığı sırayı arttırarak değil bunun yerine mümkün olduğunca doğrudan bir şekilde öğrenme hedeflerine ulaşip ulaşmadığına bakarak değerlendirmelidir.

Öğretim sistemi öğrencinin kısa ve uzun vadeli hedefleri, mevcut durumu ve özellikleri ile tutarlı olacak şekilde kendi başlarına başlamalarına, durmalarına ve öğrenmelerine izin vermelidir (Wedemeyer, 1981).

Yukarıda listelenmiş olan özelliklerden anlaşılacağı üzere uzaktan eğitim süreçlerinin istenilen verimlilikte yürütülebilmesi için belirli bir sistematik dahilinde planlanması gerekmektedir; bu nedenle hazırlık ve planlama aşaması uzaktan eğitim süreçlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Uzaktan eğitim yüz yüze öğrenim ile kıyaslandığında uygulanması daha kolay ve hedef kitlesi daha geniş ekonomik bir eğitim şekli olma özelliğine de sahiptir; ancak her eğitim şeklinde olduğu gibi uzaktan eğitim süreçlerinde de birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır.

Söz konusu sınırlılıklardan başlıcaları şunlardır;

- Teknoloji kullanımında zorluk çekilmesi,
- İleri derece planlama gerektirmesi,
- Anlık geri bildirim sağlamaması,
- Bazı derslerin uzaktan eğitime uygun olmaması,
- Sözlü iletişimin gelişmesine olanak vermemesi,
- Sosyal izolasyon olabilmektedir (Akt, Yeşil, 2017)

Görüldüğü gibi uzaktan eğitim her eğitim şeklinde olduğu gibi öğrenme süreçlerine getirmiş olduğu önemli avantajların dışında birtakım dezavantajları da bünyesinde barındırmaktadır. Buna karşın uzaktan eğitimin gerek geleneksel yöntemlerle çözülemeyen eğitim sorunlarının çözüm arayışlarından biri olarak kabul edilmesi, gerekse sağladığı olanak ve esneklikler nedeniyle yaygınlaşmaya devam etmekte (Özden, 2004); dolayısıyla uzaktan eğitime duyulan ihtiyaç ve bireyler tarafından olan talep giderek artmaktadır.

Uzaktan eğitimin faydaları ve sınırlılıkları tartışılırken günümüzde pandemi kavramı popüler olmuştur. Pandemi bir bölgede başlayıp giderek genişleyen, sınırları ve kıtaları aşabilen bulaşıcı hastalık salgıdır. 2019 yılında aralık ayında Çin'de başlayan Koronavirüs (COVID-19) hastalığı 2020 yılının ocak ayında pandemi ilan edilmiştir. Bu pandemiden kaynaklı vaka görülen dünya ülkelerinde eğitim-öğretime ara verilmiştir.

Ülkemizde ilk vakanın görülmesiyle birlikte alınan tedbir önlemleri kapsamında eğitim ve öğretime geçici bir süre ara verilmiştir. Bu süre içerisinde öğrencilerin eğitimden uzak kalmamaları için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ilkokul, ortaokul ve lise kademelerini kapsayan uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir. Pandemiden dolayı başlanan uzaktan eğitimlere 2012 yılında kurulan öğrenci ve öğretmenin iletişim halinde olmasını sağlayan Eğitimde Bilişim Ağı (EBA) aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Pandemi sürecinde tüm öğrencilerin kolaylıkla erişim sağlaması için altyapısı genişletilmiştir. EBA TV kanalı ile Eba Canlı Ders Platformu üzerinden yapılması kararı alınmıştır. 23 Mart 2020 tarihinde EBA TV İlkokul, Ortaokul ve Lise olmak üzere 3 ayrı kanal uzaktan eğitim için yayın hayatına başlamıştır. Bu kanallarda 1. sınıftan 12. sınıf düzeyine kadar her ders saati 20-25'er dakika olarak ve tekrar yayınları gün boyunca devam etmektedir. Ders aralarında öğrencilere eğitici ve eğlendirici etkinlikler sunması için “Etkinlik Kuşağı” yer almaktadır. Tüm eğitim kurumlarında öğrenci-veli ve öğretmen kapasitesini iyi bir şekilde yönetmiş, salgının yayılım hızını azaltmak amacıyla adımlarını doğru bir şekilde atmıştır (Özer ve Suna, 2020). Türkiye’de uzaktan eğitime hemen geçilerek salgının yayılmasının engellenmesi, personelin sağlığının korunması, hizmetlerin kesintiye uğramadan asgari personel ile dönüşümlü ve uzaktan çalışma yöntemi ile sürdürülmesi amaçlanmıştır (Özer ve Suna, 2020).

Birçok ülke gibi Türkiye de uzaktan eğitime geçerek eğitim sisteminin yaşadığı kriz halinin üstesinden gelmeye çalışırken, bu durum ülkenin kendi içinde eğitimde fırsat eşitsizliklerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Uzaktan eğitim, altyapı ve teknoloji ürünlerine erişim gerektirdiğinden gerek ülke içinde bölgeler arası gerekse de ülkeler arası farklılıklar daha belirgin hale gelmiştir. İnternet altyapısı olmayan, yeterli telefon tablet bilgisayar olmayanlar öğrencilerin var olduğu, telefon sinyalinin bile çekmediği yerlerin olduğu ülkemizde bu süreçte fırsat eşitsizlikleri yaşanmasına sebep olmuştur. Bu imkanların birçoğu aslında bireylerin ekonomik durumlarıyla orantılı olduğundan, eğitimdeki eşitsizlikle ekonomik eşitsizliğin birbirleriyle baş başa gittiği bir dönem yaşanmasına neden olmuştur (Can, 2020). T.C Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim yıllarında okulların uzaktan, seyreltilmiş ve hibrit öğrenme süreçlerine ilişkin attığı adımlar aşağıdaki gibidir; 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı Ülkede ilk vaka 11 Mart 2020 de tespit edilmiştir.

İlköğretim ve lise kademeleri 16 Mart itibari ile iki hafta tatil edilmiştir.

Öğrencilerin 23 Mart 2020 tarihi itibariyle bir hafta evden internet ve TRT EBATV üzerinden eğitimlerine devam etmesine karar verilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı, 2020).

Daha sonrasında bu uzaktan eğitim süreci aşamalı olarak önce 30 Nisan 2020 tarihine sonra ise 31 Mayıs 2020 tarihine kadar uzatılmıştır (MEB, 2020).

18 Mayıs 2020'de yapılan kabine toplantısı sonrasında yapılan açıklamayla yüz yüze eğitim öğretim yılı sonlandırılmış, uzaktan eğitim 19 Haziran 2020'ye kadar devam etmiştir. (TRT Haber,2020)

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı 7 Eylül itibari ile TRT Eba TV üzerinden iki hafta sürecek olan uzaktan telafi eğitim programı başlamıştır.

21 Eylül 2020 Pazartesi gününden itibaren 2020-2021 Eğitim Öğretim yılı başlamıştır.

21-25 Eylül Haftası Okul öncesi ve 1.,8. ve 12. Sınıf öğrencileri haftada 1 yüz yüze seyreltilmiş eğitime başlamıştır.

28 Eylül-2 Ekim Haftası itibariyle yüzyüze seyreltilmiş eğitim bu gruplarda iki güne çıkarılmıştır.

12 Ekim 2020 Pazartesi Günü itibariyle;

Okul öncesi eğitim kurumlarının tamamında haftada 5 (beş) gün yüz yüze eğitime başlanmıştır.

İlkokul 1.,2.,3.,4. Sınıflar ile ortaokulların 8. Sınıflarında haftada 2'şer (ikişer) gün yüz yüze seyreltilmiş eğitim gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

Birleştirilmiş sınıf uygulaması yapan okullarda derslerin tamamı yüz yüze işlenmeye başlanmıştır.

Köy vb. seyrek nüfuslu bölgelerde hıfzıssıhha kurulları kararı ile MEB sınavların okulda öğretmenler gözetmenliğinde uygulanmasına karar verilmiş derslerin tamamı yüz yüze işlenmeye başlanmıştır.

2 Kasım Haftası itibariyle 5. Sınıflar haftada iki gün yüz yüze eğitime başlamışlardır.

19 Kasım 2020 Cumhurbaşkanlığı kararı ile, Covid-19 virüsündeki yayılım hızından dolayı Anaokulları, Anasınıfları, İlkokul, Ortaokul ve Lise kademelerinde 4 Ocak 2021 tarihine kadar uzaktan eğitim kararı verilmiştir.

21 Kasım 2020 Anaokulu, Anasınıfları ve uygulama sınıfları MEB'in yolladığı ek yazı ile haftada 5 gün yüz yüze eğitime devam kararı verilmiştir. Böylelikle Anaokulları, Anasınıfları ve Uygulama sınıfları 23 Kasım itibari ile yüz yüze eğitime devam etmiştir.

27 Kasım 2020 MEB'in almış olduğu karar doğrultusunda resmi Anaokulları, Anasınıfları, Uygulama sınıfları uzaktan eğitime geçmiştir.

Özel Anasınıfları ve Anaokulları ise yüz yüze eğitime devam etmiştir.

30 Kasım 2020 İç İşleri Bakanlığı'nın resmi yazısı ile Anaokulları ve Anasınıflarının yüz yüze eğitime ara vermesi kararı verilmiştir. MEB'den gelen son yazıda Özel okullarda yüz yüze eğitime devam kararı olduğundan yapılan açıklamada kurumlar tereddütte kalmıştır. 03 Aralık 2020 tarihinde MEB'in yolladığı resmi yazı ile Özel ve resmi tüm Anaokulları, Anasınıfları ve Uygulama sınıflarının uzaktan eğitime geçtiği kesinleşmiştir. Covid-19 pandemi sürecinde MEB kararları doğrultusunda eğitim öğretime uzaktan eğitim, seyreltilmiş eğitim ve hibrit eğitim modeli ile devam edilmiştir. Bu süreçte Bakanlık çocukların yüz yüze eğitimde okula geldiklerinde oynayacakları sosyal mesafeli oyunlara kadar planlama yaparak okul yönetimleri ile paylaşmıştır (MEB, 2020.)

Bu süreçler göz önüne alınca Türkiye'de uzaktan eğitim süreci ile birlikte hayatımıza yüz yüze seyreltilmiş eğitim modeli de dahil olmuştur.

Seyreltilmiş Yüz yüze Eğitim: belli sınıf düzeylerinin öncelikli olarak açılmasından ve derslerin ve konuların seyreltilmesi, yani tam olarak içeriğin tümüyle yüz yüze aynı saat ve süre içerisinde değil de belirli konuların belirli noktalarının özellikle ve öncelikle işlenmesini kastetmektedir.(Ziya SELÇUK, Milli Eğitim Bakanı)

İlkokullarda seyreltilmiş yüz yüze eğitim tüm sınıf kademelerinde haftanın iki günü sınıflardaki öğrencilerin yarısı dahil olacak şekilde diğer üç gün de uzaktan eğitim olacak şekilde tamamlanmaktadır.

Amaç

Türkiye de Koronavirüs (COVID-19) pandemisinden dolayı başlatılan uzaktan eğitim süreci ile yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerince karşılaştırılması bu araştırmamızın konusunu oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmamızın bu bölümünde araştırmamızın modelini, evrenini, örneklemini, veri toplama araçlarını, bu araçların geçerlik ve güvenilirliklerini, verilerin toplanmasını ve elde edilen verilerin nasıl analiz edileceğini belirten bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmamızın Modeli

Bu araştırma Türkiye de Koronavirüs (COVID-19) pandemisinden dolayı başlatılan uzaktan eğitim süreci ile yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerince karşılaştırılması amacıyla yapılmış, nicel bir araştırmadır. Nicel araştırma, sosyal ve fiziksel dünyanın aynı yöntemle incelenebileceğini, bu nedenle sosyal olguların doğa bilimlerinde kullanılan yöntemle incelenmesi gerektiğini savunan pozitivist yaklaşıma dayanır. Nicel araştırmalar, sayısal olarak ölçülebilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri aracılığıyla sosyal olguları inceleyen ve bu olgular arasındaki neden sonuç ilişkilerini ortaya koyarak sosyal düzenin kanunlarını keşfetmeyi amaçlayan araştırmalardır. Başka bir deyişle, önceden oluşturulmuş olan hipotezleri sınamak amacıyla, geniş çaplı örneklemlerden nicel veriler toplayan, bu verileri istatistiksel olarak çözümlen ve bulgularını genelleme amacı taşıyan araştırmalardır. Nicel veriler, laboratuvar ortamında yapılan deney ya da gözlemlerden ya da alan araştırmalarında yapılan gözlem, anket ya da yapılandırılmış görüşmelerden elde edilmektedir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Pandemi sürecinde İlkokullarda görev yapan Sınıf Öğretmenleri oluşmaktadır. Çalışmamızda nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır ve bu kapsamda örneklem grubu olarak İlkokullarda görev yapan 100 Sınıf Öğretmeni ile yapılmıştır. Örneklem seçiminde çoğunluk İzmir olmak üzere diğer illerin de dahil olduğu sınıf öğretmenleri seçilmiştir. Bu bağlamda 2020-2021 eğitim-öğretim yılında ilkokullarda görev yapan içinden toplam 100 öğretmen seçilerek örnekleme oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için M.E.B. tarafından geliştirilen uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim sürecinin değerlendirilmesi ölçeği kullanılmıştır.

Uzaktan Eğitim ile Yüz yüze Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi Ölçeği :

Bu çalışmada uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim sürecinin değerlendirilmesi ölçeği kullanılacaktır. Bu ölçek 22 tane sorudan 5 likert olarak cevaplandırılan testten oluşur. Soruların tercih seçenekleri tamamen katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, tamamen katılıyorum olarak beşli likertdir. Ölçeğin yorumlaması tamamen katılmıyorum cevabı1, katılmıyorum cevabı 2, kararsızım cevabı 3, katılıyorum cevabı 4,tamamen katılıyorum cevabı

5 puanla değerlendirilmektedir. Puanın normal üstü çıkması olumsuz, normal altı ise olumlu durumu belirtmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmada Türkiye de Koronavirüs (COVID-19) pandemisinden dolayı başlatılan uzaktan eğitim süreci ile yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerince karşılaştırılması ölçeği Sınıf Öğretmenleri tarafından google form üzerinden bireysel olarak doldurulacaktır. Veri toplama işleminden öğretmenler, araştırmanın amacı ve ölçme araçları ile ilgili bilgilendirilecektir. Araştırmamızı İlkokul Sınıf Öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılacaktır ve bu kapsamda geneli İzmir olmak üzere diğer illerin de dahil olduğu sınıf öğretmenleri seçilmiştir. Veri toplamak için Türkiye de Koronavirüs (COVID-19) pandemisinden dolayı başlatılan uzaktan eğitim süreci ile yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerince karşılaştırılması ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi bilgisayarda “SPSS for Windows 22.0” isimli istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmamızda bağımsız değişkenlere verilen yanıtların dağılımına ilişkin frekans analizi yapılmıştır. Ayrıca bağımsız değişkenlerle bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin uzaktan eğitim ile yüz yüze Seyreltilmiş eğitim sürecinin değerlendirilmesine verdiği yanıtların uygulanan ölçek ve alt ölçekler arasında ilişki olup olmadığını varsa bu ilişkinin yönünü belirlemek için “Pearson Korelasyon Analizi” tekniği kullanılmıştır. Gruplar arasında farkın olup olmadığını belirlemek için ikili değişkenler için “t” testi, ikiden fazla değişkenler için ise “varyans analizi” uygulanmıştır. Değişkenler arasında belirlenen anlamlı farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için “scheffe” testi uygulanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılım sağlayan öğretmenlere ait verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyetiniz

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kadın	72	72,0	72,0	72,0
	Erkek	28	28,0	28,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizden 72'si kadın, 28'i erkektir. Katılımcıların %72'si bayan, %28'i erkektir. Bayan öğretmenlerin katılım oranı erkek öğretmenlerin katılım oranından fazladır.

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Okuttukları Sınıfların Dağılımı

Okuttuğunuz_Sınıf

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. SINIF	24	24,0	24,0	24,0
	2.SINIF	25	25,0	25,0	49,0
	3.SINIF	18	18,0	18,0	67,0
	4.SINIF	23	23,0	23,0	90,0
	DİĞER	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin 24'ü 1. Sınıf, 25'i 2. Sınıf, 18'i 3. Sınıf, 23'ü 4. Sınıf ve 10 tanesi de diğer sınıfları okutmaktadır. Katılımcı öğretmenlerimizin %24'ü 1. Sınıf , %25'i 2. Sınıf , %18'i 3.sınıf ,%23'ü 4.sınıf ve %10'u da diğer sınıfları okutmaktadır. Katılımcı öğretmenlerden en fazla %25 oranla 2. Sınıfı okutan öğretmenlerin olduğu görülmektedir.

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Hizmet Süreleri

Hizmet_Süreniz

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-10	6	6,0	6,0	6,0
	10-15	12	12,0	12,0	18,0
	15-20	24	24,0	24,0	42,0
	20-25	15	15,0	15,0	57,0
	25+	43	43,0	43,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin 6'sı 1-10 yıl arası öğretmenlik mesleğine sahip, 12'si 10-15 yıl arası öğretmenlik mesleğine sahip, 24'ü 15-20 yıl arası öğretmenlik

mesleğine sahip, 15'i 20-25 yıl arası öğretmenlik mesleğine sahip, 43'ü 25 yıl üstü öğretmenlik mesleğine sahip olduğu görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin %6'sı 1-10 yıl arası meslek deneyimine sahip, %12'si 10-15 yıl arası meslek deneyimine sahip, %24'ü 15-20 yıl arası meslek deneyimine sahip, %15'i 20-25 yıl arası meslek deneyimine sahip, %43'ü 25 yıl üstü meslek deneyimine sahip olduğu görülmektedir. Araştırmamıza katılan öğretmenlerden en fazla %43 oranla 25 yıl üstü öğretmenlerin olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Betimsel İstatistiklerine Ait Veriler

Ölçek_1) Uzaktan Eğitim Sürecinde öğrencilerime ulaşabilirim

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	2	2,0	2,0	2,0
	Katılmıyorum	5	5,0	5,0	7,0
	Kararsızım	12	12,0	12,0	19,0
	Katılıyorum	46	46,0	46,0	65,0
	Tamamen Katılıyorum	35	35,0	35,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerine ulaşabildiği belirtmektedir.

Ölçek_2) Uzaktan Eğitim Sürecinde velilerime ulaşabilirim.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	1	1,0	1,0	1,0
	Katılmıyorum	4	4,0	4,0	5,0
	Kararsızım	14	14,0	14,0	19,0
	Katılıyorum	44	44,0	44,0	63,0
	Tamamen Katılıyorum	37	37,0	37,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu uzaktan eğitim sürecinde velilerine ulaşabildiği belirtmektedir.

Ölçek_3) Uzaktan Eğitim Sürecinde öğrencilerim dersleri Eba, Eba TV ve canlı derslerden takip eder.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	2	2,0	2,0	2,0
	Katılmıyorum	9	9,0	9,0	11,0
	Kararsızım	19	19,0	19,0	30,0
	Katılıyorum	46	46,0	46,0	76,0
	Tamamen Katılıyorum	24	24,0	24,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinin çoğunluğunun dersleri Eba, Eba TV ve canlı derslerden takip edebildiğini belirtmektedir.

Ölçek_4) Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğrencilerim Canlı Derslere Katılmakta Sorun Yaşamaz.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	9	9,0	9,0	9,0
	Katılmıyorum	20	20,0	20,0	29,0
	Kararsızım	24	24,0	24,0	53,0
	Katılıyorum	32	32,0	32,0	85,0
	Tamamen Katılıyorum	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinin canlı derslere katılmakta sorunlar yaşayabildiğini belirtmektedir.

Ölçek_5) Uzaktan Eğitim Sürecinden Velilerim Memnundur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	11	11,0	11,0	11,0
	Katılmıyorum	21	21,0	21,0	32,0

Kararsızım	27	27,0	27,0	59,0
Katılıyorum	26	26,0	26,0	85,0
Tamamen Katılıyorum	15	15,0	15,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinden velilerinin memnun olmadığını belirtmektedir.

Ölçek_6) Uzaktan Eğitim Sürecinden Öğrencilerim Memnundur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	12	12,0	12,0	12,0
	Katılmıyorum	18	18,0	18,0	30,0
	Kararsızım	31	31,0	31,0	61,0
	Katılıyorum	26	26,0	26,0	87,0
	Tamamen Katılıyorum	13	13,0	13,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinden öğrencilerinin memnun olmadığını belirtmektedir.

Ölçek_7) Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğrencilerin Verilen Ödev Ve Sorumluluklarını Yerine Getirir.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	3	3,0	3,0	3,0
	Katılmıyorum	11	11,0	11,0	14,0
	Kararsızım	26	26,0	26,0	40,0
	Katılıyorum	41	41,0	41,0	81,0
	Tamamen Katılıyorum	19	19,0	19,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinin çoğunluğunun verilen ödev ve sorumluluklarını yerine getirdiğini belirtmektedir.

Ölçek_8) Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğrencilerim Anlamadıkları Konularda Bana Geri Dönüş Yapabilir.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	1	1,0	1,0	1,0
	Katılmıyorum	6	6,0	6,0	7,0
	Kararsızım	14	14,0	14,0	21,0
	Katılıyorum	42	42,0	42,0	63,0
	Tamamen Katılıyorum	37	37,0	37,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinin çoğunluğunun anlamadıkları konularda kendilerine geri dönüş yapabildiklerini belirtmektedir.

Ölçek_9) Uzaktan Eğitim Sürecinde Canlı Derslerde Öğrencilerin Dersle Aktif Olarak Katılır.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	4	4,0	4,0	4,0
	Katılmıyorum	12	12,0	12,0	16,0
	Kararsızım	10	10,0	10,0	26,0
	Katılıyorum	49	49,0	49,0	75,0
	Tamamen Katılıyorum	25	25,0	25,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinin çoğunluğunun canlı derslere katıldığını belirtmektedir.

Ölçek_10) Uzaktan Eğitim Sürecinde Canlı Derslerden İstedikim Verimi Alırım.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	9	9,0	9,0	9,0
	Katılmıyorum	19	19,0	19,0	28,0
	Kararsızım	26	26,0	26,0	54,0
	Katılıyorum	33	33,0	33,0	87,0

Tamamen Katılıyorum	13	13,0	13,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu uzaktan eğitim sürecinde canlı derslerden istediği verimi alamadığı belirtmektedir.

Ölçek_11) Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğrencilerin Uzun Süre Ekran Başında Derslere Katılmalarını Faydalıdır.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	33	33,0	33,0	33,0
	Katılmıyorum	27	27,0	27,0	60,0
	Kararsızım	28	28,0	28,0	88,0
	Katılıyorum	8	8,0	8,0	96,0
	Tamamen Katılıyorum	4	4,0	4,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinin uzun süre ekran başında derslere katılmalarını faydalı bulmamaktadırlar.

Ölçek_12) Öğrencilerim Canlı Ders Sırasında Dersimle İlgilenmez.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	24	24,0	24,0	24,0
	Katılmıyorum	39	39,0	39,0	63,0
	Kararsızım	21	21,0	21,0	84,0
	Katılıyorum	13	13,0	13,0	97,0
	Tamamen Katılıyorum	3	3,0	3,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu uzaktan eğitim sürecinde canlı derslerden istediği verimi alamadığı belirtmektedir.

Ölçek_13) Yüz Yüze Seyreltilmiş Eğitim Sürecinde Öğrencilerin Okula Gelir.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	3	3,0	3,0	3,0
	Katılmıyorum	3	3,0	3,0	6,0
	Kararsızım	9	9,0	9,0	15,0
	Katılıyorum	39	39,0	39,0	54,0
	Tamamen Katılıyorum	46	46,0	46,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinde öğrencilerinin çoğunluğunun okula geldiğini belirtmektedir.

Ölçek_14) Yüz Yüze Seyreltilmiş Eğitim Sürecinde Öğrencilerin Derslere Aktif Katılır.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	1	1,0	1,0	1,0
	Katılmıyorum	2	2,0	2,0	3,0
	Kararsızım	8	8,0	8,0	11,0
	Katılıyorum	36	36,0	36,0	47,0
	Tamamen Katılıyorum	53	53,0	53,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinde öğrencilerinin çoğunluğunun derslere aktif olarak katıldığını belirtmektedir.

Ölçek_15) Yüz Yüze Seyreltilmiş Eğitim Sürecinde Ders Saatlerinin Pandemi Koşullarında Yeterlidir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	7	7,0	7,0	7,0
	Katılmıyorum	10	10,0	10,0	17,0
	Kararsızım	15	15,0	15,0	32,0
	Katılıyorum	35	35,0	35,0	67,0
	Tamamen Katılıyorum	33	33,0	33,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinde ders saatlerinin pandemi koşullarında yeterli olduğunu belirtmektedir.

Ölçek_16)Öğrencilerin Sınıf Ortamında Seyreltilmiş Yüz Yüze Eğitim Alması Uzaktan Eğitim Almalarından Daha Etkilidir.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	3	3,0	3,0	3,0
	Katılmıyorum	2	2,0	2,0	5,0
	Kararsızım	12	12,0	12,0	17,0
	Katılıyorum	28	28,0	28,0	45,0
	Tamamen Katılıyorum	55	55,0	55,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu öğrencilerin sınıf ortamında yüz yüz yüze seyreltilmiş eğitim almasının uzaktan eğitim almalarından daha etkili olduğunu belirtmektedir.

Ölçek_17)Yüz Yüze Eğitim Sürecinde Öğrencilerin Konuları Uzaktan Eğitim Sürecine Göre Daha İyi Kavrarlar.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	3	3,0	3,0	3,0
	Katılmıyorum	2	2,0	2,0	5,0
	Kararsızım	9	9,0	9,0	14,0
	Katılıyorum	28	28,0	28,0	42,0
	Tamamen Katılıyorum	58	58,0	58,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu yüz yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinde konuları daha iyi kavradıklarını belirtmektedir.

Ölçek_18)Yüz Yüze Seyreltilmiş Eğitim Sürecinden Velilerim Memnundur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	4	4,0	4,0	4,0
	Katılmıyorum	5	5,0	5,0	9,0
	Kararsızım	13	13,0	13,0	22,0
	Katılıyorum	38	38,0	38,0	60,0
	Tamamen Katılıyorum	40	40,0	40,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinden velilerinin memnun olduğunu belirtmektedir.

Ölçek_19)Okulumuzda Yüz Yüze Eğitim İçin Gerekli Önlemlerin Alınır.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	3	3,0	3,0	3,0
	Katılmıyorum	3	3,0	3,0	6,0
	Kararsızım	4	4,0	4,0	10,0
	Katılıyorum	23	23,0	23,0	33,0
	Tamamen Katılıyorum	67	67,0	67,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu okullarımızda yüz yüze seyreltilmiş eğitim için gerekli önlemlerin alındığını belirtmektedir.

Ölçek_20)Okullarda Gerekli Önlemlerin Alınarak Yüz Yüze Eğitime Devam Edilmesi Daha Faydalıdır.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	6	6,0	6,0	6,0
	Katılmıyorum	4	4,0	4,0	10,0
	Kararsızım	12	12,0	12,0	22,0
	Katılıyorum	24	24,0	24,0	46,0
	Tamamen Katılıyorum	54	54,0	54,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin büyük bir çoğunluğu(%78) okullarda gerekli önlemlerin alınarak yüz yüze eğitimin devam etmesinin daha faydalı olduğunu belirtmektedir.

Ölçek_21)Uzaktan Eğitimin Sürecinin Devam Etmesi Daha Faydalıdır.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	22	22,0	22,0	22,0
	Katılmıyorum	18	18,0	18,0	40,0
	Kararsızım	28	28,0	28,0	68,0
	Katılıyorum	20	20,0	20,0	88,0
	Tamamen Katılıyorum	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin çoğunluğu uzaktan eğitimin devam etmesinin

faydalı olduğunu düşünmemekte yada kararsız kalmaktadırlar.

Ölçek_22)Yüz Yüze Seyreltilmiş Eğitim Sürecinden Öğrencilerim Memnundur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamamen Katılmıyorum	3	3,0	3,0	3,0
	Katılmıyorum	5	5,0	5,0	8,0
	Kararsızım	8	8,0	8,0	16,0
	Katılıyorum	33	33,0	33,0	49,0
	Tamamen Katılıyorum	51	51,0	51,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Araştırmamıza katılan öğretmenlerimizin büyük bir çoğunluğu yüz yüze seyretilmiş eğitim sürecinden öğrencilerinin memnun olduğunu belirtmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmamda İlkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin cinsiyet, kıdem yılı ve sınıf düzeylerine göre Pandemi döneminde uzaktan eğitim ile yüz yüze seyretilmiş eğitim sürecinin karşılaştırılması analiz edilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemine yönelik sonuçlar

1.) Pandemi döneminde ilkokul öğrencilerinin uzaktan eğitimden yararlanabilmelerine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

Araştırmamıza katılan sınıf öğretmenlerine göre pandemi döneminde öğrencilerimizin eğitimden uzak kalmamaları açısından uzaktan eğitim sürecinin uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Ancak uzaktan eğitim sürecinin eğitimde istenen başarıya ulaşılmasında yetersiz olduğu belirtilmiştir.

2.) Pandemi döneminde ilkokul öğrencilerinin yüz yüze seyretilmiş eğitim sürecinden yararlanabilmelerine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

Araştırmamıza katılan sınıf öğretmenlerimize göre pandemi döneminde öğrencilerimizin yüz yüze seyretilmiş eğitim sürecinden yararlanmalarının daha etkili olduğu ve öğrencilerimizin eğitimden daha fazla yararlandıklarını belirtmektedir.

3.) Pandemi döneminde uzaktan eğitimin eğitim sürecinde faydalarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

Araştırmamıza katılan sınıf öğretmenlerine göre pandemi döneminde hastalıktan korunabilmek için ve eğitim sürecinin de devam edebilmesi için uzaktan eğitim sürecinin

faydalı olduğu ancak yetersiz olduğu belirtilmektedir.

4.)Pandemi döneminde yüz yüze seyreltilmiş eğitimin eğitim sürecinde faydalarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

Araştırmamıza katılan sınıf öğretmenlerimize göre pandemi sürecinde yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin çok faydalı olduğu belirtilmektedir. Yüz yüze eğitim sürecinin eğitimde daha kalıcı ve faydalı etkilerinin olduğu belirtilmektedir.

Ülkemizde Koronavirüs (COVID-19) pandemisinden dolayı başlatılan uzaktan eğitim süreci ile yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerince karşılaştırılması araştırmamıza katılan öğretmenlerimize göre pandemi döneminde uzaktan eğitimin gerekliliği vurgulanmıştır. Araştırmamıza katılan öğretmenlerimiz uzaktan eğitimin gerekliliğini ifade etmiş olsalar da uzaktan eğitimin yeterince faydalı olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerimiz uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerine ulaşmada, konuların kavranmasında, geri dönütlerde istenilen sonuçlara ulaşamadıklarını belirtmektedir. Bunun yerine yüz yüze seyreltilmiş eğitim sürecinin daha faydalı olduğunu belirtmektedirler. Öğretmenlerimiz okullarda tüm önlemlerin alınarak seyreltilmiş eğitim sürecinin devam etmesinin daha faydalı olacağını belirtmektedirler. Her ne kadar salgın döneminde öğretmenlerimiz ve öğrencilerimizi korumak amacıyla uzaktan eğitim süreci olsa da yüz yüze eğitimin yerinin uzaktan eğitim ile doldurulamayacağı sınıf öğretmenlerimizce belirtilmektedir.

Ülkemizi ve tüm dünyayı etkileyen Koronavirüs (COVID-19) pandemisi devam ettikçe öğrencilerimizin eğitimden yeterince faydalanmaları açısından sınıf öğretmenlerimizin uzaktan eğitim yerine yüz yüze eğitim sürecinin devam etmesi yönünde görüşleri olduğu görülmektedir. Bu süreçte öğrencilerimizin eğitimden en iyi şekilde yararlanabilmeleri açısından okullarımızın fiziki alt yapısının oluşturularak ve gerekli önlemler alınarak yüz yüze eğitim sürecinin devam etmesinin daha faydalı olacağı görülmektedir. Tüm imkanlarımızla öğrencilerimizin süreçten olumsuz etkilenmelerinin önüne geçerek eğitim sürecinin yüz yüze devam etmesinin daha önemli olduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA

Ak, Ş., Gökdaş, İ., Öksüz, C. ve Torun, F . (2021). Uzaktan eğitimde eğitimcilerin eğitimi: Uzaktan eğitime yönelik öz yeterlik ve yarar algısına etkisi .

Arık, B. M. (2020). Türkiye’de koronavirüsün eğitime etkileri-I. Eğitim Reformu Girişimi.

- Başaran, M., Dog an, E., Karaog lu, E. ve Şahi n, E. (2020). Koronaviru s (Covid-19) Pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (2) , 368-397.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye'de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 3(2), 85-124. https://www.researchgate.net/publication/317342257_Turkiye'de_uzaktan_egitimin_dunu_bugunu_ve_yarini
- Cabı, E. (2016). Uzaktan eğitimde e-değerlendirme üzerine öğrenci algıları. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 6(1), 94-102, doi: 10.5961/jhes.2016.146.
- Fidan, M. (2020). Covı d-19 Belı rsı zlı g ı nde eg ı tı m: I lkokulda zorunlu uzaktan eg ı tı me ı lı şkı n o g retmen go ru şlerı . *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6 (2), 24-43.
- Koç, E . (2021). İlkokul Öğretim Programlarının COVID-19 Sonrası Yaygınlaşan Uzaktan Eğitime Uygunluğunun İncelenmesi .
- Kör, H., Çataloğlu, E., Erbay, H. (2013).Uzaktan ve örgün eğitimin öğrenci başarısı üzerine etkisinin araştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 267-279.
- Köseoğlu, Ş. (2021). Covid-19 krizinde Türkiye'de eğitim süreçlerinin yönetimi (Yayımlanmamış Mezuniyet projesi). Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Kurnaz, A., Kaynar, H., Barışık, C. Ş. ve Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 293-322.
- Özdoğan, A. ve Berkant, H . (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünyada Eğitim, 13-43. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.788118>
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Nobel Akademik Yay.
- Ülkü, S. (2018). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Yamamoto, G. T., Altun, D. (2020). Coronavirüs ve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, Nisan 2020, Cilt 3, Sayı 1, Sayfa: 25-34.

**ORTAÖĞRETİM 9.SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ***

Tuğba DEMİR

M.E.B., E-mail: t_demir_35@hotmail.com

Hasan Hüseyin ŞAHAN

Balıkesir Üniversitesi, E-mail: hsahan@balikesir.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının, program öğelerine dayalı değerlendirme modeli ile öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi

* Aynı başlıkla hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Erzurum il merkezindeki ortaöğretim kurumlarında görev yapan 193 matematik öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma da veriler Gökhan Baş tarafından geliştirilen “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” ile toplanılmıştır. Nicel veri toplama amacıyla kullanılan bu ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,973 olarak hesaplanmıştır. Ölçek yoluyla elde edilen verilerin analizi SPSS 22 istatistik programı ile yapılmıştır. Araştırmada verilerin çözümlenmesinde öğretmen görüşlerine ilişkin frekans, aritmetik ortalama, standart sapma hesaplanmıştır. Çeşitli değişkenlere (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi) göre anlamlı farklılık olup olmadığını analiz etmek amacıyla da bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin programdaki hedeflerin açık ve net olarak ortaya konulduğu, programın içerik boyutunda sunulan bilgilerin bilimsel açıdan doğru olduğu ve programın içerik boyutunun öğrencilerin önceki öğrenmeleriyle kaynaşıklık sağladığı görüşlerine katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Programın her bir ögesine dair yapılan analizler sonucunda öğretmen görüşlerinde çeşitli değişkenlere (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi) göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 9. sınıf matematik dersi öğretim programı, öğretmen görüşleri, programın öğelerine dayalı değerlendirme.

EVALUTION OF SECONDARY EDUCATION 9th GRADE MATHEMATICS CURRICULUM

Assessment of secondary education 9th grade mathematics curriculum considering opinions of the teachers with the assessment model based on program elements is aimed In this study. The combined method in which qualitative and quantitative methods are together is used in the research. 193 mathematics teachers working in the secondary education schools in the center of Erzurum Province formed the subject of the research. In the research, the data were collected with the “Educational Programs Evaluation Scale” developed by Gökhan Baş. The

Cronbach Alpha value of this scale, which was used for quantitative data collection, was calculated as 0.973. The analysis of the data collected via scale is applied with the statistics program SPSS.22. The frequency, arithmetic average and standard deviation regarding the notions of the teachers is computed in the analysis of quantitative data in the research. The tests of independent groups T-test and one way analysis variance (ANOVA) are implemented with the purpose of analyzing whether or not there is a significant difference according to various factors such as gender, age, educational background, state of graduation and term of office. It is reached that the teachers agreed with the opinion that the goals in the program are revealed obviously and precisely, that the information submitted in terms of content is correct technically and that the content section of the program is coherent with previous learnings of the students in consequence of quantitative data of the research. It is determined as a result of analysis concerning every element of the program that there is no significant difference in the opinions of the teachers according to various factors such as gender, age, educational background, state of graduation and term of office.

Key words: 9th grade mathematics curriculum, opinions of the teachers, assessment based on the elements of the program

GİRİŞ

Matematik eğitimi ve öğretimi bireye bir bakış açısı geliştirme ve farklı açılardan yorum getirmeyi hedefler, bireyin düşünce ve ufkunu geliştirmede oldukça etkilidir dolayısıyla da bir ülkenin kalkınmasında, bilgi toplumu oluşturulmasında matematik öğretimi önemli bir yer tutar (Aydın, 2003). Matematik alanında her yıl çok çeşitli çalışmalar yapılmaktadır ve bu çalışmalar sonucunda yeni bilgiler ve kavramlar ortaya çıkmaktadır (Batdal, 2006). Bundan dolayı da matematik ders programları da her türlü yeniliğe ve gelişmeye açık bir yapı kazanması gerekmektedir (Taşçı, 2004). Ülkemizde de öğretim programları sürekli olarak yenilenmektedir. 2017-2017 eğitim-öğretim yılından itibaren de uygulanmaya konulan Ortaöğretim Matematik dersi Öğretim Programı devam etmektedir.

Eğitim önceden belirlenen istendik kazanımların (hedeflerin, davranışların) bireye mal edilmesi süreci ve bunun sonunda oluşan gözlenebilir ve ölçülebilir ürünlerdir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). İstendik kazanımlara ulaşabilmek için eğitim planlanmalıdır. Nitelikli bir eğitim için, eğitim süreci nitelikli bir programın çerçevesinde, planlı bir halde yürütülmelidir (Şahan, 2007). Program kavramı; bir işin niçin yapılacağını, bölümlerin sırası, nasıl, ne zaman ve kim ile yapılacağı tasarlanıp uygulandıktan sonra da hedeflere ne kadar ulaşıldığını nasıl

ölçüleceğini gösteren önceden hazırlanmış bir izlencedir (Uşun, 2016). Bu kapsamda eğitim programını oluşturan 4 önemli öge ise hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve ölçme ve değerlendirme durumlarıdır. **Hedef**; öğrenciye kazandırılmak üzere seçilen, eğitim yoluyla kazandırılabilir istenilen özelliklerdir (Bilen, 2002; Demirel, 2017; Sönmez ve Alacapınar, 2015; Şahan, 2014). **İçerik**, hedeflere ulaşmak için düzenlenmiş bilgilerin bütünüdür (Şahan, 2014). Öğrenenlerin bilgi ve yetenekleri öğrendiği, kullandığı ve uyguladıkları bilişsel süreçleri kapsar (Ornstein ve Hunkins, 2016). İçerik, hedef davranışlar için bir araçtır öyle ki önce hedef ve davranışlar belirlenir; sonra bu hedef ve davranışlara ulaşabilmek adına içerik düzenlenir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). **Öğrenme-öğretme durumları**, hedeflerin gerçekleşmesine yönelik tüm etkinlikleri kapsayan öğrenme yaşantılarının düzenlenmesidir (Demirel, 2017; Şahan, 2014; Erden, 1998). Amaçlar belirlendikten, davranışa dönük şekilde belirtildikten, içerik ve öğrenme tecrübeleri seçildikten ve sonrasında sınıf içi uygulamalar yapıldıktan sonra iki yönlü bir uygulamaya ihtiyaç duyulur ki bu aşama **ölçme-değerlendirme** aşamasıdır (Kısakürek, 1983).

Öğretim programları hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve ölçme-değerlendirme durumlarının anlamlı bir şekilde bir araya gelmesiyle oluşan dinamik bir bütündür (Şahan, 2014). Bu nedenle, öğelerden birinde meydana gelen bir aksaklık diğer öğeleri de etkilediğinden programla ilgili bir karar alırken tüm öğelerin birlikte incelenmesi gerekir (Erden, 1998). Bu nedenle araştırmada, ortaöğretim 9.sınıf matematik dersi öğretim programı değerlendirilirken program öğelerine dayalı değerlendirme modeli kullanılmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan 9-12. Sınıflar için matematik dersi öğretim programı, 2017-2018 eğitim-öğretim yılından itibaren Türkiye genelinde 9. sınıflardan başlayarak uygulamaya konulmuştur. Ancak program geliştirme aşamalarından en temel aşama olan pilot uygulaması ihmal edilmiştir. Bu nedenle programın uygulamadaki durumunun tespit edilmesi için program değerlendirme çalışmasına gereksinim olduğu açıktır. Ayrıca alan yazın taraması yapıldığında 2017-2018 yılında uygulanmaya başlanan matematik programının değerlendirilmesi adına yapılan çalışmaların yeterli olmadığı düşünülmektedir. Bu araştırmayla varsa sorunları tespit ederek çözüm önerileri sunmak ve programın geliştirilmesine katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hedefler boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?

2. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hedefler boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme durumları boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
6. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme durumları boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme-değerlendirme durumları boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
8. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme-değerlendirme durumları boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni, veri toplama aracı, verilerin toplanması bölümlerine yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bir araştırmanın yöntemini, araştırmanın çözüm aradığı problemi belirler (Karakaya, 2014). Bu çalışmada 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan ortaöğretim 9.sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla betimsel bir çalışma yapılmış ve tarama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum ilindeki matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. Küme örneklem tekniği ile belirlenen evren, Erzurum il merkezinde (Aziziye-Yakutiye-Palandöken) görev yapan 193 matematik öğretmeninden oluşmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler Gökhan Baş tarafından üretilen “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” ile toplanılmıştır. Ölçek 35 maddeden ve 5li dereceleme ölçeğinden oluşmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Baş (2016), yaptığı çalışmada ölçekteki 35 maddenin de yük değerlerinin 0.40’ın üzerinde olduğunu belirtmiştir. Tüm maddelere ikinci bir faktör analizi daha uygulanmıştır ve KMO değeri mükemmel anlama gelen 0.940 şeklinde, Bartlett küresellik testi sonucu da anlamlı olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin iç geçerliliğinin tespiti için bağımsız gruplar t testi uygulanmış ve soruların kendi içinde ayırt ediciliğinin yüksek olduğu ve iç geçerliliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği ise Cronbach Alpha ve Spearman Brown iki yarı testi ile ölçülmüştür. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.92 ve Spearman Brown iki yarı testi korelasyonu 0.90 olarak bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca ölçeğin ilk önce tüm alt boyutları sonrada geneli için güvenilirlik çalışması yapılmıştır ve aşağıda ki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 1. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeğinin Cronbach Alpha Değerleri

Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Hedef	10	.916
İçerik	10	.919
Öğrenme-Öğretme Durumları	10	.934
Ölçme-Değerlendirme	5	.846
Genel	35	.973

Tablodaki analiz sonuçlarına göre ölçeğin hedef boyutunda bulunan 10 maddenin Alpha güvenilirlik katsayısı .916, içerik boyutunda bulunan 10 maddenin Alpha güvenilirlik katsayısı .919, öğrenme-öğretme durumları boyutunda bulunan 10 maddenin Alpha güvenilirlik katsayısı .934, ölçme-değerlendirme boyutunda bulunan 5 maddenin Alpha güvenilirlik katsayısı .846 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin genelinde bulunan 35 maddenin Alpha güvenilirlik katsayısı .973 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğe ilişkin elde edilen cronbach alpha güvenilirlik katsayıları “0.80< α <1.00” arasındadır. Sonuç olarak ölçeğin alt boyutlarının ve genelinin “yüksek derecede güvenilir” olduğu söylenebilir (Kalaycı, 2014).

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın örnekleme ait demografik bilgiler ile alt problemlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeğiyle Elde Edilen Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeğiyle elde edilen öğretmen görüşleri programın alt boyutları kapsamında incelenmiştir.

Hedeflere Ait Bulgular

Tablo 2. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Hedef	1	193	3.39	1.14	-.807	-.553
	2	193	3.38	1.15	-.635	-.714
	3	193	3.02	1.24	-.194	-1.239
	5	193	3.29	1.20	-.570	-.856
	6	193	3.49	1.13	-.802	-.354
	7	193	2.53	1.19	.288	-1.089
	9	193	3.33	1.23	-.633	-.747
	10	193	3.04	1.22	-.262	-1.181
	16	193	3.38	1.12	-.783	-.378
	27	193	2.67	1.23	.221	-1.138
Genel	193	3.15	.85	-.675	-.005	

Tablo incelendiğinde hedef boyutunda en düşük ortalama puan 7. maddeye ait olup (\bar{x} =2.53), öğretmenler “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. En yüksek ortalama puan ise 6. maddeye ait olup (\bar{x} =3.49), öğretmenlerin “Katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin hedef boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise \bar{x} =3.15 olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin hedef boyutuna ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin hedefler boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı -.675 ve basıklık katsayısı -.005'tir. Hem bu boyutun genelinin hem de bu boyutta yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık

katsayısı değerleri “-1.96 ile +1.96” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 3. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	\bar{x}	S	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p	
				F	Anlamlılık			
Hedef	Erkek	92	3.13	.79	2.84	.09	.277	.782
	Kadın	101	3.17	.92				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın hedef boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.277; p=.782 ve p>.05). Kadınların ortalama puanlarının \bar{x} =3.17 iken, erkeklerin ortalama puanları \bar{x} =3.13’tür. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 4. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
18-24 arası	5	2.56	1.09	G.Arası	6.47	4	1.62		
25-31 arası	48	3.30	.86	G.İçi	133.46	188	.71	2.280	.062
32-38 arası	71	3.23	.70	Toplam	139.93	192			
39-45 arası	47	2.90	.94						
46 ve üstü	22	3.22	.94						
Toplam	193	3.15	.85						

*p>.05

Öğretmenlerin programın hedef ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=2.280; p=.062; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 25-31 yaş arasındaki öğretmenlerin

ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.30$) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.56$) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin hem hedef ögesine genel olarak hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 5. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Fakülte	112	3.13	.88	G.Aras	.418	2	.209		
Yüksek				I					
Lisans	78	3.19	.83	G.İçi	139.51	190	.734		
Doktora	3	3.87	.81	Toplam	139.93	192		284	.753
Genel	193	3.15	.85						

* $p>.05$

Öğretmenlerin programın hedef ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.284$; $p=.753$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde fakülte mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.13$) düşük olduğu, doktora mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.87$) ise yüksek olduğu görülmektedir. Fakülte mezunu öğretmenlerin “Fikrim Yok”, doktora mezunu öğretmenlerin “Katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 6. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Hedef	Eğitim	150	3.15	.90	1.983	.161	.043	.966
	Eğitim Dışı	43	3.14	.69				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın hedef boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.043; p=.966 ve p>.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının \bar{x} =3.15 iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları \bar{x} =3.14’tür. Her iki gruptaki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 7. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	3.16	.99	G.Arası	3.02	4	.754	1.035	.390
3-6	26	3.26	.81	G.İçi	136.92	188	.728		
7-10	36	3.08	.74	Toplam	139.93	192			
11-15	48	3.32	.75						
16 ve üstü	58	3.01	.95						
Toplam	193	3.15	.85						

*p>.05

Öğretmenlerin programın hedef ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=1.035;

$p=.390$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.32$) yüksek olduğu, 16 ve üstü yıl aralığında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.01$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Her iki grupta yer alan öğretmenlerin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

İçerik Ögesine Ait Bulgular

Tablo 8. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
İçerik	8	193	3.03	1.19	-.248	-1.202
	12	193	2.68	1.18	.210	-1.123
	13	193	3.38	1.17	-.805	-.412
	14	193	3.23	1.18	-.414	-.904
	15	193	3.52	1.12	-.917	-.077
	17	193	3.82	1.07	-1.182	.869
	18	193	2.82	1.19	-.011	-1.106
	23	193	3.17	1.24	-.434	-1.081
	28	193	3.24	1.17	-.534	-.806
	30	193	2.99	1.22	-.130	-1.184
	Genel	193	3.19	.89	-.528	-.127

Tablo incelendiğinde hedef boyutunda en düşük ortalama puan 12. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.68$), öğretmenler “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirtmiştir. En yüksek ortalama puan ise 17. maddeye ait olup ($\bar{x}=3.82$), öğretmenlerin “Katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin içerik boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=3.19$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin hedef boyutuna ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin içerik boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı $-.528$ ve basıklık katsayısı $-.127$ 'dir. Aynı zamanda bu boyutta yer alan maddelerin de çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “ -1.96 ile $+1.96$ ” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve

parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 9. İçerik Öğesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Levene'nin		t	p
					Varyansların	Homojenliği Testi		
					F	Anlamlılık		
İçerik	Erkek	92	3.21	.77	6.94	.009	.296	.767
	Kadın	101	3.17	1.01				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın içerik boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.296; p=.767 ve p>.05). Kadınların ortalama puanlarının \bar{x} =3.17 iken, erkeklerin ortalama puanları \bar{x} =3.21’dir. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 10. İçerik Öğesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
18-24 arası	5	2.42	.83	G.Aras	6.77	4	1.69		
25-31 arası	48	3.39	.82	G.İçi	145.91	188	.78	2.179	.073
32-38 arası	71	3.20	.84	Toplam	152.67	192			
39-45 arası	47	3.00	.95						
46 ve üstü	22	3.29	.98						
Toplam	193	3.19	.89						

*p>.05

Öğretmenlerin programın içerik ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=2.179; p=.073;

$p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 25-31 yaş arasındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.39$) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.42$) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin hem içerik ögesine genel ($\bar{x}=3.19$) olarak hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 11. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K. KT	Sd	KO	F	P
Fakülte	112	3.17	.92	G.Aras 1.012	2	.506		
Yüksek				İ				
Lisans	78	3.23	.85	G.İçi 151.662	190	.798	.634	.531
Doktora	3	2.67	1.12	Toplam 152.674	192			
Genel	193	3.19	.89					

* $p>.05$

Öğretmenlerin programın içerik ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.634$; $p=.531$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde doktora mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.67$) düşük olduğu, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.23$) ise yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin hem öğrenim durumu değişkeninde yer alan gruplarda hem de genel olarak içerik ögesine ilişkin “Fikrim Yok”, şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 12. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
İçerik	Eğitim	150	3.20	.92	.671	.414	.265	.791
	Eğitim Dışı	43	3.16	.80				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın içerik boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.265; p=.791 ve p>.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının \bar{x} =3.20 iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları \bar{x} =3.16’dır. Her iki grupta ki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 13. İçerik Öğesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	3.25	.96	G.Arası	.761	4	.190		
3-6	26	3.22	.92	G.İçi	151.913188		.808		
7-10	36	3.11	.80	Toplam	152.674192			.235	.918
11-15	48	3.26	.81						
16 ve üstü	58	3.14	.99						
Toplam	193	3.19	.89						

*p>.05

Öğretmenlerin programın içerik öğesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=.235; p=.918; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.26) yüksek olduğu, 7-10 yıl aralığında olan

öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.11$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre programın içerik ögesine ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{x}=3.19$).

Öğrenme-Öğretme Durumlarına Ait Bulgular

Tablo 14. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Öğrenme- Öğretme Durumları	19	193	2.92	1.16	-.124	-1.007
	21	193	2.75	1.26	.103	-1.265
	22	193	2.95	1.25	-.274	-1.302
	24	193	3.19	1.14	-.448	-.817
	25	193	3.26	1.20	-.623	-.778
	26	193	2.85	1.17	.028	-1.217
	31	193	3.12	1.22	-.450	-1.052
	33	193	2.60	1.24	-.2243	-1.169
	34	193	2.89	1.17	-.095	-1.184
	35	193	2.78	1.18	.065	-1.141
Genel	193	2.93	.95	-.194	-.714	

Tablo incelendiğinde öğrenme-öğretme durumları boyutunda en düşük ortalama puan 21. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.75$), en yüksek ortalama puan ise 25. maddeye aittir ($\bar{x}=3.26$), Öğretmenler bu maddelere ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme durumları boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=2.93$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin öğrenme-öğretme durumları boyutunun geneline ilişkin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin öğrenme-öğretme durumları boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı $-.194$ ve basıklık katsayısı $-.714$ 'tür. Hem bu boyutun genelinin hem de bu boyutta yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “ -1.96 ile $+1.96$ ” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 15. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Levene'nin		t	p
					Varyansların	Homojenliği Testi		
					F	Anlamlılık		
Öğrenme- Öğretme Durumları	Erkek	92	2.87	.86	2.61	-.108	-.948	.344
	Kadın	101	2.99	1.03				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın öğrenme-öğretme durumları boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=-.948; p=.344 ve p>.05). Kadınların ortalama puanlarının \bar{x} =2.99 iken, erkeklerin ortalama puanları \bar{x} =2.87’dir. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 16. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
18-24 arası	5	2.34	.96	G.Aras	7.214	4	1.803		
25-31 arası	48	3.06	.92	G.İçi	165.681	188	.881	2.046	.090
32-38 arası	71	2.96	.89	Toplam	172.895	192			
39-45 arası	47	2.69	1.02						
46 ve üstü	22	3.22	.94						
Toplam	193	2.93	.95						

*p>.05

Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme durumları ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık

bulunmamıştır ($F=2.046$; $p=.090$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 46 ve üstü yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.22$) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.34$) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin hem öğrenme-öğretme durumları ögesine genel olarak ($\bar{x}=2.93$) hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 17. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Fakülte	112	2.95	.98	G.Aras	.213	2	.106		
Yüksek				1					
Lisans	78	2.92	.92	G.İçi	172.683	190	.909	.117	.890
Doktora	3	2.70	.72	Toplam	172.895	192			
Genel	193	2.93	.95						

* $p>.05$

Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme durumları ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.117$; $p=.890$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde fakülte mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.95$) yüksek olduğu, doktora mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.70$) ise düşük olduğu görülmektedir. Ancak bu durumun istatistiksel açıdan herhangi bir anlamı yoktur. Öğretmenlerin tamamının öğrenim durumu değişkenine göre “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{x}=2.93$).

Tablo 18. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi			
					F	Anlamlılık	t	p
Öğrenme-Öğretme Durumları	Eğitim	150	2.96	.96	.185	.668	.853	.395
	Eğitim Dışı	43	2.82	.91				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın öğrenme-öğretme durumları boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmektedir (t=.853; p=.395 ve p>.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının \bar{x} =2.96 iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları \bar{x} =2.82’dir. Her iki gruptaki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 19. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	3.00	1.04	G.Arası	1.371	4	.343		
3-6	26	2.95	.96	G.İçi	171.525	188	.912	.376	.826
7-10	36	2.83	.95	Toplam	172.895	192			
11-15	48	3.04	.75						
16 ve üstü	58	2.87	1.07						
Toplam	193	2.93	.95						

*p>.05

Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme durumları ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=.376; p=.826; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet

süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.04$) yüksek olduğu, 7-10 yıl aralığında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.83$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Her iki grupta yer alan öğretmenlerin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçme-Değerlendirme Öğesine Ait Bulgular

Tablo 20. Ölçme-Değerlendirme Öğesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
	4	193	2.66	1.19	.284	-.985
Ölçme-Değerlendirme	11	193	3.02	1.18	-.351	-1.230
	20	193	3.01	1.25	-.330	-1.221
	29	193	2.70	1.20	.230	-1.115
	32	193	2.81	1.25	.018	-1.251
	Genel	193	2.84	.96	-.129	-.702

Tablo incelendiğinde ölçme-değerlendirme boyutunda en düşük ortalama puan 4.. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.66$), en yüksek ortalama puan ise 11. maddeye ait olup ($\bar{x}=3.02$), öğretmenlerin “Fikrim yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=2.84$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin ölçme-değerlendirme boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı $-.129$ ve basıklık katsayısı $-.702$ 'dir. Hem bu boyutun genelinin hem de bu boyutta yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “ -1.96 ile $+1.96$ ” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 21. Ölçme-Değerlendirme Öğesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni

Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Levene'nin		t	p
					Varyansların	Homojenliği Testi		
					F	Anlamlılık		
Ölçme- Değerlendirme	Erkek	92	2.82	.85	7.036	.009	-.302	.763
	Kadın	101	2.86	1.07				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın ölçme-değerlendirme boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=-.302; p=.763 ve p>.05). Kadınların ortalama puanlarının \bar{x} =2.86 iken, erkeklerin ortalama puanları \bar{x} =2.82’dir. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 22. Ölçme-Değerlendirme Öğesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
18-24 arası	5	2.60	1.12	G.Arası	3.242	4	.811		
25-31 arası	48	2.92	1.01	G.İçi	171.97	188	.915		
32-38 arası	71	2.81	.88	Toplam	177.21	192		.886	.473
39-45 arası	47	2.69	.98						
46 ve üstü	22	3.10	1.00						
Toplam	193	2.84	.96						

*p>.05

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=886; p=.473; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 46 ve üstü yaş aralığındaki

öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.10$) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.60$) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin hem ölçme-değerlendirme ögesine genel olarak ($\bar{x}=2.84$) hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 23. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
Fakülte	112	2.87	.96	G.Aras	2.621	2	1.310		
Yüksek				İ					
Lisans	78	2.82	.92	G.İçi	172.594	190	.908	1.442	.239
Doktora	3	1.93	1.45	Toplam	175.214	192			
Genel	193	2.84	.96						

*p>.05

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=1.442; p=.239; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde doktora mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=1.93$) düşük olduğu, fakülte mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.87$) ise yüksek olduğu görülmektedir. Fakülte mezunu öğretmenlerinin “Fikrim Yok”, doktora mezunu öğretmenlerin “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenler bu boyutun geneline ise “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirtmiştir ($\bar{x}=2.84$).

Tablo 24. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi			
					F	Anlamlılık	t	p
Ölçme-Değerlendirme	Eğitim	150	2.86	.97	.591	.443	.556	.579
	Eğitim Dışı	43	2.76	.90				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın ölçme-değerlendirme boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.556; p=.579 ve p>.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının \bar{x} =2.86 iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları \bar{x} =2.76’dır. Her iki gruptaki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 25. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	2.97	1.02	G.Arası	1.906	4	.476	.517	.723
3-6	26	2.82	1.00	G.İçi	173.308	188	.922		
7-10	36	2.65	.89	Toplam	175.214	192			
11-15	48	2.90	.85						
16 ve üstü	58	2.86	1.04						
Toplam	193	2.84	.96						

*p>.05

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=.517; p=.723; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet

süresi 1-3 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.97$) yüksek olduğu, 7-10 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.65$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin hizmet süresi değişkenine göre “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{x}=2.84$).

TARTIŞMA

Ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının, program öğelerine dayalı değerlendirme modeli ile öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesinin amaçlandığı bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen verilere göre matematik öğretmenlerinin en çok katıldığı görüş “Programda hedefler, açık ve net olarak ortaya konulmuştur.” maddesidir.

Matematik öğretmenlerinin en çok katıldığı görüşlerden biri de “Programın içerik boyutunda sunulan bilgiler bilimsel açıdan doğrudur.” maddesidir. Konur (2012)’da benzer olarak Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri adlı çalışmada öğretmenlerin çoğunun içerikte yer alan bilgilerin bilimsel olarak doğru olduğunu düşündüklerini belirterek içeriğin “Bilimsellik” ilkesine uygun olduğunu düşündüklerini ifade etmiştir.

Öğretmenlerin katıldığı bir diğer görüş ise “Programın içerik boyutu, öğrencilerin önceki öğrenmeleriyle kaynaşıklık sağlamaktadır.” maddesidir.

Matematik öğretmenlerinin katılmadığı görüş ise “Programda hedefler, bireyin yaşamış olduğu çevreyi dikkate almaktadır.” maddesidir. Dikbayır ve Tümen (2016), bu durumu çalışmada, araştırmanın gerçekleştirildiği okullarda projeksiyon ya da akıllı tahta gibi materyaller bulunmadığından öğretmenler sadece geleneksel materyalleri kullanmışlar ve öğretmen merkezli bir yaklaşım uygulamışlardır, öğrenci merkezli bir yaklaşımı uygulayabilme imkanları zor görünmektedir şeklinde açıklamışlardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, katılımcıların genel olarak Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeğinde bulunan maddelerde ki görüşler hakkında kararsız kaldığı görülmüştür. Ayrıca

cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi gibi çeşitli değişkenlere göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu kapsamda verilecek öneriler aşağıda ki şekildedir.

- Yapılan araştırma 9.sınıf matematik dersi öğretim programını kapsamaktadır. 10, 11 ve 12.sınıf matematik dersi öğretim programları üzerine de program öğelerine dayalı değerlendirme çalışması yapılabilir.

- 9.sınıf matematik dersi öğretim programı daha sağlıklı değerlendirilmesi için farklı değerlendirme modelleri kullanılarak değerlendirme çalışması yenilenebilir.

- Yapılan araştırma evreni Erzurum ilidir, daha geniş kitleler üzerinde çalışma yapılarak daha genellenebilir verilere ulaşılabilir.

- Yapılan araştırmada sadece öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur, farklı araştırmalarla öğrenci, veli, idareci gibi programın farklı paydaşlarının görüşleri alınabilir.

KAYNAKLAR

Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(14), 183-190.

Batdal, G. (2006). *İlköğretim birinci kademe matematik programının öğretmen görüşleri*

doğrultusunda değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 219090)

Baş, G. (2016). Eğitim programlarını değerlendirme ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması.

Turkish Journal of Educational Studies, 3(1), 53-80.

Bilen, M. (2002). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem

Akademi Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2017). *Eğitimde program geliştirme* (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Dikbayır, A. ve Bümen, N. T. (2016). Dokuzuncu sınıf matematik dersi öğretim programına

bağlılığın incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(11), 17-38.

Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Kalaycı, Ş., (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. (Ed.) Ankara: Asil Yayınevi.

Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri (4. baskı). A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 55-84). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Kısakürek, M. A. (1983). Eğitim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 217-244.
- Konur, K. (2012). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının içerik ögesine ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 317074)
- Ornstein, A. C., and Hunkins, F. P. (2016). *Eğitim programı temeller, ilkeler ve sorunlar* (Çev, ed.: A. Arı). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Sönmez, V., ve Alacapınar, F. G. (2015). *Örnekleriyle eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahan, H. H. (2007). *İlköğretim 3.sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 229042)
- Şahan, H. H. (2014). *Eğitimde program geliştirme& öğretim ilke ve yöntemleri* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Taşçı, Ö. (2004). *İlköğretim II. kademe matematik programının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 146061)
- Uşun, S. (2016). *Eğitimde program değerlendirme: Süreçler-yaklaşımlar ve modeller* (2. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇOKGENLERDE DÜZGÜNLÜK VE İÇBÜKEYLİK KAVRAMLARINA YÖNELİK KAVRAYIŞLARI

Dr. Öğr. Üyesi Rukiye AYAN CİVAK

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, İzmir, Türkiye,

rukiye.ayancivak@idu.edu.tr

Dr. Arş. Gör. Esra DEMİRAY

Hacettepe Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye,

esrademiray@hacettepe.edu.tr

ÖZET

Matematik eğitiminde Geometri öğrenme alanı önemli bir yer tutmaktadır. Bunun sebebi geometri ile ilgili konu ve kavramların matematiksel akıl yürütme ve uzamsal düşünme gibi beceriler ve günlük hayat ile yakından ilgili olmasına dayanmaktadır. Geometri öğrenme alanı içerisinde çokgenler konusu altındaki düzgünlük ve konvekslik (dışbükeylik)/konkavlık (içbükeylik) kavramları önemli kavramlar olarak öne çıkmaktadır. Dahası bu iki kavramın matematik eğitiminde az çalışılmış alanlardan olmasının ötesinde bu iki kavramın birlikte çalışıldığı çalışmaların çok nadir olduğu görülmektedir. Diğer yandan, matematik öğretmen adaylarının alan bilgilerinin incelenmesi onların matematiksel konu ve kavramlara yönelik sahip oldukları kavrayışların ortaya konması açısından önem taşımaktadır. Böylelikle matematik öğretmen adaylarının gelecekteki öğretimlerinde etkili olabilmeleri için güçlü ve zayıf yanlarının yanı sıra bu alandaki ihtiyaçları da ortaya konulabilmektedir. Bu çerçevede bu çalışmanın amacı matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik başarılarının ve kavrayışlarının incelenmesidir. Bu amaç için araştırmacıların görev yaptıkları, İzmir ve Ankara illerinde bulunan iki devlet üniversitesindeki İlköğretim Matematik Öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerine (n = 110) şu açık uçlu soru sorulmuştur: “Düzgün bir konkav (içbükey) çokgen çiziniz. Cevabınızı ve gerekçenizi açıklayınız.” Salgın koşullarında uzaktan eğitim yapılması sebebiyle katılımcılara soru çevrim içi ortamda yöneltilmiş ve onların cevapları da çevrim içi ortamda alınmıştır. Bu bağlamda bu çalışma betimleyici bir çalışma olup çalışmanın deseni tarama deseni (survey design) olarak belirlenmiştir. Katılımcıların açık uçlu soruya verdiği cevaplar nicel olarak ve içerik analizi yoluyla analiz edilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak bir dereceli puanlama anahtarı (rubrik) geliştirilmiş ve katılımcıların cevapları bu anahtara göre puanlanmıştır. Daha sonra katılımcıların cevaplarının içeriği detaylı olarak incelenerek onların çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik açıklamaları kodlanmıştır. Bu kodlar bir araya getirilerek katılımcıların kavrayışlarına yönelik kategoriler oluşturulmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik soruya çoğunlukla

doğru cevap verdikleri görülmüştür. Bunun yanı sıra, katılımcılarının kavrayışlarının temel olarak düzgün çokgen ve konkav çokgenlerin tanımları, özellikleri ve bunların örnek çizimlerine dayandıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda analiz sonuçlarının desteklenmesi için örnek açıklama ve çizimlere yer verilmiştir. Çalışmanın sonuçlarının matematik öğretmen adaylarının profesyonel gelişimlerine yönelik olarak desteklenmesi ve öğretmen eğitimi programlarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramları ve bunların öğretimi açısından düzenlenmesi adına önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: çokgenlerde konkavlık, çokgenlerde düzgünlük, matematik öğretmeni adayları

PRESERVICE MATHEMATICS TEACHERS' CONCEPTIONS OF REGULARITY AND CONCAVITY OF POLYGONS

ABSTRACT

Geometry, as a content area, has an important place in mathematics education. This is based on the fact that geometric concepts are at the heart of several skills such as mathematical thinking, spatial reasoning, and also many relations in daily life. In particular, the concepts of regularity and convexity/concavity of polygons are considered as essential concepts of study since these two concepts have been studied rarely. Moreover, it is even rarer to see studies in which the two concepts have been studied together. Additionally, it is essential to investigate preservice mathematics teachers' content knowledge in order to document their conceptions related to mathematical concepts. Such studies would be beneficial to understand strong and weak aspects of preservice mathematics teachers, as well as their needs. In this perspective, the purpose of this study is to investigate preservice mathematics teachers' performance and conceptions related to the regularity and concavity of polygons. To this purpose, the following question was asked to 110 freshman students who were enrolled in two universities in İzmir and Ankara, in which the two researchers have been working: "Draw a regular and concave polygon. Explain and justify your answer." This question was asked to the participants online since all educational activities were held distantly due to pandemic conditions. This study is a descriptive study that uses a survey design methodology. The responses gathered from the participants were analyzed quantitatively and by content analysis methods. The responses of the participants were analyzed using a scoring rubric that was developed by the researchers. Later on, the contents of their responses were examined in more detail, and a codebook regarding their conceptions related to regularity and concavity of polygons was developed. These codes were then merged to form categories related to the conceptions of the participants.

The results of the analysis revealed that the majority of the participants answered the question including the concepts of regularity and concavity of polygons correctly. In addition, it showed that their conceptions were mostly based on the definitions of regular polygons and concave polygons, their properties, and sample drawings. Several examples from responses and drawings of the participants were presented to support the analysis. It is considered that the findings of the study are significant in order to support the professional development of preservice mathematics teachers and for a consideration of revising teacher education programs in relation to the concepts of regularity and concavity of polygons.

Keywords: concavity of polygons, regularity of polygons, preservice mathematics teachers

GİRİŞ

Matematik eğitiminde Geometri öğrenme alanı önemli bir yer tutmaktadır. Bunun sebebi geometri ile ilgili konu ve kavramların matematiksel akıl yürütme ve uzamsal düşünme gibi beceriler ve günlük hayat ile yakından ilgili olmasına dayanmaktadır. Geometrik kavramlar içerisinde çokgen kavramı da önemli bir yere sahiptir. Çokgen en genel anlamda düzlemde herhangi üçü doğrusal olmayan n tane noktayı ikişer ikişer birleştiren doğru parçalarının oluşturduğu kapalı şekil olarak tanımlanmaktadır. Çokgenler konusunda yapılan çalışmalar genellikle çokgenlerin çevre ve alanları (Killgrove & Koster, 1991; Nirode, 2011; Şişman & Aksu, 2009), üçgenler (Türnüklü, Aydoğdu & Ergin, 2017) ve dörtgenlerin tanımlanması ve kapsayıcılık ilişkilerine göre sınıflandırılması (Bütüner & Filiz, 2016; De Villiers, 1994; Leung, 2008) ile ilgilidir. Tüm bu konularda ele alınan çokgenlerin ise konveks (dışbükey) çokgenler olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, konkav (içbükey) çokgenlerle ilgili çalışmalara pek rastlanmamaktadır. Benzer şekilde düzgün çokgenlerle ilgili çalışmaların da sınırlı sayıda olduğu bilinmektedir (ör. Lavy & Shir, 2003). Dahası konkav çokgenler ile düzgün çokgenler arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmaların çok nadir olduğu görülmektedir.

Düzgün çokgen tüm açılarının ölçüleri ve tüm kenarlarının uzunlukları birbirine eşit çokgen olarak tanımlanmaktadır (Alexander & Koeberlein, 2014; Weisstein, 1999). Konveks ve konkav çokgenler ise birbirleri ile ilişkili olan birkaç şekilde tanımlanabilir. Bu tanımlardan bazıları konveks ve konkav çokgenlerin özellikleri ile direkt olarak ilgili iken bazı tanımlar bir çokgenin konveks veya konkav olmasının test edilmesine yönelik stratejilere dayanmaktadır. Bu kapsamda, konveks ve konkav çokgenlerin ilk tanımı “konveks çokgen tüm iç açıları 180° ’den küçük olan çokgen, konkav çokgen iç açılarından en az birinin ölçüsü 180° ’den fazla

olan çokgendir” şeklinde verilmektedir (Alexander & Koeberlein, 2014, s. 95). Diğer bir tanım ise “bir çokgenin herhangi iki köşesini birleştiren doğru parçası tamamen çokgenin iç bölgesinde bulunuyorsa o çokgen konveks çokgen, bir çokgenin herhangi iki köşesini birleştiren en az bir doğru parçası çokgenin dış bölgesinden geçiyorsa o çokgen konkav çokgendir.” olarak ifade edilmektedir (Alexander & Koeberlein, 2014, s. 95). Benzer şekilde “bir çokgenden geçecek şekilde çizilen herhangi bir doğru çokgenin sınırlarını ikiden fazla noktada kesiyorsa o çokgen konveks (dışbükey) çokgendir.” bu tanımın başka bir ifadesidir (Alexander & Koeberlein, 2014, s. 95). Son olarak “konkav çokgen konveks olmayan çokgendir.” şeklinde bir tanım yapmak da mümkündür (Scahill, 2006, s. 31). Bu kapsamda aşağıda konveks ve konkav çokgen örnekleri verilmiştir:



Şekil 1. Konveks ve konkav çokgen örnekleri (Alexander & Koeberlein, 2014, s. 95)

Yukarıda bahsedildiği gibi matematik eğitimi alanyazınında yapılan çalışmaların büyük bir kısmında yalnızca konveks çokgenlerin ele alındığı görülmektedir. Dahası, özellikle ortaokul-lise düzeyinde ve üniversite düzeyinde dahi çokgenlerdeki ilişkilerin ve teoremlerin konveks çokgenler için açıklandığına/ispatlandığına dikkat çekilmektedir (Roe & Baylis, 1975). Benzer şekilde alanyazında öğretmenler ve aday öğretmenlerle yapılan çalışmaların birçoğunun da konveks çokgenler üzerine olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, konkav çokgenler ve özellikle öğretmenlerin/öğretmen adaylarının konkav çokgenlerle ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerinin matematik eğitimi alanında çalışılması gereken konulardan biridir. Çünkü, öğretmenlerin alan bilgilerinin incelenmesi onların matematiksel konu ve kavramlara yönelik sahip oldukları kavrayışların ve kavram yanılgılarının ortaya konması açısından önem taşımaktadır. Böylelikle matematik öğretmen adaylarının gelecekteki öğretimlerinde etkili olabilmeleri için güçlü ve zayıf yanlarının yanı sıra bu alandaki ihtiyaçları da ortaya konulabilmektedir. Bu çerçevede bu çalışmanın amacı matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik başarılarının ve kavrayışlarının incelenmesidir.

Daha önce belirtildiği gibi matematik eğitimi alanyazınında öğretmenlerin konkav çokgenler ile ilgili bilgi ve becerilerini ölçen çalışmalara pek rastlanılmamaktadır. Ancak, yapılan bazı çalışmalardan matematik öğretmenlerinin konkav çokgenlere yönelik kavrayışları ile ilgili bazı çıkarımlar yapmak mümkündür. Örneğin, Kontorovich ve Zazkis (2016) lise matematik öğretmenlerinin açıları statik ve dinamik olarak anlamlandırma süreçleri ve bu süreçte ortaya koydukları çıkarımları (ör. Çokgenlerin dış açılarının ölçüleri toplamı 360° 'dir) inceledikleri çalışmalarında katılımcıların yaptıkları çıkarımların konkav çokgenler için geçerli olup olmadıklarını test ettiklerini çünkü konkav çokgenlerin ve bunların özelliklerinin istisnai durumlar içerebileceğini düşündüklerini bulmuşlardır. Dahası, katılımcıların yapılan çıkarımları çürütmek için konkav çokgenlerden karşıt örnekler sunduklarını ortaya koymuşlardır. Diğer bazı çalışmalarda ise ortaokul matematik öğretmenlerinin çokgenler ile ilgili kavrayışlarının düzgün ve düzgün olmayan konveks çokgenlerle sınırlı olduğu (çokgen denilince genellikle konkav çokgenleri düşünmedikleri) ve derslerinde konkav çokgenlere yer vermedikleri sonuçlarına ulaşılmıştır (Cunningham & Roberts, 2010; Kim, 2013). Bu bağlamda, ortaokul matematik öğretmenlerinin verilen ifadelerin konveks çokgenler için doğru olup olmadığına yönelik gerekçeler sunabilirken konkav çokgenler için doğru olup olmadığına yönelik gerekçe sunmada zorlandıkları ve bazı öğretmenlerin konkav çokgenleri çokgen olarak bile kabul etmedikleri (Kim, 2013) bu çalışmalarda ulaşılan sonuçlar arasındadır. Son olarak, çokgenlerle ilgili kavrayışları konkav çokgenleri de içeren öğretmenlerin öğrencilerin yanlış çıkarımlarını çürütecek karşıt örnekleri kolaylıkla bulabildikleri, ancak kavrayışları yalnızca konveks çokgenlerle sınırlı öğretmenlerin öğrencilerin yanlış çıkarımlarına karşı argümanlar sunmada ve karşıt örnekler bulmada zorlandıkları çalışma sonucunda yapılan en önemli çıkarım olarak göze çarpmaktadır (Kim, 2013). Bu bağlamda matematik öğretmenleri için konkav çokgenler ile ilgili bilgi ve becerilere sahip olmanın önemi de ortaya konulmuş olmaktadır. Dolayısıyla matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik başarılarının ve kavrayışlarının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmanın sonuçlarının bu ihtiyaca cevap verecek nitelikte olduğu ve bu kapsamda önemli olduğu düşünülmektedir.

Matematik eğitiminde en çok kullanılan kavramsal çerçevelerden birisi *kavram tanımı (concept definition)* ve *kavram imajı (concept image)* arasındaki ilişkileri ele alan ve Tall ve Vinner (1981) tarafından ortaya atılan çerçevedir. Bu çerçeve matematik eğitiminde fonksiyonlar, türev, eğim gibi konulara odaklanan birçok çalışmada kullanıldığı gibi çokgenlerle ilgili birçok çalışmada da temel alınmıştır (ör., Tsamir, Tirosh, Levenson, Barkai, & Tabach, 2015; Ulusoy,

2021). Matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik başarılarının ve kavrayışlarının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada da bu teorik çerçeve temel alınmıştır. Bu çerçevede kavram tanımı o kavramı açıkça belirlemek/belirtmek için kullanılan öğrenilmiş ya da bireysel olarak oluşturulmuş kelime formlarını ifade ederken kavram imajı ise bir kavram ile ilgili olan tüm bilişsel yapıları (zihinsel şemalar/resimler, özellikler, süreçler) içerir (Tall & Vinner, 1981). Bu kapsamda kavram tanımının kendi kavram imajını da oluşturduğu da belirtilmiştir (Tall & Vinner, 1981). Bu çerçevede çokgenlerde düzgünlük, konkavlık ve konvekslik kavramlarına yönelik kavram tanımları ve kavram imajlarından bahsetmek mümkündür. Bu doğrultuda matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik kavrayışlarının ele alındığı bu çalışmanın verilerinin analizinde ve yorumlanmasında bu çerçeve kullanılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik başarılarının ve kavrayışlarının incelenmesi olduğundan bu çalışma betimleyici bir çalışmadır. Tarama deseninde, araştırmacılar popülasyonun bazı özelliklerini, tutumlarını, görüşlerini veya davranışlarını tanımlamak için bir örnekleme veya tüm popülasyona sorular sorarak veri topladığından (Creswell, 2012; Fraenkel & Wallen, 2005), çalışmanın deseni tarama deseni olarak belirlenmiştir. Çalışmanın katılımcıları, İzmir ve Ankara’da bulunan iki devlet üniversitesinde İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı’nda 1. sınıfta öğrenim gören 110 matematik öğretmeni adaydır. Katılımcıların 82’si (%74,55) kadın ve 28’i (%25,45) erkektir. Veriler 2020-2021 Öğretim Yılı Bahar Dönemi’nde toplanmıştır. Veri toplama süreci öncesinde, katılımcılar ile Matematiğin Temelleri II dersi kapsamında konvekslik/konkavlık ve düzgünlük kavramlarına değinilmiştir. Ancak ders kapsamında çokgenlerde konkavlık ve düzgünlük kavramları birlikte ele alınmamıştır. Bu bağlamda, katılımcılara şu açık uçlu soru sorulmuştur: “Düzgün bir konkav (içbükey) çokgen çiziniz. Cevabınızı ve gerekçenizi açıklayınız.” Salgın koşullarında uzaktan eğitim yapılması sebebiyle katılımcılara soru çevrim içi ortamda yöneltilmiş ve cevapları da çevrim içi ortamda alınmıştır. Verilerin analizinde ilk olarak nicel betimsel analiz yapılmıştır. Soruya verilen cevaplar geliştirilen rubrik ile 10 üzerinden kısmi puanlama içerecek şekilde puanlanmış ve katılımcıların ortalama puanı hesaplanmıştır. Sonrasında, cevaplar içerik analizi ile incelenmiş ve matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramları ile ilgili kavrayışlarına yönelik kodlar oluşturulmuştur.

BULGULAR

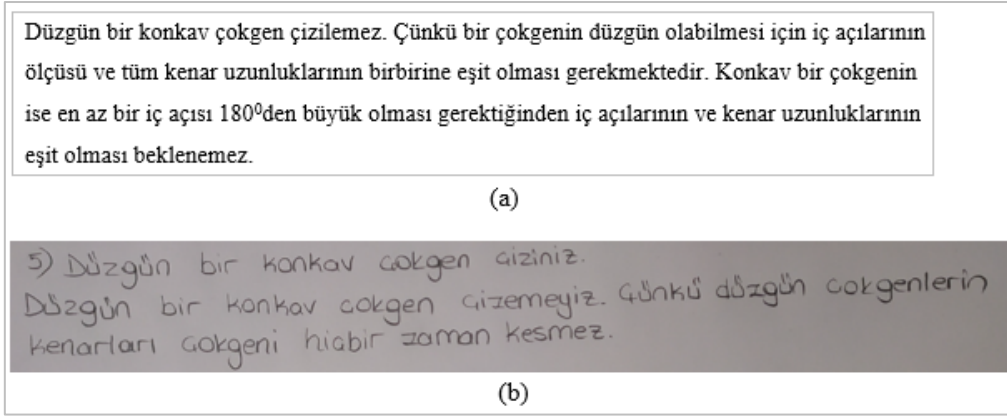
Veri analizi sonucunda ilk olarak matematik öğretmen adaylarının cevapları 10 üzerinden puanlanmış ve ortalama puan 7,54 bulunmuştur. Bu bağlamda, matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzgünlük ve konkavlık kavramlarını yorumlamada başarılı olduğu söylenebilir. Veri analizinin ikinci basamağında, katılımcıların doğru ve kısmi doğru cevapları detaylı incelenerek odaklandıkları stratejiler ve cevaplarının doğruluğu açısından kodlanmıştır. Aşağıda Tablo 1’de, katılımcıların doğru ve kısmi doğru cevaplara ulaşılan stratejilerine yönelik kodlamalar gösterilmiştir.

Tablo 1. Doğru ve kısmi doğru cevaplara ulaşılan stratejilerine yönelik kodlamalar

Cevabın özellikleri	
Konkavlık ve düzgünlük tanımları (kavram tanımı)	Konkavlık tanımları Düzgünlük tanımları
Kavram imajı	Konvekslik/konkavlık testi Örnek/karşıt örnek çizimleri (bumerang, yıldız)
Genel ifadeler/çıkarımlar	Bütün düzgün çokgenler konveksdir Konveks çokgenler düzgün olamaz Düzgün çokgenler konkav olamaz
Açıklama/gerekçe yanlış ya da eksik	Doğru cevap yanlış gerekçe Doğru cevap eksik gerekçe Düzgünlük-konkavlık özelliklerinden birinin açıklaması eksik

Matematik öğretmeni adaylarının doğru ve kısmi doğru cevapları, konkavlık ve düzgünlük tanımları (kavram tanımı), kavram imajı, genel ifadeler/çıkarımlar ve açıklama/gerekçe yanlış ya da eksik olmak üzere dört kodla sınıflandırılmıştır. Bu bölümde her bir kod için katılımcıların cevaplarına örnekler verilmektedir.

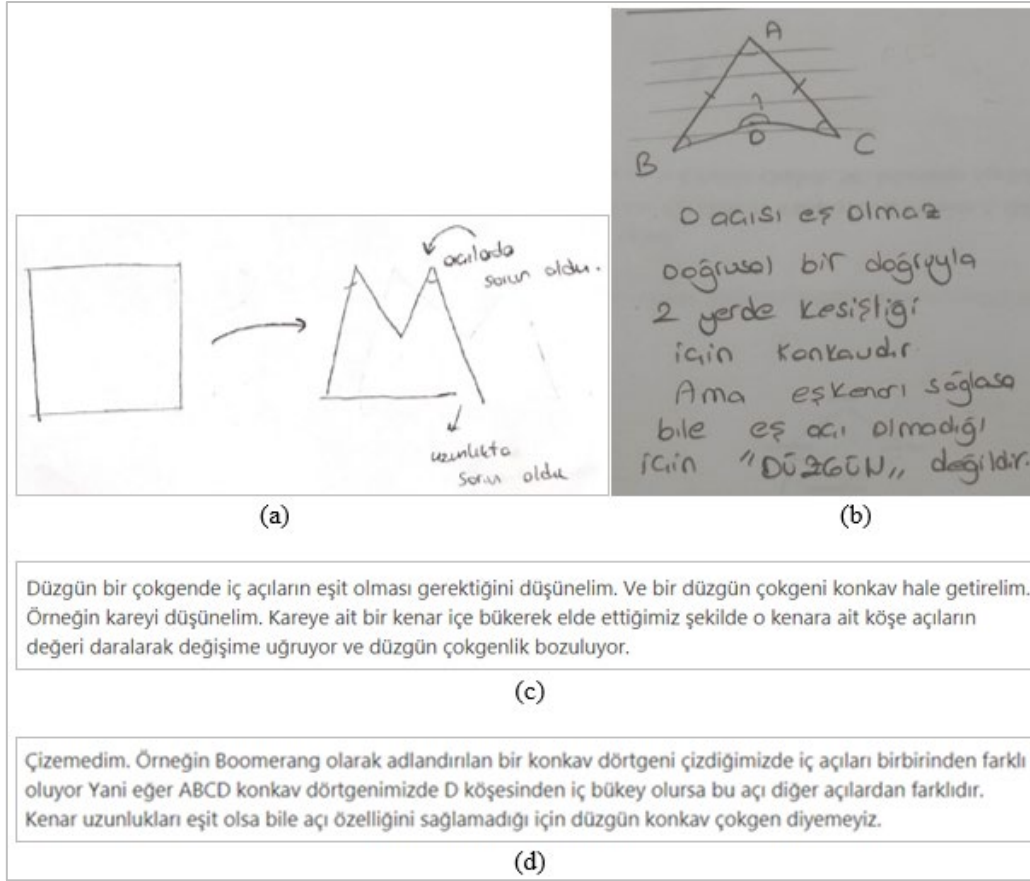
İlk olarak, konkavlık ve düzgünlük tanımları (kavram tanımı) koduna dair katılımcı cevaplarına iki örnek aşağıda verilmiştir.



Şekil 2. Konkavlık ve düzgünlük tanımları kodunda yer alan cevap örnekleri

Şekil 2(a)'da matematik öğretmen adayı, düzgün çokgen tanımını açı ve kenar özelliklerinden yola çıkarak yazmış ve konkav çokgen tanımındaki açı ile ilgili özellikle çeliştiğini vurgulayarak düzgün bir konkav çokgen çizilemeyeceğini belirtmiştir. Şekil 2(b)'de ise, katılımcı farklı bir konkav tanımına odaklanmıştır. Konkav çokgenlerde en az bir kenarının uzantısının çokgeni kesmesi tanımından yola çıkarak ve düzgün çokgenlerde bu durumun bulunmadığını belirterek düzgün bir konkav çokgen çizilemeyeceğini cevabını vermiştir. Özetle, bu iki örnekte görüldüğü gibi, katılımcılar cevaplarında düzgün çokgen ve konkav çokgen tanımlarını kullanmışlardır.

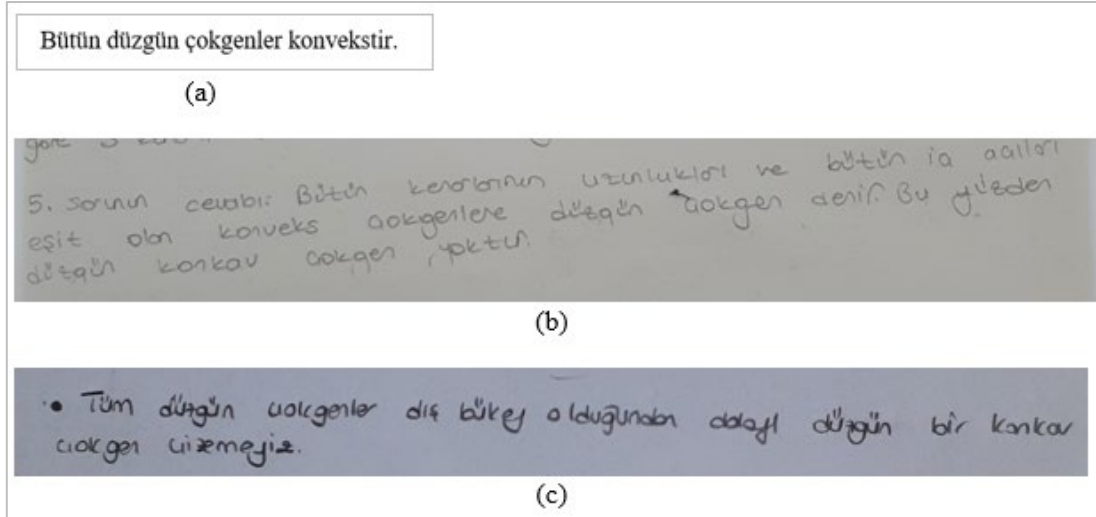
Kavram imajı kodunda yer alan cevaplara örnekler Şekil 3'te yer almaktadır. Bu kapsamda, katılımcıların konvekslik/konkavlık testi uyguladıkları ve örnek/karşıt örnek çizimleri (ör., bumerang, yıldız) yaptıkları görülmüştür.



Şekil 3. Kavram imajı kodunda yer alan cevap örnekleri

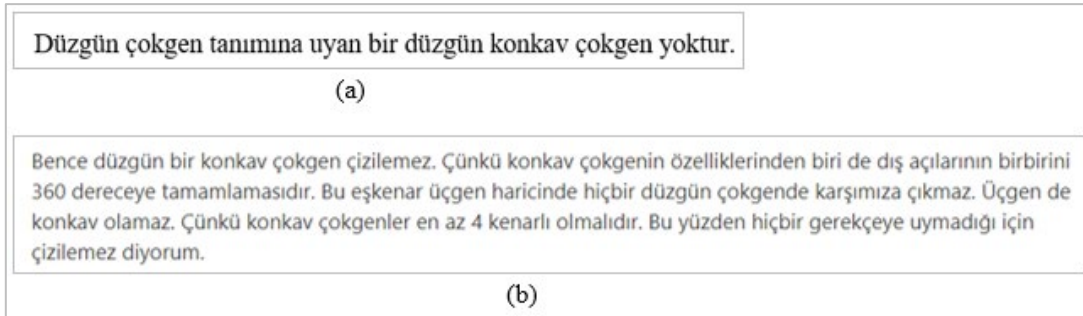
Şekil 3(a)'da verilen örnekte, matematik öğretmen adayı düzgün bir çokgen olarak kareden başlamış, konkav bir düzgün çokgen oluşturma durumunu incelemiş, açı ve uzunluk kavramlarının sağlanmadığını çizimlerle göstermeyi denemiştir. Benzer şekilde, diğer bir katılımcı da düzgün çokgene örnek olarak kareden yola çıkmış ve bir kenarın konkavlık sağlamak adına içe doğru büküldüğünde açılarının değeri değiştiği için düzgünlük özelliğini kaybettiğini Şekil 3(c)'de verilen cevabında açıklamıştır. Şekil 3(b)'de ise katılımcı, kenarları eş olan konkav bir çokgenin açılarını eş olamayacağını ortaya koymuştur. Bu kod için yer verilen son örnekte ise (Şekil 3(d)), katılımcı karşıt örnek olarak bumerang konkav dörtgenini vermiş ve açı nedeniyle düzgün çokgen olmadığını dile getirmiştir.

Bu çalışmada, kavram tanımı ve kavram imajı ile bağlantılı cevaplar dışında, doğrudan genel ifadeler ve çıkarımlar içeren cevaplar da görülmüştür. Bu kod kapsamında bulunan cevaplar Şekil 4'te örneklendirilmiştir.



Şekil 4. Genel ifadeler/çıkarımlar kodunda yer alan cevap örnekleri

Şekil 4(a) ve 4(c)'de, katılımcılar herhangi bir gerekçe belirtmeksizin bütün düzgün çokgenlerin konveks olduğunu ifade etmiştir. Şekil 4(b)'de ise, matematik öğretmen adayı düzgün çokgen tanımına yer vermesine rağmen düzgün bir konkav çokgeninin neden olmadığına dair bağlantı kurmamıştır. Son olarak, açıklama/gerekçe yanlış ya da eksik kodunda yer alan cevaplara örnekler aşağıda verilmiştir.



Şekil 5. Açıklama/gerekçe yanlış ya da eksik kodunda yer alan cevap örnekleri

Şekil 5(a)'da belirtildiği üzere, katılımcı düzgün çokgen tanımına uyan konkav çokgen olamayacağını söylemiş ancak nedenini açıklamamıştır. Bu nedenle, gerekçesi eksik olan cevaplar arasında kodlanmıştır. Şekil 5(b)'deki cevap ise, konkav çokgenin özelliklerine dair yanlış ifadeler içermektedir. Bu nedenle, konkav bir düzgün çokgen çizilemeyeceğini ifade etse de gerekçesi yanlış olan cevaplar arasında yer almıştır.

Bu çalışmada analiz sürecinin üçüncü basamağında, matematik öğretmen adaylarının yanlış cevapları da incelenmiş ve bu yanlış cevapların nedenleri aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

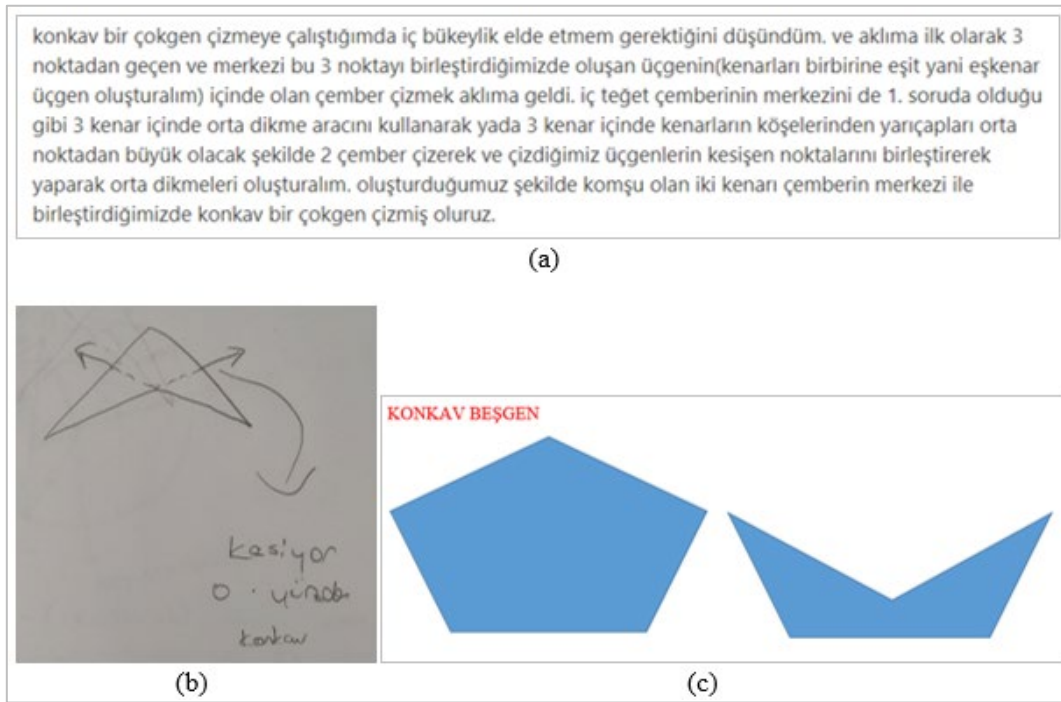
Tablo 2. Yanlış cevapların nedenleri

Cevabın özellikleri

Düzensünlük-konkavlık özelliklerinden birinin ihmal edilmesi

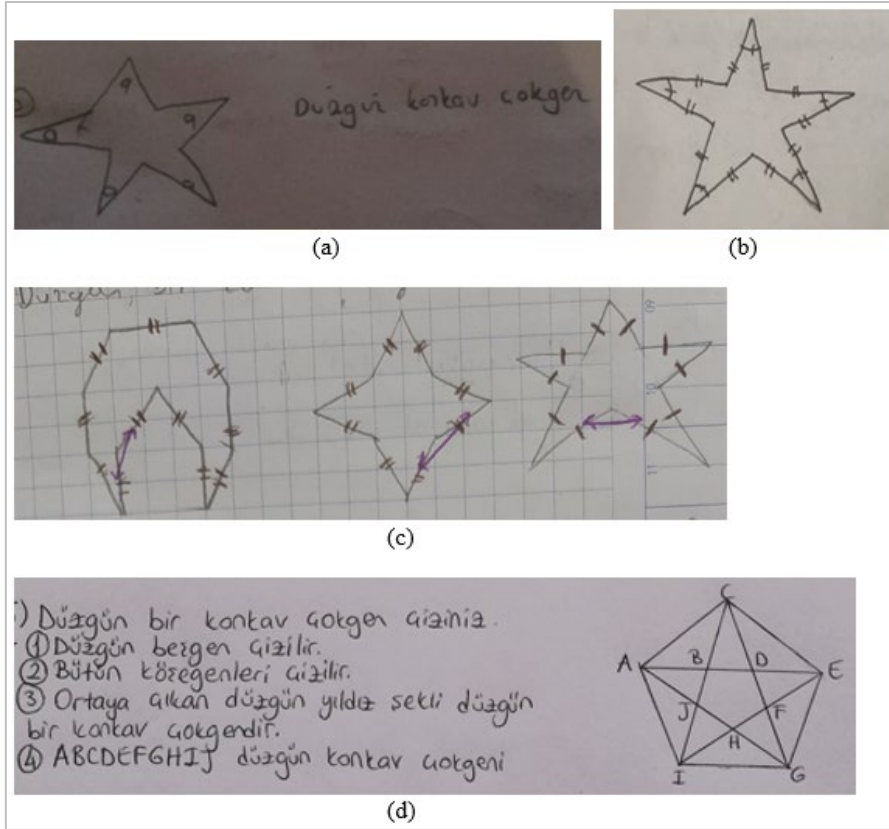
Düzensünlük-konkavlık kavram tanımlarında ve kavram imajlarında eksiklikler

Matematik öğretmen adaylarının yanlış cevaplarının düzensünlük-konkavlık özelliklerinden birinin ihmal edilmesi ve düzensünlük-konkavlık kavram tanımlarında ve kavram imajlarında eksiklikler olmak üzere iki nedeni olduğuna ulaşılmıştır. Bahsi geçen ilk neden için örnek cevaplar aşağıda Şekil 6’da yer almaktadır.



Şekil 6. Düzensünlük-konkavlık özelliklerinden birinin ihmal edilmesi kodunda yer alan cevap örnekleri

Şekil 6(a)’da matematik öğretmeni adayı konkav bir çokgen oluşturma sürecini detaylı ele alarak düzensünlük özelliklerini ihmal etmiştir. Şekil 6(b)’deki örnekte, katılımcı konkav kavramının “en az bir kenarının uzantısı çokgeni kesiyorsa, çokgen konkavdır” özelliğini kullanmış ama düzensünlük özelliğini ihmal etmiştir. Benzer bir cevap Şekil 6(c)’de de görülmektedir. Matematik öğretmeni adayı konkav beşgen çizmeyi hedeflemiş ve yine düzensünlük özelliklerini ihmal ederek düzensünlük bir konkav çokgen çizilebileceğini düşünmüştür. Tablo 2’de belirtilen diğer yanlış cevap nedeni olan düzensünlük-konkavlık kavram tanımlarında ve kavram imajlarında eksiklikler koduna dair örnek cevaplar aşağıda Şekil 7’de gösterilmiştir.



Şekil 7. Düzensünlük-konkavlık kavram tanımlarında ve kavram imajlarında eksiklikler kodunda yer alan cevap örnekleri

Şekil 7'nin tüm seçeneklerinde görüldüğü üzere, katılımcılar yıldız ve yıldızla yakın geometrik şekiller çizerek düzenli bir konkav çokgen çizibildiklerini düşünmüşlerdir. Bu gibi yanlış cevapların, katılımcıların düzenli ve konkavlık kavram tanımlarında ve kavram imajlarındaki eksikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

TARTIŞMA

Matematik öğretmen adaylarının çokgenlerde düzenli ve konkavlık kavramlarını yorumlamada ortalama başarılarının iyi olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışmanın sonuçları öğretmenlerin konkav çokgenlerle ilgili kavrayışlarının düşük olduğunun rapor edildiği çalışmaların sonuçlarından (Kim, 2013) farklılaşmaktadır. Bunun sebebinin veri toplama öncesinde öğretmen adaylarının konkavlık ve düzenli kavramlarına yönelik öğretime tabi tutulmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Yine de bu öğretim süresince konkavlık ve düzenli kavramlarının ayrı ayrı ele alındığı unutulmamalıdır. Dolayısıyla, düzenli ve konkavlık kavramlarını ayrı ayrı öğrenen katılımcıların çoğunluğunun bu kavramları birlikte ele alarak doğru yanıt ve stratejiler geliştirebildikleri

sonucuna ulaşılmıştır. Verilen soruya (kısmi) doğru cevap veren katılımcıların cevapları incelendiğinde yanıtlarına gerekçeler sunmak için kavram tanımları ve kavram imajlarından yararlandıkları görülmüştür. Diğer bir deyişle, matematik öğretmen adaylarının kavrayışlarının temel olarak düzgün çokgen ve konkav çokgenlerin tanımları, özellikleri ve bunların örnek çizimlerine dayandığı belirlenmiştir. Yanlış cevap veren matematik öğretmen adaylarının nedenleri incelendiğinde, kavram tanımlarının ve kavram imajlarının geliştirilmesi gerektiği görülmüştür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçları genel olarak katılımcıların başarılarının yüksek olduğunu gösterse de bazı öğretmen adaylarının düzgünlük ve konkavlık kavramlarına yönelik kavram tanımları ve kavram imajlarının geliştirilmesi gerektiğini göstermiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının konkav çokgenler, düzgün çokgenler ve bunların özellikleri ile ilgili bilgilerinin desteklenmesi ve bunlara yönelik kavram tanımları ve kavram imajlarının geliştirilmesi için bilgisayar destekli öğretim ve dinamik geometri araçları kullanılması önerilmektedir. Bu kapsamda ileriki bir çalışmada bilgisayar destekli öğretim içeren bir müdahale çalışması ile öğretmen adaylarının çokgenlerde konkavlık ve düzgünlük ile ilgili kavrayışlarının gelişiminin incelenmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra, ileri bir çalışma konusu olarak matematik öğretmen adaylarının konkavlık ve düzgünlük ile ilgili kavrayışlarının daha kapsamlı, daha üst düzey bilişsel beceriler gerektiren ve otantik görevlerle incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Alexander, D. C. & Koeberlein, G. M. (2014). *Elementary geometry for college students* (6th ed.). Stanford: CENGAGE Learning.
- Bütüner, S. Ö., & Filiz, M. (2016). Matematik öğretmeni adaylarının dörtgenleri sınıflandırma becerilerinin incelenmesi. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 43-56.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- De Villiers, M. (1994). The role and function of a hierarchical classification of quadrilaterals. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 11-18.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2005). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). Boston: McGraw Hill.
- Killgrove, R. B., & Koster, D. W. (1991). Regular Polygons with Rational Area or Perimeter. *Mathematics Magazine*, 64(2), 109-114.

- Lavy, I., & Shir, K. (2003). Solution strategies for finding the internal angle of a regular polygon. *Australian Mathematics Teacher*, 59(1), 7-13.
- Leung, I. K. (2008). Teaching and learning of inclusive and transitive properties among quadrilaterals by deductive reasoning with the aid of SmartBoard. *ZDM*, 40(6), 1007-1021.
- Nirode, W. (2011). Thinking deeply about area and perimeter. *The Mathematics Teacher*, 105(4), 304-310.
- Roe, I., & Baylis, J. (1975). Concave polygons: an investigation, some questions, and a proof. *Mathematics in School*, 4(4), 30-32.
- Şişman, G. T., & Aksu, M. (2009). Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Alan ve Çevre Konularındaki Başarıları. *İlkogretim Online*, 8(1), 243-253.
- Tsamir, P., Tirosh, D., Levenson, E., Barkai, R., & Tabach, M. (2015). Early-years teachers' concept images and concept definitions: triangles, circles, and cylinders. *ZDM*, 47(3), 497-509.
- Türnüklü, E., Aydoğdu, M. Z., & Ergin, A. S. (2017). 8. sınıf öğrencilerinin üçgenler konusunda problem kurma çalışmalarının incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 467-486.
- Ulusoy, F. (2021). Prospective early childhood and elementary school mathematics teachers' concept images and concept definitions of triangles. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(5), 1057-1078.
- Weisstein, E. W. (1999). Polygon. Retrieved 10 November 2021 from <http://mathworld.wolfram.com/Polygon.html>
- Wiest, L. R. (2001). The role of computers in mathematics teaching and learning. *Computers in the Schools*, 17(1-2), 41-55.

TERS ORANTI KAVRAMININ ÖĞRETİMİ: BİR ÖĞRETİM DENEYİ**Dr. Öğr. Üyesi Rukiye AYAN CİVAK**

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, İzmir, Türkiye,

rukiye.ayancivak@idu.edu.tr**ÖZET**

Ters orantı kavramı doğru orantı ve orantısız akıl yürütme kavramları ile ilişkili olan ve günlük hayatta birçok ilişkinin temelinde yatan bir kavramdır. Örneğin, bir grup arkadaşın bir araya gelerek belirli bir hediye alması bağlamında gruptaki kişi sayısı ile bir kişinin bu hediye için ödemesi gereken para miktarı arasında ters orantı vardır. Diğer bir deyişle, gruptaki kişi sayısı arttıkça bir kişinin ödemesi gereken para miktarı aynı oranda azalmaktadır. Ters orantı kavramı önemli ve matematik, fen bilgisi ve günlük hayattaki birçok ilişkinin temelinde yatan bir kavram olmasına rağmen tüm seviyelerdeki öğrencilerin en çok zorlandıkları kavramların arasında bulunmaktadır. Öyle ki ulusal ve uluslararası birçok sınavda öğrencilerin bu konudaki performanslarının çok düşük olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumun temelinde okullarda gerçekleşen ve ders kitaplarında yer alan ters orantı öğretiminin kavramsal ilişkiler yerine işlemsel prosedür ve algoritmalara odaklanmasından kaynaklandığı öne sürülmektedir. Dolayısıyla, ters orantı kavramının kavramsal olarak öğretiminin desteklenmesi matematik eğitimi alanında üzerine odaklanması gereken önemli çalışma alanlarından biridir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı ters orantı kavramı ile ilgili olan temel anahtar beceri ve kavramların kazandırılmasına yönelik bir yerel öğretim teorisinin önerilmesi ve bu öğretim teorisinin sahip olduğu potansiyelin gözler önüne serilmesi için sınıf içi uygulamadan yansımaların sunulmasıdır. Bu kapsamda çalışmanın deseni öğretim deneyi olarak belirlenmiştir. Öğretim deneylerinin en temel amacı bireylerin matematiksel bilgileri ve kavrayışları ile akıl yürütmelerinin incelenmesi ve uygulamalar süresince bunlarda görülen değişim ve gelişimin ortaya konulmasıdır. Bu bağlamda bu araştırmanın amaçları ile öğretim deneyi yönteminin amaçları arasında önemli derecede örtüşme görülmektedir. Bir öğretim deneyi araştırması birbirini takip eden öğretim seanslarından oluşmaktadır. Bu öğretim seanslarında anlamlı öğrenmeyi destekleyecek ve birbiri üzerine inşa edilecek etkinlikleri içeren bir etkinlik dizisinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada öncelikli olarak ilgili alanyazın ve öğretim programları incelenerek ters orantının temel ve anahtar beceri/kavramları belirlenmiş ve bu kavram ve becerilerin geliştirilmesi için bir etkinlik dizisi geliştirilmiştir. Geliştirilen etkinlikler Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan bir devlet okulunda öğrenim gören, 14 kız ve 11 erkek öğrenciden oluşan bir yedinci sınıfta üç hafta içerisinde 15 saatlik ders saatinde uygulanmıştır. Sınıf içi uygulamaların video kayıtlarının transkriptleri Toulmin'in

argümantasyon modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin etkinlik dizisinin uygulanması süresince ters orantının temel anahtar kavram ve becerilerine yönelik argümanlarda buldukları ve bunlara yönelik fikir ve ilişkileri ortaklaşa olarak ortaya koydukları görülmüştür. Oluşturulan argümantasyon şemaları incelendiğinde öğrencilerin ters orantı için temel olan anahtar kavram ve becerilere yönelik iddiaları savunmak için zengin veri ve gerekçeler kullandıkları görülmüştür. Ayrıca, önceki derslerde kullanılan iddiaların sonraki derslerde hedeflenen kavram ve becerilere yönelik iddialar için veri ve gerekçe olarak kullanıldığı izlenmiştir. Buradan yola çıkarak, önerilen yerel öğretim teorisinin ters orantı öğretiminin kavramsal olarak desteklenmesi için önemli potansiyele sahip olduğu çıkarılmaktadır. Dolayısıyla, çalışmanın bulgularının ters orantı kavramının öğretimine yönelik kuram ve uygulamaya önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Ters orantı, kavramsal öğretim, öğretim deneyi

TEACHING THE CONCEPT OF INVERSE PROPORTION: A TEACHING EXPERIMENT

ABSTRACT

The concept of inverse proportion is related to direct proportion and proportional reasoning and is at the heart of several relations in daily life. For instance, in a context that includes several children coming together to buy a specific gift, there is an inverse proportional relationship between the number of children and the amount of money that a single person should pay. In other words, as the number of children increases the amount of money that a single person should pay decreases at the same rate. Even though inverse proportion is an essential concept and lies at the heart of many relationships in mathematics, science, and daily life it is also among the concepts that students from all levels struggle with. Indeed, results of several national and international exams report that students' performance in tasks including inverse proportion is low. It is argued that these difficulties and low performance stem from the instruction that take place in classrooms and textbooks, which put the most emphasis on procedural algorithms. Thus, there is a need to support the conceptual instruction of inverse proportion. In an attempt to contribute to the existing body of knowledge in this field, the purpose of this study is to suggest a local instruction theory for the teaching of basic concepts and fundamental skills regarding inverse proportion and present findings from classroom implementations, which would reveal the potential of the instructional theory for nurturing students' development of inverse proportion. To this purpose, the design of this study was determined as teaching experiment. The basic goal of teaching experiments includes

investigating (groups of) individuals' mathematical knowledge, conceptions, and reasoning and documenting the changes and development in students' ways of thinking during the experimental sessions. Therefore, there is a match between the purposes of this study and the goals and methods of teaching experiment. A teaching experiment study entails consecutive teaching sessions in which it is important to develop an instructional sequence including successive activities built upon each other. In this study, the key concepts and skills of the concept of inverse proportion were determined, and an instructional sequence was developed based on an extensive review of related literature and several curricula. This instructional sequence was implemented in a seventh-grade classroom including 14 girls and 11 boys in a public school located in Altındağ District of Ankara in three weeks (15 hours). The transcripts of the video recordings of the classroom implementations were analyzed using Toulmin's argumentation model. The analysis of the argumentation schemes revealed that the students constructed claims related to the key concepts and skills of inverse proportional relations collectively and used rich data and warrants to support those claims. Moreover, it showed that they used their previous claims as data and warrants to come up with further claims on the ensuing days. It is inferred that the suggested local instruction theory has extensive potential for supporting the conceptual instruction of the concept of inverse proportion and for contributing to the theoretical and practical knowledge in this field.

Keywords: Inverse proportion, conceptual instruction, teaching experiment

GİRİŞ

Ters orantı kavramı doğru orantı ve orantısız akıl yürütme kavramları ile ilişkili olan, matematikteki ve fende bir çok konunun ve günlük hayattaki çok sayıda durumun anlaşılması için önemli olan bir kavramdır (Cebesoy, & Yeniterzi, 2016). Alanyazında ters orantı kavramından ziyade ters orantılı çokluklara yönelik tanımlar daha yaygındır. Örneğin, Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nda "İki çokluktan bir diğeri artarken diğeri aynı oranda azalıyor ya da biri azalırken diğeri aynı oranda artıyorsa böyle çokluklara ters orantılı çokluklar denir" şeklinde bir tanım bulunmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Bu doğrultuda ters orantılı çokluklar için kullanılacak matematiksel model $y \cdot x = k$ şeklinde olmalıdır; yani ters orantılı çoklukların çarpımları sabittir (Lamon, 2007). Ters orantılı çokluklara günlük hayatta sıklıkla rastlanmaktadır. Örneğin, bir grup arkadaşın bir araya gelerek belirli bir hediye alması bağlamında gruptaki kişi sayısı ile bir kişinin bu hediye için ödemesi gereken para miktarı arasında ters orantı vardır. Diğer bir deyişle, gruptaki kişi sayısı

artıkça bir kişinin ödemesi gereken para miktarı aynı oranda azalmaktadır.

Ters orantı kavramı önemli ve matematik, fen bilgisi ve günlük hayattaki birçok ilişkinin temelinde yatan bir kavram olmasına rağmen tüm seviyelerdeki öğrencilerin en çok zorlandıkları kavramların arasında bulunmaktadır. Öyle ki ulusal ve uluslararası birçok sınavda öğrencilerin bu konudaki performanslarının çok düşük olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumun temelinde okullarda gerçekleşen ve ders kitaplarında yer alan ters orantı öğretiminin kavramsal ilişkiler yerine işlemsel prosedür ve algoritmalara odaklanmasından kaynaklandığı öne sürülmektedir. Bu durum Matematik Dersi Öğretim Programı'nda da göze çarpmaktadır. Aşağıda Şekil 1'de öğretim programı kapsamında ters orantı ile ilgili yer alan kazanımlar sunulmuştur:

M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

a) Ters orantılı çoklukların çarpımının sabit olduğunu keşfetmeye yönelik çalışmalara yer verilir.

b) Ters orantı grafiklerine girilmez.

M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.

Ölçek, karışım, indirim ve artış gibi durumları içeren problemlere yer verilir.

Şekil 1. Matematik Dersi Öğretim Programı'nda ters orantı ile ilgili kazanımlar (MEB, 2018, s. 65)

Şekil 1'de görüldüğü gibi Matematik Dersi Öğretim Programı'nda ters orantının öğretimine yönelik kazanımların sayısının azlığı ve kapsamının darlığı göze çarpmaktadır. Bunun yanı sıra, ters orantılı çoklukların çarpımlarının sabit olduğuna yönelik anahtar öğrenme bir kazanım olarak yer almamakta, yalnızca çoklukların ters orantılı olup olmadıklarının belirlenmesine yönelik kazanımın altında bir not olarak verilmektedir. Aşağıda Şekil 2'de ise 7. Sınıf Matematik Ders Kitabı'ndan ters orantı ile ilgili örnek bir çözümlü soru verilmiştir:

Eşit kapasiteli 6 makinenin 12 saatte yaptığı işi, aynı kapasitedeki 8 makinenin kaç saatte yapacağını bulalım.

 **Çözüm:**

Makine sayısı arttıkça işin yapılma süresi azalacağından makine sayısı ile işin yapılma süresi ters orantılıdır.

Makine sayısı artar. $\left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ makine} \\ 8 \text{ makine} \end{array} \right\} \longleftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} 12 \text{ saatte yaparsa} \\ x \text{ saatte yapar.} \end{array} \right\}$ İşin yapılma süresi azalır.

T.O.

$$8 \cdot x = 6 \cdot 12$$

$$\frac{8x}{8} = \frac{72}{8}$$

$$x = 9$$

8 makine aynı işi 9 saatte yapar.

Ters orantılı çokluklarda aynı tür veriler alt alta yazılır. Daha sonra aynı satırdaki veriler çarpılarak sonuçlar eşitlenir.

Şekil 2. 7. Sınıf Matematik Ders Kitabı'ndan ters orantı ile ilgili bir örnek etkinlik (MEB, 2021, s. 161).

Görüldüğü gibi Matematik Ders Kitabı'nda yer alan problem işlemsel algoritmalara vurgu yapılan ve ters orantılı çoklukların çarpımlarının sabit olduğu ilişkisinin geri planda kaldığı bir problemdir.

Alanyazında ters orantı ile ilgili olarak öğrenciler ve (aday) öğretmenlerle yapılan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmaların sonuçlarının genellikle ters orantı kavramının öğrencilerin en zorlandıkları alanlardan birisi olduğuna (Doğan & Çetin, 2009; Irfan, Nusantara, Subanji, & Sisworo, 2018) yönelik çıkarımlar yapıldığı görülmektedir. Öğrencilerin yanı sıra, (aday) öğretmenlerin de ters orantının temel anahtar öğrenmeleri ile ilgili zorluklar yaşadıkları ve bu konu ile ilgili bilgilerinin yüzeysel, sınırlı ve işlemsel olduğuna (Arıcan, 2018; Fisher, 1988; Izsák & Jacobson, 2013) yönelik sonuçlara da ulaşılmaktadır. Benzer şekilde öğretmenlerin öğrencilerinin gelişimlerini desteklemek için etkili ve zengin öğrenme ortamları geliştirmekte yetersiz kaldıkları da görülmüştür (Orrill, Izsák, Cohen, Templin, & Lobato, 2010). Hepsinden öte ters orantı kavramı ile ilgili öğrenci ve öğretmenlerle yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Dolayısıyla, ters orantı kavramının kavramsal olarak öğretiminin desteklenmesi matematik eğitimi alanında üzerine odaklanması gereken önemli çalışma alanlarından biridir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı ters orantı kavramı ile ilgili olan temel anahtar beceri ve kavramların kazandırılmasına yönelik bir varsayım dayalı öğrenme rotası ve bu öğrenme rotasının sınıf içerisinde kullanımına yönelik yerel öğretim teorisinin önerilmesi ve bu öğretim teorisinin sahip olduğu potansiyelin gözler önüne serilmesi için sınıf içi uygulamadan yansımaların sunulmasıdır.

Varsayıma dayalı öğrenme rotaları (hypothetical learning trajectories) Simon (1995) tarafından ortaya atılmış ve “öğrenmenin hangi rotada gerçekleşeceğine yönelik öngörüler” olarak tanımlanmıştır (s. 135). Varsayıma dayalı öğrenme rotalarının öğrenmeye yönelik amaçlar, bu amalara ulaşmayı sağlayacak öğrenme etkinlikleri ve öğrencilerin bu etkinlik ile ilgilendikleri süreç zarfında deneyimleyecekleri düşünceleri ve öğrenmeleri içerdiğine vurgu yapılmıştır (Clements & Sarama, 2004; Simon, 1995). İleriki yıllarda ise öğrencilerin varsayılan öğrenme rotası boyunca gelişimlerinin desteklenmesi için sıralı etkinliklerin “etkinlik dizisi” geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir (Clements & Sarama, 2004; Cobb, 1999). Stephan (2015) ise bir sınıfa ait öğrenme rotaları (classroom learning trajectories) kavramına dikkat çekmiş ve bunların öğretim esnasında öğrencilerin kendi arasında ve öğretmenle etkileşimleri süresince oluşan fikir paylaşımı, imge/araç kullanımı, muhtemel matematiksel söylemler ve muhtemel jest/mimik kullanımlarından oluştuğunu belirtmiştir (Stephan, 2015). Bu çalışmada Stephan’ın (2015) yaklaşımı temel alınarak ters orantı kavramının geliştirilmesine yönelik bir sınıfa ait bir öğrenme rotası ve ilgili etkinlik dizisinin ilk taslağı geliştirilmiştir.

Bu çalışma kapsamında geliştirilmesi amaçlanan öğrenme rotası ve ilgili etkinlik dizisinin tasarlanması ve uygulanmasında Gerçekçi Matematik Eğitimi teorisi temel alınmıştır. Bu teoriye göre matematik öğrenme bir insan etkinliğidir ve matematiğin öğrenenlerin etkinliklerinde yeniden keşfetme süreci ile yapılandırılması gerekir (Freudenthal, 1968, 1973, 1991). Bu kapsamda, öğrenciler gerçekçi durumlar içerisinde verilen problemleri incelemeli, somut ve informel çözüm stratejilerinden yola çıkarak öğrenmeleri gereken matematiksel bilgiyi matematik problem çözme sürecinde edinmelidirler (*matematikleştirme*) (Freudenthal, 1991; Gravemeijer, 1999).

YÖNTEM

Bu çalışma yedinci sınıf için orantısal akıl yürütme becerilerine yönelik varsayıma dayalı öğrenme rotasının geliştirilmesi, test edilmesi ve düzeltilmesinin amaçlandığı üç yıllık bir sınıf içi tasarı tabanlı araştırmasının (classroom design research) bir parçasıdır. Bu uzun soluklu çalışma için Gerçekçi Matematik Eğitimi’ne dayanan anahtar öğrenmeler, araç ve imgeler ile muhtemel sınıf içi söylemleri içeren varsayıma dayalı bir öğrenme rotasının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda deseni sınıf içi öğretim deneyi (classroom teaching experiment) olarak belirlenen bu çalışmanın amacı bu uzun soluklu varsayıma dayalı öğrenme rotasının ters orantıya yönelik anahtar öğrenmelere dayanan kısmın geliştirilmesi, test edilmesi ve

düzeltilmesi ve ilgili öğretim teorisinin sahip olduğu potansiyelin gözler önüne serilmesi için sınıf içi uygulamadan yansımaların sunulmasıdır. Bu kapsamda çalışmanın araştırma sorusu aşağıdaki gibidir:

- Bir yedinci sınıfta Gerçekçi Matematik Eğitimi'ne dayalı olarak geliştirilen varsayıma dayalı öğrenme rotası boyunca ters orantı kavramına yönelik anahtar öğrenmelerin ortaklaşa gelişimi nasıldır?

Çalışmanın katılımcıları Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan bir devlet okulunda görev yapan 7. sınıf matematik öğretmeni ve onun 7. sınıf öğrencileridir. Tasarı ekibinin bir parçası olarak görülen öğretmen yenilikçi, iş birliğine yatkın, 10 yıllık öğretmenlik deneyimine sahip, öğrenci merkezli ve anlamlı öğrenmeye odaklanan bir öğretim biçimini benimseyen bir öğretmendir. Çalışmanın verileri katılımcı öğretmen ve öğrencilerle gerçekleştirilen sınıf içi öğretimin video kaydının alınması ve öğretmen/öğrenci görüşmeleri ile tasarı ekibi görüşmelerinin sesli kayıtlarının alınması yoluyla toplanmıştır. Ancak, bu çalışmada yalnızca sınıf içi öğretimden yansımalar ele alınmıştır. Bu kapsamda bu çalışmanın veri analizi 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında sınıf içi öğretimden toplanan verilerin nitel analiz yöntemleri ve Toulmin argümantasyon modeli ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmanın amacı ters orantı kavramı ile ilgili olan temel anahtar beceri ve kavramların kazandırılmasına yönelik bir yerel öğretim teorisinin önerilmesi ve bu öğretim teorisinin sahip olduğu potansiyelin gözler önüne serilmesi için sınıf içi uygulamadan yansımaların sunulmasıdır. Bu kapsamda önerilen öğrenme rotası ve ilgili etkinlik dizisi öğrencilerin sınıf içerisinde gerçekleştirdikleri düşünme süreçlerinin açıklanması ile sunulacaktır. Sınıf içi tartışmaların Toulmin analizi için ise yalnızca bir örnek sunulacaktır. Bu kapsamda sınıf içi öğretimden yansımalar varsayıma dayalı öğrenme rotasında bulunan dört anahtar öğrenme alt başlığında sunulacaktır.

Anahtar öğrenme 1: Ters orantılı çokluklardan biri arttığında diğeri azalır.

Tasarlanan öğrenme rotasının birinci anahtar öğrenmesi kapsamında sınıf içi öğretime fiyatı bilinen (120 TL) bir hediyenin 1, 2, 3 vb. kişi tarafından alınmak istediğinde kişi başına düşen paranın incelendiği bir bağlam ile başlanmıştır.

1. Arkadaşları Oğuz'a doğum günü hediyesi olarak 120 TL değerinde bir oyuncak araba almak istiyorlar. Buna göre,

a. Hediyesi 1 kişi tek başına alırsa kaç TL vermesi gerekir?
Cevap $120 : 1 = 120$

b. Hediyesi 2 kişi alırsa kişi başına kaç TL verilmesi gerekir?
Cevap $120 : 2 = 60 \text{ TL}$

c. Hediyesi 3 kişi alırsa kişi başına kaç TL verilmesi gerekir?
Cevap $120 : 3 = 40 \text{ TL}$

d. Hediyesi 4 kişi alırsa kişi başına kaç TL verilmesi gerekir?
Cevap $120 : 4 = 30 \text{ TL}$

e. Hediyesi 5 kişi alırsa kişi başına kaç TL verilmesi gerekir?
Cevap $120 : 5 = 24$

Şekil 3. Birinci anahtar öğrenmeye yönelik öğrenci çalışmasından bir örnek

Yukarıda Şekil 3'te görüldüğü gibi öğrenciler ücreti bilinen bir hediye almak isteyen kişi sayısına göre kişi başına düşen para miktarını bulmuşlardır. Bu sırada sınıf içi söylemde ise kişi sayısı arttıkça kişi başına düşen para miktarının azalacağı yönünde iddialar ortaya koymuşlar ve bu iddialarını gerçekçi bağlam içerisinde yaptıkları akıl yürütmelerle gerekçelendirmişlerdir. Bu kapsamda öğrenciler ters orantılı çokluklar arasındaki ilişkilere yönelik sezgisel bilgilerini de işe koşmuşlardır.

Anahtar öğrenme 2: Ters orantılı çokluklardan biri arttığında diğeri aynı oranda azalır.

Bir önceki anahtar öğrenme kapsamında ters orantılı çokluklardan birinin arttığında diğerin azalacağı yönündeki sınıf içi tartışmaların tüm öğrenciler tarafından geçerli gerekçelerle desteklenmesinden sonra öğrencilerden farklı durumlara yönelik buldukları sonuçları bir tablo içerisinde organize etmeleri istenmiş ve “kişi sayısındaki değişim ile kişi başına düşen para miktarındaki değişim arasında nasıl bir ilişki vardır?” “kişi sayısı ile kişi başına düşen para miktarı arasında nasıl bir ilişki vardır” soruları hakkında akıl yürütmeleri istenmiştir. Bu şekilde tablo kullanılmasının ve sorulan soruların amacı öğrencilerin ters orantılı çokluklardan bir arttığından diğerin rastgele olarak değil de aynı oranda azaldığına yönelik argümanlara ulaşmalarının sağlanmasıdır. Öngörüldüğü şekilde tabloda incelemeler yapan ve sorulan sorulara cevap vermek için akıl yürüten öğrenciler aşağıda Şekil 4'te görüldüğü gibi bu ilişkiye ulaşmışlardır.

b. Buna göre kişi sayısı ile kişi başına düşen para (TL) miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren tabloyu doldurunuz.

Kişi sayısı	Kişi Başına Düşen Para	İlişki
1	120	120:1
2	60	120:2
3	40	120:3
4	30	120:4
5	24	120:5
6	20	120:6
10	12	120:10

c. Kişi sayısındaki değişim ile kişi başına düşen para miktarındaki değişim arasında nasıl bir ilişki vardır? (Tablodaki dikey ilişki)

- Kişi sayısı kaç kat artarsa Düşen para kadar kat azalır.

d. Kişi sayısı ile kişi başına düşen para miktarı arasında nasıl bir ilişki vardır? (Tablodaki yatay ilişki)

- Kişi sayısı 10 kat 120'ye eşit
120/10 = 12

$\frac{x}{120} = y$
 $x \cdot y = 120$

Şekil 4. İkinci anahtar öğrenmeye yönelik öğrenci çalışmasından bir örnek

Şekil 4'te görülen öğrenci çalışmasına benzer şekilde sınıf içi tartışmada da ters orantılı çokluklardan biri azaldığında/arttığında diğerinin de aynı orada arttığına/azaldığına yönelik iddialar ortaya atılmış ve geçerli gerekçelerle desteklenmiştir.

Anahtar öğrenme 3: Ters orantılı çoklukların çarpımı sabittir.

Öğretimin ilerleyen aşamalarında öğrencilerin her seferinde uzun tablolar çizmek yerine soruda verilen üç bilginin ve verilmeyen bir bilginin yerleştirileceği kısa tablolar oluşturmaları desteklenmiştir. Bu sayede ters orantılı çokluklarının çarpımlarının sabit olduğuna yönelik çıkarımlar yapmaları da desteklenmiştir. Bu sonuca yönelik bir öğrenci çalışmasına aşağıda Şekil 5'te yer verilmiştir. Şekil 5'te görüldüğü gibi öğrenci uzun tablo çizmek yerine verilen sorunun yapısına uygun şekilde kısa tablo çizmiş ve bilinmeyeni bulmuştur. Bu süreçte ters orantılı çokluklar (hediye alacak kişi sayısı ve kişi başına düşen para miktarı) arasındaki "çarpımları sabit" ilişkisine yönelik iddialarda bulunarak bu iddiayı "çünkü her durumda çarpımları alınacak hediye fiyatına eşittir" şeklinde gerekçelerle desteklemiştir.

Merve'ye doğum günü hediyesi almak isteyen 6 arkadaş kişi başı 15 TL vererek hediye alabiliyorlar. Aynı hediye 9 kişi alırsa kişi başı kaç TL verilmesi gerekir?

Kişi Sayısı	Kişi Başına Düşen Para	İlişki
6	15	$6 \cdot 15 = 90$
9	10	$9 \cdot 10 = 90$

Handwritten calculations and notes:

$6 \cdot 15 = 90$
 $90 = 9 \cdot x$
 $x = 10$

$90 \div 9 = 10$

$90 \div 15 = 6$

$90 \div 10 = 9$

$90 \div 6 = 15$

$90 \div 15 = 6$

$90 \div 10 = 9$

$90 \div 9 = 10$

$90 \div 6 = 15$

Şekil 5. Üçüncü anahtar öğrenmeye yönelik öğrenci çalışmasından bir örnek

Anahtar öğrenme 4: Doğru ve ters orantılı çokluklar birlikte var olabilir.

Öğrenme rotasının son anahtar öğrenmesi doğru ve ters orantılı çoklukların birlikte bulunduğu bir gerçekçi bağlam içerisinde ele alınmıştır. Kısaca bu bağlam uzunlukları bilinmeyen kısa ve uzun çubuklarla ölçümler yaparak çubukların uzunlukları ve ölçüm sonuçları arasındaki doğru ve ters orantılı ilişkilere yönelik çıkarımlar yapma ile ilgilidir. Bu etkinliğin detayları ve etkinlik süresince sınıf içerisinde öğrenci düşüncülerinin gelişimine yönelik açıklama ve bulguların detayları önceki bir çalışmada sunulmuştur (Bkz. Ayan Civak, Çatman Aksoy & Işıksal Bostan, 2020). Aşağıda Şekil 6'da bu etkinlik boyunca dördüncü anahtar öğrenmeye yönelik öğrenci çalışmalarına yer verilmiştir.

❖ Kısa ve uzun çubuklar kullanarak ulaştığınız ölçme sonuçları arasında bir ilişki var mıdır? Varsa, bu ilişkiyi açıklayınız.

→ kısa çubukla ölçtüğümüz sonucu 2'ye böldük
uzun çubukla ölçtüğümüz değeri veriyor.

❖ Kısa ve uzun çubuklar kullanarak ulaştığınız ölçme sonuçları arasında bir ilişki var mıdır? Varsa, bu ilişkiyi açıklayınız.

Çubuğun boyu arttığında kullandığımız çubuk sayısı azalır. Yani bu ters orantıdır.

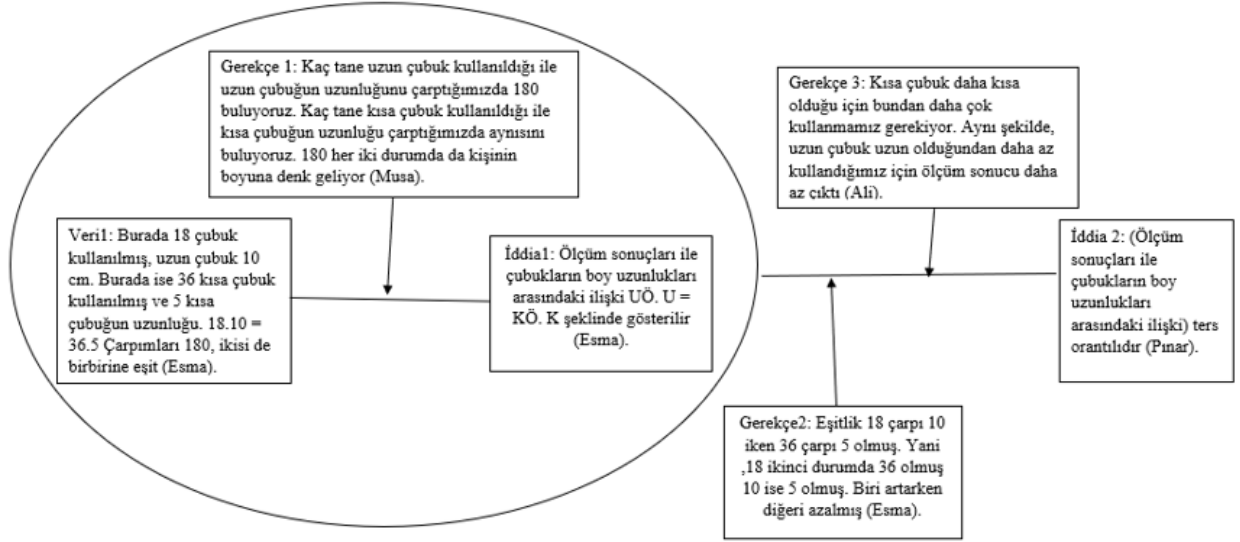
❖ Kısa ve uzun çubuklar kullanarak ulaştığınız ölçme sonuçları arasında bir ilişki var mıdır? Varsa, bu ilişkiyi açıklayınız.

Uzun çubuk kısakin 2 katıdır.
uzun çubukla ölçtüğümüz diğer kısa çubukla ölçtüğümüz değerin $\frac{1}{2}$ 'sidir) t.o

Şekil 6. Dördüncü anahtar öğrenmeye yönelik öğrenci çalışmalarından örnekler

Şekil 6'da görüldüğü gibi öğrenciler kısa ve uzun çubukların uzunlukları ve bu çubuklarla yapılan ölçüm sonuçları arasındaki ilişkilere yönelik çıkarımlarda bulunmuşlardır. Etkinliğin

ilerleyen bölümünde de bu ilişkilere yönelik iddialarını bağlam içerisinde yaptıkları akıl yürütmelere dayandırarak desteklemişler ve ters ve doğru orantının sembolik gösterimlerine ulaşmışlardır. Aşağıda Şekil 7’de bu süreçte yer alan sınıf içi tartışmanın Toulmin analiz şeması örnek olarak sunulmuştur:



Şekil 7. Ters orantılı çokluklar arasındaki ilişkilerin keşfedilmesine ve sembolik olarak gösterilmesine yönelik sürecin Toulmin argümantasyon şeması ile yapılandırılması

Yukarıda Şekil 7’de görüldüğü üzere öğrenciler çokluklar arasındaki ilişkileri keşfetmiş ve ters orantıya yönelik eşitliği bir önceki anahtar öğrenme (ters orantılı çoklukların çarpımı sabittir) üzerine inşa ederek kendileri yapılandırmışlardır. Bu süreçte, kısa ve uzun çubukların uzunlukları ile bu çubuklarla yapılan ölçüm sonuçlarının çarpımının her zaman sabit olması ve bu sabitin her durumda ölçülen uzunluğa eşit olması ilişkisi gerçekçi bir problem durumunda yola çıkılarak edinilmiştir.

TARTIŞMA

Çalışmanın sınıf içi öğretime yönelik analiz sonuçları ters orantı kavramına yönelik dört anahtar öğrenmenin ortaya konulmasını ve bu öğrenmelerin önerilen öğrenme rotası boyunca gelişiminin sunulmasını sağlamıştır. Dolayısıyla, ters orantı kavramına yönelik matematiksel fikirlerin ve anahtar öğrenmelerin gerçekçi bağlamlarda, informel araçlardan (oklar, oran tabloları) ve formel araçlara (sembolik ters orantı gösterimi) geçiş sağlanarak sunulmasının öğrencilerin anlamlı öğrenmelerinin desteklenmesinde önemli potansiyele sahip olduğu öne sürülebilir. Burada önemli olan çarpımların sabit olduğu durumlarda ters orantılı çoklukların

çarpımının açıkça neye eşit olduğunun (alınacak hediye nin fiyatı vb.) belirli olduğu durumların kullanılmasıdır. Alanyazında ters orantının gelişimine yönelik öğretim deneyi çalışmalarına pek rastlanılmamaktadır. Bu anlamda Kalaycı ve Akkaya'nın (2019) doğru ve ters orantı kavramlarının öğretimine yönelik olarak gerçekleştirdikleri öğretim deneyi çalışması bir istisnadır. Ancak Kalaycı ve Akkaya'nın (2019) çalışmasında dahi sabit çarpımın açıkça neye eşit olduğunun belirli olduğu bağlamların kullanılmasına vurgu yapılmamıştır. Benzer şekilde MEB programında (MEB, 2018) ve ders kitaplarında (MEB, 2021) da bu ilişkiye yapılan vurguya ve buna yönelik örneklere rastlanılmamaktadır. Bu anlamda çalışma kapsamında önerilen öğrenme rotası ve etkinlik dizisinin ters orantı öğretiminin geliştirilmesine yönelik önemli bir öğretim teorisine zemin hazırladığı söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yukarıda tartışıldığı üzere önerilen öğrenme rotası ve etkinlik dizisi ters orantı öğretiminin desteklenmesi için önemli potansiyele sahiptir. Dolayısıyla önerilen öğrenme rotası ve etkinlik dizisinin ters orantı öğretimine entegre edilmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra ileride yapılacak bir çalışmada öğrencilerin bireysel olarak ters orantıya yönelik anahtar öğrenmeleri edinme süreçlerinin incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Arıcan, M. (2018). Preservice middle and high school mathematics teachers' strategies when solving proportion problems. *International Journal of Science and Mathematics Education, 16*(2), 315-335.
- Ayan Civak, R., Çatman Aksoy, E. & Işıksal Bostan, M. (2020). Gerçekçi Matematik Eğitimi'ne dayalı argümantasyon temelli etkinlik örnekleri. Y. Dede, M. F. Doğan, F. Aslan Tutak (Ed.). *Matematik eğitiminde etkinlikler ve uygulamaları içinde* (s. 231-267). Ankara: Pegem Akademi.
- Cebesoy, Ü., & Yeniterzi, B. (2016). 7th grade students' mathematical difficulties in force and motion unit. *Turkish Journal of Education, 5*(1), 18-32.
- Clements, D., Wilson, D. C., & Sarama, J. (2004). Young children's composition of geometric figures: A learning trajectory. *Mathematical Thinking and Learning, 6*(2), 163-184.
- Cobb, P. (1999). Individual and collective mathematical development: The case of statistical data analysis. *Mathematical Thinking and Learning, 1*(1), 5-43.
doi:10.1207/s15327833mt10101_1.
- Doğan, A., & Çetin, İ. (2009). Doğru ve ters orantı konusundaki 7. ve 9. sınıf öğrencilerinin kavram yanlışları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(2), 118-128.

- Fisher, L. C. (1988). Strategies used by secondary mathematics teachers to solve proportion problems. *Journal for Research in Mathematics Education*, 19(2), 157-168.
- Freudenthal, H. (1968). Why to teach mathematics so as to be useful. *Educational Studies in Mathematics*, 1(1/2), 3-8.
- Freudenthal, H. (1973). *Mathematics as an educational task*. Dordrecht: Kluwer Academic Press.
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education, China lectures*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Gravemeijer, K. (1999). How emergent models may foster the constitution of formal mathematics. *Mathematical Thinking and Learning*, 1(2), 155-177.
- Irfan, M., Nusantara, T., Subanji, S., & Sisworo, S. (2018). Why Did the Students Make Mistakes in Solving Direct and Inverse Proportion Problem?. *International Journal of Insights for Mathematics Teaching (IJOIMT)*, 1(1), 25-34.
- Izsák, A., & Jacobson, E. (2013). Understanding teachers' inferences of proportionality between quantities that form a constant difference or constant product. Paper presented at the National Council of Teachers of Mathematics Research Pre-session, Denver, CO.
- Kalaycı, Ö., & Akkaya, R. (2019). Altıncı sınıf öğrencilerin doğru orantı ve ters orantı bilgisini oluşturma sürecinin RBC+ C modeline göre incelenmesi: bir öğretim deneyi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1775-1790.
- Lamon, S. J. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Toward a theoretical framework for research. In F. K. Lester, Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 629–668). NC: Information Age Publishing.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1,2,3,4,5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2021). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Matematik 7 Ders Kitabı*. Ankara: MEB.
- Orrill, C. H., Izsák, A., Cohen, A., Templin, J., & Lobato, J. (2010). Preliminary observations of teachers' multiplicative reasoning: Insights from Does it Work and Diagnosing Teachers' Multiplicative Reasoning projects. *Kaput Center for Research and Innovation in STEM Education, University of Massachusetts: Dartmouth, MA, USA*.
- Simon, M. A. (1995). Reconstructing mathematics pedagogy from a constructivist perspective. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26(2), 114-145.
- Stephan, M. L. (2015). Conducting classroom design research with teachers. *ZDM*, 47(6), 905-91.

ARKEOLOJİ KAZI ALANINA İLİŞKİN ÖĞRENCİLERİN GÖRÜŞLERİ

Doç. Dr. Behsat SAVAŞ

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, İzmir

behsat.savas@idu.edu.tr

Özgür ARSLAN

Çine İmamhatip Ortaokulu, Aydın

oarslan09@gmail.com

ÖZET

Sosyal bilgiler dersi programı içerisinde yer alan sosyal alan disiplinlerinden biri olan arkeoloji bilimine ait konular öğrencilerin ilgilerini ve meraklarını çekmektedir. Bu durumda arkeoloji biliminin kazı yaparak bulguları ortaya çıkarması ve açık alanda veri toplaması etkilidir. Sosyal bilgiler programında önemli bir yeri olan arkeoloji bilimi verilerinin toplandığı kazı alanlarının öğrenciler tarafından gezilmesi ve incelenmesi öğrenme süreçlerinde öğrenmeyi arttırmaktadır. Fakat kazıların yaz aylarında öğrencilerin tatil dönemlerinde yapılması kazı yapılırken öğrencilerin kazı sürecini gözlemleyememelerine neden olmaktadır. 2020-2021 eğitim dönemi sonunda yaz aylarında öğrencilerin okul içi ve dışında etkinlikler yapmalarına imkân veren Milli Eğitim Bakanlığının uygulamaya koyduğu “telafide bende varım” programı ile öğrencilerin arkeolojik kazı alanlarına gitmeleri ve kazı sürecini gözlemlemeleri sağlanan bu çalışmada öğrencilerin bu deneyimlerine ilişkin düşünceleri ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi ile yapılan çalışmada fenomenolojik desen kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışma 2020-2021 eğitim öğretim yılı sonunda temmuz ayında Aydın ili Çine ilçesinde 10 imam hatip ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre öğrenciler arkeolojik bir alana daha önce hiç gitmedikleri, arkeoloji bilimine yönelik farkındalık ve arkeologlar ile ilgili sosyal bilimci imaj algısı olduğu sonuçlarına ulaşılmış. Öğrencilerin arkeologların çalışma yöntemlerini gözlemledikleri, geçmişe yönelik meraklarının arttığı ve bu şekilde okul dışı ortamlarda ders işlemenin yararlı olacağı düşüncesinde oldukları belirlenmiştir. Bu bulgulara göre arkeolojik kazı alanlarının öğrenme süreçlerine katkı sunması nedeniyle öğrencilerin bu alanlarda öğrenmelerine ortam hazırlayıcı çalışmalar yapılabilir. Yaz

aylarının tatil olması ve kazıların yaz aylarında yapılması nedeniyle Milli Eğitim Bakanlığınca öğrencilerin tatil döneminde de öğrenmelerini sağlamak için yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bu çalışma nitel desende yapılmış olup nicel desende çalışmalarda yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: sosyal bilgiler, arkeoloji, öğrenci görüşleri, kazı alanı

STUDENTS' OPINIONS ABOUT THE ARCHEOLOGY EXCAVATION AREA

ABSTRACT

The subjects of archeology, one of the social science disciplines included in the social studies curriculum, attract the attention and curiosity of the students. In this case, it is effective for the science of archeology to excavate the findings and collect data in the open area. Visiting and examining the excavation sites where archeology data is collected, which has an important place in the social studies program, increases learning in the learning processes. However, the fact that the excavations are carried out during the summer months throughout the holidays of the students causes the students not to be able to observe the excavation process while the excavation is being carried out. At the end of the 2001-2021 academic year, the "Telafide ben de varım" (meaning "Count me in the remedial training") program put into practice by the Ministry of National Education, which allows students to do activities inside and outside the school during the summer months, allowed students to go to the archaeological excavation sites and observe the excavation process. In this study, it is aimed to reveal the thoughts of the students about these experiences. The phenomenology design was used in the study conducted with the qualitative research method. The participants of the study were determined by purposive sampling method. The study was carried out with 10 İmam Hatip secondary school students in Aydın province Çine district in July at the end of the 2020-2021 academic year. In the research, the data were collected with a semi-structured interview form and analyzed with the content analysis method. According to the findings of the study, it was concluded that the students had never been to an archaeological site before, and that they had an awareness of the science of archeology and a perception of social scientist image about archaeologists. It was determined that the students observed the working methods of archaeologists, their curiosity about the past increased, and they thought that it would be beneficial to teach in out-of-school environments. According to these findings, due to the fact that archaeological excavation sites contribute to the learning processes, studies can be carried out to prepare the students for their

learning in these areas. Since the summer months are during the holiday period and the excavations are carried out during the summer months, the Ministry of National Education should make legal arrangements to ensure that the students learn during the holiday period. This study was carried out in a qualitative design and should be done in studies with a quantitative design.

Keywords: social studies, archeology, student opinions, excavation site

GİRİŞ

Farklı sosyal bilimlere ait disiplinlerden oluşan sosyal bilgiler ders öğretim programı içinde yer alan arkeoloji bilimine ilişkin konuların sosyal bilgiler öğretim programında yer alması arkeolojik alanların öğretim sürecinde okul dışı öğrenme ortamları olarak kullanılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bu bağlamda arkeolojik alanlarda yapılacak olan öğretim etkinlikleri dersin kazanımlarını, beceri ve değerlerinin daha etkili ve kalıcı olarak öğrencinin zihninde yer almasını sağlayacaktır. Sosyal bilgiler dersi programı (M.E.B. 2018) incelendiğinde arkeoloji bilimine ilişkin konuların ve kazanımların yer aldığı görülmektedir. 5. Sınıf sosyal bilgiler dersi programında kültür ve miras öğrenme alanında yer alan “SB.5.2.1. Somut kalıntılardan yola çıkarak Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarının insanlık tarihine önemli katkılarını fark eder.” Kazanımında arkeoloji bilimi ile elde edilen bilgiler yer almaktadır. Arkeoloji biliminden yararlanılarak 6. Sınıf sosyal bilgiler dersi programında kültür ve miras öğrenme alanında yer alan “SB.6.2.1. Orta Asya’da kurulan ilk Türk devletlerinin coğrafi, siyasal, ekonomik ve kültürel özelliklerine ilişkin çıkarımlarda bulunur.” Kazanımında da Orta Asya’da kurulan ilk Türk devletleri ile ilgili olarak arkeoloji biliminin oluşturduğu bilgilerden yararlanılmaktadır. Örneğin, “Pazırık Kurganından” çıkan kalıntılar Türk kültürüne dair önemli kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca 6. Sınıf ders programı içinde yer alan bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanındaki “SB.6.4.1. Sosyal bilimlerdeki çalışma ve bulgulardan hareketle sosyal bilimlerin toplum hayatına etkisine örnekler verir.” Kazanımı içinde arkeoloji bilimi yer almakta olup bu sosyal bilimi disiplini öğrencilerin öğrenmeleri hedeflenmektedir. Sosyal bilgiler dersi programında (M.E.B. 2018) dersin öğretiminde dikkat edilecek hususlar ile ilgili açıklamalar incelendiğinde “Sosyal Bilgiler öğretiminde okul dışı ortamlardan da faydalanmaya önem verilmelidir. Bu çalışmalar okulun yakın çevresinden (okul bahçesi gibi) pazaryerine, resmî dairelere, fabrikalara, sergilere, arkeolojik kazı alanlarına, atölyelere, müzelere ve tarihî mekânlara (tarihî yapılar, anıtlar, müze-kentler, savaş alanları, sanal müze gezisi vb.) yönelik olabilir.” İfadesi ile doğrudan “arkeolojik kazı alanlarına” yönelik okul dışı gezilerin yapılabileceği belirtilmektedir. Öğrencinin ders kitabında gördüğü taşa yazılmış bir

yazı ya da çizilmiş bir resim kabartmasını, antik tiyatroyu somut olarak arkeolojik alanda görmesi bir başka anlamla tarihe dokunması onu hissetmesi öğrenmeyi kalıcı olarak sağlayacaktır. Sosyal bilgiler dersi programının özel amaçları incelendiğinde “*Farklı dönem ve mekânlara ait tarihsel kanıtları sorgulayarak insanlar, nesnelere, olaylar ve olgular arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeleri, değişim ve sürekliliği algulamaları,*” (M.E.B. 2018) maddesi ile farklı dönem ve mekanlar ile belirtilen yerlerden biri de arkeolojik alanlar olup değişim ve sürekliliğin algılanmasının en somut bir şekilde görülebileceği yerlerden biri olarak ifade edilebilir.

Bu çalışmanın amacı, arkeolojik kazı alanına yapılan bir geziye ilişkin öğrencilerin görüşlerini belirlemektir. Bu doğrultuda şu sorulara cevap aranmıştır.

1. Daha önce arkeolojik bir alana gittiniz mi? Cevabınız evet ise orada neler gördünüz?
2. Arkeoloji biliminin zihninizde oluşturduğu kavram nedir?
3. Arkeolog bilim insanına ilişkin olarak zihninizde nasıl bir kişiyi canlandırılıyorsunuz?
4. Arkeolojik alanda en çok ne dikkatinizi çekti? Neden?
5. Arkeologlar nasıl çalışırlar? Hangi yöntemlerle bulgular bulmaya çalışırlar?
6. Arkeolog olmak ister misin? Neden?
7. Arkeolojik kazı sürecinde ne hissettin?
8. Bu şekilde ders işlemek ister misiniz? Neden?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Arkeolojik kazı alanına yapılan bir geziye ilişkin öğrencilerin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji ile desenlenmiştir. Yaşanmış deneyimlerin Creswell (2013) yansıtılması olarak kişi ya da kişilerin düşüncelerini, görüşlerini ortaya çıkarmak fenomenoloji çalışmaları olarak tanımlanabilir. Deneyimin ortaya çıkardığı anlamlara odaklanan fenomenoloji deseni (Ersoy, 2016); katılımcıların nasıl bir deneyim yaşadıklarını açıklamaya çalışır (Sart, 2021).

Çalışma Grubu

Araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılında amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenen devlet okuluna devam eden 10 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Amaçlı örnekleme araştırılan

konu ile ilgili zengin durumların seçilerek detaylı olarak araştırılmasına imkan verir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008; Merriam, 2018).

Veri Toplama Aracı

Araştırma sürecinde veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler (Büyüköztürk, vd. 2008) araştırma konusunda detaylı ve derinlemesine veri almayı sağlar. Standart soruların olduğu yarı yapılandırılmış görüşmede aynı zamanda esneklik de söz konusudur. Böylece araştırma sorusu ile bağlantılı olarak cevaplayanın daha fazla veri sunması sağlanır (Batdı, 2021).

Verilerin Analizi

Araştırmada veriler içerik analizi edilerek örnek cümleler ile frekans değerleri ile tablolandırılmıştır. İçerik analizi, araştırmada elde edilen verilerden anlam oluşturan (Büyüköztürk, vd. 2008), ana içeriğin ve mesajların anlamlandırılması olarak ifade edilebilir (Avcı, 2021).

BULGULAR

1. Daha önce arkeolojik bir alana gittiniz mi? Cevabınız evet ise orada neler gördünüz?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
Arkeolojik alan	Evet	1
	<i>Hayır</i>	9

Öğrencilerin “Daha önce arkeolojik bir alana gittiniz mi?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde bir öğrenci hariç diğer dokuz öğrencinin daha önce arkeolojik bir alana gitmedikleri görülmektedir. Bu soruya evet cevabı veren öğrenci “orada neler gördünüz?” sorusuna “*tiyatro alanı*” şeklinde cevap vermiştir. Bu alanı hatırlamasının sebebi olarak da orada fotoğraf çekirtmesinden kaynaklandığı anlaşılmıştır.

2. Arkeoloji biliminin zihninizde oluşturduğu kavram nedir?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
	Tarihi eser	5
	Kazı	3
Arkeoloji	Kazı ve dinazor kemiği	1
	Geçmişteki insanlar	1

Öğrenciler bu soruya farklı cevaplar vermişlerdir. Tarihi eser ve kazı en fazla ifade edilen cevaplar olmuştur. Tarihi eser cevabını veren öğrenci tarihi eseri “*toprak altındaki tarihi eserler*” ile açıklamıştır. Bir öğrenci “*geçmiş zamandaki insanlar geliyor. Çünkü o insanlar geleceği sanki düşünüyorlarmış gibi bize iz bırakmışlar. Nasıl iz bırakmışlar. İsimlerini yazmışlar taşların üzerine.*” İfadesi ile arkeoloji bilimine bulgu sunan geçmişi oluşturan insanları belirtmiştir.

3. Arkeolog bilim insanına ilişkin olarak zihninizde nasıl bir kişiyi canlandırılıyorsunuz?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
	Kazma -çapa	5
	Şapka	2
Arkeolog	Fotoğraf makinası	1
	Fırça	2

Öğrenciler arkeoloğu zihinlerinde farklı araç gereçler ile anlamlandırmaktadırlar. Kendilerinin ilgisini çeken ve doğrudan gözlemedikleri materyaller ile arkeoloğu betimlemektedirler. Kullandıkları malzemeler ve giydikleri materyaller üzerinden arkeoloğu zihinlerinde algılamaktadırlar. Özellikle kazı için gerekli temel araç olan çapa, sıcaktan korunmak için şapka ve çıkardıkları bulguları temizlemek için kullanılan fırça ve fotoğraflamak için fotoğraf makinası ifade edilmiştir. Bir öğrenci, “*benim aklıma Ali hoca geliyor. Şapkası olan yanında aletleri olan. Sıcak havada çalıştıkları için şapka giymiş. Başına güneş geçmesin.*” Olarak düşüncesini ifade etmiştir.

4. Arkeolojik alanda en çok ne dikkatinizi çekti? Neden?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
Arkeolojik alan	Tanrıça	1
	Tiyatro	5
	Lahit	1
	Taş yapılar	2
	Agora	1

Öğrencilerin dikkatlerini kazı alanından çok arkeolojik alanda daha önce ortaya çıkarılmış olan büyük yapılar, tiyatro ve lahit dikkatlerini çekmiş olduğu görülmektedir. Bir öğrenci tiyatro yapısını “*tiyatro çok büyük görkemli olması*” ile açıklarken bir başka öğrenci de “*Tiyatro, sütunlar. Çünkü o zamanlar için güzel eserler 4 bin yıl önceden bahsediyoruz*” ifadesi ile binlerce yıl önce bu şekilde görkemli ve günümüze ulaşan yapıların yapılmasına olan adeta hayranlığını belirtmektedir.

5. Arkeologlar nasıl çalışırlar? Hangi yöntemlerle bulgular bulmaya çalışırlar?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
Arkeolojik alan	Kazarak ve hassas	6
	Kazı ve dikkatli	3
	Yüzey inceleme	1

Öğrenciler bu soruya arkeolojinin temel veri toplama yöntemi olan kazı olarak cevapladıkları görülmektedir. Ancak kazı ile ilgili olarak tarihi eser ya da bulguya zarar vermeden hassas şekilde hareket edilmesi gerektiği de belirtilmektedir. Bir öğrenci “*genellikle çok sert davranılmaz çünkü tarihi eseri sert kazarsa eser kırılır zarar görür. Zarar görürse bize anlam vermez.*” ifadesi ile kazı ile ilgili nasıl davranılması gerektiğini ve bunun sonuçlarını belirttiği görülmektedir.

6. Arkeolog olmak ister misin? Neden?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
Arkeolog olmak	Evet	8
	Hayır	2

Hayır cevabı verenlerin sebep olarak arkeologların sıcakta çalışmalarını belirttikleri görülmektedir. Ayrıca bir öğrenci sıcakta çalışmanın yanı sıra “*En ufak dikkatsizliğimizde tarihi esere zarar verebiliriz.*” Diyerek arkeolojinin dikkat gerektiren hassas bir çalışma alanı

olduğunu vurguladığını görmekteyiz. Bir öğrencide “*evet, gizemi çözmek isterim*” ifadesi ile arkeoloğun bir anlamda geçmişin gizemini çözdüğü düşüncesindedir.

7. Arkeolojik kazı sürecinde ne hissettin?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
	İlginç	2
	Şaşırma	1
Hissetmek	Geçmişe gitmek	3
	Mısır’a gitmek	1
	Merakın artması	3

Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde ilginç olarak ifade eden öğrenci “*önce pek hoşuma gitmedi sonra yazıtları gördükçe ilginç gelmeye başladı. İlginç gelen nokta yapıların nasıl yapıldığı o zaman için zor olması.*” Cevabı ile düşüncesini belirtmiştir. Bu öğrencinin ilk başta hoşuna gitmemesinin sebebi havanın sıcak olmasıdır. Ancak, kazı alanında kalıntıları görmesi, gözlemlemesi ve kazı başkanının anlatımı ile düşüncesinin değiştiği, taşları gördükçe ilgisini çekmesi ve o dönemde nasıl yapıldığını merak etmesidir.

8. Bu şekilde ders işlemek ister misiniz? Neden?

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
	Evet, görsellik	2
	Evet, kalıcı olmak	1
Ders işlemek	Evet, Soru sormak	3
	Evet, Merak etmek	2
	Evet, somutlaşmak	2

Öğrencilerin tamamı bu soruya evet cevabını vermişlerdir. Nedeni olarak da “*yerinde görerek öğrenmek ve görseller akılda kalıcı oluyor. Somut olarak gördük.*” İfadesi ile yerinde görerek öğrenmenin kalıcı öğrenmeyi sağlaması belirtilmiştir. Bir diğer öğrenci de “*merak oluşuyor acaba o dönemde neden yapıldı bu gibi. Daha fazla soru soruyoruz.*” Diyerek merak etmenin etkisini belirtmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Arkeolojik kazı alanına yapılan gezi sonrası öğrencilerin görüşlerini ortaya çıkarmaya yönelik yapılan çalışmanın sonuçlarına göre çalışma grubundaki öğrencilerin arkeolojik kazı alanına ve antik kente daha önce gitmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla bu çalışma öğrencilerin pek çoğu için ilk defa gördükleri bir mekan ilk defa gördükleri bir kazı süreci olarak ifade edilebilir. Arkeolog bilim insanına ilişkin görsel imajları ile ilgili olarak arkeoloğu kazma, çapa, şapka ve fotoğraf makinası kullandıkları malzemeler ve kıyafetleri üzerinden betimledikleri görülmektedir. Bu betimlemede arkeoloji biliminin temel karakteristik özelliklerine uygun bir bilim insanı betimlemesi yapılmaktadır. Kızılay (2014) çalışmasında öğrencilerin arkeolog kavramını kazı yapan, tarihi araştıran, tarihe açıklık kazandıran, geçmişteki bilgileri bize ulaştıran, gizemleri sorgulayan, eski eşyaları müzeye koyan, eski devirleri araştıran bir bilim insanı olarak nitelendirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Kullandıkları malzemeler olarak mala, fırça, kürek, saklama poşeti kullandıklarını belirtmişlerdir. Arkeolojik alanda öğrencilerin en çok dikkatini çeken unsur tiyatro, taş yapılar, meclis binası, lahit ve tanrıça olarak ifade edilebilir. Arkeologların nasıl çalıştıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde öğrenciler arkeoloji biliminin temel veri toplama yöntemi olan kazıyı ifade ettikleri ve bu süreçte hassas ve dikkatli hareket edilmesi gerektiğini belirttikleri görülmektedir. Araştırmanın sonuçlarından olan arkeologların dikkatli ve hassas çalışmalarına dair bulgu Kızılay (2014) arkeologların kazı yaparken eski eserlere karşı titiz, hassas ve nazikçe yaklaştığı bulgusu ile benzerlik taşımaktadır. Bu gezi ve inceleme sürecinde ne hissettiklerine yönelik düşünceleri olarak da bu çalışmayı ilginç, geçmişe gitme, soru sorma ve merak duygularının artması olarak ifade etmişlerdir. Somut olarak arkeolojik alanda kazı sürecini gözlemlenmeleri ile tarihi empati becerilerinin geliştiği, merak duyguları ile daha fazla soru sordukları sonucuna ulaşılmıştır. Kızılay (2014) araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun kendilerini eski insanların yerine koyabildikleri ve dönemin güç şartlarını hissederek ifade edebildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu

öğrencilerin geçmişe gitme düşüncesi ile benzerlik taşımaktadır. Bu şekilde okul dışı ortamda arkeolojik kazı sürecini gözlemleyerek ders işlemeye yönelik olarak öğrencilerin hepsinin olumlu düşünce içinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni olarak öğrenmenin kalıcı olması, görsellik içermesi, soru sorma ve merak duygularının arttırmasını belirttikleri görülmektedir. Benzer şekilde (Su, 2019) arkeoloji bilimi konusunda öğrencilerde farkındalık oluştuğu ve bu bilime olan bakış açısında olumlu manada değişim/gelişim meydana geldiği, Öztürk (2014) çalışmasında öğrencilerde kalıcı öğrenmenin gerçekleştiğini ve eski medeniyetlerin yaşayış biçimlerine yönelik çıkarımlarda bulunmalarına katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Arkeolojik kazı yapılan alanların eğitim süreçlerinde daha etkin kullanılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılabilir. Milli Eğitim Bakanlığı Kültür ve Turizm Bakanlığı ile işbirliği protokolü yaparak öğrencilerin kazı süreçlerini gözlemleyebilecekleri, kazı süreci içinde yer alabilecekleri okul dönemi ya da yaz aylarında uygulanabilecek etkinlikler planlanabilir. Arkeolojik alanların sosyal bilgiler dersine özgü beceri ve değerlerin öğretilmesi sürecinde kullanımı sağlayıcı çalışmalar yapılabilir. Daha geniş öğrenci grupları ile kazı yapılan arkeolojik alanlara yönelik olarak nitel ve nicel çalışmalar yapılabilir. Öğretmenlerin arkeolojik alanlarda ders işleme konusunda mesleki deneyimlerini geliştirici hizmet içi çalışmalar yapılabilir. Sosyal bilgiler ve tarih öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları olarak arkeolojik alanları kullanmaları öğrencilerin derse yönelik tutumlarını arttırabilir. Bu bağlamda öğrencilerin tutumlarını ortaya çıkaracak çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

Avcı, G. (2021). Kodlama ve içerik analizi İçinde; Eğitimde Araştırma Yöntemleri. (L. Cohen, L. Manion, K. Morrison, Çev. Edt. E. Dinç ve K. Kıroğlu), (s.668-684). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Batdı, V. (2021). Nitel Verilerin Toplanması ve Analizi. İçinde; B. Çetin, M. İlhan, M. G. Şahin. (Edt.), Eğitimde Araştırma Yöntemleri: Temel Kavramlar, İlkeler ve Süreçler (s. 201-225). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Creswell, J. W. (2013). Araştırma Deseni-Nicel, Nitel ve Karma Yöntem Yaklaşımları. (Çev: S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.

Ersoy, A. F. (2016). Fenomenoloji. İçinde Ahmet. S. ve Ali. E. (Edt.), Eğitimde nitel

araştırma -desenleri. (s.81-138).Ankara: Anı Yayıncılık.

Kızılay, N. (2014). Arkeoloji Konularının Sınıf İçi Yaparak Yaşayarak Öğretiminin 6. Sınıf Öğrencilerinin Tarihsel Düşünme Becerilerini Geliştirmeye Etkisi Üzerine Bir Eylem Araştırması.(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adıyaman.

MEB (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber. Turan, S. (Çev. Edt.). Ankara: Anı.

Öztürk, Z., F. (2014). Sosyal Bilgiler Dersinde Arkeolojik Kazı Çalışması ve Müze Gezisi. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*. 4(1), 12-26.

Sart, G. (2021). Fenomenoloji ve yorumlayıcı Fenomenolojik analiz. İçinde F.N. Seggie ve Y. Bayyurt (Edt.), Nitel Araştırma Yöntem, Teknik, Analiz ve Yaklaşımları (s. 74-85). Ankara: Anı Yayıncılık,

Su, Ş. (2019). Tübitak 4004 Kapsamında Yürütülen “Özel Yetenekliler Arkeoloji İle Tarihe Dokunuyor” Projesinin Değerlendirilmesi. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*. 4(2), 117-143.

PANDEMİ SÜRECİNİN TURİZM ENDÜSTRİSİNE ETKİLERİ

Doç. Dr. Behsat SAVAŞ

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, İzmir

behsat.savas@idu.edu.tr

Mualla ERDEM

Nevvar Salih İşgören Eğitim Kampüsü 5 M.T.A.L, İzmir

muallaerdem2005@hotmail.com

ÖZET

2019 Kasım ayından itibaren dünyamız yeni tip Covit -19 denilen bir virüsle karşı karşıya kaldı. Tüm dünyada yüz binlerce insan hayatını kaybetmiş ve milyarlarca insan maddi ve manevi yönden olumsuz etkilenmiştir. Tüm dünyayı etkisi altına alan bu salgın tüm bilim çevreleri de dahil olmak üzere bütün insanlığı bir bilinmezle uğraşmak durumunda bırakmıştır. Ezberlerin bozulduğu, dengelerin şaşıtığı bu süreçte dünya ülkeleri ekonomik ve sosyal yönden derin yaralar almıştır. Bu salgın, günlerce sokağa çıkma yasakları ilan ettirmiş, bildiklerimizi unutturup yeni normaller yaratmıştır. Bu bağlamda yapılan çalışmada, öncelikle turizm sektörü ve salgınlar arasındaki ilişki incelenmiş ve dünyayı etkisi altına alan salgının turizmde yarattığı sosyal ve ekonomik etkileri ve bunun sonucunda da üretilen çözümler irdelenmiştir. Yaşanan salgın dönemlerinde insanların tatil anlayışlarının ve önceliklerinin büyük ölçüde değiştiği görülmüştür. Bireylerin ya da kitlelerin seyahat kararı almalarında ve turizm faaliyetlerine katılmalarında hem sosyal hem de ekonomik durumlarının etkili olduğu bilinen bir gerçektir.

Salgın dönemlerinde; bireylerin tatil tercihlerinde ve destinasyon yerlerinin mesafelerinde önemli farklılaşmaların yaşandığı görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü ve bilim çevrelerinin görüşlerine göre pandeminin, tüm dünyada derin etkiler yaratacağı, uzun yıllar alışageldiğimiz davranışlarımızdan vazgeçmek durumunda kalacağımız aşıkardır. Bu bağlamda, dünyada birçok iş kolunda değişik uygulamalara gidileceği ve turizm endüstrisinin de yeni normaller çerçevesinde yeniden yapılandırılacağı öngörülmektedir. Çalışma kapsamında, pandeminin turizm sektörü ve destekleyici sektörler üzerindeki etkileri, pandemi

neticesinde ortaya çıkacak değişimler ve yenilikler incelenmiştir. Turizm sektöründe kriz yönetimi, inovasyon çalışmaları, yeni kurallar ve alınacak önlem paketleri sürecin başarılmasında büyük önem arz etmektedir. Dahası, içinde bulunulan sürecin, turizmde birçok şeyin yeniden tanımlanmasına ve dengelerin yeniden kurulmasına, daha sorumlu ve etik kuralların bütünüyle uygulandığı bir turizm anlayışının yaratılmasına neden olacağı beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Covid 19, Pandemi, Turizm Etkileri,

THE EFFECTS OF THE PANDEMIC PROCESS ON THE TOURİSM İNDUSTRY

ABSTRACT

As of November 2019, our world has faced a virus called new type Covit -19. Hundreds of thousands of people have lost their lives all over the world and billions of people have been negatively affected materially and spiritually. This epidemic, which has affected the whole world, has left all humanity, including all scientific circles, to deal with an unknown and socially affected injured.

This epidemic has declared curfews for days, forgot all we know and created new normals. In this context, in this study, first of all, the relationship between the tourism sector and epidemics was examined and the social and economic effects of the epidemic that affected the world in tourism and the solutions produced as a result together with. It has been observed that people's holiday understanding and priorities have changed greatly during the epidemic periods. It is a known fact that both social and economic conditions are effective in individuals or masses making travel decisions and participating in tourism activities

During epidemic periods; It is seen that there are significant differences in the holiday preferences of individuals and the distances of their destinations. According to the views of the World Health Organization and scientific circles, it is obvious that the pandemic will have profound effects all over the world and that we will have to give up our habits that we have been accustomed to for many years. In this context, it is fore seen that different applications will be made in many business fields in the world and the tourism industry will be restructured within the framework of new normals. Within the scope of the study, the effects of the pandemic on the tourism sector and supporting sectors, the changes and innovations that will occur as a result of the pandemic were examined. Crisis management, innovation studies, new rules and precautionary packages in the tourism sector are of great importance in the success of the

process. Moreover, it is expected that the current process will lead to the redefinition of many things in tourism and the re-establishment of balances, and the creation of a more responsible and ethical approach to tourism

Keywords:Covid-19,Pandemic,TourismIndustry

GİRİŞ

Dünya, 1 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Hubei eyaletinin başkenti olan Vuhan'da ortaya çıkan ve hızlı yayılma etkisine sahip ölümcül bir virüs salgını olan COVID-19 pandemisi ile karşı karşıya kalmıştır. Covid-19 pandemisi doğrudan insanlara, genel itibariyle sosyal hayata, çalışma hayatına mani olan çok ciddi bir salgın olarak ortaya çıkmıştır. Öncelikle virüsün çıkış noktası olan Çin'de , tüm sosyal hayatı ve ekonomiyi olumsuz etkilemiş; sonrasında da hızla diğer ülkelere yayılmıştır. Çin'den sonra 2020'nin ilk aylarından itibaren İtalya'da görülen virüs; bütün Avrupa'ya, ABD'ye ve ardından da bütün dünyaya yayılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, Covid-19 salgınını 30 Ocak'ta "uluslararası boyutta halk sağlığı acil durumu" olarak sınıflandırmıştır. Salgının başlangıç noktası olan Çin dışında 113 ülkede de covid-19 vakalarının görülmesi ve hızla yayılmasıyla, 11 Mart'ta durum "pandemi" olarak tanımlamıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı ve Genel Müdürlüğü, 2020).

Küresel ölçekte bütün sektörler salgının yarattığı olumsuzluktan payını almıştır. Ancak bu durumdan en çok etkilenen, büyük kitle hareketliliği olarak tanımlanan ve küresel ölçekte etkin bir dinamizmi ifade eden turizm endüstrisi olmuştur. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO, 2020a), Covid-19'u, turizm sektörü için gelmiş geçmiş en büyük krizdir şeklinde tanımlamıştır.

Uluslararası ya da yerel düzeyde ortaya çıkabilecek politik, siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel olaylar sektörün üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler gösterebilmektedir. Bu bağlamda, pandemi sürecinin yaratmış olduğu kaos ortamının turizm endüstrisinin kırılgan yapısını belirgin şekilde etkilediğini söyleyebiliriz. Bu çalışmada, pandeminin turizm endüstrisi üzerindeki etkilerinin tüm dünyada ve Türkiye'de nasıl sonuçlar doğuracağı irdelenmiştir.

ÇALIŞMA AMACI VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı covid-19 pandemisi sebebiyle oluşan krizlerin turizm sektörü üzerindeki

etkisinin değerlendirilmesidir. Çalışmada Literatür taraması çerçevesinde istatistiki verilerle yöntem oluşmaktadır.

Alan yazında salgın hastalıkların turizm sektörü üzerindeki etkilerini içeren literatür araştırmaları bulunmaktadır. Çalışma kapsamında salgın hastalığın görüldüğü ülkelere gelen turist sayılarında meydana gelen değişimler incelenerek ülkelerin salgın sonrasındaki toparlanma süreçleri ve ortaya çıkması muhtemel alternatif turizm türleri irdelenmiştir. Kendisine bağlı 30'un üzerinde sektörle işbirliği içerisinde olan turizm endüstrisinde, salgın hastalıklara bağlı olarak oluşan krizlerin ve kriz sonrası yeniden normale dönüşün etkilerinin irdelenmesi açısından çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmada covid-19 salgınının turizm sektörü üzerindeki etkisi; turist sayıları ve turizm gelirleri açısından değerlendirilmiştir. Dünya turizm örgütü, Türkiye Seyahat Acenteleri Birliği ve Kültür Turizm Bakanlığı istatistikleri ile çalışma desteklenmiştir.

Pandemi Sürecinin Ekonomiye Etkileri

Covid-19 Salgınının Dünya Ekonomisine Etkileri

Dünya Sağlık Örgütü Covid-19'u 11 Mart 2020'de "salgın" olarak ilan etmiştir. Bütün dünyayı etkisi altına alan salgın bir anda küresel çapta ekonomik faaliyetleri ve ticareti durma noktasına getirmiş, piyasalardaki belirsizlikten ve tedirginlikten dolayı milyonlarca kişi işini kaybetmiştir. Corona virüs salgını 2020 yılında sağlıkta başlayan krizle beraber tüm ülkelerin hem içeriden hemde dışarıdan büyük bir ekonomik krize girmesine de neden olmuştur. Yeni Corona virüs salgını küresel pandemisi sadece tüm sosyo-ekonomik yapıları durma noktasına getirmekle kalmamış, aynı zamanda işletmelerin küreselleşmesine ve küresel operasyonlarına da meydan okumuştur. Paradoksal olarak potansiyel sonuçlar ve alternatif çıkışlar hala değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte, ekonominin, istihdamın ve iş fonksiyonlarının hızlı bir şekilde iyileşmesi ve yeniden kazanılması için, zor durumdaki ekonomik sektörlerin çoğunda sürdürülebilir ve yeni başlangıçlar gerekmektedir. Zira, alışlagelen düzeni alt üst eden pandemi 'yeni normal' uygulamaları ile milyonlarca kişinin işsiz kalmasına; işyerlerinin kapanmasına ve ciddi oranda gelir kayıplarının yaşanmasına neden olmuştur.

Özellikle bazı Avrupa ülkelerinde ve ABD'de salgına karşı önlemlerin gecikmesi, salgının etkilerinin çok daha ağır olmasına ve küresel anlamda bir sağlık krizinin yaşanmasına

sebebolmuştur. Başlangıçta salgının iyi yönetilememesi eski normale geri dönüşü de sıkıntıya sokmuştur. Krizin boyutlarının ve etkilerinin tahmin edilebilmesi ülkelerin kriz öncesi ekonomik ve finansal yapılarının yanı sıra sağlık sistemlerinin ve dijitalleşme oranlarının da göz önünde bulundurulması ile ilişkilidir. Bu sürecin sonunda, üretim sistemlerinde teknolojiyi daha iyi kullanan, çalışma sistemlerini fiziksel ortamların dışına taşıyabilen ülkeler, üretim ve iş gücü kaybına daha az uğrayacak ve ekonomik açıdan da daha az etkileneceklerdir. (<https://ticaret.edu.tr/>).

Covid-19 Salgınının Türkiye Ekonomisine Etkileri

Geçmişten günümüze küresel çapta meydana gelen salgın hastalıklar, ekonomik krizler, doğal afetler, zorunlu göçler, siyasi kargaşalar, terör olayları ve savaş durumları, ülkelerin ciddi yaralar almasına, toplumsal çözümlerin, güvensizliklerin yaşanmasına neden olmaktadır. Bu ve benzeri durumlar tarımdan ticarete, sanayi kollarından, hizmet sektörüne kadar tüm sektörlerde onarımı güç zararlar vermektedir. 1950 li yıllardan bu yana kaynağı belli olan yada olmayan veba, sars, mers, İspanyol gribi, kuş gribi, domuz gribi vb. pek çok salgınla mücadele eden hizmet sektörünün en değerli parçası olan turizm, tüm yıkımlara rağmen kendini toparlamış, ve sürekli değişen, gelişen çağa ayak uyduran bir sektör olmuştur. Turizm endüstrisi, maruz kaldığı bu gibi kriz süreçlerinde; başlangıçta kısa vadeli durağanlık veya turizm gelirlerinde kayıplar yaşamış ancak devamında kitlelerin istek ve ihtiyaçlarını yerine getirmek üzere hızla kendini toparlayabilmiştir.

Covid-19 pandemisi; geçmişte yaşanan salgınlar ve krizlerden farklı olarak tüm insanlığı, çok daha korkunç bir süreçle mücadele etmek zorunda bırakmıştır. Başlangıçta alınan yanlış kararlar, yanlış uygulamalar sürecin yönetilmesinde başarısız olunmasına neden olmuştur. Ülkemizde uygulanan yanlış tarım politikalarının, tarım ve sanayi ürünlerinde ülkeyi dışa bağımlı haline getirmenin, mevcut kaynakları yanlış kullanmanın sonuçları ne yazık ki bu süreçte çok acı bir şekilde anlaşılmıştır.

Salgının beraberinde uygulanan tedbirler, sınırların kapatılması, seyahat kısıtlamalarının getirilmesi ülkelerin ekonomileri üzerinde negatif yönde etkiler yaratarak bir çeşit küresel krize yol açtığı gibi, Türkiye'yi de ağır bir bilançoyla etkisi altına almıştır. Türkiye'de pandeminin olumsuz etkileri özellikle 2020 Mart ayı ortalarından itibaren kendini göstermeye başlamış, iç talepte ve dış ticarete ciddi sıkıntılara neden olmuştur. Alınan tedbirler neticesinde mart ayından itibaren turizmde de sınırlamalar başlamış yurtdışına çıkış ve şehirlerarası seyahatler özel izne bağlanmıştır. Bu durum ulaştırma sektörünü, kara, deniz ve hava taşımacılığını

derinden etkilemiştir. Havayolu işletmelerisefer sayılarında ciddi oranda azalmaya gitmiştir. Pandemi nedeniyle büyüme oranında düşüş, işsizlik oranında ve enflasyon oranında artış, ödemeler dengesinde ve bütçe dengesinde bozulma ve dışfinansman temininde zorluklar yaşanmıştır. İspanya, İtalya gibi Avrupa ülkelerinde alınan zorlayıcı tedbirler ve uzun süreli karantina önlemleri; gelişmekte olan ve turizm gelirleri ekonomisinde büyük bir yere sahip Türkiye gibi ülkeler açısından da ağır sonuçlar yaratmıştır.

Türkiye gibi turistik ürün çeşitliliği yüksek olan gelişmekte olan ülkeler için de turizm, yok sayılamayacak kadar önemli bir gelir kalemidir. Bu nedenle, Türkiye’de 2020 Mart ayından bu yana yaşanan turizm gelirlerindeki ciddi düşüşün ülke ekonomisine ağır bir darbe vurduğu aşırıdır. IMF’in verilerine göre 2020 yılında Türkiye GSYİH’nda yüzde 5 seviyesinde düşüş gözlenmiştir.

Tüm Sektörlerde yaşanan ekonomik krizler nedeniyle işsizliğin daha da büyük oranlara çıkacağı tahmin edilmektedir. Türkiye’de turizm sektöründe çalışanların istihdamında da bu süreçte çok büyük azalışlar olmaktadır. Görünen o ki pandeminin ekonomide yarattığı etki gittikçe büyüyerek domino etkisi yaratmaktadır.

Türkiye ekonomisi açısından en önemli makro değişkenlerin başında işgücü ve istihdamda yaşanan covid-19 kaynaklı sorunlar gelmektedir. Pandeminin yarattığı olumsuz etkilerin minimize edilmesi,

krizin en az hasarla atlatılabilmesi ve istihdamın korunarak ekonominin desteklenmesi için, çalışanlar, işverenler, kamu kurum ve kuruluşları ve meslek örgütlerinin süreçte aktif katılım göstermeleri büyük önem arz etmektedir.

Covid-19 Salgını Öncesi Verilerle Dünya Turizmi

Turizm endüstrisi büyük ölçüde insan gücüne dayanan ve hizmeti üreten ve sunan temel unsurun insan olduğu emek-yoğun bir endüstridir. Bu özelliği nedeniyle turizm işletmelerinde üretim ve pazarlama

etkinliklerinde, teknolojinin imkanlarından belirli düzeyde yararlanılmaktadır. Bu endüstri dalında

faaliyet gösteren tüm işletmeler, turizm hizmetlerinin niteliği gereği birbirleriyle uyumlu olma, yakın bir işbirliği ve karşılıklı yardımlaşma içinde bulunma zorunluğu duymaktadır. Turizm sürekli uyum içinde olması gereken zincirleme bir operasyondur. Bir ülkede yada bölgedeki turizm işletmelerinden birisinde dahi gerçekleşecek kalifiye olmayan hizmet anlayışı, diğer turizm işletmelerini de olumsuz yönde etkileyecektir. Hizmet sektöründe üretilen ve tüketilen

hizmetin eş zamanlı olarak tüketilmesi durumu söz konusudur. Turistik ürünün bulunduğu yerden bir başka yere nakledilmesi veya bir başka yerde tüketime sunulması, hizmetin başka bir zamanda kullanılmak amacıyla stoklanması da mümkün değildir. Örneğin, bir otel odasının başka bir gün için stoklanması mümkün olmadığı gibi otel yatağının bir gece boş kalması da o işletme için bir kayıp olacaktır. Bu durum havayolu işletmeleri içinde aynı özelliktedir. Bir uçak koltuğunun boş kalması havayolu işletmesi için dönüşü olmayan bir kayıptır.

Küreselleşmeyle birlikte teknolojiadaki gelişmelerin turizm sektörüne yansımaları çok belirgin olmuştur. Ülkelerin birbirleriyle olan etkileşimleri uluslararası ticaretin gelişmesini ve seyahat etme eğiliminde artışı da beraberinde getirmiştir. Bu durum turizmin daha dinamik bir hal almasına etki etmiştir. Küreselleşen turizm, sürekli gelişme gösteren, güçlenen ve yenilenen bir lokomotif sektör olmuştur. Turizm, ekonomi açısından bir endüstri kolu; pazarlama açısından büyük pazar ve toplum bilimleri açısından da beşeri bir potansiyeldir (Yıldız, Z, 2020).

Türkiye eşsiz coğrafyasıyla zengin doğal güzelliklere ve çok çeşitli kültürel değerlere sahip önemli bir turizm merkezidir. Turizmdeki potansiyeli değerlendirildiğinde konaklama işletmeleri olarak, Avrupa Ülkeleri ile kıyaslandığında oldukça yeni ve modern tesislere sahiptir. Ağırladığı yerli ve yabancı turist istatistikleriyle bu durumu avantaja çevirdiği görülmektedir. Yine havayolu taşımacılığında ulusal bayraklı 10 büyük firmayla hizmet veren uçak filosuna sahiptir. Turizm Bakanlığı'ndan belgeli 3500' e yakın tesisi ve satış ve pazarlama noktasında ciddi avantaj sağlayan kendi tur operatörlüğü sistemine sahiptir. Açıkça görülmektedir ki Türkiye bu durumu ile dünya çapında aranan ve güvenilen bir partner konumundadır. Bu bağlamda, Turizm endüstrisini, Türkiye ekonomisinin en değerli yapı taşlarından biri olarak tanımlayabiliriz.

Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre ise 2019 yılında %12 artışla 51,7 milyon toplam ziyaretçi ağırlanmışken, %17 artışla 34,5 milyar dolar turizm geliri elde edilmiştir. Kültür ve Turizm Bakanlığı konaklama istatistiklerine göre ise, yaklaşık olarak 81 milyon oranında konaklama tesislerine gelişin ve 211 milyon geceleminin olduğu, %63'ü yabancı ziyaretçi, %37'si ise yerlizi ziyaretçilerden oluştuğu görülmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020).

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (WTTC) raporuna göre, Türkiye'nin 2019 yılında turizm endüstrisinden, GSMH'sinin %11,3'üne, istihdamın %9,4'üne ve toplam ihracatın ise %17,5'ine katkı sağladığı görülmüştür. Bu rakamların doğrultusunda turizm ve seyahat

endüstrisinin, Türkiye'ninekonomisinde çok etkili kilit bir endüstri olduğunu söyleyebiliriz.

Covid-19 Salgınının Seyahat ve Turizm Sektörü Üzerindeki Etkisi

Covid-19 virüsü, global düzeyde yüzyılın en büyük ekonomik ve sosyal krizine yol açmıştır. Salgının başladığı günden bu yana tüm dünyada yaşam şekillerimizden, seyahat şeklimize, çalışmaalışkanlıklarımızdan, alışveriş alışkanlıklarımıza kadar birçok şeyi değiştirmiştir. Bu durumun kısa vadede tüm dünyadaki ekonomik durgunluğu tetikleyeceği ve sürecin uzamasıyla birlikte ekonomik dengeleri ciddi oranda değiştireceği muhtemel görülmektedir. Tüm sektörleri olumsuz etkileyen salgında şüphesiz ki en ağır darbeyi seyahat ve turizm sektörü almıştır. Görünen o ki yakın ve uzun vadede, seyahat ve turizm sektörünü çok farklı uygulamalar beklemektedir.

Turizm endüstrisinin normal sistemini tehdit edebilecek turizm krizleri; seyahat planlamalarını,ziyaretçi algılarını olumsuz yönde etkileyerek destinasyonun güvenlik, çekicilik ve huzur açısından tüm sürdürülebilirliğine zarar vermektedir. Turistlerin yurtiçi ve yurtdışı seyahat davranışlarını değiştirmeleri, turizm sektörünün faaliyetlerinde yeni normale göre bir düzen kurmaları gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Bu süreçten olumsuz etkilenen sektörlerden olan hizmet sektörü, 30 yıldır sürekli büyüyen ve gelişen bir endüstri olarak ön plana çıkmıştır. Krizlerin yaratmış olduğu kırılğan yapıdan olumsuz etkilenen sektör, aynı zamanda beslediği 30'dan fazla sektörü de domino etkisiyle olumsuz etkilemiştir.

1970'li yıllardan bu yana dünyada uluslararası seyahat eden turist sayısı 200 milyon seviyelerinden 1,4 milyar seviyesine, turizme bağlı gelir de büyük bir artışla 1,7 trilyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Ancak koronavirüs salgını ülkelerin turizm faaliyetlerini doğrudan etkileyerek tüm dünyadaki turizm faaliyetlerini büyük oranda etkilemiş ve otel doluluk oranlarını ciddi ölçüde aşağı çekmiştir. (Çakır, vd, 2020).

Hizmet Sektörlerinde Yaşanan Gelişmeler

Covid-19 virüsünün Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkması ve dünyaya yayılmasının yarattığı panik ortamında, turizm ile ilgili alınan ilk tedbirler havayolu uçuşlarındaki kısıtlama ve iptaller şeklinde olmuştur. Çin'deki bir havayolu işletmesi tarafından 22 Ocak 2020 tarihinde Wuhan-

İstanbul uçuşları iptal edilmiş, salgının hızla yayılması endişesiyle de 5 Şubat 2020 tarihinden itibaren de Çin çıkışlı tüm uçuşlar durdurulmuştur. Virüsün endişeli yayılımı tüm dünyada sınırların kapatılmasına ve yurtiçi ve yurtdışı seyahatlerde kısıtlamalara neden olmuştur.

Türkiye, 29 Şubat 2020 tarihinden itibaren öncelikle İran olmak üzere, birçok Asya ülkesi arasında gidiş-geliş tüm uçuşları, ardından 14 Mart 2020’de de Almanya, Fransa, İspanya, Norveç, Danimarka, Belçika, Avusturya, İsveç ve Hollanda gibi Avrupa ülkeleri arasındaki uçuşları tedbiren durdurmuştur. Alınan önlemlerin arttırılması neticesinde yurtdışına giriş çıkışlarda kısıtlamalara gidilmiş, gerek iş gerekse turistik amaçlı yapılacak tüm gezilerde sınırlamalar getirilmiştir. Alınan tüm tedbirler turizm işletmelerinin çoğunun rezervasyonlarında iptallere, dolayısıyla da işletme faaliyetlerinin durdurulmasına neden olmuştur. Bazı sezonluk işletmelerse açılış tarihlerinde ertelemeye giderek sezonun bir bölümünü kurtarmaya çalışmıştır.

Tüm ülke genelinde alınan kısıtlama önlemleri nedeniyle konaklama işletmeleri, müze-özen yerleri,açık-kapalı tüm konser mekanları ve restoranların faaliyetleri dönem dönem durdurulmuştur. Pandeminin etkileri tüm dünyada hızla devam ederken hizmet sektörünün tüm paydaşları bu durumdan ağır hasarlar almıştır. Bu sektörlerden birisi havacılık sektörüdür. İptallerin getirdiği doğal sonuçlara göre birçok hava yolu şirketi dönemi zarar ederek kapatmış, bazı firmalar da iflas bildirmiştir. Yurt içine ve yurt dışına yapılacak tüm uçuşlar geçici bir süreliğine durdurulmuştur. Türk Hava Yolları(THY) sosyal medya hesabından yapmış olduğu açıklamayla, seyahat kısıtlamaları nedeniyle iç ve dış hat tarifeli seferlerini 28 Mayıs 2020 tarihine kadar iptal etmek zorunda kaldığını duyurmuştur.

Pegasus Havayolları ise 1-15 Mayıs 2020 tarihleri arasındaki tüm uçuşlarını iptal ettiğini açıklamıştır. Bu tarihlerden sonraki süreçte ise Sağlık Bakanlığı tarafından seyahat izni alabilmesi ve yolcuların iç hat uçuşlarına kabulü için “Hayat Eve Sığar (HES)” kodu kontrolü uygulamaya konulmuştur. Sürecin gidişatına göre beklenen senaryolarda, 2024 yılına kadar hava yolu ulaşımında küresel çapta Covid-19 öncesi seviyelere ulaşmak çok zor görülmektedir.

Pandeminin etkisinden yoğun etkilenen bir diğer alan ise konaklama işletmeleridir. Konaklama işletmeleri bu dönemde, daha önce yaşadığı krizlerden çok daha ağır bir sonuçla karşılaşmış ve çok ciddi gelir kayıpları yaşamıştır. Birçok konaklama işletmesi, işgücünde ve rezervasyonlarda önemli düşüşler yaşamış ve birçoğu, geçici veya kalıcı olarak otelini kapatmak zorunda

kalmıştır.

Konaklama ve havacılık sektörlerinden sonra turizm endüstrisinin en önemli paydaşlarından biri tur operatörleri ve seyahat acenteleridir. Seyahat acenteleri ve tur operatörleri sahip oldukları yükümlülükleri nedeniyle bu süreçten en olumsuz etkilenen sektör olmuştur. Covid-19 pandemi döneminde kitlesel ve gruplar halinde seyahat hareketlerinin durma noktasına gelmesi, seyahat acentelerine en ağır darbeyi vurmuştur. Yapılan araştırmalar; rezervasyonlarda yaşanan kaybın 2019'a göre yüzde 85 oranında olduğunu göstermektedir. Bu kayıp 2021 yılında da 2020 yılı kadar olmasa da büyük oranlarda devam edecek gibi görünmektedir.

2019 yılı erken rezervasyon döneminde uçak bileti ve otel ödemelerini gerçekleştirmiş olan seyahat acentesi ve tur operatörlerinin satışlarının büyük kısmı ya iptal edilmiş ya da ileri bir tarihe ertelenmiştir. Bu durum da acente ve tur operatörlerinin nakit akışında ciddi sorunlara yol açmıştır

Pandemi Sürecinde Türkiye Turizmi

Ocak-Ekim 2020 Ziyaretçi Verileri

Pandeminin başladığı ve büyük bir hızla yayıldığı 2020 yılından itibaren dünya genelinde turizm destinasyonları büyük kayıplar yaşamıştır. 2020 yılında Türkiye'nin rakipleri olan özellikle Avro bölgesi olan Akdeniz çanağındaki ülkelerde turizm gelirlerinde dip seviyeleri görülmüştür. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) 2020 verilerine göre turizmdeki önde gelen rakiplerimizden İspanya, turizmde ilk 8 ayda yüzde 76 gerilerken, Yunanistan ise ilk 7 ayda yüzde 81 oranında gerileme yaşamıştır. İtalya 2020 ocak-temmuz döneminde yüzde 43 kayıplar yaşarken, Akdeniz çanağındaki son yılların yükselen destinasyonlarından Hırvatistan'da ise aynı dönemde yüzde 53'lük kayıp yaşanmıştır" (UNWTO, 2020a).

Tablo 1: Turizmde Türkiye'nin Rakiplerinin Yaşadığı Kayıplar

Turizmde Türkiye'nin Rakiplerinin Yaşadığı Kayıplar	
Ülke	Ziyaretçi Kaybı (%)
İspanya*	-76
İtalya**	-43
Yunanistan**	-81
Hırvatistan*	-53
Portekiz*	-40
Mısır*	-82

UNWTO * 2020 yılı 7 aylık dönem ** 2020 yılı 8 aylık dönem

Tablo :2 İstanbul, Antalya, Muğla ve İzmir'e Ocak-Ekim Aylarında Gelen Yabancı Ziyaretçi Sayılarının Karşılaştırılması

İstanbul, Antalya, Muğla Ve İzmir'e Ocak-Ekim Döneminde Gelen Yabancı Ziyaretçi Sayısı Karşılaştırması				
Şehir	Yıllar			% Değişim Oranı
	2018	2019	2020	2020/2019
İstanbul	11 340 081	12 690 376	4 154 021	- 67,3
Antalya	12 008 939	14 135 788	3 099 687	- 78,1
Muğla	2 702 403	3 203 258	668 049	- 79,1
İzmir	966 068	1 150 397	280 072	- 75,7

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

Tablo 2'de ülkemizin en yoğun ziyaretçi potansiyeline sahip turizm destinasyonlarında yıllara göre bir karşılaştırma söz konusudur. 2018 yılı turizm verilerinin illere göre 2020 yılına oranla % 67 - %79 oranları arasında daha yüksek olduğu görülmektedir. 2020 yılında tespit edilen

kayıplar pandemi etkisini açıkça göstermektedir. Türkiye’de en çok konaklama gerçekleştirilen İstanbul ve Antalya’da doluluk oranları 2020 yılı ikinci yarı döneminde de beklenen seviyelere ulaşamamıştır.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın açıkladığı verilere göre; ticaret ve turizm merkezi konumunda olan İstanbul 2018-2019 yıllarındaki yüksek yabancı ziyaretçi oranını 2020 yılında pandemi nedeniyle çok büyük oranlarda kaybetmiştir. Deniz-güneş-kum ve golf turizmi denince akla ilk gelen destinasyon şehri Antalya da yıllara göre sahip olunan yüksek ziyaretçi sayıları 2020 yılında büyük bir düşüş göstermiştir. Türkiye’nin diğer bütün turizm destinasyonlarında da aynı senaryolar yaşanmıştır.

Pandemi Sürecinde Dünyada Tüketici Tercihleri

Tüketicilerin Pandemi Sonrası Seyahat Planlamaları

Covid-19 salgını, tüm dünyada geleceğe dair planlamaları, beklentileri, alışkanlıkları değiştirmiş ve yerine yeni trendler getirmiştir. Pandemi sonrası süreçte de hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağını göstermiş ve literatürlere “yeni normal” kavramını kazandırmıştır. Salgının yarattığı sosyal izolasyon ve hijyenin önemi kişilerdeki tatil anlayışlarında da değişikliğe gidilmesi gerektiğini göstermiştir. Bu durum, turizm ve ulaştırma işletmelerinin hijyen, sağlık ve güvenlik konularında daha çok hassasiyet göstermeleri gerekliliğini ortaya koymuştur. “Yeni normal” anlayışı tüm dünyada yaşam tarzlarında birçok değişikliği de beraberinde getirecektir. Seyahat etmeyi alışkanlık haline getirenlerin, çok kalabalık olmayan daha sakin tatil destinasyonlarını tercih edeceği bir sürece girilmiştir. Ulusal ve uluslararası uçak ve toplu taşımalarla yapılan seyahat eğilimleri yerini kendi araçlarıyla gidebilecekleri daha yakın destinasyonlara bırakmıştır. Bu durumun nedeni, toplu taşıma araçlarında ortaya çıkan bulaş riskinin çok yüksek olduğunun bilim çevrelerce açıklanmasıdır. Turistlerin, karavan, yat ve günlük ev kiralamaya yönelimlerinin yanı sıra lüks otel işletmelerinde konaklamak yönünde de tercihte buldukları görülmektedir. Karavan, yat gibi bireysel kullanıma müsait araçların tercih edilme sebebinin, kalabalık ortamlarda bulunmanın yaratacağı yüksek riskten korunmak düşüncesi olduğu söylenebilir. Konaklama işletmelerinde konaklamak isteyenlerin tercihleri de daha çok, butik oteller ve zincir oteller şeklinde olmaktadır. Bu tip işletmelerin daha çok tercih edilme nedenleri ise pandemi kapsamında önlemlere daha çok önem verileceği daha güvenli tatil olanağı sağlanacağına olan inançtır.

Covid-19 salgını, tüm dünyada geleceğe dair planlamaları, beklentileri, alışkanlıkları değiştirmiş ve yerine yeni trendler getirmiştir. Pandemi sonrası süreçte de hiçbir şeyin eskisi

gibi olmayacağını göstermiş ve literatürlere “yeni normal” kavramını kazandırmıştır. Salgının yarattığı sosyal izolasyon ve hijyenin önemi kişilerdeki tatil anlayışlarında da değişikliğe gidilmesi gerektiğini göstermiştir. Budurum, turizm ve ulaştırma işletmelerinin hijyen, sağlık ve güvenlik konularında daha çok hassasiyet göstermeleri gerekliliğini ortaya koymuştur. Araştırmalar göstermiştir ki , pandemi sürecinin devamında turistik tüketicilerin satın alma davranışlarındaki değişim büyük fark yaratacak ve turizm endüstrisi de bu yönde bir değişime ayak uydurmak durumunda kalacaktır.

Seyahat planlanması yapılırken gidilmesi planlanan ülkelerdeki hastalık oranlarına dikkat edileceği ve en güvenli rotanın, aktarmanın en az zaman aldığı ve en az hastalık riski taşıdığı ülkelere doğru yapılacağı öngörülmektedir. Covid-19 pandemisi sonrasında; sağlık, emniyet ve güvenlik endişeleri nedeniyle turistler altyapısı gelişmiş ve kaliteli sağlık tesislerine sahip olan destinasyonları öncelikli olarak tercih edeceklerdir.

Güvenli turizm

Türkiye'nin Güvenli Turizm Sertifikasyon Programı, Türkiye’de tatil yapacak olan yerli ve yabancı ziyaretçilere, ulaşımdan konaklamaya, yiyecek-içecek hizmetlerinden, eğlence hizmetlerine ve çalışanlarla ziyaretçilerin sağlık hizmetlerine kadar geniş bir yelpazede alınması önerilen bir dizi tedbirleri kapsayan bir programdır. Konaklama işletmeleri, yiyecek-içecek tesisleri, seyahat acente, tur ve transfer araçları, tematik parklar, bahçeler farklı kriterler çerçevesinde uluslararası standartlarda denetlenerek, Güvenli Turizm Sertifikasını vermeye yetkili olan akreditasyon firmaları tarafından değerlendirilmektedir. Pandeminin yarattığı hijyen hassasiyeti ve önleyici sağlık hizmetleri hususunda yeterlilik değerlendirmesi yapılarak raporlar düzenlenmekte ve başvuruda bulunan tesislere düzenli olarak denetçi gönderip kriterlere uygun hizmet verilip verilmediği denetlenmektedir (<https://www.tga.gov.tr/>)

“Güvenli Turizm Sertifikasyon Programı” Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın öncülüğünde, Sağlık, Ulaştırma, İçişleri ve Dışişleri Bakanlıklarının katkıları ve tüm sektör paydaşlarının iş birliğiyle hayata geçirilen önemli bir programdır. Programda, turizme güvenli tatil anlayışını getirmek adına 166 farklı kriter esas alınarak hijyen ve sağlık alanında yapılan denetlemelerin neticesinde programın gerekliliklerini karşılayan tesislere “Güvenli Turizm Sertifikası” verilmektedir. Bu sertifikasyonlaştırma çalışmaları ile Türkiye pandemi ile mücadele konusunda birçok dünya ülkesine örnek olacak başarılı bir çalışma sergilemiştir. 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren oda sayısı 30 ve üzeri olan konaklama tesisleri için “Güvenli Turizm Sertifikası” alma zorunluğu getirilmiştir. Güvenli Turizm sertifika programına dahil olan tesisler, tatile gitme isteğinde olan endişeli turistlere umut verecektir. Turizmde

sürdürülebilirliği arttırmaya yönelik katkı da sağlamış olacaktır. Önümüzdeki süreçte programa tüm işletmelerin dahil edilerek turizmde ciddi bir yükselişe geçilmesi hedeflenmektedir.

Güvenli turizm uygulamalarıyla, birçok yenilik de hayatımıza girmektedir. Örneğin, konaklama tesislerinde yıkanarak defalarca kullanılan tekstil ürünlerinin yerini tek kullanımlık havlu, nevresim, bornoz vb. ürünlerin alacağı öngörülmektedir. Bu gibi uygulamalar işletmeler için maliyet yükünü artırsa da tatilcilerin turizm faaliyetlerine güvenle katılmaları ve turizm faaliyetlerinin yeniden canlanabilmesi için de bir gereklilik olmaktadır.

Otel odalarında UV temizleme cihazlarının olması, yiyecek-içecek mekanlarında hijyen kurallarına dikkat edilmesi, personelin maske, mesafe, temizlik kuralları ölçüsünde hizmet vermesi de önemli uygulamalardan olacaktır.

Yiyecek ve içecek hizmetleri, turistlerin seyahat ve destinasyon seçimlerinde çok önemli bir faktördür. Pandemi ile birlikte yiyecek içecek mekanlarının temizlik ve gıda kalitesi standartları çok daha önemli olmaktadır. Açık büfelerdeki kontrolsüz tüketim, hijyen kurallarını çok fazla önemsemeyen uygulamalar yerini daha sağlıklı alternatif çözümlere bırakacaktır. Paketlenmiş ve sterilize edilmiş yiyeceklerin ve içeceklerin servise sunulması, teması daha aza indirecek uygulamaların hayata geçirilmesi ile tüketimin ve israfında azaltılmasına katkı sağlayacak bir anlayış ortaya koyacaktır.

Seyahat acentelerinde ve havayolu şirketlerinde klasik ofis satış noktaları yerine online uygulamaların daha fazla yaygınlaştırılması veuzaktan erişim yönlendirmelerinin artırılması, tüketiciler için bu süreçte ve gelecekte büyük rahatlık sağlayacaktır. Uçuşlarda ve otel konaklamalarında tüketicilerin ihtiyaç duydukları hijyen ve kişisel güvenlik koşullarının özenle sağlanması güvenli turizm açısından büyük önem arz etmektedir.

Pandeminin Turizm Sektörünün Geleceğine Etkileri-Alternatif Turizm

Turizm endüstrisinde kriz, turizm faaliyeti gerçekleştiren işletmelerin devam eden faaliyetleri üzerinde tehdit oluşturan, turizm destinasyonlarının güvensiz olduğuna dair kanı yaratan ve beraberinde de turizm talebi üzerinde turistik cazibe açısından olumsuz etki oluşturan bir durumdur. Turizm bölgesine yönelik talebin ve harcamaların düşmesi neticesinde turizm işletmeleri faaliyetlerini gerçekleştirememek veya varlıklarını devam ettirememek gibi durumlarla karşılaşabilmektedirler. (Sönmez & diğ., 1994).

Tatil sosyal bir varlık olan insan için bir kültürdür ve insanoğlunun büyük ihtiyacından doğmaktadır. Bireyin tatil ihtiyacı , kriz dönemlerinde bir süre ertelenebilir ancak tamamen

ortadan kalkması pek mümkün değildir (Sürme,2020). Ancak bu süreçlerin uzaması, yaşanan zararların çok daha büyük olmasına neden olmaktadır. Pandemiyle birlikte dünyada, turizm ve hizmet sektörünün geleceği endişeyle takip edilmeye başlanmıştır.

Turizm endüstrisinin tüm paydaşları süreci daha az zararla atlamanın yollarını aramaya, büyüklüğüne, konumuna ve kaynağına bakılmaksızın, spesifik krizlerin turizm endüstrisini ne oranda etkileyeceğini ve bu durumdan nasıl tedbirlerle kurtulabilecekleri hususunda çalışmalar yapmaya başlamışlardır. Olası krizlerin turizm endüstrisi gibi kırılabilir endüstrileri ne kadar çabuk etkilediği bilindiği üzere, gerek konaklama işletmeleri, gerekse seyahat ve ulaştırma işletmeleri potansiyel krizlerin etkilerini önlemek veya azaltmak için kriz durumlarını önceden öngören stratejiler geliştirmenin önemini daha iyi anlamışlardır. Krizlerin kaotik başlangıç aşamalarında hızlı bir şekilde harekete geçmek, tüm hizmet işletmeleri, yerel, bölgesel ve ülkesel bazda tüm kuruluşlar için sorumluluk ve özen gerektirmektedir. Yaşanılan pandeminin etkileri turizm ve diğer hizmet sektörlerinin kolektif çabalarıyla daha kısa sürede bertaraf edilebilir. Turizm endüstrisine cansuyu vermek için devlet eliyle gerçekleştirilecek desteklerde bu zamanda büyük önem arz etmektedir.

Turizm sektörü kitlesel uluslararası turist hareketliğini gerçekleştirdiği için turist sağlığı açısından potansiyel riski de bünyesinde taşımaktadır. Küresel salgın sürecinde kitle turizmi, korona virüsün yayılmacı etkisini artırabileceği için, alternatif turizm türleri bu aşamada önem kazanmaktadır.

Alternatif turizm; kitle turizminin neden olduğu ekonomik, sosyal ve kültürel olumsuz etkilerden hoşnut olmayan turizmin tüm paydaşları tarafından desteklenmesi gereken bir çeşitliliştir. Türkiye’de uygulanabilecek alternatif turizm olanakları oldukça fazladır. Bunları, turizmin bilindik anlayışından farklı olarak kamp ve karavan turizmi, kış turizmi, kuş gözlemi, av turizmi, golf turizmi, balon ve spor turizmi, wellness hizmetlerini kapsayan sağlık turizmi, kaplıca turizmi şeklinde sıralayabiliriz. Türkiye bu alternatif turizm çeşitlerine rahatlıkla ev sahipliği yapılabilecek coğrafi ve iklimsel şartlara uygunluğu olan bir ülkedir. Coğrafi konumu, zengin habitatu, medeniyetler beşiği olması özelliğiyle alternatif turizm için eşsiz bir destinasyon alanıdır.

Pandeminin Turizm Teknoloji ve İnovasyon Çalışmaları

Turizm, inovasyonun yoğun yaşandığı bir sektördür (Hjalager, 2010). 21.yüzyıl koşullarında sürekli gelişen teknolojinin etkisiyle turizm sektöründe misafir talepleri sürekli değişim göstermektedir. Günümüzde diğer sektörlerde olduğu gibi turizm sektöründe de faaliyet

gösteren işletmelerin ziyaretçilerinin ihtiyaç ve beklentilerine daha etkin cevap verebilmeleri ve rekabet gücünü artırabilmelerinin temel yolu inovasyon faaliyetlerini etkin bir şekilde gerçekleştirmeleri olduğu söylenebilir. (Uzun, C.,2020).

Teknoloji, covid-19 ile mücadelede turizmi ve ekonomiyi yeniden canlandırmada en önemli çözümlerin merkezinde yer almaktadır. Turizm endüstrisinin her alanında teknolojinin imkanlarından faydalanmak mümkündür. Örneğin, mobilite izleme uygulamaları, robotize yapay zeka ile temassız hizmet sunumu, dijital sağlık pasaportları ve kimlik kontrolleri, sosyal mesafe ve kalabalık kontrol teknolojileri gibi uygulamalarla turizmin geleceğini daha da güvenli hale getirmek mümkündür.

Pandemi gibi kriz süreçlerde, hızlı ve gerçek zamanlı kararlar alabilmek için, malzeme dağıtan, kamusal alanları dezenfekte eden ve sterilize eden, vücut ısısını tespit eden veya ölçen, güvenlik sağlayan insansız robotlarla teknolojik donanım hizmet anlayışları hayata geçirilmelidir. Sağlık güvenliği sağlamak, hızlı karar verebilmek için kişisel verileri toplamak ve analiz etmek gibi uygulamalar süreçte çok büyük önem arz etmektedir.

Turizmde yeni gelişmeleri takip etme ve çağın gereklerine ayak uydurabilmek üzere 2023 yılı turizm planı stratejileri hazırlanmıştır. Bu stratejide turizm çeşitlendirmelerinden, bölgesel turizmden, destinasyonlardan, sürdürülebilir turizmden ve çevre koruma dengelerinden bahsedilmektedir. Bu planda; geleneksel turizm anlayışının yerine, ülkemizin tarihi ve doğal zenginliklerinin tanıtımından, markalaşmadan, imaj ve vizyondan, rakiplerimize karşı fark yaratmaktan, küresel rekabetten söz edilmektedir. Ülkemizin turizm değerlerini dünya pazarlarında vitrine sunma, pazarlama ve tanıtma gayreti tüm turizm paydaşlarının ortak hedefi konumuna gelmiştir. Turizmde inovasyon çalışmalarıyla turizmde hizmet kalitesini ve çeşitliliğini arttırarak turizmde sürdürülebilirliği arttırmak amaçlanmaktadır. Yapılacak inovasyon uygulamaları, turizm işletmelerinde maliyetlerin azalmasına, yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ile çeşitliliğin artmasına, satışların ve pazar payının kalitesinin artmasına, ekonomide büyüme ve istihdam artışına da etki edecektir (<https://www.turizmguncel.com/>).

SONUÇ VE ÖNERİLER

2020 mart ayından itibaren başlayan Covid-19 salgın sürecinde turizm endüstrisine bağlı tüm iş kolları süreçten büyük oranda zarar görmüştür. Havayolu işletmeleri, seyahat acentaları ve konaklama işletmelerinde görülen ertelemeler, iptaller sektörü ve buna bağlı olarak da ödemeler dengesini derinden etkilemiştir. Sektörü içinde bulunduğu bu durumdan kurtarmak için ve sürdürülebilirliği sağlamak için devlet politika tedbirler yapıcı ve yürütücüleri tarafından teşvik

ve tedbirler yürürlüğe konulmalıdır. Sektör temsilcilerinin ayakta kalabilmesi için kısa vadeli borç ve kredilerinin uzun vadeliye çevrilmesi, daha önce alınan kredilerin, geri ödemesinin ertelenmesi ya da yeniden yapılandırılması, sıfır faizli ya da düşük faizli kredilerin kullanılması şeklinde imkânlar sağlanması toparlanmalarında bir nebze de olsa yararlı olacaktır. Turizmde vergi indirimine gidilmesi de rahatlatıcı yöntemlerden olabilecektir. İlerleyen dönemlerde kalifiye turizm çalışanı ihtiyacının doğmaması ve çalışanların korunması için istihdam desteği sağlanmalıdır.

Covid-19 salgını sonrasında farklı tüketici gruplarına hitap edecek alternatif turizm ürün ve hizmetleri geliştirilmeli, yeni destinasyon bölgeleri desteklenmeli ve turizm faaliyetlerinin mevsimlik değil bütün yıla yayılacağı sürdürülebilir turizm anlayışı benimsenmelidir.

Turizm sektöründe de faaliyet gösteren işletmelerin ziyaretçilerinin ihtiyaç ve beklentilerine daha etkin cevap verebilmeleri ve rekabet gücünü artırabilmeleri için inovasyon faaliyetleri geliştirilmeli ve çalışmalar desteklenmelidir.

Covid-19 pandemisi ve sonrası turizmde istihdamın korunması ve çalışma hayatının sağlıklı bir şekilde düzenlenmesi için en büyük sorumluluk, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Turizm bakanlığına düşmektedir. Tüm ülkede kamusal alanda normal çalışma düzenine dönebilmek için başta Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Sgk ve İşkur olmak üzere tüm bakanlıklar ve kamu kurumları yasal ve kurumsal altyapıyı “Covid-19 Sonrası Yeni Normale” göre hızla revize etmelidir.

KAYNAKÇA

Aldebert, B., Dang, R.J. ve Longhi, C. (2011), Innovation in the tourism industry: The Case Of Tourism, *Tourism Management*, 32(5), s.1204-1213.

Atay, L. (2020). COVID-19 Salgını ve turizme etkileri. *SOİD Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, vol.17, no.1, 168-172.

Aymankuy, Y.Ş. (2001). Turizm sektöründe kriz yönetimi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Sayı: 6*

Bişkin, C. (2020). Gün Gün Coronavirüs salgınının turizme yansımaları.

Büyük, Ö. (2020). Salgınının Türk Turizmine etkisi: Covid 19 Seyahat ve Konaklama Endüstrileri Üzerine Değerlendirme *AHBVÜ Turizm Fakültesi Dergisi*, 23(2), 312-331

Çakıcı, A. C., Çalhan, H. ve Karamustafa, K. (2016). Yiyecek ve içecek işletmelerinde inovasyon ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğü ilişkisi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2), s.11-33.

Çakır, P , Barakazı, M . (2020). Koronavirüs Sürecinin Turizm Sektörüne Etkisi ve Salgına

Karşı Alınan Tedbirler *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (3), 313-332 . DOI: 10.18037/ausbd.801802

Eşitti, B, B. (2021). Koronavirüs (Covid-19) sürecinde iç turizmin talepleri ve turizm işletmeleri yöneticilerinin iç turizme yönelik bakış açılarının incelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1): 260-261

Hjalager, A. N. (1997). Innovation patterns in sustainable tourism: an analytical typology. *Tourism Management*, 18(1), s.35-41

İçöz, O. (2005). Turizm ekonomisi. Ankara: Turhan Kitabevi.

Tanrıverdi, H. ve Oktay, K. (2002). Turizmde tüketici sorunları ve tüketici haklarının korunması üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 123-134.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı ve Genel Müdürlüğü,(2020).

<https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/cov>

Sönmez, S., H. J. Backman., ve L.R. Ailen, (1994). Managing tourism crisis: A Guidebook, *Clemson University: Clemson Sc.*,

UNWTO, 2020a. 15.05.2020 tarihinde

<https://www.eunwto.org/doi/epdf/10.18111/wtobarometereng.2020.18.1.1>"

Uzun, C.(2020). Turizm İşletmelerinde İnovasyon Stratejileri. *AHBVÜ Turizm Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 271-294

Yıldız, Z. (2011). Turizm sektörünün gelişimi ve istihdam üzerindeki etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(5): 54-71.

HYPERLINK "<https://www.turizmgunlugu.com/2020/03/21/coronavirus-ve-turizm/>" / (Erişim tarihi: 23.04.2021).

<https://kabafii.com/turizmin-tarihsel-sureci-2818>

<https://ticaret.edu.tr/uploads/haberler/1374/%C4%B0stihdam%20Raporu.pdf>

<https://www.turizmgunlugu.com/>

<https://www.turizmgunlugu.com/2019/09/06/turizm-verileri/>

<https://www.turizmuncel.com/>

<https://www.tursab.org.tr/antalyaturizminingelecegi>

<https://wttc.org/Research/Economic-Impact>

<https://www.uab.gov.tr/>

<https://www.tga.gov.tr/turkiyenin-guvenli-turizm-programi-hakkinda>

JAMOVI: 3. NESİL İSTATİSTİKSEL ELEKTRONİK TABLO**Dr. Öğr. Üyesi Tuğba KARADAVUT**

İzmir Demokrasi Üniversitesi, tugba-mat@hotmail.com

Prof. Dr. Neşe GÜLER

İzmir Demokrasi Üniversitesi, nese.guler@idu.edu.tr

ÖZET

jamovi (2021) ücretsiz ve açık kaynaklı bir istatistiksel yazılımdır. Başka bir deyişle, jamovi bütün araştırmacıların kullanımına ve katkısına açık bir programdır. jamovi'nin amacı istatistiğin araştırmacılar tarafından ücretsiz ve kolay bir şekilde uygulanabilmesini sağlamaktır. jamovi'nin ara yüzü elektronik tablo (yani, spreadsheet) şeklindedir ve istatistiksel analizlerin pek çoğu kodlama yapmadan gerçekleştirilebilmektedir. jamovi, R programlama dili üzerine kuruludur. Bu sayede bir diğer ücretsiz yazılım olan R programının kaynaklarından faydalanılmasını mümkün kılmaktadır. jamovi ile t-test, ANOVA, korelasyon, regresyon vb. temel istatistik analizlerinin yanı sıra faktör analizi, aracılık ve düzenleyicilik analizi gibi sosyal bilimcilerin ihtiyaç duyduğu diğer analizler de yapılabilmektedir. Yazılımcıları, jamovi'nin daima ücretsiz kalacağını taahhüt etmektedir ve bir istatistik yazılımı olmaktan öte bir topluluk olduğunu dile getirmektedirler. Buna bağlı olarak, jamovi dünya genelinden araştırmacıların katkılarıyla her geçen gün gelişmeye devam etmektedir. Bütün bu özellikleri ile jamovi araştırmacılara çalışmalarında büyük kolaylık ve esneklik sağlamaktadır. Bu çalışmada, jamovi programının özellikleri özetlenmiş ve araştırmacılar için jamovi programı tanıtılmaya çalışılmıştır. Bu yolla jamovi programının kullanımının yaygınlaşmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: istatistik, istatistik yazılımı, jamovi, jamovi projesi, jamovi topluluğu

JAMOVI: THE 3RD GENERATION STATISTICAL SPREADSHEET**ABSTRACT**

jamovi (2021) is a free and open-source statistical software. In other words, jamovi is open to the use and contributions of all researchers. The aim of jamovi is to enable researchers to apply statistics free of charge and easily. jamovi's interface is in the form of a spreadsheet, and most statistical analysis can be performed without coding. Jamovi is developed based on the R coding language. In this way, jamovi makes it possible to benefit from the free resources of R. With

jamovi, the fundamental statistical analysis such as t-test, ANOVA, correlation, regression as well as other analysis a social researcher may need such as factor, mediation and moderator analysis. The developers of jamovi commit that the jamovi will always remain to be free, and they state that beyond being a statistical software jamovi is a community. Accordingly, jamovi continues to develop day by day with the contributions of researchers from around the world. With all these features, jamovi provides researchers with great convenience and flexibility in their studies. In this study, the features of the jamovi program will be summarized and the jamovi program will be introduced to the researchers. In this way, it is aimed to contribute to the widespread use of the jamovi program.

Key words: statistics, statistics software, jamovi, jamovi project, jamovi community

GİRİŞ

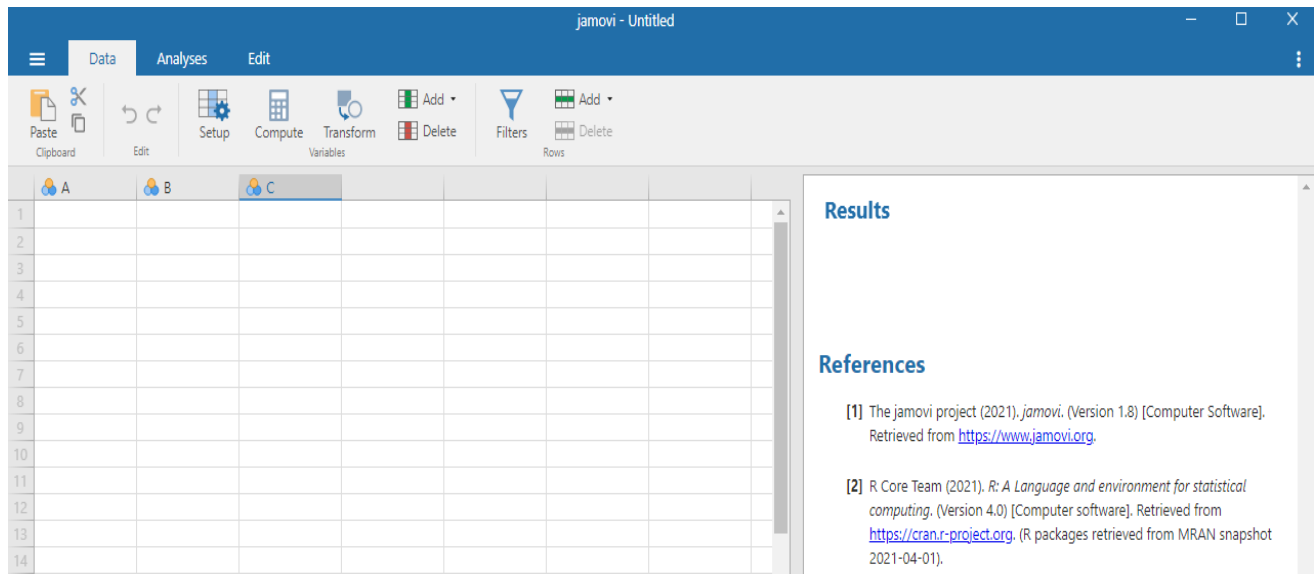
jamovi (The jamovi Project, 2021), çeşitli istatistiksel analizlerin yapılmasını sağlayan özgür yazılımlı bir istatistik programıdır. Bu araştırmada, jamovi programının eğitim araştırmacılarına tanıtılması amaçlanmıştır. Böylelikle, jamovi programının eğitim araştırmacıları tarafından kullanımının yaygınlaşmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir. jamovi programı ile temel istatistik analizlerinin yanında daha karmaşık olan analizlerin de yapılması mümkündür. Buna göre jamovi ile betimsel istatistikler, t-test, ANOVA, ANCOVA, regresyon gibi temel istatistik analizlerinin yanında çok düzeyli regresyon (HLM) analizi, aracılık ve düzenleyicilik analizleri, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, meta-analiz ve madde tepki kuramı analizleri gibi istatistiksel analizler de yapılabilmektedir.

jamovi programının özgür bir yazılım olması, onun ücretsiz ve açık kaynaklı olduğu anlamlarına gelmektedir. Ücretsiz olması jamovi'yi, çok yaygın olarak kullanılan ancak yüksek maliyetler gerektirebilen diğer bazı istatistik programlarının yerine geçebilecek güçlü bir seçenek yapmaktadır. Diğer yandan, jamovi'nin açık kaynaklı olmasının da kullanıcılarına sağladığı önemli avantajlar vardır. Buna göre, açık yazılım özelliğine de kapsayan özgür bir yazılım kullanıcılarına bazı özgürlükler sağlar (Free Software Foundation (FSF), 2021; akt. Aybek, 2021). Bu özgürlükler; yazılımı herhangi bir izin almaya veya ödeme yapmaya gerek olmadan herhangi bir amaç için çalıştırılabilmesi, yazılımın nasıl çalıştığının öğrenilebilmesi, öğretilebilmesi ve yazılımın değiştirilebilmesi, yazılımın kopyalarının dağıtılabilmesi ve yazılımın değiştirilmiş sürümlerinin herhangi bir izin ya da ödeme yapmaya gerek olmadan dağıtılabilmesi olarak sıralanabilir.

jamovi, 3. nesil bir elektronik tablo olma özelliği taşır. Buna göre, jamovi'nin kullanıcı ara yüzü ve seçenekleri kullanımı kolay ve etkileşimlidir. Örneğin, yapmak istenilen analizle ilgili olarak

bir seçeneğe tıkladığında, başka seçenekler açılır ve bu sayede alınan program çıktılarında değişiklikler yapılabilir. Başka bir deyişle jamovi, verilerin girilmesi, analiz edilmesi ve çıktılarının alınması sürecinde kodlama yapmayı gerektirmez. Programın elektronik tablo görünümündeki ara yüzüne (bknz. Şekil 1) veriler elle girilebilir veya veri dosyasından programa aktarılabilir. Sonrasında, jamovi’de yerleşik olarak yer alan komutlarla temel istatistik analizleri birkaç tıklama ile kolayca yapılabilir. jamovi’nin kullanıcı dostu bir diğer özelliği de, analizlerin çıktısı olarak alınan tabloların APA formatında olması ve grafiklerin görsel olarak ilgi çekici olmasıdır (Navarro ve Foxcroft, 2019).

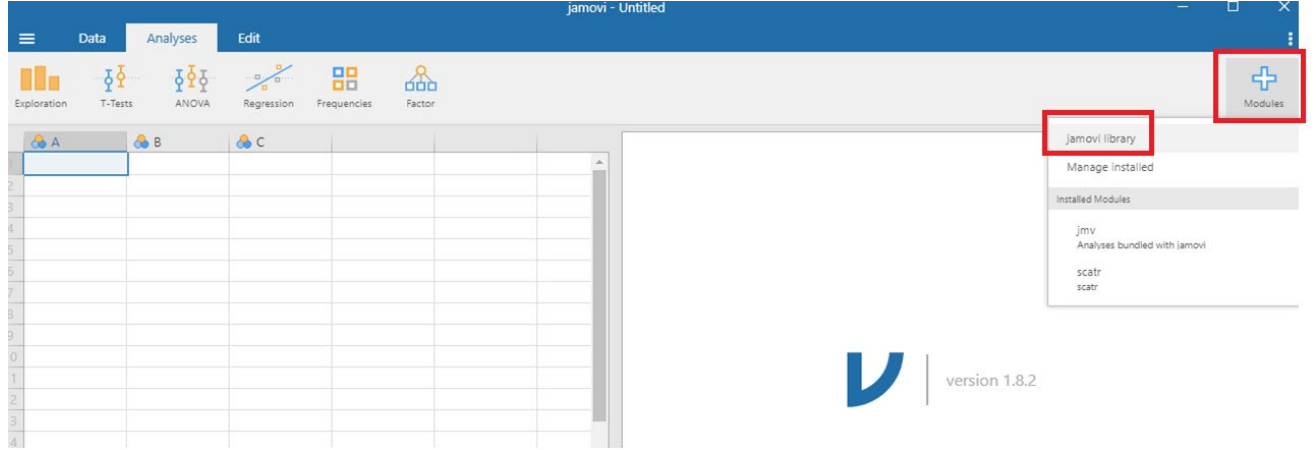
Şekil 1: jamovi’nin ara yüzü



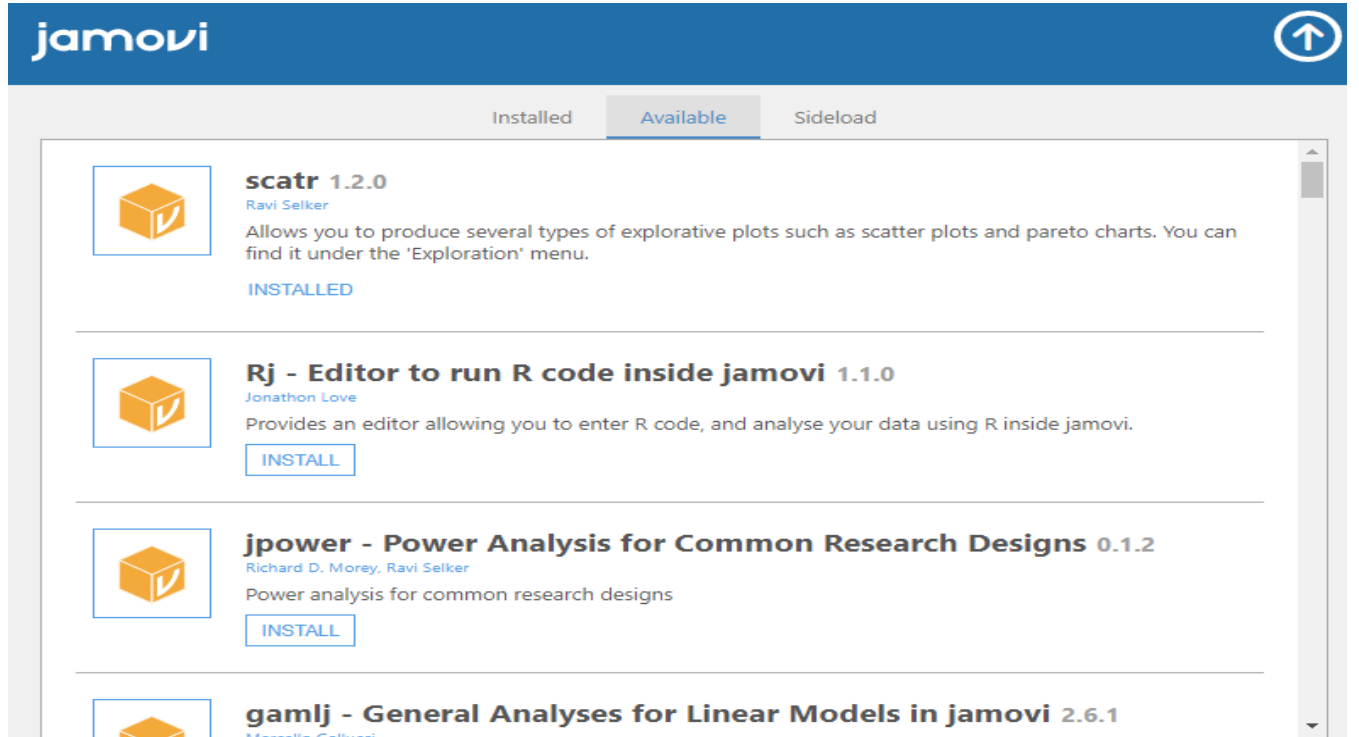
jamovi’nin teknik alt yapısı incelendiğinde, aslında R (R Core Team, 2021) istatistik programı için oluşturulmuş bir ara yüz olduğu görülür. Diğer bir deyişle, jamovi’de yapılan analizler aslında arka planda çalışan R programı ile gerçekleştirilmektedir. R programı da jamovi gibi özgür ve yapılabilecek istatistik analizleri açısından çok kapsamlı bir programdır. Ancak, R programını kullanabilmek için program kodu yazmayı bilmek gerekmektedir. Bu nedenle, R programını kullanarak istatistik analizleri yapabilmek için öncelikle bu programın programlama diline hâkim olmak önemlidir. Bu da bazı araştırmacılar için R programını tercih etmek adına zorlayıcı ya da caydırıcı olabilmektedir. Bu nedenle, araştırmacılar için jamovi gibi kullanıcı dostu bir ara yüzüne sahip olan istatistik programları daha cazip olmaktadır. Bir araştırmacı, R programını kullanırken ihtiyacı olan kodları kendisi yazabileceği gibi, R programında belirli bir istatistik analizi yürütmeye yönelik olarak hazırlanmış paketleri de kullanabilir. Bu paketlerin jamovi’deki karşılığı modüllerdir. jamovi’de modüller, programda yerleşik olarak yer almayan istatistik analizlerinin yürütülmesinde kullanılır. Bu modüllere jamovi kitaplığından

ulaşılmaktadır (bknz. Şekil 2). Bir modüle jamovi kitaplığından erişilip bu modül yüklendiğinde (bknz. Şekil 3), bu modülün içerdiği analizlere ait seçenekler programda belirir. Kullanıcı bu seçeneklere tıklayarak analizlerini kolaylıkla gerçekleştirebilir.

Şekil 2: jamovi kitaplığına erişimin sağlanması



Şekil 3: jamovi kitaplığından ulaşılan modüller penceresi



jamovi'deki modüller jamovi projesine katkı sağlamak isteyen araştırmacılar ve istatistikçiler tarafından yazılmaktadır. jamovi, kendisine katkı sağlayan bu araştırmacıların ve istatistikçilerin destekleriyle her geçen gün daha da gelişmektedir. Bu anlamda jamovi projesinin geliştiricileri, jamovi'yi bir topluluk olarak nitelendirmekte ve dünyanın her yerinden

insanları bu projeye katkı sağlamaya davet etmektedir. jamovi'nin gelişimine paralel olarak, programın nasıl kullanılacağını anlatan çalışmaların sayısı da her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmaların Türkçe dilinde yazılmış olanları da mevcuttur (örn., Şengül Avşar, 2021).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

jamovi programının kullanıcı dostu ara yüzü, istatistik analizlerinin kodlamaya gerek kalmadan yapılabilmesini sağlamaktır. jamovi programının bu özelliği jamovi'yi özellikle uygulamalı bilim araştırmacıları için cazip hale getirmektedir. Kullanımı kolay olan ama ücreti yüksek olan veya ücretsiz olan ama kodlama gerektiren programlara karşın jamovi, yüksek lisans ve doktora derslerinde istatistik öğretiminde kullanılmak için de güçlü bir seçenek olmaktadır. Yüksek lisans ve doktora öğrencileri bu programı ücretsiz bir şekilde kurabilir ve kolaylıkla kullanabilir.

KAYNAKLAR

Aybek, E. C. (2021). Merhaba Jamovi! In A. Sengul Avsar (Ed.). Jamovi ile kolay istatistik (pp. 1-11). Ankara: Nobel.

Navarro, D. J. and Foxcroft, D. R. (2019). learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners. (Version 0.70). DOI: 10.24384/hgc3-7p15 [url: <http://learnstatswithjamovi.com> adresinden erişilmiştir.]

R Core Team, (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

Şengül Avşar, A. (2021). Jamovi ile kolay istatistik. Ankara: Nobel.

The jamovi Project, (2021). jamovi (Version 1.8) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org> adresinden erişilmiştir.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ MÜZELERİN EĞİTİM İŞLEVİNE İLİŞKİN FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba KARADAVUT

İzmir Demokrasi Üniversitesi, tugba-mat@hotmail.com

ÖZET

Müzeler kültürel, tarihi, sanatsal veya bilimsel öğeleri barındıran ve aktaran kurumlar olmalarının yanı sıra aktif öğrenme sağlayan eğitim ortamlarıdır. Yaygın (informal) öğrenmenin öneminin artmasıyla birlikte, müzelerin eğitim işlevi de artarak önem kazanmıştır. Müze eğitimi, müzelerin aktif öğrenmenin gerçekleştiği birer eğitim alanı olarak kullanılmasını ifade eder (Akbyık ve Kılıç, 2019). Buna göre müzelerde gerçekleşen öğrenme, kendiliğinden gerçekleşen bir öğrenme olmaktan çıkarılmaya çalışılmış ve bunun için müzelerin kendi birimleri tarafından üstlenilen ya da müze-okul iş birliği ile gerçekleştirilen planlı bir öğretim şekli benimsenmeye başlamıştır (Önder, Abacı ve Kamaraj, 2009). Müzelerde yapılan eğitimin aktif öğrenmeyi sağlama, yaratıcılığa teşvik etme, öğrenmeye güdüleme gibi pek çok faydaları bulunmaktadır (Mercin ve Alakuş, 2005). Eğitim fakültelerinde, öğretmen adaylarının müze eğitimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlamak amacıyla Müze Eğitimi dersi verilmektedir. Müze Eğitimi dersi eğitim fakültesi programlarında seçmeli bir ders olarak yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, Müze Eğitimi dersini henüz almamış olan öğretmen adaylarının müze eğitimine ilişkin farkındalıklarının belirlenmesini sağlamaktır. Betimleyici bir araştırma niteliğinde olan bu çalışma kapsamında, psikolojik danışma ve rehberlik, ilköğretim matematik, özel eğitim ve okul öncesi öğretmen adaylarına müzelerin eğitim işlevine ilişkin farkındalıklarını ortaya çıkaracak açık ve kapalı uçlu soruların yer aldığı bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının önemli bir bölümünün (%36,6) Müze Eğitimi dersini almak konusunda kararsız olduğunu, yine önemli bir bölümünün (%21,8) Müze Eğitimi dersini almayı planlamadıklarını göstermektedir. Öğretmen adaylarına Müze Eğitimi dersinin verilme amacının ne olabileceği sorulduğunda, öğretmen adaylarının belirttikleri 177 görüşten yalnızca 16'sının (%9) müzelerin okul dışı bir öğrenme ortamı olarak kullanılmasyla ilişkili olduğu görülmektedir. Sonuçlar, öğretmen adaylarının ders seçimi dönemlerinde Müze Eğitimi dersinin içeriği ve amacı ile ilgili olarak bilgilendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Buna paralel olarak, Müze Eğitimi dersinin içeriği planlanırken “müzelerin bir okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılması” ile ilgili bilgi

ve becerilerin öğretmen adaylarına kazandırılması konusunda gerekli hassasiyetin gösterilmesi önerilmektedir. Ayrıca, Müze Eğitimi dersinin isminin Müzede Eğitim olarak verilmesinin dersin verilmiş amacını yansıtmak açısından daha uygun olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: müze eğitimi, öğretmen adayları, aktif öğrenme, informal öğrenme, yaygın öğrenme

EXAMINING PRESERVICE TEACHERS' AWARENESS OF THE EDUCATIONAL ROLE OF THE MUSEUMS

ABSTRACT

Museums are educational environments that enable active learning for their visitors in addition to containing and transferring the cultural, historic and scientific elements. With the growing importance of the non-formal learning, the educational role of the museums has also gained an increasing significance. Museum education refers to the use of museums as educational environments where active learning takes place (Akbiyık and Kılıç, 2019). Accordingly, the learning that takes place in the museums has been attempted to be removed from being spontaneous, and for this purpose, a planned teaching method have been undertaken by the museums' own units or by the cooperation of the museums and the schools (Önder, Abacı ve Kamaraj, 2009). The education in the museums has many benefits such as providing an active learning, encouraging creativity and motivating learning (Mercin ve Alakuş, 2005). The Museum Education course is given in the faculties of education in order to enable preservice teachers to acquire knowledge and skills related to museum education. The Museum Education course is included as an elective course in the college of education programs. The aim of this study is to determine the awareness of the preservice teachers, who have not taken the Museum Education course yet, about the museum education. Within the scope of this descriptive study, a questionnaire that includes open and closed-ended questions was applied to the psychological counseling and guidance, primary school, mathematics, special education and pre-school preservice teachers to reveal their awareness of the educational role of the museums. The results of the research show that a significant portion (36.6%) of the pre-service teachers are undecided about taking the Museum Education course, and a significant portion (21.8%) do not plan to take the Museum Education course. When the preservice teachers were asked what the purpose of the Museum Education course could be, only 16 (9%) of the 177 opinions expressed by the preservice teachers were related to the use of museums as an out-of-school learning environment. The results reveal that teacher candidates should be informed about the content

and purpose of the Museum Education course during course selection periods. Parallel to this, it is suggested that the necessary emphasize should be given to the acquisition of knowledge and skills related to "using museums as an out-of-school learning environment" while planning the content of the Museum Education course. In addition, it is thought that naming the Museum Education course as Education in the Museum may be more appropriate in terms of reflecting the purpose of the course.

Key words: museum education, pre-service teachers, active learning, informal learning

GİRİŞ

Uluslararası Müzeler Konseyi'nin (International Council of Museums; ICOM) 2007 yılında yaptığı tanıma göre müzeler, "kâr amacı gütmeyen ve sürekliliği olan, topluma ve toplumun gelişmesine hizmet eden, halka açık; insanlığın somut ve soyut olmayan mirasını ve yaşadığı çevreyi konu edinen, koruyan, muhafaza eden, araştıran, nakleden ve sergileyen, eğlence, araştırma ve eğitim amaçlı kurumlar"dır (ICOM, 2007). Müzelerin eserleri ve eserlerle ilgili bilgileri toplama, belgeleme (arşivleme), koruma (bakım ve onarımını yapma) ve sergileme gibi işlevlerinin yanında bir de eğitim işlevi bulunmaktadır (Buyurgan, 2019). Başka bir deyişle müzeler, muhafaza ettikleri kültürel, tarihi, sanatsal veya bilimsel öğelerin aracılığıyla aktif ve etkili öğrenme sağlayan eğitim ortamlarıdır. Müzelerde gerçekleşen eğitim yetişkinler için yaşam boyu öğrenmeye katkı sağlarken, örgün eğitim öğrencileri için de okul dışı öğrenmeye ortam sağlamaktadır. Müzelerde gerçekleşen öğrenmenin bir kısmı yaygın öğrenme şeklinde gerçekleşmektedir. Örgün öğrenmenin yaygın öğrenme ile desteklenmesi, kalıcı öğrenmeler sağlanması açısından önem taşımaktadır (Buyurgan ve Mercin, 2005). Dolayısıyla, müzelerde öğretmen rehberliğinde yapılan eğitim etkinlikleri ile öğrenci merkezli öğretim ve yaygın öğrenme yöntemlerinin her ikisinden de faydalanılabilir ve bu yolla öğrencilerde kalıcı öğrenmeler sağlanabilir.

Müze eğitimi, müzelerin aktif ve etkin öğrenmenin gerçekleştiği ortamlar olarak kullanılmasını ifade eder (Akbiyık ve Kılıç, 2019). Aktif ve etkin öğrenmenin gerçekleşmesi için kendiliğinden gelişen öğrenmeler planlı öğrenmelerle desteklenmelidir. Planlı öğrenmeler müzelerin kendi birimleri tarafından gerçekleştirilebileceği gibi müze-okul işbirliğinin kurulması ile öğretmenler tarafından da gerçekleştirilebilir (Önder, Abacı ve Kamaraj, 2009). Müzelerde yapılan eğitimin aktif ve etkin öğrenmeyi sağlama yanında yaratıcılığa teşvik etme, öğrenmeye güdüleme gibi pek çok başka faydaları da bulunmaktadır (Mercin ve Alakuş, 2005). Eğitim fakültelerinde, öğretmen adaylarının müze eğitimi ile ilgili bilgi ve becerileri

kazanmalarını sağlamak amacıyla Müze Eğitimi dersi verilmektedir. Müze Eğitimi dersi eğitim fakültesi programlarında seçmeli bir ders olarak okutulmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Müze Eğitimi dersini henüz almamış olan öğretmen adaylarının müze eğitimine ilişkin farkındalıklarının belirlenmesini sağlamaktır. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının müzelerin eğitim işlevi ile ilgili farkındalıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışma betimleyici araştırma modeli ile yürütülmüştür. Betimleyici araştırmalar, var olan durumları anlamaya yönelik araştırmalardır (Tanrıoğen, 2014). Diğer yandan bu çalışma, öğretmen adaylarının müzelerin eğitim işlevi ile ilgili farkındalıklarının belirlendiği bir tarama araştırmasıdır. Çalışmada, psikolojik danışma ve rehberlik (52), ilköğretim matematik (3), özel eğitim (27), İngilizce (3) ve okul öncesi (57) öğretmen adaylarından oluşan 142 katılımcıya müzelerin eğitim işlevine ilişkin farkındalıklarını ortaya çıkaracak açık ve kapalı uçlu soruların yer aldığı bir anket uygulanmıştır. Ankette yer alan sorular bulgular kısmında araştırma sonuçları ile birlikte verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde, öğretmen adaylarının ankette yer alan sorulara verdikleri cevaplar incelenecektir.

Öğretmen adaylarının Müze Eğitimi dersini almak ile ilgili tercihleri

Öğretmen adaylarına Müze Eğitimi dersini alma durumları ve almıyorlarsa gelecekte bu dersi almakla ilgili planlarını öğrenmeye yönelik bir soru yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 1 ile gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının Müze Eğitimi dersini almakla ilgili tercihleri

Müze Eğitimi Dersini Almak ile İlgili Tercihler	n	%
Daha önce Müze Eğitimi dersi almadım ama bu dönem alıyorum.	34	23,9
Daha önce Müze Eğitimi dersi almadım, bu dönem de almıyorum. Ama gelecekte almayı düşünüyorum.	25	17,6
Daha önce Müze Eğitimi dersi almadım, bu dönem de almıyorum. Gelecekte almak konusunda kararsızım.	52	36,6
Daha önce Müze Eğitimi dersi almadım, bu dönem de almıyorum. Gelecekte de almayı düşünmüyorum.	31	21,8
TOPLAM	142	100,0

Öğretmen adaylarının Müze Eğitimi dersinin verilme amacı ile ilgili görüşleri

Henüz Müze Eğitimi dersini almaya başlamamış olan öğretmen adaylarına Müze Eğitimi dersinin verilme amacının ne olabileceği sorulmuştur. Öğretmen adaylarının görüşleri benzerliklerine göre gruplandırılmış ve her bir görüş grubuna ilişkin frekanslar belirlenmiştir (bkz. Tablo 2). Böylelikle, öğretmen adaylarının müzelerin birer okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilmesi ile ilgili olarak farkındalıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 2’de koyu renk ile gösterilen görüşler, müzelerin okul dışı öğrenme ortamları olarak kullanılabilmesine dair farkındalığa işaret eden görüşlerdir.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının Müze Eğitimi dersinin verilme amacı ile ilgili görüşleri

Görüşler	n
Ülkelerin ve ülkemizin değerlerini, geçmişini, kültürü vb. öğrenmek, anlamak ve yaşatmak, kültür ve tarih bilinci kazanmak, değişen dünya ve insanlık tarihini ve tarihteki olayları öğrenmek ve anlamak, geçmiş ve günümüz arasında bağ kurulmasını sağlamak.	39
Müzelerde neler sergilendiğini vb. öğrenmek, fiziksel ve sanal müzeler hakkında bilgi sahibi olmak, müze kavramını öğretmek	31
Müzelerde nasıl davranılması gerektiğini öğrenmek, müzelerdeki eserlerin nasıl korunacağını öğrenmek, müzeleri daha faydalı gezmeyi öğrenmek	27
Müzelerdeki tarihi, kültürel vb. geçmişten günümüze gelen eserleri, eşyaları vb. tanımak, öğrenmek, farkındalık ve ilgiyi artırmak, estetik bakış açılarını yorumlama ve anlama.	23
Bir amaç, yok, amacını bilmiyorum	13
Müzelerin değerini, faydalarını, amaçlarını ve önemini anlamak ve öğrenmek, müzelere olan ilgiyi artırmak, müze kültürü oluşturmak	12
Sanatsal, kültürel, estetik değerler ve deneyimler kazanmak için; duygu, düşünce ve hayal gücümüzü geliştirmek ve genel kültür kazanmak için	12
Müzeler yoluyla öğrencilerin duygu ve düşüncelerini geliştirmek, onlara tarihi eserleri tanıtmak, kültürel bilinç oluşturmak, estetik duygularını geliştirmek	4
Müze gezilerinde doğru bilgilendirme ve rehberlik yapabilmek, öğrencilerin müze gezisini daha verimli geçirmesini sağlayacak bilgi ve becerileri kazanmak	4
Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlama, farklı öğrenme yolları sunmak, kendini geliştirme fırsatı sunmak, müzelerin yaparak ve yaşayarak öğrenme ortamları	3

olduğu bilincini kazandırma

Müze eğitimi hakkında bilgi sahibi olmak	2
Müzelerde çalışabilmek için gerekli olan eğitimi vermek	1
Farklı yerler ya da yaklaşımlar sunmak için olabilir	1
Müzeeye götürerek anlattığımız konuyla ilgili canlı örnekler göstererek dersi daha akılda kalıcı kılmak.	1
Öğrencilerimin eğitsel amacına yönelik ihtiyaç duyduğumda hangi müzenin bu amaca hizmet edebileceğini öğrenmek	1
Öğrencilere müzelerin önemini ve içeriğini aktarmak	1
Öğretmenlerin müzeleri kendi çalışma alanlarında kullanmaları	1
TOPLAM	176

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının önemli bir bölümünün (%36,6) Müze Eğitimi dersini almak konusunda kararsız olduğunu, yine önemli bir bölümünün (%21,8) Müze Eğitimi dersini almayı planlamadıklarını göstermektedir. Bu durum, öğretmen adaylarının müzelerin eğitim işlevi ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Nitekim, öğretmen adaylarına Müze Eğitimi dersinin verilme amacının ne olabileceği sorulduğunda, öğretmen adaylarının belirttikleri 177 farklı görüşten yalnızca 16'sının (%9) müzelerin okul dışı bir öğrenme ortamı olarak kullanılmasıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerin müzelerin eğitim işlevi ile ilgili olarak bilgi eksikliğine sahip olmaları, Müze Eğitimi dersini almaya yönelik kararlarını etkilemektedir. Bu da öğretmen adaylarının, müzelerin bir okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanabileceği bilincini kazanmadan öğretmenlik mesleğine başlamalarına neden olabilmektedir. Bu nedenle, öğrenciler ders seçimi dönemlerinde Müze Eğitimi dersinin içeriği ve amacı ile ilgili olarak bilgilendirilmelidir. Buna paralel olarak, Müze Eğitimi dersinin içeriği planlanırken “müzelerin bir okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılması” ile ilgili bilgi ve becerilerin öğretmen adaylarına kazandırılması konusunda gerekli hassasiyetin gösterilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbıyık, S., & Kılıç, U. (Eds.). (2019). *Müze eğitimi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Buyurgan, S. (2019). *Müzedede eğitim: Öğrenme ortamı olarak müzeler*. Ankara: Pegem.
- Buyurgan, S. ve Mercin L. (2005). *Görsel sanatlar eğitiminde müze eğitimi ve uygulamaları*. Vedat Özsoy (Ed.) Ankara: Görsel Sanatlar Eğitimi Derneği Yayınları.

Mercin, L., & Alakuş, A. O. (2005). Anadolu güzel sanatlar liseleri programlarının “Müze eğitimi ve uygulamaları” dersi açısından değerlendirilmesi. *Sanat Dergisi: Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi*, 8, 1-10.

Önder, A., Abacı, O., Kamaraj, I. (2009). Müzelerin eğitim amaçlı kullanımı projesi: İstanbul Arkeoloji Müzesi’ndeki Marmara örnekleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 103-117.

Özsoy (Ed.) Ankara: Görsel Sanatlar Eğitimi Derneği Yayınları.

Tanrıöğen, A. (Ed.). (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (4. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

ICOM. (2007). ICOM Statutes. 21st ICOM General Conference, Vienna.

<https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/> adresinden erişilmiştir.